

MPRA

Munich Personal RePEc Archive

The potential to create employment and income from tourism in Brazil

Takasago, Milene; Guilhoto, Joaquim José Martins; Mollo, Maria de Lourdes Rollemberg and Andrade, Joaquim Pinto de

University of São Paulo, University of Brasilia

2010

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/30693/>
MPRA Paper No. 30693, posted 04. May 2011 / 21:28

O potencial criador de emprego e renda do turismo no Brasil

Milene Takasago¹

*Departamento de Economia e Centro de Excelência em Turismo da
Universidade de Brasília
e-mail: milene@unb.br*

Joaquim J.M. Guilhoto

*Departamento de Economia - FEA – Universidade de São Paulo
REAL, Universidade de Illinois; e Pesquisador do CNPq
e-mail: guilhoto@usp.br*

Maria de Lourdes Rollemberg Mollo

*Departamento de Economia e Centro de Excelência em Turismo da
Universidade de Brasília, Pesquisadora do CNPq e-mail: mlmollo@unb.br*

Joaquim Pinto de Andrade

*Departamento de Economia e Centro de Excelência em Turismo da
Universidade de Brasília, Pesquisador do CNPq
e-mail: jandrade@unb.br*

Resumo

O objetivo deste artigo é dimensionar o turismo no Brasil, e examinar, em particular, o potencial gerador de emprego e renda que ele tem, a partir da estimação da matriz de insumo produto do turismo no Brasil, para o ano de 2006. Essa matriz permitiu analisar as articulações entre o turismo e o restante da economia. Estimaram-se os efeitos para frente e para trás da produção turística sobre os demais setores. Em seguida, foram analisados os impactos do desenvolvimento do turismo sobre a renda e o emprego, comparando-os com o potencial gerador de renda e emprego médios da economia brasileira.

Palavra chaves: Turismo; Economia do Turismo; Modelo Insumo-Produto; Emprego e Renda, Brasil

Abstract

The main objective of this paper is to assess the tourism activity in Brazil, and examine, particularly, its capacity to generate employment. To this aim an input output matrix, that considers the tourism as a set of sectors of the economy, was computed for the year 2006. This matrix made it possible to examine the main relationships between tourism and the rest of the economy. Forward linkages and backward linkages of the tourism sector were computed. In addition, the effects of the development of the tourism sector on income and employment were analyzed and compared in this respect with the average of the Brazilian economy.

Key words: Tourism; Tourism Economic; Input-output Model; Employment and Income, Brazil.

JEL: C67, J01, J49

¹ Os autores agradecem a dois pareceristas anônimos cujas sugestões permitiram aperfeiçoar o artigo. Também agradecem a colaboração e os comentários de Fernanda Sartori de Camargo, Aquiles Rocha de Farias e Denise Imori em versões anteriores deste trabalho. Joaquim J.M. Guilhoto agradece à CAPES o suporte recebido através da Bolsa CAPES Proc. N. BEX 3623/09-2.

1. Introdução

A Organização Mundial de Turismo define turistas como aqueles que viajam e permanecem fora dos seus domicílios por período não superior a um ano de duração. Outras definições afirmam que o turista deve ficar mais de vinte e quatro horas no lugar que visita, para ser assim considerado. Em termos econômicos e partindo dessas definições, o turismo é visto como a atividade que implica em gastos de quem está fora de casa por no mínimo vinte e quatro horas e no máximo um ano, envolvendo economicamente diferentes atividades nas áreas de transporte, alimentação, hospedagem e lazer. Implica, por isso, grande interface entre vários setores da economia, sendo importante entender bem a articulação entre eles, tanto no que se refere à sua complementaridade, quanto aos impactos econômicos que seu desenvolvimento provoca.

A matriz de insumo-produto e o modelo a ela relativo de Leontief (1951) são excelentes ferramentas de análise nesse sentido, permitindo visualizar as articulações entre o turismo e o restante da economia, bem como estimar os impactos do turismo como demandante e ofertante de insumos para a economia brasileira como um todo, assim como avaliar os efeitos do crescimento do setor sobre a renda e o emprego gerados.

Existem vários estudos usando a matriz de insumo-produto para analisar o turismo em diferentes países. Em particular, podemos citar o trabalho de Wien (1989) sobre Vorarlber, na Áustria, e de Archer (1995) para as Bermudas. Mais recentemente temos os trabalhos de Oosterhaven e Fan (2006) analisando o impacto do turismo internacional na economia chinesa, o de Surugiu, Frent e Surugiu (2009) sobre o turismo na Romênia, o de Blake (2008) avaliando o impacto do turismo sobre a distribuição de renda da África Oriental, o de Mitchell and Ashley (2010) sobre turismo como um instrumento para a redução da pobreza, além do livro recentemente editado por Matias, Nijkamp and Neto (2007) que apresentam métodos e aplicações na análise do turismo, com especial destaque para o instrumental de insumo-produto.

