TAXA DE CÂMBIO E PIB DA ARGENTINA INFLUENCIANDO A DEMANDA TURISTICA PARANAENSE: UMA ANÁLISE UTILIZANDO INSTRUMENTAL ECONOMÉTRICO

Fábio Nobuo Nishimura

Krisley Mendes

Luís Otávio Nau Macedo

RESUMO

O presente estudo analisa a causalidade entre as variáveis macroeconômicas da Argentina (Taxa de Câmbio e PIB) frente à demanda turística argentina no estado do Paraná. Através da utilização dos testes estatísticos como Teste de Dickey-Fuller e Phillips-Perron para verificar a existência de raiz unitária, o teste de Johansen para verificar a co-integração entre as equações e verificar se existe relação de longo prazo entre as variáveis e por último a aplicação do teste de Causalidade de Granger para verificar as relações causais entre as variáveis analisadas. A análise do resultado foi que o PIB Argentino causa em sentido Granger a Demanda Turística Argentina no estado do Paraná, como explicação principal a melhora no PIB Argentino provoca melhora na Renda Nacional Argentina que por sua vez provoca na população o aumento do consumo de bens de luxo ou superiores, assim impactando no turismo no estado do Paraná.

PALAVRAS CHAVE: Turismo Paranaense; Macroeconomia Argentina; Causalidade de Granger; Co-Integração.

ABSTRACT

This study examines the causality between macroeconomic variables in Argentina (exchange rates and GDP) compared to tourism demand in the Argentine state of Parana. Through the use of statistical tests such as Dickey-Fuller test and Phillips-Perron to verify the existence of unit root, the Johansen test to verify the co-integration between the equations and check for possible long-term relationship between variables and finally the application of the Granger causality test to verify the causal relationships between variables. The analysis of the result was that the Argentine GDP Granger causes in order to Argentina Tourist Demand in the state of Parana, as the leading explanation for improvement in GDP leads to improvement in the Argentine National Income Argentina which in turn causes an increase in the population's consumption of goods luxury or higher, thus impacting on tourism in the state of Parana.

KEYWORDS: Tourism Paranaense; Macroeconomics Argentina; Granger Causality, Co-Integration.

INTRODUÇÃO

O turismo apresenta em sua essência o feito multiplicador na economia, o aumento de frentes de trabalho, a qualificação da mão-de-obra local, a distribuição de renda entre as regiões e também o avanço tecnológico através de novos aportes de capital.

A atividade turística promove o aumento e a ocupação da mão-de-obra local de forma multiplicadora, tornando produtivo o contingente ocioso existente, melhorando e alavancando a renda e por conseqüência o consumo criando um fluxo nos demais setores da economia local. Segundo Fernandes e Coelho (2002, p.90):

> Em áreas geográficas carentes de recursos que possibilitem a industrialização e o desenvolvimento da agropecuária e que dispõem de recursos naturais e culturais, além de infraestrutura básica, o turismo decisivamente multiplica as atividades produtivas e cria empregos diretos e indiretos.

A presença do turista em dada região proporciona o aquecimento econômico local, fazendo com que a moeda circule de forma mais veloz e ocorra a multiplicação das ações em vários setores promovendo um crescimento econômico.

Outro fator de grande importância ocasionada pelo turismo é a necessidade de profissionalização e avanços na educação dos moradores da região receptora. O trato com os turistas nos dias atuais se tornou processo complexo, devido ao alto nível de critério estabelecido pelo viajante. Segundo Fernandes e Coelho (2002, p. 31):

> Começa a perder espaço o imediatismo oportunista na operação dos negócios do ramo. O amadorismo e o charlatanismo estão igualmente batendo retirada. Atividade econômica e poderosa, o turismo exige planificação adequada. Tanto dos governos como das empresas e até dos cidadãos.

Devido à pluriação da atividade turística, os efeitos gerados pelo segmento, conseguem estabelecer melhoras nos demais setores econômicos da região, esse efeito é chamado de fator multiplicador. Essa pluriação do turismo, devido a necessidade de utilização de serviços pelo turista (ou seja, gastos dos turistas), provoca o entrelaçamento em setores como: transportes, entretenimento, construção civil, comunicações, indústria de móveis, têxteis, além dos setores de alimentação, hospedagem observados de forma direta.

Como resultado deste encadeamento de setores observa-se que o turismo aplicado e em evolução promove esse salto tanto de empregos como também na renda de empresas e colaboradores sendo de suma importância ao desenvolvimento da região.

Observa-se também que vários estados brasileiros se empenham em trazer os turistas e fazer com que ocorra a promoção e evolução do turismo em sua forma desenvolvimentista, e desta forma, o objetivo deste trabalho é verificar as variáveis de impacto na demanda turística no estado do Paraná, especificamente a demanda turística argentina que apresenta uma grande participação no turismo do estado do Paraná.

Como variáveis de análise buscou-se verificar a taxa de cambio argentina e o PIB – Produto Interno Bruto Argentino[1] como fatores de causa na demanda turística que visita o estado do Paraná.

1. PANORAMA TURÍSTICO: DEMANDA TURÍSTICA INTERNACIONAL PARANAENSE E AS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS DA ARGENTINA

O Estado do Paraná apresenta belezas turísticas ímpares, demonstrando-se como forte pólo turístico nacional. O Paraná vem se destacando como pólo receptor de turistas nas mais diversas áreas e segmentos como: turismo de negócio, turismo gastronômico, turismo de natureza, turismo de saúde, turismo histórico, turismo de lazer entre outros tipos de atividades turísticas.

