

A ANÁLISE DA MOVIMENTAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU (PR) – 1983 a 2000

*Elizângela Mara Carvalheiro¹
Cristiano Stamm²
Jandir Ferrera de Lima³*

RESUMO: O objetivo desse artigo foi analisar a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu (PR), no período de 1983 a 2000, a partir de uma análise econométrica. O município de Foz do Iguaçu destaca-se pelo seu potencial ecológico, com o Parque Nacional do Iguaçu, onde se situa as Cataratas do Iguaçu (produto turístico tombado pela Unesco como Patrimônio Natural da humanidade) e também pelo reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu (maior usina hidrelétrica do mundo), configurando, assim, um *locus* favorável para o desenvolvimento de atividades turísticas integradas no município e região. Para uma visão mais ampla da influência do turismo na região propôs-se uma análise econométrica englobando as variáveis: Produto Interno Bruto *per capita* (PIB) do município; Índice do Custo de Vida (ICV) e o total de turistas que visitaram o município no ano anterior. Contudo, observou-se que as variáveis bases influenciam direta e indiretamente nas oscilações da demanda pelo turismo no município. As análises efetuadas revelam a relação existente entre o turismo e a renda, confirmando que se trata de uma atividade bastante vinculada ao desenvolvimento econômico. Neste sentido, destaca-se que qualquer oscilação econômica no contexto global pode variar a demanda turística por um determinado atrativo mesmo que a oferta seja de certa forma compensatória, ou seja, pode-se dizer que a questão da movimentação turística no município recebe influência direta da economia mundial e/ou nacional.

Palavras-chave: Turismo, Foz do Iguaçu, Economia Regional

1 INTRODUÇÃO

O objetivo desse artigo é analisar a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu de forma contextualizada com o ambiente econômico-social e de forma empírica, a partir de um modelo econométrico.

¹ Economista pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/Campus de Toledo). Mestranda em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Unioeste/Toledo. Membro do Grupo de Pesquisa em Agronegócio e Desenvolvimento Regional (GEPEC). E-mail: elimara@unioeste.br

² Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/Campus de Toledo). Bolsista do programa PIBIC/CNPq. Membro do Grupo de Pesquisa em Agronegócio e Desenvolvimento Regional (GEPEC). E-mail: stamm@unioeste.br

³ Doutorando em Desenvolvimento Regional na Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) – Canadá Professor Assistente do curso de Economia, UNIOESTE – Campus de Toledo. Bolsista do governo brasileiro (CAPES). Pesquisador do Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (GEPEC) e do Groupe de Recherche et d'Intervention Régionales (GRIR – UQAC). E-mail: jandibr@yahoo.ca

Com a evolução de uma série de acontecimentos econômicos e sociais do mundo moderno, o turismo transformou-se em um setor bastante promissor da economia mundial, expandindo-se a taxas permanentemente crescentes. Seu desempenho está intimamente relacionado ao comportamento da renda e sua distribuição, bem como outras facilidades propiciadas pelos processos tecnológicos, meios de comunicação e transportes.

Essa atividade se transformou num fenômeno de enorme importância nas sociedades modernas, pois, segundo MOLINA & RODRÍGUEZ (2001) mesmo em épocas de crises e de recessão econômica, ele mantém uma dinâmica relevante em comparação com outros setores da economia.

A importância do turismo numa economia depende, basicamente de suas pré-condições naturais e econômicas – existência do atrativo turístico, infra-estrutura urbana, equipamentos e acessibilidade ao mercado consumidor –, da característica do país – emissor/receptor, desenvolvido, em vias de desenvolvimento, etc. – e em função de suas alternativas, do papel reservado a esse setor em sua estratégia de desenvolvimento econômico (RABAHY, 1990).

Seus impactos nas condições econômicas e sociais dos países se manifestam de forma diferenciada, segundo as características e tipicidades de cada localidade. No Brasil, o potencial turístico, está relacionado com a questão do ambiental (ecoturismo), tendo em vista as diversidades naturais encontradas aqui, o ecoturismo, pode proporcionar benefícios econômicos, sociais e ambientais.

Tornando-se um produto turístico⁴ de suma importância, o ecoturismo pode ser definido como um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando a sua conservação e buscando a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo assim o bem estar das populações envolvidas (SAAB & DAEMON, 2003).

Diante desse contexto, o Estado do Paraná, especificamente o município de Foz do Iguaçu, localizado na região Oeste, destaca-se pelo seu potencial natural, com o Parque Nacional do Iguaçu (PNI), onde se situa as Cataratas do Iguaçu (produto turístico tombado

⁴ O produto turístico é o conjunto de bens e serviços que se oferecem ao mercado para um conforto material e espiritual do turista (DENCKER, 1998). Assim BOULLÓN (1995 *apud* DENCKER, 1998, p. 184), relata que os chamados produtos turísticos são os resultados de uma série de combinações de serviços, efetuados pelas empresas especializadas no atendimento das necessidades dos viajantes desde que eles saem até que regressam às suas casas. Esses serviços, no momento em que são consumidos, transformam-se em produto. Antes não são outras coisas além da oferta, porque no turismo, a exemplo do que ocorre na maior parte das atividades pertencente ao setor terciário da economia, a produção e o consumo são processos simultâneos que se cumprem em um mesmo lugar.

pela Unesco como Patrimônio Natural da humanidade) e também pelo reservatório da Usina Hidrelétrica Binacional de Itaipu (maior usina hidrelétrica do mundo), configurando assim um *locus* favorável para o desenvolvimento de atividades turísticas integradas no município e região.