Wien (1989) destaca que a melhor maneira de analisar o impacto econômico do turismo é usando matrizes regionais de insumo-produto, e faz isso para calcular os efeitos do turismo na geração de valor adicionado, de receitas de impostos e na criação de empregos. Archer (1995) usa o instrumental de insumo-produto para comparar a contribuição relativa do turismo nas exportações, na geração de renda e emprego, e na renda do setor público, com a dos principais setores exportadores das Bermudas.

Para o Brasil, o trabalho de Casimiro Filho (2002)² é referência no assunto. Depois dele o Centro de Excelência em Turismo (CET) da Universidade de Brasília calculou a matriz de insumo-produto e de contabilidade social com dados de 2002, conforme Arbache et.al. (2008).

No trabalho pioneiro de Casimiro Filho (2002), o autor descreve o turismo no Brasil e mensura os impactos da demanda final sobre o produto o emprego e a renda, destacando os setores que formam o turismo. No presente artigo o objetivo também é o de estimar o potencial gerador de emprego e renda do turismo. O artigo usa, porém, dados de 2006, do IBGE, enquanto Casimiro Filho utiliza dados de 1999, e o de Arbache et.al (2008) usa dados de 2002. Além da análise feita aqui ser bastante mais atualizada, os dados de 2006 embutem pela primeira vez a mudança grande que houve

² Veja também Cassimiro Filho e Guilhoto (2003).

no turismo brasileiro, relacionada com os estímulos que o setor recebeu a partir da criação do Ministério do Turismo, em 2003.

Finalmente, os dados de 2006 do IBGE incorporam as mudanças ocorridas no sistema de contas nacionais em 2007³ e são bastante mais desagregados do que na época do trabalho de Casimiro Filho e Arbache et. al.. De fato, os cálculos anteriores do IBGE contemplavam 54 setores, e na nova metodologia o número de setores vai para 85. Essa desagregação, no caso do turismo é particularmente importante, porque as atividades características do turismo atendem tanto a turistas quanto a residentes. Assim, quanto mais desagregados são os setores, maior é a precisão quanto aos setores que, de fato, atendem a turistas.

Os resultados encontrados na literatura sobre os reais benefícios do turismo variam muito de país para país. Assim, enquanto para a África Oriental as indústrias relacionadas com o turismo beneficiam pouco a população mais pobre, não se constituindo uma atividade indicada para alívio à pobreza (Blake, 2008), no caso do Brasil, Blake, Arbache, Teles e Sinclair (2006), simulando um aumento de 10% na demanda internacional por turismo no Brasil, encontram um impacto positivo importante na redução da pobreza e da desigualdade. Várias são as razões para tais diferenças, relacionadas à importância do turismo na economia do país, assim como com a qualidade do emprego que o setor pode oferecer relativamente ao oferecido por outros setores, por exemplo, cuja produção concorre com a do turismo em termos de geração de emprego e renda.

Blake (2008) percebe que, no caso da África Oriental, a parcela da renda recebida do turismo pela população mais pobre é menor do que aquela proveniente de exportações de mercadorias, razão pela qual o turismo não se mostra uma boa solução para o alívio à pobreza. O autor chama atenção, porém, que isso pode estar relacionado ao fato dos empregos nos setores turísticos pagarem mais do que nas exportações de mercadorias previamente, havendo melhora do nível de remuneração dos empregados se o turismo se desenvolver.

Oosterhaven e Fan (2006) observam no caso da China que o impacto do turismo internacional na renda e no emprego é consideravelmente menor sobre o emprego e a renda do que sobre o PNB, estimulando, sobretudo, atividades de alto valor adicionado nos modernos setores de serviços. Embora com pequeno impacto sobre a economia, a intensidade com que o turismo internacional gera valor agregado testemunha seu potencial para a economia chinesa.

Takasago e Mollo (2008), por sua vez, mostram que é possível aumentar a renda dos mais pobres, no Brasil, mas isso não ocorre em qualquer circunstância. Depende de como os aumentos da demanda são obtidos. Mais particularmente, só aumenta a renda dos mais pobres quando a arrecadação e, conseqüentemente os gastos do governo não caem, ou quando os ganhos ou perdas de arrecadação proveniente do aumento da demanda turística são transferidos no sentido de beneficiar as classes de renda mais baixas.

³ No decorrer do ano de 2007 o IBGE divulgou os resultados para os Sistemas de Contas Nacionais, os quais sofreram alterações metodológicas e de base, com relação aos resultados que vinham sendo divulgados até o ano de 2006. Entre as mudanças ocorridas deve ser destacada a alteração do ano base do cálculo das Contas Nacionais, que passou de 1985 para 2000. Este fato teve como consequência principal a alteração da importância relativa dos setores na economia nacional. Estas alterações afetam diretamente as matrizes de insumo-produto, que foram estimadas e que são a base para o cálculo da importância do turismo para a economia nacional.