[1] A escolha destas variáveis pelos autores segue o modelo de análise da demanda turística de Rabahy (2003).

O Paraná apresenta hoje cidades importantes tanto no circuito nacional quanto estadual em relação ao turismo. Cidades como: Curitiba, a capital do estado, com suas belezas históricas e culturais, a diversidade do perfil populacional, onde se encontra as mais diversas heranças e tradições étnicas, sua grandiosidade arquitetônica entre outros fatores. A região central do estado, nas cidades de Ponta Grossa e Castro, apresentando sua história e rica em suas belezas naturais. O litoral paranaense sendo apresentado através de Guaratuba, Caiobá, Morretes entre tantas outras que ofertam suas belezas praianas e sua cultura gastronômica e histórica. No norte encontram-se as cidades de Londrina e Maringá onde o desenvolvimento delas originou um grande pólo industrial e promovendo um turismo de negócios inevitável. Ao oeste do estado encontramos uma grande região ligada ao agronegócio, com feiras e atividades ligadas ao setor, ainda, a cidade de Foz do Iguaçu, divisa com Argentina e Paraguai, região essa conhecida como triple fronteira, onde seu atrativo principal as Cataratas do Iguaçu é reconhecida como beleza natural por grande parte da humanidade mundial.

Frente a estes aspectos observam-se no quadro 01 as chegadas de turistas de outros pontos do mundo, segundo dados do Ministério do Turismo (2010), o estado recebeu nos período de 2003 a 2009 a seguinte quantidade de turistas internacionais:

Quadro 01 - Turistas Internacionais que visitam o Estado do Paraná - 2003 a 2009

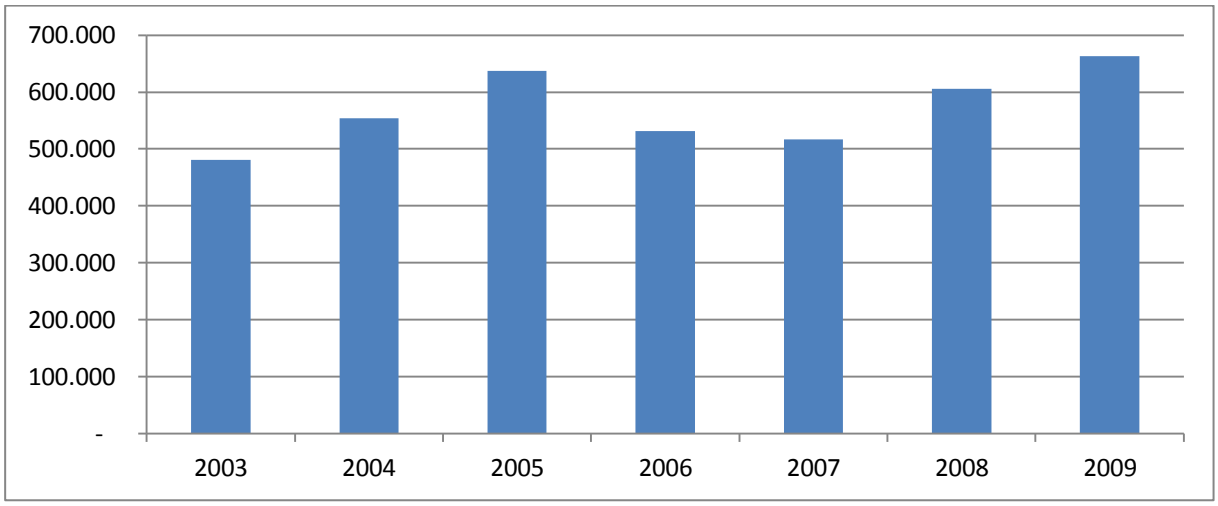
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Demanda Turística	480.837	554.434	637.194	531.038	516.927	605.217	663.237

Fonte: Ministério do Turismo. 2010

Observa-se no quadro 01 que no período de 2003 a 2009 o estado recebeu em média 569.841 turistas de outras partes do mundo, apresentando aumento em sua demanda nos anos de 2003 a 2005, seguido de uma redução em sua demanda em 2006 e 2007 e novamente aumentando o número de turistas a partir de 2008. Ainda segundo os dados do quadro 01 o ano de 2004 apresentou um aumento de turistas da ordem de 15,31% em relação a 2003, em 2005, em relação ao ano

anterior, nova alta da demanda de 14,93%, já em 2006 a demanda diminui com magnitude de 16,66% se comparada com 2005. Em 2007, nova redução da demanda turística apresentando queda de 2,66%, mas a partir de 2008 verifica-se aumento de 17,08% e em 2009 novamente aponta uma alta de 9,59% da demanda internacional.

Gráfico 01 – Demanda Turística Internacional para o Estado do Paraná. 2003 a 2010



Fonte: Ministério do Turismo. 2010

A composição da demanda turística internacional é formada por vários pólos emissores, países como Argentina, Paraguai, Uruguai, Espanha, Estados Unidos, Chile, Alemanha, Inglaterra e Itália apontam-se como os maiores emissores de turistas para o estado, essa afirmação pode ser vista através dos dados do quadro 02 abaixo.