Esse artigo foi dividido em 5 seções, além dessa introdutória. Na seção 2 está detalhada a contextualização do turismo. A seção 3 apresenta uma síntese da mesorregião Oeste do Paraná e um histórico do município de Foz do Iguaçu. Na quarta parte desse trabalho encontra-se o procedimento metodológico referente ao modelo econométrico. Os resultados obtidos são apresentados na seção 5 seguido das considerações finais que sumarizam o trabalho.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TURISMO

O turismo pode ser caracterizado por um tipo de serviço à disposição dos homens da sociedade industrial moderna, passando a integrar a vida de todas as nações e a contribuir de maneira significativa para o desenvolvimento das atividades econômicas do século XX (LAGE & MILONE, 2001). HUNZIKER & KRAPF *apud* MOLINA & RODRÍGUEZ (2001, p. 11), fazem uma definição clássica do turismo, que é “*um conjunto das relações e os fenômenos produzidos pelo deslocamento e permanência de pessoas fora de seu lugar de domicílio, desde que tais deslocamentos e permanências não sejam motivados por uma atividade lucrativa principal, permanente ou temporária*”.

Conforme apresenta MOESCH (2000, p. 36) no processo de globalização econômica, o turismo tornou-se uma fonte de renda, e o setor mais forte no financiamento da economia nacional em muitos países. “*Se o turismo fosse uma nação, ou um estado independente, seria, agora, a terceira potência econômica do mundo, situando-se apenas atrás dos Estados Unidos e do Japão*”. Para uma análise mais aprofundada desta consideração, merece ressaltar que o crescimento desta atividade está intrinsecamente ligado a outros setores da economia, na qual os transportes, o comércio e os serviços, entre outras, tornam-se geradoras de empregos, além disso, estimulam os investimentos internacionais.

Nesse sentido, segundo BENI (2001), o turismo geralmente provoca o desenvolvimento intersetorial, em função do efeito multiplicador dos investimentos e do forte crescimento da demanda interna. É uma atividade excelente na obtenção de melhores

resultados no desenvolvimento e planejamento regional ou territorial. Quando ocorre um aumento na oferta turística (alojamentos, estabelecimentos de alimentação, indústria complementares e outros), eleva-se a demanda de emprego, repercutindo na diminuição da mão-de-obra sub-utilizada ou desempregada.

Observa-se que o mercado de trabalho no turismo remete a dois fenômenos que afetam o seu comportamento, sendo: a sazonalidade da atividade turística e a qualificação da mão-de-obra, sinônimo de qualidade de serviço turístico. Ou seja, quanto ao primeiro nas regiões com atrativos turísticos naturais, o emprego está diretamente vinculado ao nível da atividade na alta e baixa temporada. Quanto a qualificação da mão-de-obra relaciona-se diretamente ao nível de escolaridade da região.

Por outro lado, as políticas econômicas estão buscando transmitir uma imagem positiva de preocupação com questões ecológicas, como instrumentos de angariar apoio e fomentar a atividade turística. Diante das muitas riquezas naturais, o Brasil se transformou em um país com atrações turísticas diversas, sendo que o turismo ecológico⁵ encontra-se em ampla evolução, atraindo clientes de todas as partes do mundo, além do próprio turismo doméstico.

A questão dos investimentos turísticos, segundo dados da Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR) e da Empresa Paranaense de Turismo (PARANATUR), o Brasil alcançou um montante de R\$ 40 bilhões/ano, com um total de 3,78 milhões de turistas estrangeiros que visitaram o país em 2002, havendo uma queda de 20,7%, no total de turistas, com relação a 2001, fato este que está ligado à crise Argentina, sendo o país de maior expressão em números de turistas ao Brasil, seguido dos Estados Unidos, Alemanha, Paraguai e Uruguai.

Diante desta conjuntura, o Estado do Paraná é o 5º estado do país que mais recebem turistas (brasileiros e estrangeiros), depois de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia. O estado recebeu 2.552.244 turistas, em 2002, para o ecoturismo, turismo rural, eventos, lazer, aventura e negócios. Neste destaca-se a cidade de Foz do Iguaçu dentre as que mais receberam turistas estrangeiros, estando em quarto lugar do país. As principais cidades brasileiras com maior potencial para a movimentação turística, citam-se: Rio de Janeiro

⁵ Denominação dada ao deslocamento de pessoas para espaços naturais, com ou sem equipamentos receptivos, motivados pelo desejo/necessidade de fruição da natureza, observação passiva da flora, fauna, da paisagem e dos aspectos cênicos do entorno – neste sentido, pode ser também chamado de turismo da natureza, turismo verde e eco-turismo (BENI, 2001).

(38,58%), São Paulo (20,84%), Salvador (12,76%), Foz do Iguaçu (9,28%) e Recife (8,24) (TURISMO do Paraná, 2003).

O fato de o Paraná ser um dos principais estados brasileiros na atração de turistas, está calcado nas diversidades verificadas, que com suas belezas naturais e até mesmo artificiais (projetadas), estão criando novas oportunidades de geração de fluxos de visitantes que buscam um ambiente agradável com qualidade de vida.

Entretanto, toda essa movimentação traz alguns problemas, sendo o principal a degradação do meio ambiente e a constante destruição dos traços culturais das regiões. Considerando estas circunstâncias, surge o desafio de permitir que os “lugares” ingressem em roteiros de turismo regional, prolongando e difundindo a rede de lugares com aptidões paisagísticas, enfatizando as riquezas naturais presentes em cada região e/ou cidade. Cabe, mediante as especificidades regionais, a abertura de novas áreas “turísticas” considerando atividades como: a pesca, parques temáticos, jogos e festivais, que enfatizem a cultura e a gastronomia local. Isso possibilita a valorização dos espaços locais, podendo se constituir em uma importante fonte de renda para os municípios (SILVA *et al.*, 2002). É com este intuito que os municípios paranaenses estão buscando o desenvolvimento das práticas do turismo em seus territórios, especialmente àqueles com vocação para esta atividade.

