

Comércio internacional e desenvolvimento econômico

International trade and economic development

Rodrigo Adriano Meirelles Nunes

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Rio Grande do Sul, Brasil
rodrigoameirelles@bol.com.br

Ligia Ismeria Henz

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Rio Grande do Sul, Brasil
ligia.henz@hotmail.com

Lucélia Ivonete Juliani

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Rio Grande do Sul, Brasil
Lucelia.juliani@gmail.com

Resumo

Expandir ou não o comércio para além das fronteiras nacionais tem provocado calorosos debates entre as correntes liberais e protecionistas ao longo da história. Nesse contexto, o presente artigo procura discutir a importância da abertura comercial para o desenvolvimento econômico do Brasil. Para tanto, utilizando-se dos conceitos do método da visão sincrética, analítica e sintética do tema, procedeu-se um estudo teórico sobre as teorias do comércio internacional, bem como a sua trajetória histórica, adotando como procedimentos de pesquisa a revisão bibliográfica e a correlação linear de Pearson. Como resultados observou-se que a abertura comercial é benéfica para reduzir a taxa de pobreza e a concentração de renda. No entanto, constatou-se que a abertura comercial não se associa a renda *per capita* para o caso brasileiro.

Palavras-chave: Teorias do comércio internacional. Abertura comercial. Desenvolvimento econômico. Correlação linear de Pearson.

Abstract

Expand or trade across national borders has not caused a heated debate between liberal and protectionist currents throughout history. In this context, this paper discusses the importance of trade liberalization for the economic development of Brazil. Therefore, using the concepts of the method of syncretic vision, analytical and synthetic theme, proceeded to a theoretical study on the theories of international trade, as well as its historical path, adopting as research procedures the literature review and the Pearson correlation coefficients. As results showed that trade liberalization is beneficial to reduce the poverty rate and the concentration of income. However, it was found that trade liberalization is not associated with per capita income for the Brazilian case.

Keywords: Theories of international trade. Trade liberalization. Economic development. Pearson correlation coefficients.

1 Introdução

A conjuntura internacional atual é caracterizada pela crescente integração do comércio internacional de bens e serviços, dos mercados financeiros e dos fatores de produção. No entanto, deve-se questionar se essa globalização produz desenvolvimento econômico de forma isonômica para as diferentes regiões e países.

O que se tem debatido pelas diversas correntes de pensadores ao longo da história é se a abertura comercial produz ganhos para os atores envolvidos e como estão sendo distribuídos esses ganhos entre as diferentes classes sociais.

Algumas teorias do comércio internacional destacam que há o deslocamento da fronteira de possibilidade de produção com transações comerciais entre nações e que esse ganho de produtividade traz maior qualidade de vida para a população dos países envolvidos. Outras teorias relatam que a abertura comercial provoca concentração de renda e crises econômicas de grandes proporções, entre as quais a grande depressão de 1929, as duas grandes crises do petróleo da década de 70 e, mais recentemente, a crise da zona do euro.

Dessa forma, identificar em qual corrente de pensamento do comércio internacional estão contidos os melhores resultados para a qualidade de vida da sociedade brasileira perfaz o grande desafio, uma vez que o Estado tem a sua disposição políticas externas que percorrem desde os caminhos da liberdade total até o radicalismo do protecionismo total. Tal fato confirma a destacada importância que possui o tema desenvolvimento econômico por intermédio da abertura comercial.

Sabe-se que a discussão do tema é abrangente e com muitos conflitos ideológicos. Em face disso, busca-se apresentar na revisão bibliográfica as teorias do comércio internacional desde a fase pré-capitalista até os dias atuais. Tal abordagem se dá em um contexto globalizado, sem abordar nenhum país em especial, e de forma sintetizada.

Posteriormente, ocorre a canalização do estudo, propondo-se como objetivo do artigo detectar o grau de associação existente entre a abertura comercial do Brasil e o seu desenvolvimento econômico. Para atingir esse propósito utilizou-se o método estatístico da correlação linear de Pearson.