Além de uma desagregação maior dos dados usados para a elaboração deste artigo, do que em trabalhos anteriores, procurou-se ainda melhorar a apreensão dos impactos dos serviços característicos do turismo, separando a parcela da demanda deles que serve a residentes, daquela que atende a turistas. A forma de definir o turismo difere muito entre diferentes trabalhos, e isso se deve, em particular, à diferença entre as formas de coletar os dados e da disponibilidade dos mesmos que varia muito de país para país. No trabalho de Surugiu, Frent e Surugiu (2009), por exemplo, o turismo é definido apenas como se constituindo dos setores de hotéis, restaurantes e agências de viagens. Partindo do princípio de que turistas fazem gastos com todos os tipos de mercadorias, estimulando assim a economia de um país, neste trabalho o turismo foi definido de forma mais ampla, incluindo os setores de transporte, alimentação, hospedagem, viagens e cultura e lazer, que são mais característicos como gastos dos visitantes. Contamos, assim, com dados do lado da oferta destes setores. Como, porém, não temos ainda a Conta Satélite do Turismo, em particular os dados de despesas dos turistas nacionais ou internacionais, procuramos separar os gastos dos turistas e dos residentes a partir de pesquisa sobre o emprego no turismo, realizada pelo IPEA (2006)⁴.

Este artigo está organizado da seguinte forma, o tratamento dos dados é apresentado no item 2, enquanto que a metodologia utilizada no trabalho será exposta no item 3 a seguir. Os impactos do desenvolvimento do turismo sobre a produção, a renda, o emprego e o valor adicionado serão analisados no item 4. O item 5 analisa a importância do complexo turístico como um todo sobre a geração do PIB e de ocupações, enquanto que o item 6 apresenta os comentários finais.

2. Tratamento dos Dados

A pesquisa Emprego no Turismo do IPEA foi realizada em 2006 e calculou a parte do emprego formal nas diferentes atividades que atendem turistas e residentes, separando a parcela correspondente a atendimento a turistas. Colheu dados do CAGED, de trabalho formal nos diferentes setores e encontrou os seguintes percentuais da mão de obra empregada no atendimento a turistas: Alojamento – 73,06 %; Alimentação – 11,92%; Transporte – 53,32%; Auxiliares de Transporte – 19,71%; Agências de Viagem – 85,70%; Aluguel de Transporte – 35,71%; Cultura e Lazer – 6,69%. No total do emprego nos diferentes setores, 26,19 % se refere a prestação de serviço a turistas e não a residentes. Esses foram os percentuais setoriais usados no presente artigo para calcular os serviços turísticos no Brasil, com exceção do setor de transportes.

No caso dos transportes, não foi usado o coeficiente encontrado pelo estudo acima, porque, em primeiro lugar, ele é um item que pode ser bastante desagregado nos dados do IBGE, de forma a excluir setores como o de transporte de carga, que não se referem a atendimento a turistas. Em segundo lugar, após a desagregação e exclusão dos sub-setores que só atendem a residentes, obtivemos uma participação do setor de transporte em geral, de 55%, já muito próximo do percentual de 53,32% encontrado pelo IPEA.

A matriz Insumo-Produto para o ano de 2006 foi construída a partir dos dados preliminares das Contas Nacionais do Brasil, de acordo com a metodologia proposta por Guilhoto et al (2005), que apresenta as informações em um enfoque de produto por setor, a preços básicos, permitindo que cada produto seja produzido por mais de um

⁴ Para uma análise detalhada da pesquisa mencionada ver o artigo de Coelho (2008).

setor e que cada setor produza mais de um produto, ou seja, existe uma matriz de produção e outra de uso dos insumos. A dimensão da matriz de produção é de 81 setores por 134 produtos e a matriz de uso, de 134 produtos por 81 setores.

Na construção da matriz Insumo-Produto para o Turismo foram utilizados dois métodos. O primeiro consiste em compatibilizar as tabelas de Usos e Recursos e o segundo faz a agregação de alguns setores (que têm pouca relação com o turismo) e a desagregação de outros setores (que podem ser considerados de maior projeção turística).

Inicialmente fez-se a compatibilização das tabelas de Recursos e Usos. Conforme Guilhoto et. al. (2005), parte-se, primeiramente, das tabelas de Recursos e de Usos de 2006 divulgadas pelo IBGE. A tabela de Usos possui valores a preços de mercado, que devem ser transformados a preços básicos. Os valores dos Recursos são obtidos da tabela de Produção e estão, portanto, a preços básicos. Os dados de Usos e Serviços, porém, estão expressos a preços ao consumidor, que incluem também os valores das importações, dos impostos indiretos líquidos e das margens de comércio e transporte. Nesse sentido, para se obter a Matriz de Usos a preços básicos da oferta nacional, torna-se necessário subtrair dos preços de mercado os valores referentes às margens de comércio (MGC) e de transporte (MGT), Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Impostos Sobre Produtos Industrializados e Impostos Sobre Serviços (IPI/ISS), Outros Impostos Indiretos Líquidos (OIIL), Importação de Bens e Serviços (IMP) e Impostos de Importação (IIMP) de cada produto para cada setor de atividade.