3 ÁREA DE ANÁLISE

O município de Foz do Iguaçu, que é a área de análise, está situado na mesorregião Oeste paranaense. Essa mesorregião é composta por 51 municípios e apresenta, segundo o IBGE (2000), uma superfície de 22.967,9 Km², ou seja 2.296.790 ha, correspondendo a 11,5% da superfície do Estado do Paraná.

O relevo da região apresenta-se mais ou menos homogêneo, sem fortes ondulações e um solo de elevada fertilidade natural, o que favorece a mecanização agrícola. Possui um clima temperado, quente e de precipitações pluviométricas bem distribuídas. A região ainda caracteriza-se pelo diversificado potencial turístico e pela riqueza ambiental e natural, além de seu potencial agrícola e seu setor industrial. A região faz fronteira com os países: Paraguai, Argentina e com o Estado do Mato Grosso (IPARDES, 2003).

Embora seja pouco divulgado, a mesorregião Oeste é considerada um dos principais pólos de ecoturismo no Brasil. O complexo Oeste paranaense, assim classificado pela

Embratur, inclui os municípios de Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Santa Terezinha de Itaipu, com destaque para o PNI, e Guaíra, com o sítio arqueológico das Missões Jesuíticas no Parque Nacional de Ilha Grande (IPARDES, 2003).

Ressalta-se ainda, a importância da região do Lago de Itaipu (rio Paraná), pelo grande volume de recursos hídricos, fato que proporciona um certo privilégio, pois através desse, os municípios lindeiros⁶ podem construir parques de lazer, bases náuticas, entre outras infra-estruturas (como alguns municípios já vem fazendo, como: Santa Helena, Itaipulândia e Marechal Cândido Rondon), com o intuito de atrair um número expressivo de visitantes.

Considera-se que o turismo é uma alternativa de geração de emprego e renda nesta região (conforme Tabela 1), e ao mesmo tempo em que esses se beneficiam dos *royalties* concedidos pela Hidrelétrica de Itaipu, assume compromissos de haver preocupação com a manutenção das condições da região.

TABELA 1 – Principais participações no total de empregos formais em atividades diretamente vinculadas ao turismo de município da mesorregião Oeste do Paraná – 2000

Município	Participação (%)						Total
	Alojamento e Alimentação	Transporte terrestre	Transporte e aéreo	Agências de viagem	Aluguel de veículos	Atividades recreativas e desportivas	
Foz do Iguaçu	10,0	3,2	23,2	6,3	2,3	4,4	5,9
Cascavel	3,0	4,8	0,0	2,9	0,8	3,1	3,7
Toledo	0,5	1,4	0,2	0,2	0,3	0,7	0,9
Medianeira	0,2	0,8	-	0,1	0,2	0,4	0,5
Marechal C. Rondon	0,2	0,4	-	0,1	0,1	0,4	0,3
Mesorregião Oeste	15,1	12,2	24,2	10,1	3,9	10,6	12,7
Paraná	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IPARDES (2003)

Segundo o IPARDES (2003), no interior da mesorregião Oeste, a participação dos municípios no total da população ocupada com carteira assinada nas atividades diretamente vinculadas ao turismo reproduz o fenômeno encontrado no número de estabelecimentos. Os municípios que já possuem uma dinâmica mais acentuada e cujo desenvolvimento endógeno é reconhecidamente importante, tanto na mesorregião como no estado, despontam como

⁶ São municípios que se destacam pelo recebimento de *royalties* como forma de compensação financeira pela área perdida com o alagamento, gerado pela formação do reservatório de Itaipu, a partir de 1982. Atingindo áreas de 15 (quinze) municípios da região Oeste do Paraná. Os municípios atingidos na época foram: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Missal, Medianeira, Santa Helena, Mercedes, Marechal Cândido Rondon, Terra Roxa e Guaíra. Após o processo de expropriação foram criados os municípios de Itaipulândia, São José das Palmeiras, Diamante do Oeste, Entre Rios do Oeste e Pato Bragado. O município de Mundo Novo no Mato Grosso do Sul também foi afetado.

detentores do maior número de postos as cidades de Foz do Iguaçu (5,9%), Cascavel (3,7%) e Toledo (0,9%).

Na mesorregião, a dinâmica do desenvolvimento endógeno vem transferida de outras atividades ligadas à agroindústria e cujo perfil de especialização produtiva confronta-se com a realidade de fronteira de outros países (Argentina e Paraguai). A realidade que circunda a região é bem diversa da existência no Brasil, retratando um nível de informalidade ainda maior, na mesma proporção que o número de pequenas e médias empresas, diretamente vinculadas às atividades turísticas.

Neste contexto, insere-se a busca de novas formas de melhorar a qualidade de vida da região. Assim, a mesorregião Oeste do Paraná vem se enquadrando nesta direção, na ânsia de buscar retornos e de tornar-se numa região atrativa para as movimentações turísticas, nacionais e internacionais.

3.1 O MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU

Localizado no extremo Oeste do Estado do Paraná, o município de Foz do Iguaçu faz fronteira com a Ciudad Del Leste (Paraguai) e Puerto Iguaçu (Argentina).

Sua história relata que até o ano de 1881 viviam na região apenas os índios Caiagangues. A partir desta data chegaram os primeiros colonizadores, atraídos pela extração da madeira e do cultivo da erva-mate. Em 1912 foi extinta a Colônia Militar do Iguaçu e a região passou à jurisdição do município de Guarapuava, Foz do Iguaçu, emancipada do Ministério da Guerra tornou-se então povoado civil (SEET, 1998).