Por fim, justifica-se o assunto pela possibilidade de contribuir com a escolha de um norte entre tantos caminhos existentes, conforme o interesse e peculiaridades da política externa desejada. Também, de forma subsidiária, espera-se contribuir para a pesquisa e o aprimoramento do tema.

2. Revisão da literatura

Comércio internacional, em sua acepção mais simples, consiste no conjunto das transações de bens e serviços entre países. No tocante a sua evolução ao longo da história, observa-se que sempre foi uma variável de extrema importância macroeconômica para qualquer país.

Maia (2001) relata que o comércio internacional é uma necessidade, pois as nações possuem diferentes solos, climas, estágios de desenvolvimento econômico e desiguais distribuição das jazidas minerais. Baseado nessa essencialidade passar-se-á a uma análise da trajetória histórica do comércio entre as nações.

O comércio de mercadorias e serviços já se fazia presente na economia europeia pré-capitalista, mas sem grande influência, pois o feudalismo era um sistema ruralista e praticamente de subsistência. O pouco comércio existente na época era baseado no escambo, sem a utilização da moeda como meio de troca (HUNT, 1981).

No feudalismo, as relações sociais eram hierarquizadas e desiguais, na qual os senhores feudais concentravam quase que a totalidade da produção, deixando para os servos apenas a parte necessária para a subsistência desses e a de sua família.

Esse modo de produção foi perdendo espaço para o capitalismo na medida em que a produção agrícola foi tornando-se mais eficiente, possibilitando assim, a elevação das relações de troca. Essa produtividade sobressalente derivou, principalmente, da substituição do sistema de plantio de dois campos pelo de três campos¹ (HUNT, 1981).

¹ [...] no sistema de dois campos metade da terra era sempre deixada ociosa, de modo que se recuperasse do plantio do ano anterior. Com o sistema de três campos a terra arável era dividida em três partes iguais. No

Esse novo modo de produzir proporcionou que as áreas plantadas de aveia e forragem fossem maiores, fato que aumentou a criação de cavalos, fonte de energia superior a do boi. Tal método aumentou as áreas cultivadas e, por conseguinte, a produção.

Outro fator importante que ajudou a dissolver o feudalismo foi a redução dos custos de transportes, originado pela substituição da carroça de duas rodas pela de quatro rodas. Esse avanço tecnológico da época foi primordial para alavancar o comércio inter-regional e de longa distância (HUNT, 1981).

Posteriormente, com o despertar intelectual do século XVI, o comércio intercontinentes tornou-se possível, pois as invenções do telescópio, da bússola e do compasso possibilitaram as grandes navegações dos séculos XVII e XVIII. Nesse período, surgiu o mercantilismo, modelo que balizou as políticas econômicas dos grandes países na idade moderna. Sobre esse assunto Munn apud Salvatore (1998, p. 18) preleciona que:

Embora um reino possa enriquecer através de presentes que lhe sejam ofertado, ou pela compra de riquezas de outras nações, tudo isso é incerto e não merece muita reflexão. O meio comum, portanto, de aumentarmos nossa prosperidade e tesouro é através do *Comércio Exterior*, onde devemos sempre obedecer essa regra; vender mais aos estrangeiros a cada ano do que consumimos deles em valor.

Essa orientação econômica indicava que o crescimento de uma nação somente se daria com um Estado forte, cujo objetivo somente seria alcançado por intermédio da balança comercial favorável. Campos apud Maia (2001, p. 78) resume de forma tempestiva que o mercantilismo foi “uma forma de organização econômica em o governo decidia mais ou menos tudo: quem podia produzir, comerciar, exportar ou importar o que, tendo em vista exclusivamente o aumento máximo da riqueza e do poder do Estado”.

A consequência dessa ideologia foi o protecionismo comercial exacerbado, no qual as exportações deveriam ser incentivadas e as importações reduzidas drasticamente, uma vez que o lucro de uma nação somente se daria com o prejuízo de outra nação. No mercantilismo, o poder político e econômico do Estado era o objetivo principal, relegando a segundo plano o bem-estar das pessoas.