Quadro 02 - Principais Pólos Emissores de Turistas para o Estado do Paraná. 2003 a 2009

Países/Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Argentina	142.779	162.710	175.070	152.441	123.597	184.330	266.537
Paraguai	152.444	145.333	183.071	149.494	148.529	152.165	124.806
Chile	25.798	43.737	45.848	30.325	27.533	19.733	17.240
Uruguai	38.123	40.507	46.799	22.613	10.902	16.914	11.344

Espanha	4.921	5.700	6.123	26.788	31.345	32.917	31.313
Estados Unidos	15.574	23.629	24.831	19.395	21.169	18.652	20.025
Alemanha	20.261	28.752	30.105	17.322	12.776	17.452	19.387
Inglaterra	6.018	7.276	7.983	5.381	7.461	18.828	19.027
Itália	4.311	6.217	6.203	13.075	11.478	10.583	14.803
Outros	70.608	90.573	111.161	94.204	122.137	133.643	138.755
Total	480.837	554.434	637.194	531.038	516.927	605.217	663.237

Fonte: Ministério do Turismo. 2010.

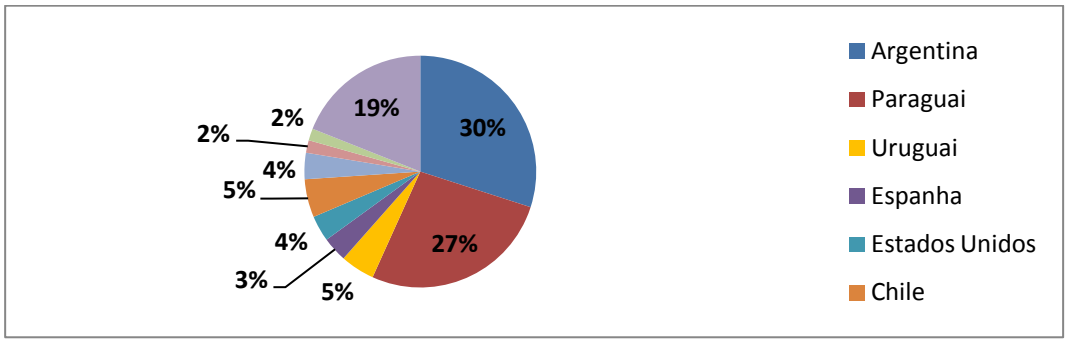
A Argentina como principal pólo emissor de turistas para o Paraná, apresenta um total de 266.537 turistas para o ano de 2009, em sua série histórica de 2003 a 2009 o país enviou ao Paraná uma média de 172.495 turistas, apresentando uma participação histórica média de 30% do total de turistas internacionais que visitam o estado.

Logo em seguida vem o Paraguai, com um número de 124.806 turistas no ano de 2009. Em sua média histórica (2003 a 2009) o país enviou 150.835 turistas com participação de 27% do total histórico.

Outro país com expressão na emissão de turistas é o Chile com uma média histórica (2003 a 2009) de 30.031 turistas, participando com 5% do total histórico dos turistas visitantes do estado do Paraná.

Outros países como: Uruguai, Espanha, Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra e Itália apresentam participação no total histórico de visitas ao estado do Paraná da ordem de 5%; 3%; 4%; 4%; 2%; 2% respectivamente.

Gráfico 02 – Participação Percentual no total da média histórica de visitantes ao estado do Paraná. 2003 – 2009



Fonte: Ministério do Turismo. 2010

Observando os dados anteriores a Argentina se destaca por possuir uma participação expressiva na emissão de turistas para o Estado do Paraná. Isso demonstra que o país é um grande parceiro brasileiro em relação ao segmento do turismo.

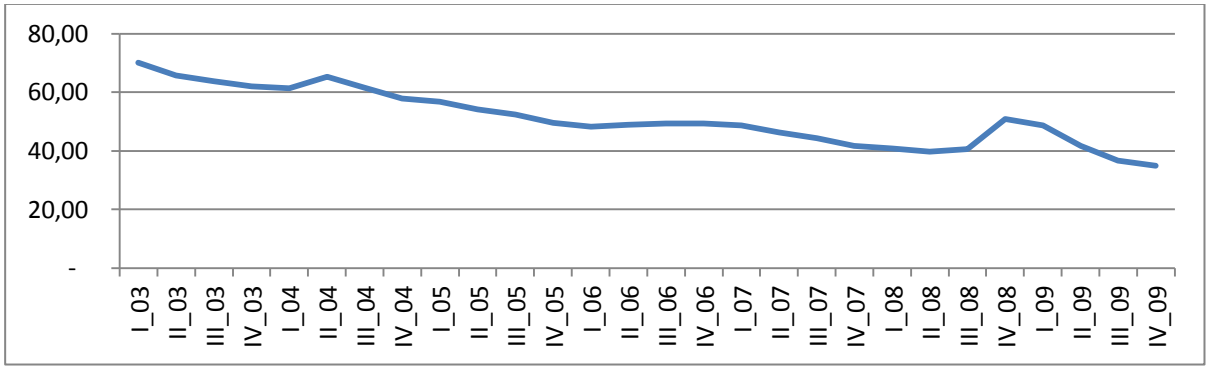
Entende-se que as variações ambientais ocorridas de forma macroeconômica e microeconômica afetam o comportamento dos agentes econômicos e não poderiam estar de fora das decisões dos agentes ligados ao turismo. Segundo Rabahy (2003):

> A importância do turismo nas economias nacionais é refletida em vários campos de atividade, destacando-se os efeitos na produção, no emprego, no balanço de pagamentos, no setor público, no desenvolvimento regional, na distribuição da renda, nos preços, no câmbio, na moeda e até nos termos de relações de troca com outros países. (2003:62).