A partir da Lei Estadual nº 1.383 de março de 1914, foi criado o município de Foz do Iguaçu, cuja sede foi elevada à categoria de Vila, com a denominação de Vila do Iguaçu, e a 10 de junho do mesmo ano foi instalado o novo município, sendo empossado seu primeiro prefeito eleito, Coronel Jorge Schimmelpfeng.

A cidade de Foz do Iguaçu acelerou o seu processo desenvolvimento com o turismo que, junto com a exportação e a agropecuária formaram sua base econômica. Outro fato de grande relevância para a transformação da cidade foi à implantação da usina hidrelétrica Binacional de Itaipu. A partir de sua construção, em 1976, a população do município cresceu de forma acelerada, passando de 33.966 habitantes em 1970 para 136.352 em 1978, elevando também o PIB, em mais de 6 vezes, conforme Tabela 2.

TABELA 2 – População e PIB do município de Foz de Iguaçu – 1970 a 2000

Períodos	População Total	PIB	PIB <i>per-capita</i>
1970	33.966	101.341.489,49	2.983,61
1980	136.352	648.686.545,49	4.757,44
1990	190.123	1.001.949.141,01	5.270,00
2000	258.543	1.215.483.972,19	4.701,28

Fonte: IBGE – Censo Demográfico (1970, 1980, 1991 e 2000) e IPEA (2003)

O total de habitantes na região Oeste, em 2000, foi de 1.138.582, enquanto que o total do Estado foi de 9.563.458 habitantes, ou seja, a região possuía 11,90% da população estadual. Com relação a População Economicamente Ativa (PEA) e o PIB (por participação setorial) dos principais municípios da região Oeste do Paraná, nota-se a admirável participação do setor de serviços na composição do PIB da região, como mostra a Tabela 3 na composição de apenas 10 cidades, mais ainda da agropecuária que recebe grande destaque na maioria dos municípios, com exceção de Foz do Iguaçu e Cascavel, que apresentam essa diferença no índice do setor industrial e serviços.

TABELA 3 – População Economicamente Ativa e Produto Interno Bruto (PIB) das principais cidades do Oeste paranaense – 2000

Cidade	PEA	PIB	Participação Setorial do PIB (%)		
			Agropecuária	Indústria	Serviços
Assis Chateaubriand	21.124	110.621.840,40	19,01	9,60	71,39
Cascavel	107.342	705.879.496,88	5,95	16,63	77,42
Céu Azul	5.204	54.200.746,42	16,65	21,46	61,89
Foz do Iguaçu	114.379	1.215.483.972,19	0,29	65,43	34,28
Guairá	15.525	59.224.453,57	12,96	6,97	80,07
Marechal C. Rondon	18.741	171.568.881,91	14,42	13,21	72,37
Medianeira	21.076	95.721.467,08	14,87	9,96	75,16
Palotina	13.938	133.339.038,32	14,35	5,69	79,96
Santa Helena	10.438	39.352.449,07	29,24	5,03	65,73
Toledo	51.179	315.596.783,37	17,94	23,29	58,78

Fonte: www.paranacidade.org.br, Resultado da Pesquisa

A PEA, é um fator bastante significativo nas cidades de Cascavel e Foz do Iguaçu, um dos motivos da grande participação no PIB.

Analisando a participação setorial do PIB (%) do município de Foz do Iguaçu, observa-se que apesar do município ser considerado turístico, a indústria ainda representa a maior parte desse PIB, com 65,43%, isto por causa da usina de Itaipu. Essa, por sua vez, é um caso específico, pois, a mão-de-obra lá empregada, atualmente, não é muito representativa com o total de receita gerada por ela, se comparando a PEA do setor turístico, que engloba outros setores da economia no município.

Assim, observa-se a importância do turismo no município, onde o mesmo desenvolveu uma indústria sólida do turismo, atraindo cerca de 800 mil visitantes/ano. Desse total divide-se em seis categorias como sendo o principal motivo de visita à cidade, conforme Tabela 4.

TABELA 4 – Motivos de visita a Foz do Iguaçu – 2000

Motivo	Turistas Brasileiros		Turistas Estrangeiros do Mercosul		Turistas Estrangeiros Não-Mercosul	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Negócios	653	31,78	19	4,46	29	4,11
Turismo	597	29,05	364	85,45	658	93,34
Parentes	444	21,61	14	3,29	5	0,71
Eventos	177	8,61	7	1,64	5	0,71
Outros	111	5,40	19	4,46	8	1,13
Compras	73	3,55	3	0,70	0	0
Total	2.055	100,00	426	100,00	705	100,00

Fonte: ORTIZ *et al.* (2001, p. 11)

Nota-se, que no município os turistas estrangeiros, vêm pelo motivo de turismo, enquanto os turistas brasileiros declaram outros motivos como sendo a principal razão do deslocamento até a cidade. Além do turismo o principal fator foi o “motivo de negócios”, que desloca uma grande parte dos turistas brasileiros.

A partir das características do município de Foz do Iguaçu, esse artigo se concentrará na elaboração de 1 modelo básico, ou seja, o modelo estimando a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu, que será apresentado no sub-item seguinte.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método de análise da movimentação turística do município de Foz do Iguaçu, pode ser considerado como *descritiva*, pois o objetivo primordial é a descrição das características de determinada população ou fenômeno (no caso deste estudo das movimentações turísticas no município Foz de Iguaçu) ou, ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2000); como *explicativa*, pois vai além da simples identificação da existência de relações entre as variáveis, pretendendo discutir a natureza dessa relação, ou seja, quais são as influências dos turistas no aspecto econômico-social do município de Foz do Iguaçu.