O IBGE disponibiliza o total de impostos e margens embutido nos valores dos produtos da Matriz de Usos de Bens e Serviços. O problema central da estimativa da Matriz de Recursos e Usos é distribuir os valores totais de impostos e margens na matriz.

O método para a distribuição dos valores totais entre os diversos setores de atividades da economia consiste em estimar uma matriz de coeficientes a ser multiplicada pelos valores totais. A estimativa dos coeficientes é dada por:

$$\alpha_{ij} = \frac{Z_{ij}}{\sum_{j=1}^n Z_{ij}} \quad (1)$$

Na equação (1) Z_{ij} é o valor do produto i que é vendido para o setor ou demanda final j , a preços de mercado e $\sum_{j=1}^n Z_{ij}$ representa o valor total do produto i vendido para todos os setores da economia e para a demanda final, onde n é o número de setores da economia.

Os valores totais das margens e impostos distribuídos internamente entre as atividades e a demanda final são multiplicados pelos coeficientes encontrados na equação (1). Esses coeficientes são utilizados para se distribuir MGC, MGT, ICMS, IPI/ISS e OIIL.

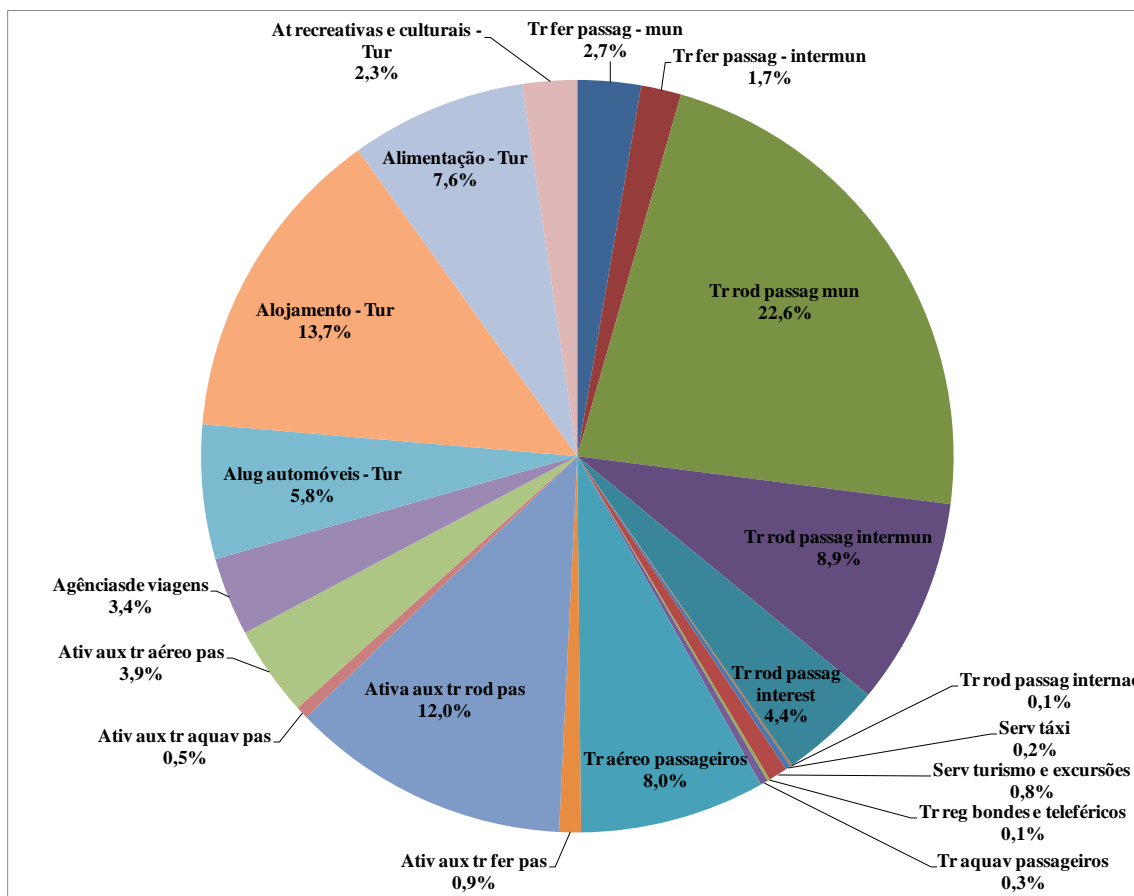
A presença das exportações na demanda final e total implica um tratamento diferenciado para o cálculo dos coeficientes de distribuição da importação (IMP) e dos impostos de importação (IIMP). Como esses valores não podem ser alocados para as exportações, as demandas finais e totais têm seu valor diminuído da demanda externa.

Feito esse ajuste, os novos coeficientes para a distribuição de IMP e IIMP são calculados de maneira similar ao caso anterior dado pela equação (1).