Dos dados levantados, dois são o foco de análise deste trabalho onde apresentam o panorama da macroeconomia Argentina[2], a variação da taxa de câmbio real, relacionada com peso em relação ao real e o Produto Interno Bruto Trimestral para analisar a questão da Renda Nacional.

A variável macroeconômica relativa à variação da taxa de câmbio real com relação Pesos/reais pode ser verificada segundo o gráfico 03.

Gráfico 03 – Variação da taxa de Câmbio relação Pesos/Reais de 2003 a 2009



Fonte: Ministério da Economia da Argentina. 2010.

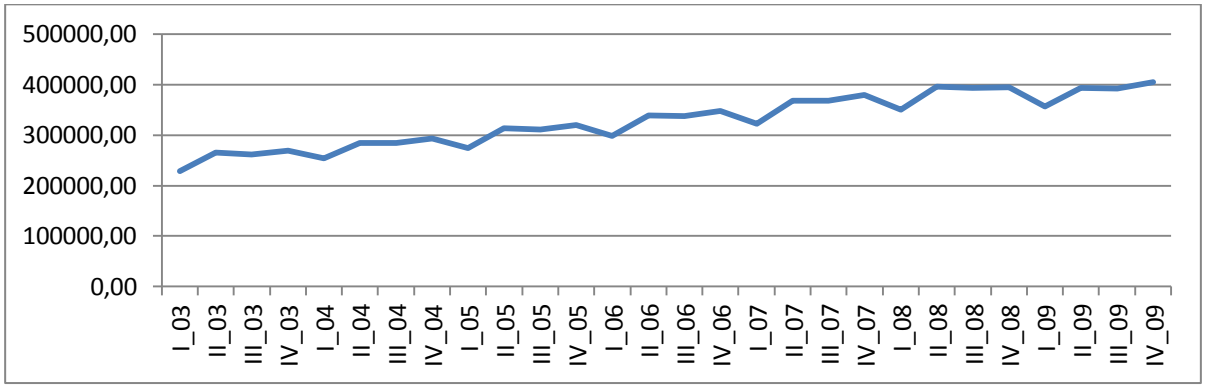
[2] A escolha da Argentina pelos autores é devido ao expressivo número de turistas que visitam o estado do Paraná.

A taxa de câmbio Argentina apresenta um movimento de queda em sua série histórica pós 2003, com processos de altas esporádicas no 2° trimestre de 2004 e no 4° trimestre de 2008. As variações ocorridas são reflexos do mercado cambial argentino onde passou a adotar o regime flutuante. Com isso os reflexos de suas altas e baixas provocam variações em suas exportações e importações, bem como em seu balanço de pagamentos. Com o segmento do turismo pode haver[3] implicações relativas as essas variações cambiais.

Outro indicador que possui forte influência da dinâmica da demanda turística é o PIB Produto Interno Bruto do país emissor, pois essa variável estabelece o parâmetro da Renda Nacional. Segundo Rabahy (2003) os efeitos na produção e na renda ressaltam de imediato ao verificar-se a contribuição do turismo na formação do PIB.

A dinâmica do PIB Argentino para os anos de 2003 a 2009 apresentam-se abaixo.

Gráfico 04 – Produto Interno Bruto Trimestral da Argentina. 2003 a 2009



Fonte: Ministério da Economia da Argentina. 2010.

O gráfico 04 orienta uma tendência de crescimento do PIB argentino no período de 2003 a 2009, ou seja, aumento da produção e da riqueza da nação. Provavelmente uma melhora na qualidade de vida e também aumento no consumo de bens de luxo, provocando um aumento na emissão de turistas para várias partes do mundo.

[3] A incerteza apresentada neste trecho ocorre devido ao objetivo deste trabalho de verificar se realmente a taxa de câmbio influencia na demanda turística paranaense.

Apresentado os dados do panorama turístico e as variáveis macroeconômicas da Argentina, passar-se-á a verificar os estudos realizados por outros autores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O turismo de forma geral provoca transformações no pólo receptor, ocasionando melhora nas variáveis: renda, emprego, investimentos, consumo e impactando no processo de crescimento e desenvolvimento econômico local. A atividade turística possui em sua essência o efeito multiplicador, onde o impacto dos resultados ocorridos no setor turístico inevitavelmente atinge os demais setores da economia gerando uma onda positiva em toda economia. Segundo Rabahy (2003)

> ...fatores fundamentais propiciam ao turismo uma oportunidade estratégica no processo de desenvolvimento nacional. A riqueza e a diversidade de atrativos, a consolidação dos investimentos em infra-estrutura turística, o amadurecimento dos agentes e empresários do setor e as atuais condições políticas e econômicas no Brasil e no mundo são alguns dos fatores fundamentais que propiciem ao turismo essa oportunidade estratégica no desenvolvimento do País. (2003:135).

Desta forma o interesse no estudo do turismo se torna um fator importante e de cunho essencial para a discussão de propósitos desenvolvimentistas. Uma questão importante para o turismo é identificar as possíveis causas de impacto de sua demanda, foco principal deste trabalho, especificamente na demanda argentina que viaja para o estado do Paraná.