De acordo com o autor, o avanço dessa análise irá depender da experiência e do raciocínio crítico do investigador para construir descrições e interpretações que possibilitem a extração cuidadosa das considerações.

Em função do caráter *descritivo* (aproximando do *explicativo*), e à guisa de uma revisão *bibliográfica e análise econométrica*, serão analisados elementos considerados importantes para a caracterização da importância do turismo para o desenvolvimento/crescimento deste município.

Conforme apresentam CARMO & DIAZ (2000), os dados utilizados para a estimação econométrica de relações econômicas baseiam-se em mensurações de grandezas físicas e monetárias observáveis no mundo real, e também em variáveis qualitativas.

No turismo a utilização da estatística é bastante útil, pois pode demonstrar com clareza fatores relacionados ao fenômeno turístico, como o movimento turístico nacional e internacional, as receitas turísticas, a segmentação do mercado turístico, etc. (ARENDIT, 2000).

RABAHY *apud* ARENDIT (2000) defende a aplicação dos métodos quantitativos no turismo devido à necessidade de se conhecer o setor, seus problemas e tendências.

A análise a ser desenvolvida partiu de uma coleta de dados através de anuários estatísticos, *sites*, bibliografias diversas, análise de documentos, entre outras, úteis à aplicação do método econométrico de análise de regressão múltipla com o uso de variável defasada distribuída⁷. Dessa forma, os dados obtidos para esta análise se referem ao período de 1983 a 2000 (dados tipo séries temporais), totalizando 18 observações, esta quantidade de dados dá-se ao fato da disponibilidade de informações referentes ao município analisado. Nesta análise se enfatiza a relação entre as variáveis PIB *per capita* (variável importante para determinar o desempenho do município em termos nacionais), Índice de Custo de Vida (está variável é expressa em decênios e demonstra custo que provavelmente o turista terá quando desembarcar em Foz do Iguaçu) e o número de turistas que visitaram o município no ano anterior (onde o turista hoje recebe influência do turista de ontem).

⁷ A estimação com um modelo de defasagem distribuída, deverá ser utilizada para a variável número de turistas que chegam a região (NT_t). Como se supõe que a variável explicativa NT_t , (ou pelo menos não tenha correlação com o termo estocástico ϵ), NT_{t-1} , também é não-estocástica, então o princípio dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) pode ser aplicado. Esta é a abordagem adotada por ALT (1942) e INGERGEN (1949) citados GUJARATI (2000).

4.1 APRESENTAÇÃO DO MODELO ECONOMÉTRICO

A análise de regressão múltipla é um meio de adequar funções econômicas a dados, ela permite quantificar relações e testar hipóteses a respeito de tais relações. Para tanto se necessita da elaboração de um modelo, que nada mais é do que uma representação simplificada de um processo do mundo real (HOFFMANN & VIEIRA, 1998; COSTA NETO, 1995).

Assim sendo, o modelo econométrico proposto é baseado nos estudos de ARENDIT (2000). Ele é um conjunto de equações comportamentais derivadas do modelo econômico do turismo, as quais envolvem variáveis observáveis e um termo aleatório ou errático, que contém todos os fatores que não foram incorporados ao modelo em análise. Ademais, contém informações sobre a existência de erros de observações em variáveis do modelo e sobre a especificação da distribuição de probabilidades do termo aleatório (BAROSSO FILHO & BRAGA, 2000).

Como ressalta ARENDIT (2000) os modelos econométricos construídos englobam variáveis endógenas (dependente), exógenas (explicativa) e aleatória (erros do modelo – variáveis explicativas não consideradas pelo modelo). Como exemplo de técnicas econométricas no turismo cita-se o trabalho realizado por PALOMO (1979) *apud* RABAHY (1990), que tem por objetivo prever a demanda turística de um conjunto de países.

Com base no modelo apresentado por RABAHY (1990), pode-se especificar os modelos teóricos (matemáticos) representativos, como seguem:

$$NT_t = f(Y/N_t, IV_t, NT_{t-1}, \hat{\alpha}_t) \quad (1)$$

NT_t = movimentação turística do município de Foz do Iguaçu;

Y/N_t = produto interno bruto *per-capita*;

IV_t = índice de custo de vida do município;

NT_{t-1} = número de turistas que visitaram o município no ano anterior;

$\hat{\alpha}_t$ = erro aleatório.

Número de turistas que chegam a região é uma função do índice ponderado do PIB *per-capita*, do índice de custo de vida da região e do número de turistas que chegaram na região no ano anterior.

Dessa forma, reescrevendo a função matemática (1), usando a forma logarítmica, obtém-se a especificação do modelo econométrico de regressão múltipla, visando a explicação do comportamento das variáveis acima mencionadas.

$$\text{LnNT}_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \text{LnY}/N_t + \hat{\alpha}_2 \text{LnIV}_t + \hat{\alpha}_3 \text{LnNT}_{t-1} + e_t \quad (2)$$

Com base na teoria econômica, utilizando-se de conceitos advindos do turismo e através das observações empíricas pode-se determinar, a princípio, o valor esperado para cada parâmetro (variáveis explicativas). Dessa forma, espera-se que as variáveis explicativas (PIB *per capita*, índice de custo de vida do município, número de turistas que visitaram o município no ano anterior) tenham uma influência direta sobre a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu.