A partir de 1750, fomentada pelas grandes descobertas da Revolução Industrial, a produtividade acentuou-se sensivelmente, pois as fábricas da época passaram a utilizar máquinas no processo de produção. Aliado a isso, a agricultura passou a fazer uso do progresso tecnológico, fato que reduziu a necessidade de trabalhadores na zona rural (MAIA, 2001).

Ratificando que as novas tecnologias da Revolução Industrial provocaram desemprego Kuznets apud Sachs e Larrain (2000, p. 592) discorre que:

[...] Essa fase inicial de transição para a economia industrial moderna é caracterizada por grandes tensões e conflitos internos, em consequência dos deslocamentos da posição econômica e de poder de vários grupos diferentes influenciados pelos aumentos dos números e pelas oportunidades da nova tecnologia. Esses (fenômenos) aparecem, quando analisados estatisticamente, como movimento bastante plácidos de linhas em crescimento constante. No entanto, sob a superfície, há mudanças importantes de grupos sociais [...] que podem envolver sérias tensões no esquema social anterior, cuja taxa de crescimento era muito mais lenta.

Nessa conjuntura, surgiu o pensamento liberal defendido pela escola clássica. Sobre esse assunto, Bobbio (1998, p. 716) relata que “o Livre-cambismo é uma doutrina favorável à

outono, no primeiro campo, cultivava-se centeio ou trigo. Plantava-se aveia ou ervilha, na primavera, no segundo campo, deixando o terceiro campo em repouso. (HUNT, 1981, p. 32).

liberdade econômica, por razões filosóficas que Adam Smith, em polêmica contra o mercantilismo, foi um dos primeiros a expor de modo sistemático”.

Para essa escola, o estado deveria intervir somente naquilo que fosse estritamente necessário para garantir o bom convívio em sociedade. Para os liberais, a mão invisível regularia o mercado, pois o individualismo do ser humano traria o máximo de bem-estar para toda a coletividade.

No que tange ao comércio internacional as contribuições da escola clássica não fugiram a filosofia do *laissez-faire*. Seus pensadores, contrariando o pensamento mercantilista, defenderam que maior liberdade nas relações comerciais entre países traria benefícios para ambas as nações. As maiores contribuições dos clássicos para o comércio internacional consistem na formulação de duas teorias: a das vantagens absolutas, de Adam Smith, e a das vantagens comparativas, de David Ricardo.

Na teoria de Adam Smith, a máxima eficiência produtiva se daria por intermédio do livre-cambismo, pois o resultado das transações comerciais seria refletido no deslocamento da fronteira de possibilidade de produção de ambas as nações. Nesse contexto, Smith apud Salvatore (1998, p. 19) relata que:

O comércio entre duas nações baseia-se nas **vantagens absolutas**. Quando uma nação é mais eficiente do que outra (ou possui uma vantagem absoluta em relação àquela) na produção de uma commodity, porém é menos eficiente do que a outra nação (ou possui uma desvantagem absoluta em relação àquela), na produção de uma segunda commodity, ambas as nações podem ganhar, cada uma delas especializando-se na produção da commodity de sua vantagem absoluta e trocando parte de sua produção com a outra nação pela commodity de sua desvantagem absoluta.

Já para David Ricardo, a compra e a venda de bens e serviços entre países seria proveitoso mesmo que um dos países apresentasse vantagens absolutas em todos os produtos. Nesse caso, o país deveria especializar-se na produção das mercadorias que apresentassem maiores vantagens e importar as mercadorias com menores vantagens. Em suma, o que importa são as vantagens comparativas e não as absolutas.

Ratificando o entendimento Gonçalves et al. (1998, p. 14) entendem que a teoria das vantagens comparativas pode ser assim resumida: “o comércio bilateral é sempre mais vantajoso que a autarquia para duas economias cujas estruturas de produção não sejam similares”.

Posteriormente, “em 1933, Gottfried Von Haberler procurou refinar a Teoria das Vantagens Comparativas, introduzindo o conceito de **custo de oportunidade**, o qual permite considerar todos os fatores de produção e não apenas o fator trabalho” (RATTI, 2001, p. 359).