Desta forma, para o entendimento da aplicação do trabalho, apresentam-se os estudos científicos realizados por vários autores com a finalidade de entender o turismo de forma aplicada.

O trabalho de Meurer e Lins (2008) apresenta o uso do instrumental econométrico para analisar o turismo de Santa Catarina e sua relação com seu principal país emissor, a Argentina. O estudo verifica o impacto da demanda turística por Santa Catarina analisando as variáveis macroeconômicas da Argentina, país emissor. Essas variáveis são a taxa de câmbio e a taxa de variação do PIB Argentino. O resultado apresentado pelo trabalho aponta que a variável taxa de

câmbio afeta a demanda turística argentina que busca como destino o estado de Santa Catarina.

Outro trabalho é o de Ascanio (2004) onde apresenta as relações das variáveis macroeconômicas, no qual, afetam o fluxo turístico da Venezuela, tendo como países emissores os EUA, o Canadá, a Alemanha e Itália nos anos de 1970 a 1991. Como resultado foi verificado que o PIB Real e o número de turistas do ano anterior afetam os EUA e Canadá, já Alemanha e Itália são influenciadas pela taxa de câmbio.

O trabalho de Fernandes e Cepeda (2000) analisa o turismo através de uma série temporal utilizando o modelo de Box-Jenkins com o objetivo de aprofundar a aplicação da econometria para o estudo do turismo.

Andrade (2007) faz uma abordagem econômica da demanda por turismo e sua evidência empírica ao mercado de turismo doméstico no Brasil. O resultado do trabalho verificou que as variáveis, atrativos turísticos e renda apresentados e analisados são satisfatórios para se diagnosticar e projetar a demanda turística brasileira.

Cruz, Rolim e Homsy (2006) em seus trabalhos citam que o objetivo foi o de identificar os determinantes do fluxo de turismo internacional, testando as variáveis por meio do instrumental econométrico, visando a constatar sua validade empírica. Na análise foi utilizado o modelo de dados em painel por demonstrar-se mais adequado ao objetivo de identificar os fatores relevantes de forma generalizada. O estudo aponta para o fato de a renda ser um determinante fundamental para explicar a emissão de turistas, o que se traduz numa constatação esperada. Por meio dos resultados econométrico, encontraram-se indícios de uma elasticidade renda elevada, com relação aos gastos, o que caracteriza a atividade composta de bens e serviços superiores. Referindo-se à atração, destaca-se o papel da variável risco relacionado à segurança e o do desenvolvimento do país, identificado pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Dessa forma, os resultados apontam para o fato de que as condições de desenvolvimento e a proximidade geográfica a países ricos tenderem a ser bastante relevantes no direcionamento do fluxo turístico internacional.

Suijim e Eva (2003) analisam um modelo de econométrico de demanda turística para a China no período de 1996-2000. Eles levam em consideração os países que emissores Japão, Coréia, Rússia e Estados Unidos. Como resultado foi avaliado que o turismo existente na China provocou impactos na infra-estrutura chinesa, promovendo crescimento no país.

Teles, Divino, Farias e Takasago (2008) trabalharam a construção de indicadores e de modelos econométrico específicos para o setor do turismo ainda simularam ações de políticas públicas. Os resultados foram à construção do PIB do Turismo e o Índice de Preços do Turismo. Um modelo econométrico da demanda doméstica mostrou-se sensível quanto ao crescimento econômico, já o modelo de demanda estrangeira mostrou sensível a taxa de câmbio.

Rabahy (2003) aplica o instrumental econométrico para determinar a demanda argentina no Brasil. Para analisar o modelo inicial computava as variáveis: Produto Interno Bruto da Argentina, Produto Interno Bruto do Brasil, Câmbio Real do Brasil relativamente ao do Argentino, Câmbio real do Brasil em relação ao do Uruguai, Número de Turistas Argentinos que ingressam no Brasil e Número de Turistas Argentinos que ingressam no Brasil relativo ao período anterior. Os resultados apontaram que somente as variáveis: Produto Interno Bruto da Argentina, Câmbio Real do Brasil relativamente ao do Argentino e Câmbio real do Brasil em relação ao do Uruguai explicam o modelo de demanda turística argentina, pelo menos a curto prazo.

3. METODOLOGIA

O trabalho aplicou instrumentos econométrico para pode concluir seus objetivos e verificar as hipóteses lançadas. Inicialmente, na metodologia, demonstramos o modelo econométrico aplicado, o modelo causal multivariado, em seguida a coleta dos dados da pesquisa, o teste de Dickey-Fuller para analisar a existência de estacionariedade, a aplicação do teste de causalidade de Granger onde é apontada a existência de relacionamento entre as variáveis analisadas e por

último a aplicação do método de Johannsen para verificar a co-integração das equações e verificar se sua relação explica no longo prazo a variável dependente.

3.1 MATERIAL

A coleta de informações foi realizada com o levantamento de dados secundários. A variável dependente no modelo é o número de turistas argentinos que visitaram o Paraná entre janeiro de 2003 e dezembro de 2009. Esses dados foram disponibilizados no Anuário Estatístico do Ministério do Turismo no Brasil.