O turismo é definido pela Organização Mundial do Turismo como o conjunto de serviços que atendem ao turista. No Brasil, com base nos dados do IBGE que estão disponíveis, foram destacados vinte serviços que formam o turismo. A figura 1 adiante nos mostra a composição do valor adicionado do turismo, destacando a participação de cada um desses serviços turísticos.

A maior participação destes setores no turismo é a do transporte rodoviário municipal de passageiros (22,6%), seguida do setor de alojamentos (13,7%), do setor auxiliar de transporte rodoviário de passageiros (12,0%), do transporte rodoviário de passageiros intermunicipal (8,9%), do transporte aéreo (8,0%), e da alimentação (7,6%). A parcela do turismo destinada a lazer propriamente dito (atividades recreativas e culturais) que define preferencialmente a atividade, segundo a Organização Mundial de Turismo, é bastante menor, respondendo por apenas 2,3% do total. Isso mostra a elevada complementaridade das atividades que constituem o turismo, do ponto de vista econômico. Os atrativos de cultura e lazer, grandes objetos do turismo e responsáveis por ele, têm, porém, como veremos adiante, importante papel gerador de renda, emprego e de valor adicionado, espalhando benefícios por diferentes setores e atividades, mostrando o impacto sobre a economia como um todo pode ser muito maior.

Figura 1 – Atividades que constituem o turismo no Brasil (2006) – Participação (%) no valor adicionado total



Fonte: Dados da Pesquisa

3. Referencial Metodológico

O modelo de insumo-produto de Leontief (1951) fornece a descrição dos fluxos de produtos entre os setores de uma economia para um dado ano, ilustrando a relação entre produtores e consumidores e a inter-relação entre os setores demandando e oferecendo insumos. Os fluxos inter-setoriais são determinados tanto por fatores econômicos como tecnológicos e podem ser descritos como um sistema de equações simultâneas (Miller e Blair, 2009).

Em termos matriciais, o fluxo inter-setorial em uma economia pode ser representado por:

$$AX + Y = X \quad (2)$$

Em que:

A é a matriz de coeficientes diretos de insumo, de ordem $(n \times n)$.

X e Y são vetores colunas de ordem $(n \times 1)$, com valores, respectivamente, da produção total e da demanda final de cada setor.

Tratando-se a demanda final como exógena ao sistema, tem-se:

$$Y = BX \quad (3)$$

$$B = I - A^{-1} \quad (4)$$

Em que:

B é a matriz de coeficientes diretos e indiretos ou matriz inversa de Leontief, de ordem $(n \times n)$, na qual o elemento b_{ij} deve ser interpretado como a produção total do setor i que é necessária para produzir uma unidade de demanda final do setor j .

Para se calcular o efeito induzido é necessário endogenizar o consumo e a renda das famílias no modelo de insumo-produto, desta forma, ao invés de utilizar a matriz A descrita acima, teríamos:

$$\bar{A} = \begin{bmatrix} A & H_c \\ H_r & 0 \end{bmatrix} \quad (5)$$

onde \bar{A} é a nova matriz de coeficientes técnicos $((n+1) \times (n+1))$ contendo a renda (H_r) e o consumo (H_c) das famílias.

Da mesma forma, teríamos que os novos vetores de produção total \bar{X} $((n+1) \times 1)$, e de demanda final \bar{Y} $((n+1) \times 1)$ seriam representados respectivamente por

$$\bar{X} = \begin{bmatrix} X \\ X_{n+1} \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$\bar{Y} = \begin{bmatrix} Y^* \\ Y_{n+1}^* \end{bmatrix} \quad (7)$$

onde os novos componentes estão relacionados à endogenização do consumo e da renda das famílias.

Desta forma, o sistema de Leontief seria representado como:

$$\bar{Y} = \bar{B}X \quad (8)$$

$$\bar{B} = (I - \bar{A})^{-1} \quad (9)$$

Podemos, além disso, considerar um vetor W ($n \times 1$) em que os elementos w_j podem ser os coeficientes de emprego, ou de importações, impostos, salários, valor adicionado, entre outros, que são obtidos dividindo-se, para cada setor, o valor utilizado destas variáveis na produção total pela produção total do setor correspondente, isto é:

$$w_j = \frac{e_j}{x_j} \quad (10)$$

Assim, podemos calcular o potencial gerador de cada uma dessas variáveis. Suponhamos que w_j seja, por exemplo, emprego. Temos então que:

w_j é o coeficiente de emprego do setor j ;

e_j é o pessoal ocupado do setor j ;

x_j é a produção no setor j .

Utilizando-se a derivação elaborada acima, podemos calcular o gerador do emprego.

$$E_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} w_i \quad (11)$$

Em que:

E_j é o gerador de emprego que estima o quanto é gerado de maneira direta, indireta e induzida de emprego para cada unidade monetária produzida para a demanda final do j -ésimo setor.

Da mesma forma podemos calcular todos os demais geradores de salário, remuneração de trabalhador autônomo, valor adicionado etc.