Essa teoria sanou uma das graves falhas da teoria de Ricardo, que considerava apenas o trabalho como quantificador do valor das mercadorias. Haberler defendia que no processo produtivo são observadas diversas variáveis que compõem o valor de um bem, sendo essas representadas pelo custo de oportunidade.

Aprofundando as teorias clássicas já expostas, Eli Heckscher e Bertil Ohlin, influentes pensadores da escola neoclássica, expuseram o que hoje se constitui a moderna teoria do comércio internacional. De acordo com a teoria Heckscher-Ohlin, os países capitais intensivos deveriam especializar-se na produção de bens de capital e os países mão de obra intensivos deveriam se dedicar a produção primária (RATTI, 2001).

Na mesma linha de pensamento, Salvatore (1998, p. 70) entende que a teoria supracitada sintetiza-se em: “uma nação exportará a commodity cuja produção exija a utilização intensiva do seu fator relativamente abundante e barato e importará a commodity cuja produção exija a utilização intensiva do seu fator relativamente escasso e caro”.

Assim, infere-se que para a escola clássica os ganhos advindos da especialização produtiva internacional deslocam a fronteira de possibilidade de produção das nações para um patamar superior ao comparado com o protecionismo. No entanto, observa-se que a realidade não possui simetria com a teoria. Esse paradoxo é consequência de diversos aspectos que passar-se-á a analisar.

Dentre as justificas para a adoção de medidas protecionistas encontram-se as seguintes situações: limitações na especialização, segurança nacional, grupos de pressão, o sonho da industrialização (RATTI, 2001). Ademais, acrescentam-se, também, a defesa comercial, a instabilidade doméstica, os problemas na balança comercial e a proteção a indústrias nascentes.

Outro aspecto negativo atrelado ao modo de transacionar bens e serviços sobre a filosofia do livre-cambismo consiste na maior concentração de renda proporcionada aos países desenvolvidos pelo comércio internacional quando comparados aos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos.

O fato anteriormente exposto, se deve aos diferentes níveis de especialização, uma vez que as nações desenvolvidas são em sua essência produtoras de bens de capital. Já as nações subdesenvolvidas e em desenvolvimento, tem no setor primário a sua grande capacidade produtiva e estariam condenadas a serem eternamente produtoras de bens agrícolas. Essa abordagem ficou conhecida como a “deterioração dos termos de troca” e teve como mentor intelectual Raul Prebisch, economista da Comissão Econômica para a América Latina - CEPAL (GONÇALVES, 1998).

Reforçando a ideia de que a liberdade excessiva gera concentração de renda e crises de superprodução Bobbio (1998, p. 719) se manifesta da seguinte forma:

[...] quem não tem meio de comprar, está sem condições de manifestar qualquer procura de comida no mercado, por muita fome que tenha. O mercado não se funda no egoísmo, mas na equivalência entre o que se dá e o que se recebe em troca, estabelecida mediante a concorrência e o contrato. Quem não tem nada para dar aos outros nada recebe, a não ser que a troca ceda lugar à dádiva. O livre-cambista é favorável à generosidade privada voluntária, mas desconfia da generosidade pública forçada, porque teme os abusos, que vão do furto legal ao protecionismo indevido.

Assim também não concorda que se considere justa, equitativa, qualquer redistribuição de renda e de riqueza de sentido igualitário.

No mesmo sentido, Marx apud Filho (1998, p. 41) defende que:

Por sua própria natureza, o capitalismo tende a separar as classes sociais de modo sempre crescente: com o avanço tecnológico, um número cada vez maior de trabalhadores é rebaixado em suas técnicas, e passa a realizar operações de rotina e tarefas repetitivas. Além disso, a substituição dos homens pelas máquinas faz aumentar o exército de reserva dos desempregados - consequência do modo de produção capitalista, que mantém a posição de poder dos capitalistas e permite abundante oferta de trabalho a salários de subsistência. Aliás, entre os próprios capitalistas, a difusão do maquinismo e a dinâmica do sistema fazem desaparecer os pequenos empresários, ou os de menores recursos, que também se tornam dependentes dos proprietários dos meios de produção.

Ademais, a existência do exército de reserva industrial explica também a tendência dos salários se manterem ao nível de subsistência: os capitalistas podem recorrer à mão-de-obra desempregada para substituir aquela que deseja melhores salários.