Para comprovar a veracidade e a confiabilidade do modelo a ser estimado serão realizados alguns testes estatísticos, quais sejam: o teste t (para verificar a significância de cada parâmetro), o teste F (para verificar a estabilidade da estrutura do modelo), R^2 (que é uma medida da perfeição global do ajuste da equação de regressão múltipla), multicolinearidade (correlação entre duas variáveis explicativas ou entre uma delas e as demais) e a autocorrelação residual (utilizando-se do teste de *Durbin-Watson* e o teste *h* de *Durbin*). Cabe destacar que os cálculos dos testes se deram através do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do modelo econométrico proposto para explicar a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu estão expressos a seguir, tendo as estatísticas t (teste de significância dos parâmetros, se for significativo ao nível estabelecido rejeita-se a hipótese nula (H_0) em favor da alternativa (H_A), ou seja, o parâmetro influencia o modelo) nos números que aparecem no primeiro conjunto de parênteses e os valores de *p* estimado dos parâmetros (probabilidade de se cometer erro do tipo I) no segundo grupo de parênteses:

$$\text{LnNT}_t = 4,376 - 0,158 \text{LnY}/N_t - 4,507 \text{IV}_t + 0,207 \text{LnNT}_{t-1} \quad (3)$$

(5,588)	(-1,823)	(-4,323)	(1,483)
(0,0001)	(0,088)	(0,001)	(0,0159)

Com base nos resultados, pode-se avaliar que existe uma relação inversa entre a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu ($LnNT_t$) e Produto Interno Bruto *per capita* (LnY/N_t). Em que, um aumento de 1% no PIB acarreta uma redução de 0,158% no número de visitantes a Foz do Iguaçu. Uma possível explicação para este resultado pode ser dado, em que se a população interna “tem mais renda” para consumir, a tendência é de que o turismo seja feito no exterior, visitas internacionais. Assim, mesmo que se mantenha a entrada de estrangeiros no país, acarretará uma redução no número total de turistas. Entretanto, vale destacar, que em termos de teste t, o parâmetro foi significativo a 10%, fato que mostra que a hipótese nula deve ser rejeitada, ou seja, a variável LnY/N_t individualmente exerce influências significativas na variável dependente.

Ao analisar a variável Índice de Custo de Vida ($LnIV_t$), no município, observou-se que a mesma apresentou sinal negativo, mostrando a relação inversa entre $LnIV_t$ e a LnN_t , ou em outras palavras, quando o $LnIV_t$ aumenta a LnN_t tende a reduzir. A explicação reside no fato de que o município de Foz do Iguaçu é muito visitado pelos seus recursos naturais e até infra-estruturais, entretanto, o que mais predomina é o turista interno, apesar de existir uma crescente demanda externa para o turismo em Foz. Dessa forma, quando o $LnIV_t$ aumenta, ocorre uma tendência a redução das possibilidades de consumo da população local destinada ao turismo, assim gera uma redução na LnN_t , ou seja, quando a renda aumenta, o custo de vida acompanha, o que torna o turismo mais caro. Vale destacar que LnN_t é somatório do número de visitantes do mercado interno e externo de Foz do Iguaçu. A análise estatística desta variável, com um t calculado de 4,323, é significativa a 5%, onde o $t_c = 2,120$.

O turista, geralmente, a partir do conhecimento empírico da movimentação turística, nota quando deixa uma determinada região a existência de 2 fatos: ou ele parte na expectativa de retorno por ter sido bem atendido, ter encontrado os atrativos esperados (infra-estrutura, recursos naturais e lazer), pela cidade ter sido acolhedora, e ainda traz outros amigos, parentes consigo. Ou, o turista parte da região sem expectativa (vontade) de retorno, talvez pelo fato de sua permanência na região visitada não ter sido agradável, assim não haverá a propaganda “boca-a-boca”. Para demonstrar essa interação entre o visitante de ontem e o de hoje, foi utilizada a variável defasada NT_{t-1} . O resultado encontrado para esta variável foi positivo, demonstrando a satisfação dos turistas pela cidade. Apesar do parâmetro encontrado apresentar um valor extremamente pequeno, este mostra a relação direta com o número de turista que chega a região de Foz no período atual e o do período anterior. O teste de significância individual (teste t) comprova esta análise, sendo a variável significativa a 5%.

Para comprovar a veracidade do modelo e informações encontradas tornou-se necessário à realização de alguns testes estatísticos.

O R-quadrado (R^2) é uma estatística que mede o percentual de variação da variável dependente, levando em consideração todas as variáveis explicativas. Neste sentido, R^2 é uma medida da perfeição global do ajuste da equação de regressão múltipla (HOFFMANN & VIEIRA, 1998). Para esse modelo estimado o R^2 foi de 0,855, ou seja, as variáveis explicativas utilizadas na regressão múltipla explicam 85,5% das oscilações da movimentação turística do município de Foz do Iguaçu.

Para verificar a estabilidade da estrutura do modelo da função número de visitantes a Foz do Iguaçu, ou seja, verificar a significância conjunta dos parâmetros das variáveis explicativas sobre a variável dependente, utilizou-se o teste F. Os dados mostram que, como era esperado o modelo tem o F_c (4,34) menor que o F calculado (13,621), fato que o torna significativo a 5% e prova que pelo menos uma das variáveis explicativa (LnY/N_t , IV_t e $LnNT_{t-1}$) exerce influência sobre a variável dependente ($LnNT_t$).

Ainda, é de suma importância analisar o nível de multicolinearidade, que se refere à correlação entre duas variáveis explicativas ou entre uma delas e as demais, incluídas na equação de um modelo. Quando tal correlação é elevada, a eficiência dos parâmetros estimados é significativamente afetada, tornando-os instáveis, a consequência disso é o aumento da variância da estimativa e, portanto, do erro-padrão (CARMO & DIAZ, 2000).

Uma das formas de identificar relações colineares é através do coeficiente de correlação simples para cada par de variáveis explicativas. Se para algum(s) par(es) ele for superior a 0,8, deve-se considerar a existência do problema (Tabela 5).