2.1. Índices de Ligações

A partir do modelo de Leontief, definido acima, e seguindo-se Rasmussen (1956) e Hirschman (1958), consegue-se calcular também os índices de ligação de para trás – quanto o setor demanda dos demais os insumos necessários à sua própria produção, e para frente – quando oferece insumos para os demais setores da economia.

Desse modo, definindo-se B como a matriz inversa de Leontief, b_{ij} como sendo um elemento da matriz inversa de Leontief, B^* como sendo a média de todos os elementos de B ; e B_{*j} como sendo a soma de uma coluna típica de B , tem-se, então, que os índices de ligações para trás seriam os seguintes:

$$U_j = \left[B_{*j} / n \right] / B^* \quad (13)$$

Definindo-se F com sendo a matriz de coeficientes linha obtida a partir da matriz de consumo intermediário da economia, G como sendo a matriz de Ghosh obtida pela fórmula $G = \mathbf{I} - F^{-1}$ (veja Miller e Blair, 2009), \bar{G}^* como sendo a média de todos os elementos de G , e G_{i*} como sendo a soma de uma linha típica de G , tem-se, então, que os índices de ligações para frente seriam os seguintes:

$$U_i = \mathbf{I} G_{i*} / n \bar{G}^* \quad (14)$$

Os índices de ligações de Hirschman e Rasmussen mensuram o efeito de encadeamento de um determinado setor com o restante da economia. O índice puro de ligação apresentado abaixo é semelhante ao índice de Hirschman e Rasmussen, entretanto existe a diferença de que leva em conta o valor da produção respectiva a cada setor. Nos índices puros de ligação, os valores monetários das interações inter e intra-setoriais são considerados, como também é a relevância do setor do ponto de vista do volume absoluto de produção. Os setores indicados como os mais importantes dentro da economia por este método são, em geral, aqueles que unem grande interação e expressiva produção.

Em linhas gerais, os índices de ligação de Hirschman e Rasmussen avaliam, principalmente, os coeficientes técnicos de produção, preocupando-se com o quanto a tecnologia adotada por cada setor é dependente ou fornecedora de insumos. Os índices puros de ligação, por sua vez, avaliam adicionalmente a importância dos volumes fornecidos ou demandados.

Seguindo Guilhoto, Sonis e Hewings (2005), o índice puro de ligação permite isolar dado setor j do restante da economia, de forma a determinar o efeito das ligações totais do setor j na economia. Em outras palavras, o índice puro de ligações indica a diferença entre a produção total na economia e a produção na economia se o setor j não comprasse insumos do resto da economia nem vendesse sua produção para o restante desta.

Para isso, torna-se necessário decompor a matriz de coeficientes técnicos de produção (A), da seguinte forma:

$$A = \begin{bmatrix} A_{jj} & A_{jr} \\ A_{rj} & A_{rr} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{jj} & A_{jr} \\ A_{rj} & \mathbf{0} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & A_{rr} \end{bmatrix} = A_j + A_r \quad (15)$$

em que A_{jj} é a matriz de insumos diretos do setor j ; A_{rj} é a matriz de insumos diretos que o setor j adquire do resto da economia; A_{jr} é a matriz de insumos diretos que o resto da economia adquire do setor j ; A_{rr} é a matriz de insumos diretos do resto da economia; A_j refere-se ao setor j isolado do resto da economia; e A_r representa o restante da economia.

A partir da expressão (15) se pode chegar a expressão (16) abaixo:

$$B = \mathbf{I} - A^{-1} = \begin{pmatrix} B_{jj} & B_{jr} \\ B_{rj} & B_{rr} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \Delta_{jj} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \Delta_{rr} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta_j & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \Delta_r \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \mathbf{I} & A_{jr} \Delta_r \\ A_{rj} \Delta_j & \mathbf{I} \end{pmatrix} \quad (16)$$

Onde:

$$\Delta_j = \left(-A_{jj} \right)^{-1}$$

$$\Delta_r = \left(-A_{rr} \right)^{-1}$$

$$\Delta_{jj} = \left(-\Delta_j A_{jr} \Delta_r A_{rj} \right)^{-1}$$

$$\Delta_{rr} = \left(-\Delta_j A_{rj} \Delta_j A_{jr} \right)^{-1}$$

A partir da expressão (16) acima Guilhoto, Sonis e Hewings derivam os índices puros de ligações para trás (*PBL*) e para frente (*PFL*), que são dados pelas fórmulas (17) e (18) abaixo:

$$PBL = \Delta_r A_{rj} \Delta_j Y_j \quad (17)$$

$$PFL = \Delta_j A_{jr} \Delta_r Y_r \quad (18)$$

Outra vantagem dos índices puros em relação ao de Hirschman-Rasmussen é que, caso se deseje saber qual é o índice puro do total de ligações (*PTL*) de cada setor na economia, é possível somar o *PBL* com o *PFL*, dado que estes índices são expressos em valores correntes.

$$PTL = PBL + PFL \quad (19)$$

Quando se pretende fazer uma análise comparativa dos índices puros com os de ligações de Hirschman-Rasmussen pode-se fazer uma normalização dos índices puros. Essa normalização é feita dividindo-se o valor da produção em cada setor pelo valor médio da economia.