Entende-se, portanto, que para a corrente contrária a liberdade pura, o capitalismo sem o terceiro agente não consegue enxergar os problemas sociais e exclui do consumo àquelas pessoas desprovidas de renda.

Igual entendimento pode-se ter em âmbito globalizado, pois os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento estarão excluídos tanto do consumo de bens internos quanto dos bens externos, tendo em vista a restrição orçamentária das famílias e das empresas. Com esse deslocamento vicioso da restrição orçamentária para baixo, o ponto ótimo de consumo deslocar-se-á para as curvas de indiferença mais próximas da origem. Em suma, a cesta de consumo de bens no livre-cambismo irá se reduzir cada vez mais no países mão de obra intensivo para a corrente contrária a *laize-faire*.

Entre os extremos dos sistemas fundamentados na livre iniciativa e os fundamentados na planificação total encontram-se os sistemas mistos, cujas bases institucionais apresentam, na visão de Rossetti (1995), as seguintes características: intervenção parcial do Estado, coexistência da propriedade privada e estatal dos meios de produção, iniciativa empresarial sob vigilância do Estado e, por último, tendo o mercado e o planejamento como indicativos do processo econômico.

Trazendo-se em analogia para o comércio internacional a colocação anteriormente exposta por Rossetti, esse artigo busca detectar qual a melhor estratégia de política externa para o Brasil elevar o seu grau de desenvolvimento econômico.

3. Metodologia

Colocado o objetivo a ser perquirido, faz-se necessário sistematizar os procedimentos para tornar concreto a proposta apresentada. É o que se passa a fazer.

3.1 Tipo e característica de pesquisa

A presente pesquisa foi estruturada em um ensaio teórico sobre a evolução do comércio internacional, com uma visão sincrética, analítica e sintética do tema. Sobre essas visões Cervo e Berviam (2002) entendem que a visão sincrética é uma leitura de reconhecimento que tem o propósito de localizar fontes que possuam uma aproximação sobre o tema; a visão analítica é uma abordagem crítica sobre os trabalhos selecionados; por fim, a visão sintética configura-se na síntese dos textos selecionados.

Já o procedimento de pesquisa faz uso de uma revisão bibliográfica sobre as teorias do comércio internacional em conjunto com a correlação linear de Pearson entre a abertura comercial e as variáveis *proxies* do desenvolvimento econômico.

3.2. Dados

Os dados utilizados são provenientes de séries temporais anuais do Brasil e foram extraídos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O período de abrangência consiste do ano de 1981 até o ano de 2012. Cabe salientar, que os anos de 1991, 1994, 2000 e 2010 foram excluídos por não terem dados estatísticos disponíveis para uma ou mais variáveis.

3.3 Procedimentos de pesquisa

Preliminarmente, fez-se necessário buscar na literatura especializada uma variável que quantificasse o grau de abertura comercial do Brasil. Nesse sentido, Carvalho (2002) preleciona que a razão do somatório das exportações (X) e importações (M) pelo Produto Interno Bruto (PIB) é uma alternativa para mensurar a intensidade do comércio internacional de um país. Dessa forma, o grau de abertura comercial foi obtido pela seguinte expressão:

$$GAC = \frac{(X + M)}{PIB} \quad (1)$$

Posteriormente, realizou-se a escolha de variáveis macroeconômicas que representassem o desenvolvimento econômico do estado brasileiro, quais sejam: a taxa de pobreza, o coeficiente de Gini e a renda *per capita*.

A taxa de pobreza é definida pelo IPEA (2014), nos comentários dos dados estatísticos disponíveis, como sendo o percentual de pessoas na população total com renda domiciliar per capita inferior à linha de pobreza. A linha de pobreza aqui considerada é o dobro da linha de extrema pobreza, uma estimativa do valor de uma cesta de alimentos com o mínimo de calorias necessárias para suprir adequadamente uma pessoa, com base em recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

O Coeficiente de Gini no entender de Gremaud, Vasconcelos e Junior (2002) é um instrumento utilizado para se auferir o grau de concentração de renda, variando de 0 (nenhuma concentração) a 1 (total concentração).