As variáveis explicativas são o índice da taxa de câmbio real – peso argentino[4] e o PIB da Argentina no período, disponibilizados respectivamente pelo Banco Central do Brasil e Ministério da Economia da Argentina. Os dados foram convertidos para o período trimestral.

3.2 MÉTODOS

Segundo Santos (2006) os modelos causais são aqueles que buscam conhecer o comportamento da variável dependente com as variáveis explicativas, ou seja, as alterações na variável dependente (Y) são as dadas pelas variáveis explicativas (X1, X2, ..., Xn).

$$Y = f\ (X_{1i}, X_{2i,} K, X_{ni}) \qquad (1)$$

Os modelos causais além de poder estimar a variável dependente oferece explicação entre ela e as variáveis explicativas. Santos (2006) cita que “A forma pela qual um determinado elemento influencia o comportamento de outro é explicitada por meio da forma funcional do modelo utilizado e dos parâmetros estimados”.

A forma funcional do modelo causal aplicado ao turismo são apresentados como: linear e log-linear. Abaixo se apresentam os modelos estocásticos:

[4] Deflacionado pelo IPCA, com base 100 em junho de 1994. Disponibilizados no site do Banco Central do Brasil.

Modelo Linear:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 . X_{1i} + \beta_2 . X_{2i} + K + \beta_n . X_{ni} + u_i \qquad (2)$$

Modelo Log-Linear:

$$Y_i = \beta_0 . X_{1i}^{\beta_1} . X_{2i}^{\beta_2} K X_{ni}^{\beta_n} . e^{u_i} \qquad (3)$$

Para o trabalho estudado aplica-se o modelo log-Linear, segundo Santos (2006) mais da metade dos estudos realizados utiliza este modelo. Ainda o método escolhido é Modelo Causal Multivariado por estarmos utilizando mais de uma variável (taxa de câmbio e PIB Argentino) de impacto na modelagem da variável estudada.

O método hipotético-dedutivo é utilizado como abordagem nessa pesquisa. Portanto, parte-se de uma hipótese sugerida pela literatura, qual seja, de que alterações no câmbio e na renda externa influenciam significativamente a demanda turística internacional, no caso estudado de argentinos no Paraná. A verificação empírica irá validar ou falsear essa hipótese.

Como métodos auxiliares o trabalho utilizou a análise bibliográfica e a análise estatística de dados secundários. A bibliografia tem como fonte principal livros, revistas e artigos científicos do Brasil e do exterior disponibilizados em bibliotecas e internet.

A análise estatística segue o modelo de séries temporais. Para dados gerados no tempo, essa análise exige que os dados sejam estacionários (não apresentar tendência). No entanto, a realidade oferece na maioria das vezes dados não-estacionários, que podem ser convertidos pela diferença simples ou outra ferramenta para apresentarem estacionaridade (GUJARATI, 2000).

No método formal de verificação de estacionaridade foram realizados os testes de raiz unitária Dickey-Fuller (DF) e de Phillips-Perron (PP). O teste DF é aplicado a processos estocásticos formados por modelos auto-regressivos de uma

defasagem (DF) (GUJARATI, 2000). O teste PP é um procedimento não-paramétrico, aplicado em processos que apresentam componentes de médias móveis (ANEFALOS e MARGARIDO, 1999). Verificada a não-estacionaridade dos dados, os testes foram refeitos na primeira diferença, quando não apresentaram raiz unitária. Portanto as variáveis caracterizam-se como integradas de ordem 1.

O relacionamento entre as variáveis foi verificado pelo teste de causalidade de Granger. O teste detecta estatisticamente a direção da relação entre as variáveis (GUJARATI, 2000). Quando se diz que a variável A causa a variável B no sentido de Granger, significa que valores passados de A ajudam a prever com maior precisão a variável B, melhor que apenas valores passados de B. O teste exige estacionaridade nos dados para ser realizado, o que significa ser fundamental a correta determinação da ordem de integração (ANEFALOS, MARGARIDO, 2006).

Em seguida foi realizado o teste de co-integração de Johansen e Juselius (1990) e Johansen (1995), apud Anefalos e Margarido (2006). O objetivo é verificar o relacionamento de longo prazo entre as variáveis e afastar a hipótese de relação espúria entre elas. Caso as variáveis sejam co-integradas pode-se estimar o modelo pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), pois as tendências se anulam e as estimativas são confiáveis (GUJARATI, 2000). O passo seguinte foi a realização da análise econômica do relacionamento entre as variáveis pelo modelo vetorial de correção de erros (VEC).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O primeiro objetivo foi verificar a estacionariedade da série de demanda turística argentina, da variação da taxa de câmbio e do PIB Argentino, os resultados seguem na tabela 01 abaixo.

Nos dados da variável Demanda Turística Argentina não foi detectada raiz unitária utilizando o método de Dickey-Fuller, ou seja, o valor estatístico foi maior que todos os valores críticos, conforme tabela 01.

Porém, a partir do mesmo teste (Dickey-Fuller) pode-se detectar raiz unitária nas variáveis Taxa de Câmbio e PIB Argentino, já que o valor estatístico foi menor que todos os valores críticos como se vê na tabela 01.

Desta Forma, as variáveis da taxa de câmbio e PIB Argentino foram defasadas (t -1), a fim de torná-las estacionárias, assim foram realizados novos testes com as variáveis defasadas que apresentou estacionariedade. Desse modo as series são estacionárias e sem raiz unitária.