O índice puro de ligação para trás normalizado é definido como

$$PBLN_i = PBL_i / \left(\sum_{i=1}^n PBL_i / n \right) \quad (20)$$

O índice puro de ligações para frente normalizado é

$$PFLN_i = PFL_i / \left(\sum_{i=1}^n PFL_i / n \right) \quad (21)$$

Já o índice puro total normalizado das ligações de cada setor é dado por:

$$PTLN_i = PTL_i / \left(\sum_{i=1}^n PTL_i / n \right) \quad (22)$$

2.2. O Produto Interno Bruto do Complexo Turístico

Seguindo a metodologia proposta e detalhada em Guilhoto et al. (2007) e utilizada para a mensuração da importância do agronegócio para a economia brasileira, é possível derivar a metodologia abaixo, utilizada para a mensuração do PIB do Complexo Turístico da economia brasileira.

O complexo turístico pode ser dividido em três agregados: a) fornecedores de insumos e produtos; b) complexo turístico; e c) atividades de serviços ligadas com os itens (a) e (b).

O PIB é obtido pela soma do valor adicionado a preços básicos aos impostos indiretos líquidos resultando na seguinte expressão:

$$PIB = VA_{PB} + IIL \quad (23)$$

Onde:

PIB = Produto Interno Bruto

VA_{PB} = Valor adicionado a preços básicos

IIL = Impostos indiretos líquidos

Para o cálculo do PIB do Agregado I (fornecedores de produtos e serviços) são utilizadas as informações disponíveis nas tabelas de insumo-produto referentes aos valores dos insumos adquiridos pelos setores do complexo turístico, cuja relação pode ser vista no quadro 3 abaixo. As colunas com os valores dos insumos são multiplicadas pelos respectivos coeficientes do PIB ($CPIB_i$).

Para obter os coeficientes do PIB divide-se o PIB setorial pela produção do setor (X_i), ou seja:

$$CPIB_i = PIB_i / X_i \quad (24)$$

Para cada setor k pertencente ao complexo turístico, o coeficiente do PIB é multiplicado pelo valor do insumo do setor i adquirido por este setor. Para se evitar dupla contagem, os setores pertencentes ao complexo turístico têm o seu valor considerado no Agregado II, ou seja, os seus insumos não são considerados no agregado I, desta forma temos que o PIB do Agregado I para o setor k do complexo do turismo é dado por:

$$PIB_k^I = \sum_{i=1}^{n, i \neq k} z_{ik} \cdot CPIB_i \quad (25)$$

Onde:

PIB_k^I = Produto Interno Bruto do Agregado I do setor k turístico,

n = número de setores na matriz de insumo-produto,

z_{ik} = valor total do insumo do setor i destinado ao setor k do turismo,

$CPIB_i$ = coeficiente do PIB do setor i .

Para o Agregado II, o PIB do setor k do turismo é dado por:

$$PIB_k^{II} = PIB_k \quad (26)$$

Onde:

PIB_k^{II} = Produto Interno Bruto do Agregado II do setor k turístico,

O Agregado III compreende os setores de Transportes, Comércio e Serviços (exceto os setores do complexo turístico). O tratamento dado para este conjunto de setores é determinar a participação da demanda final do setor k do complexo turístico na demanda final global (coeficiente) e multiplicar este coeficiente pelo total do valor agregado dos serviços excluídos os setores do turismo, ou seja:

$$AS = PIB_{Trans} + PIB_C + PIB_S \quad (27)$$

$$PIB_k^{III} = AS \cdot \frac{DF_k}{DFG} \quad (28)$$

Onde:

AS = Agregado de serviços

PIBTrans = PIB dos setores de transporte não ligados ao turismo

PIBC = PIB do setor de comércio

PIBS = PIB dos setores de serviços não ligados ao turismo

PIB_k^{III} = Produto Interno Bruto do Agregado III do setor *k* turístico,

DF_k = demanda final do setor turístico *k*,

DFG = demanda final global da economia.

O PIB do setor *k* do turismo é dado desta forma por:

$$PIB_k^T = PIB_k^I + PIB_k^{II} + PIB_k^{III} \quad (29)$$

Enquanto que o PIB do complexo turístico para cada um dos seus agregados e como um todo é dado pela soma dos PIBs de cada um dos setores que pertencem a este complexo, ou seja:

$$PIBT^I = \sum_{k=1}^t PIB_k^I \quad (30)$$

$$PIBT^{II} = \sum_{k=1}^t PIB_k^{II} \quad (31)$$

$$PIBT^{III} = \sum_{k=1}^t PIB_k^{III} \quad (32)$$

$$PIBT = PIB^I + PIB^{II} + PIB^{III} \quad (33)$$

Pode-se mensurar o pessoal ocupado na produção dos bens e serviços utilizados na cadeia produtiva que inclui os setores turístico como o elo final. Procedimento similar ao cálculo do Produto Interno Bruto pode ser aplicado utilizando o coeficiente de pessoal ocupado ao invés do coeficiente do PIB, sendo este obtido pela divisão do pessoal ocupado no setor *i* (PO_i) pela produção total deste setor, ou seja:

$$CPO_i = PO_i / X_i \quad (10)$$

4. Os setores turísticos na economia brasileira

Utilizando-se da metodologia apresentada na seção (2) acima esta seção faz uma análise da importância relativa dos setores turísticos dentro da economia brasileira em termos da sua participação na economia, das suas ligações com os outros setores e a da sua capacidade de geração de renda e emprego.