No tocante a renda *per capita*, segundo Sachs e Larrain (2000, p. 29-30) [...] as nações com maior renda *per capita* também têm, em geral alto nível de consumo pessoal, educação e expectativa de vida”. Entende-se portanto, que a variável em questão pode ser usada, também, como *proxy* do desenvolvimento econômico.

Por conseguinte, foi utilizado o coeficiente de correlação linear de Pearson (r) como procedimento para detectar a associação existente entre a abertura comercial e as variáveis representativas do desenvolvimento econômico. A correlação, no entendimento de Bruni (2011), possibilita comprovar numericamente se é adequada a alegação lógica realizada sobre a existência de relação entre as populações de duas ou mais variáveis.

Esse coeficiente varia no intervalo fechado de -1 a $+1$, sendo que se “ r ” for positivo existe uma relação direta entre as variáveis e se “ r ” for negativo uma relação inversa. Caso r for nulo significa que não existe correlação linear entre as variáveis (FREUND E SIMON, 2000).

4. Resultados e discussões

Conhecidas as teorias do comércio internacional e a metodologia do presente artigo, apresenta-se a seguir, conforme os objetivos propostos, a análise sobre a existência ou não da associação entre a abertura comercial e o desenvolvimento econômico às aplicações brasileiras.

4.1 Dados estatísticos

Segundo Gujarati (2000, p. 15) “o pesquisador deve sempre estar ciente de que os resultados da pesquisa são apenas tão bons quanto a qualidade dos dados”. Buscando satisfazer a afirmação supracitada, apresenta-se a seguir os dados estatísticos e as suas respectivas fontes.

Tabela 1: Variáveis Macroeconômicas

Ano	(*) Exportações (X) – bens e serviços (% PIB)	(*) Importações (M) - bens e serviços (% PIB)	(**) Grau de Abertura Comercial (X + M)/PIB	(*) Coeficiente de GINI	(*) Taxa de Pobreza (%)	(*) Renda <i>per capita</i> (R\$)
198 1	9,62	10,01	19,63	0,584	40,79	555,98
198 2	7,90	8,59	16,49	0,591	41,00	570,57
198	12,24	9,66	21,90	0,596	48,73	482,73

Ano	(*) Exportações (X) – bens e serviços (% PIB)	(*) Importações (M) - bens e serviços (% PIB)	(**) Grau de Abertura Comercial (X + M)/PIB	(*) Coeficiente de GINI	(*) Taxa de Pobreza (%)	(*) Renda <i>per</i> <i>capita</i> (R\$)
3						
1984	15,04	8,79	23,83	0,589	48,30	480,91
1985	12,95	7,50	20,45	0,598	42,01	576,78
1986	9,22	6,64	15,86	0,588	26,41	843,8
1987	9,83	6,43	16,26	0,601	38,71	628,8
1988	11,67	6,10	17,77	0,616	43,57	583,34
1989	8,93	5,46	14,39	0,636	41,36	669,12
1990	8,20	6,96	15,16	0,614	41,92	607,36
1992	10,87	8,39	19,26	0,583	42,09	527,51
1993	10,50	9,10	19,60	0,604	42,98	555,82
1995	7,26	8,78	16,04	0,601	35,08	689,31
1996	6,57	8,37	14,94	0,602	34,73	702,81
1997	6,82	9,02	15,84	0,602	35,18	702,06
1998	6,93	8,93	15,86	0,600	33,97	709,38
1999	9,41	10,82	20,23	0,594	35,26	669,78
2001	12,18	13,50	25,68	0,596	35,09	680,05
2002	14,10	12,58	26,68	0,589	34,38	680,01
2003	14,99	12,08	27,07	0,583	35,75	640,41
2004	16,43	12,55	28,98	0,572	33,71	654,65
2005	15,13	11,52	26,65	0,57	30,83	693,97
2006	14,37	11,47	25,84	0,563	26,75	758,52
2007	13,36	11,84	25,20	0,556	25,36	778,59
2008	13,66	13,47	27,13	0,546	22,60	816,60