TABELA 5 – Índices de correlação linear bivariadas

Variável	$LnNT_t$	LnY/N_t	IV_t	$LnNT_{t-1}$
$LnNT_t$	1,0000	0,154	-0,493	-0,617
LnY/N_t	0,154	1,00000	-0,645	0,271
IV_t	-0,493	-0,645	1,00000	-0,541
$LnNT_{t-1}$	-0,617	0,271	-0,541	1,00000

Fonte: Dados da Pesquisa

Como se pode observar pela Tabela 5, as variáveis escolhidas para a regressão não são correlacionadas, ou seja, o coeficiente de correlação dois a dois de ordem zero apresentou valores abaixo de 0,8, então a multicolinearidade tem fortes indícios de não se apresentar como problema. Para tanto, utilizou-se a análise das regressões de cada variável explicativa

sobre as demais, para verificar se existia relação entre algum par de variáveis. Assim, através da estatística F (onde o maior valor indica a relação), existe uma relação muito pequena entre as variáveis LnY/N_t e $LnNT_{t-1}$, mas isso não resulta em interferências para as análises do modelo.

Quando o processo de geração de dados é tal que os erros em um modelo de regressão linear são correlacionados, pode-se dizer que existe autocorrelação. A existência de erros correlacionados é sempre uma possibilidade real e merece ser investigada quando se tem uma amostra de observações de uma série temporal.

Para detectar a presença de erros correlacionados (autocorrelação serial de primeira ordem) utilizar-se o teste de *Durbin-Watson*⁸ (DW) para testar a $H_0: d = 0$ (ausência de autocorrelação) contra a alternativa $H_1: d \neq 0$ ($d > 0$ ou $d < 0$, presença de autocorrelação). Quando consideramos a análise da movimentação turística do município de Foz do Iguaçu, o valor calculado da estatística DW é $d = 1,929$ ⁹, esse valor mostra que quando $d < (4 - d_u)$, ou $1,444 < 2,071$, aceita-se a hipótese nula de ausência de autocorrelação. Assim, no caso da regressão da movimentação turística no município de Foz do Iguaçu não houve problema de erros correlacionados e, a princípio, os parâmetros estimados, bem como os sinais encontrados, estão próximos dos verdadeiros.

Como na análise utilizou-se variável dependente como defasada, deve-se ainda analisar a probabilidade de correlação com outro teste, então se utilizou o teste h de Durbin. Como o valor de h calculado (0,9873) se encontra nos limites de $-1,96 < h < 1,96$, não rejeita-se a hipótese nula de que não há autocorrelação de primeira ordem (positiva ou negativa), no nível de significância de 5%. No entanto, esta conclusão será tomada com cautela, haja vista o tamanho da amostra.

Em suma, pode-se afirmar que a movimentação turística no município de Foz do Iguaçu sofreu impacto significativo da variável PIB, ICV, e do próprio turista que veio a região no período anterior. Fato que pode ser analisado através dos parâmetros e comprovado pelos testes estatísticos.

Na prática, vale destacar que o esperado do turismo é um superávit no balanço de pagamentos na conta específica, em razão do ingresso de divisas, e as empresas que atuam no

⁸ Maiores considerações sobre o teste de Durbin Watson ver MATOS (2000), HOFFMANN & VIEIRA (1998) e GUJARATI (2000).

⁹ Para o número de observações de 20 (amostra) e 3 variáveis explicativas, os valores da estatística DW de Durbin-Watson para o nível inferior D_l é de 0,998 e para o superior D_u é de 1,676, considerando um nível de significância de 0,05.

setor igualmente dimensionado esperam a prestação de seus serviços em razão da lucratividade dos investimentos necessários. Dessa forma, o país receptor entende o turismo como uma “indústria”, cujos produtos serão consumidos no próprio local de produção, mas também gerando exportações invisíveis. Os benefícios originários deste fenômeno podem ser verificados na vida econômica, política, cultural e social da comunidade. Assim, ele é considerado um produto, pois gera satisfação das necessidades humanas (BENI, 2001).

De acordo com os dados apresentados pela Tabela 6, as principais participações no total de estabelecimentos de atividades diretamente vinculadas ao turismo, de municípios da mesorregião Oeste, observa-se bem claro o complexo turístico criado pelos municípios, com destaque para o município de Foz do Iguaçu, que dispõe de uma infra-estrutura, necessária para atender as necessidades dos visitantes, tais como: alojamento e alimentação, transporte terrestre, transporte aéreo, agências de viagem, aluguel de veículos, atividades recreativas e desportivas.

TABELA 6– Principais participações no total de estabelecimentos de atividades diretamente vinculadas ao turismo, de municípios da mesorregião Oeste – Paraná 2000

Município	Participação (%)						Total
	Alojamento e alimentação	Transporte terrestre	Transporte aéreo	Agências de viagem	Aluguel de veículos	Atividades recreativas e desportivas	
Foz do Iguaçu	4,1	2,2	14,6	10,4	2,8	3,3	4,0
Cascavel	2,2	3,1	3,1	2,3	1,8	2,8	2,5
Toledo	1,5	2,8	1,0	0,6	1,1	1,5	1,7
Marechal C. R.	0,6	1,2	-	0,4	0,3	0,7	0,7
Medianeira	0,6	0,9	-	0,2	0,2	0,5	0,6
Mesorregião Oeste	13,7	15,9	19,8	16,7	7,7	13,5	14,2
Paraná	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: RAIS *apud* IPARDES (2003, p. 90)

Com a necessidade crescente de alcançar o retorno esperado, devido seu potencial turístico, o município de Foz do Iguaçu, tem buscado a ampliação da estrutura física e humana do complexo turístico, e com isso, vem tentando induzir o desenvolvimento não só municipal mais regional. Para tanto, uma das alternativas que surge para alavancar o turismo na região, seria a realização de um planejamento para integrar todos os municípios Lindeiros, pois essa região se destaca pelo grande volume de recursos hídricos (rio Paraná, através da represa da Itaipu), além de proporcionar uma infra-estrutura adequada para os potenciais visitantes.