Também foram calculadas utilizando o teste Phillips-Perron, confirmando os resultados do teste de Dickey-Fuller para as séries analisadas.

Tabela 01- Teste de Raiz Unitária (Dickey-Fuller e Phillips-Perron) para lDTArg, LTxCm e lPIBArg – 2003 a 2009.

Variável	Teste DF		Teste PPerron		Ordem de Integração
	Estatistica t	Prob.	Estatistica t	Prob.	
lDTArg.	-4.683	0.0000	-4.691	0.0000	I(0)
lTxCm.	-0.750	0.8335	-0.855	0.8023	I(0)
dlTxCm	-3.785	0.0000	-3.743	0.0000	I(1)
lPIBArg	-1.916	0.3244	-1.903	0.3307	I(0)
dlPIBArg	-10.328	0.0000	-13.702	0.0000	I(1)

Fonte: Elaboração própria através dos dados do Stata. 2010.

Para verificar a co-integração – VEC – foi analisada a quantidade de Lags (defasagens) para incluir. As séries foram analisadas utilizando os dados logaritimizados.

Tabela 02 – Teste para verificação da quantidade ótima de lags para as variáveis lDTArg, LTxCm e lPIBArg – janeiro 2003 a dezembro 2009.

Lag	LL	LR	df	P	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	47,2993				4,30E-06	-3,85211	-3,81486	-3,70401
1	67,3281	40,058	9	0,000	1,70E-06	-4,81114	-4,66214	-4,2187
2	92,4679	50,28	9	0,000	4,30E-07	-6,2146	-5,95386	-5,17784
3	115,74	46,544	9	0,000	1,40E-07	-7,45566	-7,08318	-5,97458
4	147,029	62,577*	9	0,000	2,6e-08*	-9,3937*	-8,9095*	-7,4683*

Variáveis Endógenas: lDTArg, LTxCm e lPIBArg

Variáveis Exógena: _cons

Fonte: Elaboração própria através dos dados do Stata. 2010.

Conforme a tabela 02, acima, a utilização de 4 lags é “a melhor” em função de ter sido significante nos testes LR, FPE, AIC, HQIC e SBIC, indicadas pelos asterisco. Assim, aplica-se o método de Johansen para verificar quantas equações são co-integradas.

Tabela 03 - Teste de Johansen para cointegração para as variáveis lDTArg, LTxCm e lPIBArg – janeiro 2003 a dezembro 2009.

Rank	parms	LL	eigenvalue	trace statistic	5% critical value
0	12	64,2258	.	76,2323	29,68
1	17	94,1727	0,9089	16,3386	15,41
2	20	100,789	0,41098	3,106*	3,76
3	21	102,342	0,11683		

Fonte: Elaboração própria através dos dados do Stata. 2010.

As estatísticas do teste aponta em um modelo com 2 lags e 2 tendências constantes. A tabela aponta que para a linha 1 a hipótese de nenhuma co-integração e de uma ou pouca equação co-integrada para a linha 2. No resultado e acima é rejeitada a hipótese nula de nenhuma co-integração. Por tanto é aceita a hipótese de que há 2 ou menos equações co-integradas no modelo multivariado. O asterisco aponta o valor selecionado do método de Johansen.

Verificado e determinado que haja duas equações co-integradas entre as variáveis de análise do trabalho, segue agora a determinação dos coeficientes de regressão através do modelo vetorial de correção de erros – VEC.

Tabela 04 - Estimativa dos coeficientes das variáveis lDTArg, LTxCm e lPIBArg – janeiro 2003 a dezembro 2009

Variáveis	Coeficientes	Z	P > |Z|
_ce1			
LDTArg	1	.	.
D1.LTxCm	-13,63794	-1,83	0,067
D1.lPIBArg	-184,9096	-12,62	0,000
_cons	-7,53082	.	.

Fonte: Elaboração própria através dos dados do Stata. 2010.

Conforme dados apresentados na tabela 04, para a variável dependente "lDTArg" a variável que explica o modelo é a "D1.lPIBArg". A primeira análise demonstra que somente o lPIB Argentino consegue explicar a demanda turística argentina no estado do Paraná.

Neste sentido, aplicamos o teste de Causalidade de Granger para identificar qual a relação causal entre as variáveis.

Tabela 05 - Teste de causalidade de Granger das variáveis LTxCm e PIBArg para a variável lDTArg de janeiro de 1995 a julho de 2006.

Causalidade de Granger	F	Prob > F
Taxa de Câmbio *causa* Granger Demanda Turística Argentina	4,1374	0,1260
Produto Interno Bruto Argentino *causa* Granger Demanda Turística Argentina	42,119	0,0000

Fonte: Elaboração própria através dos dados do Stata. 2010.

Analisando o teste de Causalidade de Granger na tabela 05, apenas o Produto Interno Bruto da Argentina causa no sentido de Granger a demanda turística da argentina para o estado do Paraná, a um nível de significância a 1%. Isto significa que os valores passados do PIB Argentino ajudam a explicar a demanda turística argentina que visita o estado do Paraná.

Pode-se verificar que o PIB é uma variável que também determina a Renda Nacional de um país, no caso Argentino, a melhora no PIB também provoca a melhora na Renda e com isso as pessoas podem usufruir de bens de Luxo, que no caso deste trabalho é o turismo. Segundo Rabahy (2003: 108) um dos fatores de grande relevância na determinação da demanda turística é a renda. Verifica-se uma significativa correlação entre o nível de renda e a demanda por viagens.