Ano	(*) Exportações (X) – bens e serviços (% PIB)	(*) Importações (M) - bens e serviços (% PIB)	(**) Grau de Abertura Comercial (X + M)/PIB	(*) Coeficiente de GINI	(*) Taxa de Pobreza (%)	(*) Renda <i>per</i> <i>capita</i> (R\$)
2008	10,98	11,14	22,12	0,543	21,41	838,56
2009	11,89	12,62	24,51	0,531	18,42	891,36
2010	12,59	14,02	26,61	0,53	15,93	962,10

Fonte: * IPEA (2014); ** Elaboração própria a partir dos dados do IPEA.

4.2 Resultados da correlação linear de Pearson

No quadro abaixo são apresentados os graus de associação linear entre as variáveis propostas na pesquisa.

Quadro 1: Resumo dos resultados do Coeficiente de Correlação Linear de Pearson

<i>Correlations</i>					
		Grau de Abertura Comercial (GAC)	Coeficiente de Gini (CG)	Taxa de Pobreza (TP)	Renda <i>per</i> <i>capita</i> (RPC)
Grau de Abertura Comercial (GAC)	<i>Pearson Correlation</i>	1	-,686**	-,419*	,260***
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	-----	,000	,026	,181
	<i>N</i>	28	28	28	28
Coeficiente de Gini (CG)	<i>Pearson Correlation</i>	-,686**	1	-----	-----
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	-----	-----	-----
	<i>N</i>	28	28	-----	-----
Taxa de Pobreza (TP)	<i>Pearson Correlation</i>	-,419*	-----	1	-----
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,026	-----	-----	-----
	<i>N</i>	28	-----	28	-----
Renda <i>per</i> <i>capita</i> (RPC)	<i>Pearson Correlation</i>	,260***	-----	-----	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,181	-----	-----	-----
	<i>N</i>	28	-----	-----	28
* <i>Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).</i>					
** <i>Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).</i>					
*** <i>Correlation is not statistically significant.</i>					

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IPEA e com auxílio do software SPSS.

4.3 Validade dos resultados da correlação linear de Pearson

Analisando os dados obtidos infere-se que a hipótese de não haver correlação entre a variável abertura comercial e as variáveis taxa de pobreza e coeficiente de Gini deve ser rejeitada para o caso brasileiro, uma vez que o valor de p (“Sig. 2-tailed”) é menor do que 0,005 e 0,0001, respectivamente. Logo, conclui-se pela aceitação da hipótese alternativa de que a correlação linear de Pearson está presente entre as variáveis abertura comercial e taxa de pobreza e, também, para a abertura comercial e coeficiente de Gini.

Já para as variáveis abertura comercial e renda *per capita* compreende-se que a hipótese de não haver correlação deve ser aceita, visto que o valor de p (“Sig. 2-tailed”) é não significativo estatisticamente. Portanto, a correlação linear de Pearson não está presente entre essas variáveis.

4.4 Interpretação dos resultados das correlações lineares de Pearson

O Grau de Abertura Comercial quando comparada com o Coeficiente de Gini apresenta correlação negativa (-0,686), ou seja, quanto maior for a abertura comercial menor será o Coeficiente de Gini. Infere-se, portanto, que o comércio internacional é benéfico para reduzir a concentração de renda no Brasil (ver figura 1).

No tocante a associação existente entre a abertura comercial e a taxa de pobreza, aduz-se que essa é negativa (-0,419). Logo, quanto maior a abertura comercial menor será a taxa de pobreza (ver figura 2).

Por fim, não existe correlação entre a abertura comercial e a renda *per capita*. Tal fato permite concluir que a renda *per capita* não é influenciada pelo comércio internacional (ver figura 3).