No entanto, deve-se considerar que apesar da necessidade de uma estrutura local favorável e atrativa, o que se observa é que qualquer oscilação econômica num contexto global, varia a demanda turística por um determinado atrativo mesmo que a oferta seja de

certa forma compensatória, ou seja, a questão da movimentação turística no município recebe influência direta da economia mundial e/ou nacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar a movimentação turística do município de Foz do Iguaçu (PR), de forma contextualizada com o ambiente econômico-social e de forma empírica, via análise econométrica.

O setor turístico possibilita o ingresso de divisas, e as empresas que atuam no setor esperam a prestação de seus serviços e lucratividade nos investimentos. Assim, o país receptor “entende” o turismo como uma “indústria”, cujos produtos serão consumidos no próprio local de produção, mas também gerando exportações invisíveis. Os benefícios originários deste fenômeno podem ser verificados na vida econômica, política, cultural e social da comunidade.

Com isso, o município de Foz do Iguaçu teve e tem um grande destaque pelo seu potencial ecológico, com o Parque Nacional do Iguaçu, onde se situa as Cataratas do Iguaçu e também pelo reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu, configurando um *locus* favorável para o desenvolvimento de atividades turísticas integradas no município e região.

Dessa forma, empiricamente pode-se dizer que a movimentação turística no município de Foz do Iguaçu sofreu impacto significativo das variáveis PIB, ICV e número de turistas que visitaram o município no ano anterior, ou seja, relação inversa com PIB *per capita* e Índice de Custo de Vida e relação direta com o número de visitantes de anos anteriores. Fato que pode ser analisado através dos parâmetros e comprovado pelos testes estatísticos.

Com a necessidade de alcançar o retorno esperado, devido seu potencial turístico, o que se observou no município foi à busca cada vez maior pela ampliação da estrutura física e humana nesse complexo, e com isso, tentando induzir o desenvolvimento não só municipal mais regional.

No entanto, apesar dos esforços das autoridades municipais em investir na infraestrutura, bem como na divulgação de seus pontos turísticos, observou-se uma certa estabilidade na década de 1990 no total de visitantes.

Neste sentido, destaca-se que qualquer oscilação econômica no contexto global pode variar a demanda turística por um determinado atrativo mesmo que a oferta seja de certa

forma compensatória, ou seja, a questão da movimentação turística no município recebe influência direta da economia mundial e/ou nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENDIT, E. J. **Introdução à economia do turismo**. 2 ed. Campinas, São Paulo: Alínea, 2000.

BAROSSO FILHO, M.; BRAGA, M. B. Metodologia da Econometria. In: VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D. (editores) **Manual de econometria**. São Paulo: Atlas, 2000.

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. 5 ed. São Paulo: Editora SENAC, 2001. 516p.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 14. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 264p.

CARMO, H. C. E. do; DIAZ, M. D. M. Análise da base de dados e utilização de variáveis binárias (*dummy*). In: VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D. (editores) **Manual de econometria**. São Paulo: Atlas, 2000.

DENCKER, A. F. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. São Paulo: Futura, 1998.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia**. São Paulo: Atlas, 2000. 217p.

HOFFMANN, R.; VIEIRA, S. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Leituras Regionais: Mesorregião Geográfica Oeste Paranaense**. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Curitiba: IPARDES, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Brasília: IBGE, 1970.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Brasília: IBGE, 1980.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Brasília: IBGE, 1991.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Brasília: IBGE, 2000.

IPEA (Instituto Pesquisa Econômica Aplicada). **Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos**. Rio de Janeiro, IPEA, 2003.

LAGE, B. H. G.; MILONE, P. C. **Economia do turismo**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MATOS, O. C. de. **Econometria básica: teoria e aplicações**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 300p.

MOLINA, E.; RODRÍGUES, S. **Planejamento integral do turismo: um enfoque para a América Latina**. Bauru (São Paulo): EDUSC, 2001.

MOESCH, M. M. **Produção do saber turístico**. São Paulo: Contexto, 2000.

ORTIZ, R. A.; MOTTA, R. S.; FERRAZ, C. Estimando o valor ambiental do Parque Nacional do Iguaçu: uma aplicação do método de custo de viagem. Texto para discussão nº 777, IPEA: jan., 2001.

RABAHY, W. A. **Planejamento do turismo: estudos econômicos e fundamentos econométricos**. São Paulo: Loyola, 1990.

SAAB, W. G. L.; DAEMON, I. G. **Turismo ecológico: uma atividade sustentável**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/informe.asp>>. Março de 2000. n. 10. Acesso em: 15/12/2003.

SEET. Secretaria de Esporte e Turismo. **Adequação dos municípios ao projeto Costa Oeste**. (relatório da SEET). v. 2. Curitiba, 1998.

SILVA, G. H.; BULHÕES, R.; PERIS, A. F. (Coord.) **Mesorregião oeste do Paraná: diagnóstico e perspectivas**. Cascavel: UNIOESTE/Campus de Cascavel e Toledo. Relatório Final de Pesquisa. 1998/2002. 527 p. (UNIOESTE/Itaipu Binacional).

TURISMO do Paraná. Disponível em: http://www.ric.com.br/dados_turismo.asp. Acesso em: 15/01/2003.