Assim, na cabeça do demandante do turismo paranaense vindo da Argentina, a renda é fator impactante na escolha em viajar para o estado do Paraná, pouco considerando a variação da taxa de câmbio em sua decisão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O turismo se apresenta como grande força propulsora de desenvolvimento econômico tanto local, regional e nacional. E é desta força que se levanta este estudo com o objetivo de entender as variáveis que influenciam na demanda turística, neste trabalho em especifico, a demanda turística argentina que visita o estado do Paraná.

Argumenta-se e assumi-se a relevância de que a demanda turística pode ser influenciada por inúmeras variáveis como: preço da oferta turística, preço do concorrente turístico, renda e seguida de fatores psicológicos por parte da demanda do segmento analisado, porém seguiu-se o modelo adaptado de Rabahy (2003) e utilizou-se apenas as variáveis aplicadas nele. Com isso a variação da taxa de câmbio e o PIB foram escolhidos para confrontar com a demanda turística argentina, e verificar se estas causam algum tipo influencia na visita ao estado do Paraná.

Como resultado das analises verificamos que somente o PIB Argentino influencia e explica as variações na demanda turística argentina que visita o estado do Paraná. A variação da taxa de câmbio estatisticamente não foi considerada relevante no processo de análise do modelo em questão.

Essa influencia do PIB Argentino na escolha de viajar ou não para o estado do Paraná, se mostra economicamente lógica, pois o PIB é a representação da Renda Nacional, com isso uma possível melhora na Renda Nacional ou PIB provoca um aumento na demanda por produtos ou serviços considerados bens de luxo ou superiores, no caso do turismo o raciocínio lógico econômico segue o mesmo padrão.

Outro fator que não foi analisado, mas merece ser levantado é a distância entre o país emissor e o país receptor. A proximidade da Argentina de seu pólo receptivo, ou seja, o estado do Paraná pode ter grande influencia na decisão de viajem por parte do turista argentino, que na melhora da sua renda procura destinos próximos e que lhe causem menos desembolso de sua renda e que venham a saciar seu desejo de lazer.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J.R.de L. Metodologia de estimação da demanda por turismo doméstico no Brasil: aspectos teóricos e evidências empíricas. In: **Revista de Economia**, v. 33, n. 1 (ano 31), p. 117-136, jan./jun. 2007. Editora UFPR.

ANEFALOS, Lilian C.; MARGARIDO, Mario A. Modelos de séries temporais aplicados ao setor de exportação brasileira de flores de corte. **XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. Fortaleza, 23 a 27 de julho de 2006.

ANEFALOS, Lilian C.; MARGARIDO, Mario A. Testes de raiz unitária e o *software SAS.* **Agric.** São Paulo, 46(2):19-45, 1999

ARGENTINA. Ministério da Economia. Dados Estaísticos ao dia. Site: www.economia.gob.arg. Acesso em: 12 de julho de 2010.

ASCANIO. A. Econometría Aplicada al Turismo: Evaluación de La Demanda Turística Internacional hacia Venezuela. In: **Revista de Investigaciones en Educacion Y Ciencias Sociales.** Año 25 - Enero/diciembre de 2004

BRASIL. Ministério do Turismo – **Anuário Estatístico do Turismo.** Site: www.turismo.gov.br. Acesso em: 10 de julho de 2010.

CRUZ, M. J.V.; ROLIM, C. F.C.; HOMSY, G. V. **Identificação dos Principais Determinantes do Turismo Internacional**. Ipea, Texto para discussão 1149, 2006.

FERNANDES, I. P., COELHO, M. F. **Economia do turismo**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FERNANDES, P. O. ; CEPEDA, F.J.T. **Aplicação da Metodologia de Box-Jenkins à Série Temporal de Turismo: Dormidas Mensais na Região Norte de Portugal.**

In: VII Encontro Nacional da APDR. Ponta Delgada, 30 de Junho a 2 de Julho de 2000. Portugal.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

MARGARIDO, Mario Antonio. Aplicação de testes de raiz unitária com quebra estrutural em séries econômicas no Brasil na década de 90. **Informações Econômicas**, SP, v.31, n.4, abr. 2001.

MEURER, R; LINS, H.N. Macroeconomia do Turismo Argentino em Santa Catarina. In: **Turismo em Análise**, v.19, n.2, agosto 2008.

RABAHY, W. **Turismo e Desenvolvimento: Estudos econômicos e estatísticas no planejamento.** São Paulo: Ed. Manole, 2003.

SANTOS, G. E. O. Modelos estatísticos no estudo do turismo: revisão dos principais métodos aplicados. In: **Caderno Virtual de Turismo. Vol. 6, NÂ° 4 (2006). Site: http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/ojs/viewarticle.php?id=158. Acesso em: 10 de julho de 2010.**

SUIJIM, C. ; EVA, A. Modelo econometrico de la demanda turistica en China. In: **Regional and Sectoral Economic Studies, Euro-American Association of Economic Development**, vol. 3(2). 2003.

TELES, V. K.; DIVINO, J. A.; FARIAS, A. R. de; TAKASAGO, M. Índice para Acompanhamento e Avaliação do turismo no Brasil. In: **Economia do Turismo no Brasil**. Brasília: Ed.Senac, 2008.