Figura 1: Diagrama de Dispersão GAC x CG

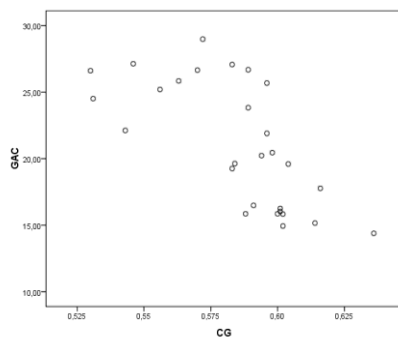


Figura 2: Diagrama de Dispersão GAC x TP

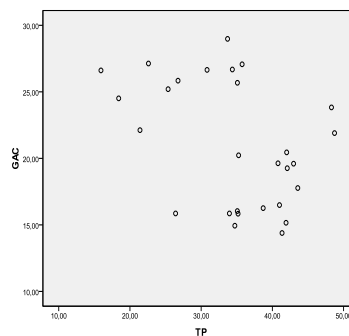
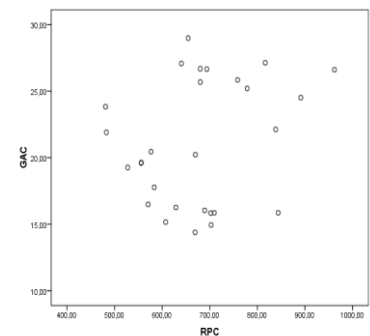


Figura 3: Diagrama de Dispersão GAC x RPC



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IPEA e com auxílio do software SPSS.

5. Conclusões

No contexto atual, destaca-se que um número cada vez maior de países, por intermédio de seus gestores, vem buscando alternativas para melhorarem a qualidade de vida de suas populações e, para o Brasil não é diferente. Para tal, inúmeras políticas econômicas podem ser empregadas, dentre elas a abertura comercial, pois após todas as atividades de pesquisa realizadas ressalta-se que a mesma é benéfica para o desenvolvimento econômico.

A vantagem acima exposta comprova-se pela existência de um grau de associação estatisticamente significativo entre a liberdade econômica para o comércio internacional no Brasil e a redução da taxa de pobreza e da concentração de renda.

Vale destacar, também, que apesar dos benefícios comprovados da abertura comercial pelo método da correlação linear de Pearson, seria vantajoso para as nações subdesenvolvidas e em desenvolvimento (entre elas o Brasil) buscarem o aumento das

exportações de bens com alta elasticidade-renda da demanda. Esse tipo de bens, chamados de bens de capital, tem a demanda elevada na medida em que cresce a renda da sociedade. Já a demanda por bens primários, que tem baixa elasticidade-renda da demanda, tende a aumentar em uma proporção menor que o aumento da renda. A estratégia anteriormente exposta seria importante para reduzir ainda mais a concentração de renda nesses países.

Finalmente, evidencia-se que a principal dificuldade encontrada para a implantação de uma maior abertura comercial consiste na restrição a mudanças de alguns segmentos empresariais da sociedade acostumados com o clientelismo das políticas públicas.

Referências

- BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. v.1. Tradução de Carmen C. Varriale, Gaetano Lo Mônaco, João Ferreira, Luís G. P. Cacaís e Renzo Dini. 11.ed. Brasília: UnB, 1998.
- BRUNI, Adriano L. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- CARVALHO, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite da. **Economia internacional**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- FILHO, André F. M. et al. Manual de economia. In: PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco A. S. de. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- FREUD, John E.; SIMON, Gary A. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. Tradução de Alfredo A. de Farias. 9.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GONÇALVES, Reinaldo. et al. **A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.
- GREMAUD, Amaury P.; VASCONCELLOS, Antonio S. de; JUNIOR, Rudinei T. **Economia brasileira contemporânea**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Tradução de Ernesto Yoshida. 3.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
- HUNT, E. K. **História do pensamento econômico**. Tradução de José Ricardo B. Azevedo. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1981.
- IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>> Acesso em: 18/08/2014.
- MAIA, Jaime de Mariz. **Economia internacional e comércio exterior**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- RATTI, Bruno. **Comércio internacional e câmbio**. 10.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2001.
- ROSSETTI, José P. **Introdução à economia**. 16.ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe B. **Macroeconomia em uma economia global**. Tradução de Sara R. Gedanke. Revisão técnica e atualização de Maria Alejandra Caporale Madi. São Paulo: Makron Books, 2000.
- SALVATORE, Dominick. **Economia internacional**. 6.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.