4.1. Os turismos e a sua relação com o resto da economia

O quadro 1 mostra de uma forma resumida a matriz de insumo-produto agregada em oito grandes setores, a saber: agropecuária, extrativa mineral, indústria de transformação, serviços industriais de utilidade pública, construção civil, comércio, serviços turísticos e serviços não turísticos, de forma a ser possível analisar a relação entre o turismo e os vários setores econômicos, bem como uma primeira estimativa da contribuição do setor para a economia brasileira em termos de produção e renda. Nas primeiras oito linhas e oito colunas, vemos as relações que os setores estabelecem entre si no processo produtivo. A leitura de cada setor pelas linhas mostra quanto cada setor produz de insumo para os demais. As colunas indicam quanto cada setor utiliza de

insumo dos demais, para produzir. Assim, na linha dos serviços que constituem o turismo vemos que o setor fornece insumos produtivos principalmente para o setor de serviços (R\$ 9.406 milhões), enquanto a coluna do turismo mostra que ele depende principalmente, para produzir, de insumos provenientes da indústria de transformação (R\$ 20.926 milhões), e em menor medida do setor de serviços (R\$ 10.628 milhões). A demanda final brasileira, mostra que o turismo é sobretudo importante como um item de consumo das famílias.

Quadro 1: MIP Turismo Resumida* - 2006 - R\$ Milhões

	Agropecuária	Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	S.I.U.P.	Construção Civil	Comércio	Serviços Turísticos
Agropecuária	16.111	21	108.503	4	47	23	312
Extrativa Mineral	902	5.179	75.655	4.291	1.463	29	19
Indústria de Transformação	41.344	14.329	436.660	7.901	50.551	17.857	20.926
S.I.U.P.	1.230	3.302	33.546	26.912	409	6.161	1.595
Construção Civil	2	1.535	1.732	12	3.546	234	36
Comércio	8.048	2.561	69.355	1.590	9.120	8.504	5.408
Serviços Turísticos	142	359	3.443	125	369	1.040	825
Serviços Não Turísticos	6.679	28.772	128.358	12.904	8.184	51.388	10.628
Importações	6.381	5.404	111.902	3.897	5.114	6.313	2.810
Impostos sobre insumos	5.874	4.773	67.302	8.129	6.075	6.917	4.764
Consumo Intermediário (A)	86.714	66.235	1.036.456	65.765	84.877	98.466	47.323
Remunerações	47.003	11.773	177.957	16.183	29.210	107.853	26.977
Rendimento misto bruto	47.984	277	15.784	0	22.784	42.378	7.463
Excedente operacional bruto (EOB)	15.089	46.074	150.766	59.557	43.967	78.883	12.428
Impostos líquidos sobre a produção	1.153	740	9.530	674	326	4.494	464
Valor Adicionado Bruto (B)	111.229	58.864	354.037	76.414	96.287	233.608	47.333
VALOR DA PRODUÇÃO (A+B)	197.943	125.099	1.390.493	142.179	181.164	332.074	94.656
Pessoal Ocupado	18.400.802	271.077	11.643.049	380.027	5.932.767	15.480.735	3.106.243

	Serviços Não Turísticos	Consumo Intermediário (C)	Consumo das Famílias	Exportações	Resto da Demanda Final	Demanda Final (D)	VALOR DA PRODUÇÃO (C+D)
Agropecuária	3.173	128.196	39.966	19.531	10.250	69.747	197.943
Extrativa Mineral	183	87.723	1.646	33.457	2.273	37.376	125.099
Indústria de Transformação	120.421	709.989	364.658	193.826	122.019	680.504	1.390.493
S.I.U.P.	24.854	98.009	44.124	18	27	44.170	142.179
Construção Civil	20.697	27.793	225	932	152.213	153.371	181.164
Comércio	35.499	140.085	131.054	30.343	30.592	191.989	332.074
Serviços Turísticos	9.406	15.710	74.124	4.595	228	78.946	94.656
Serviços Não Turísticos	299.616	546.528	555.744	37.412	517.794	1.110.950	1.657.478
Importações	30.189	172.009	60.421	0	39.249	99.670	271.679
Impostos sobre insumos	56.477	160.310	124.071	20.342	30.340	174.753	335.063
Consumo Intermediário (A)	600.516	2.086.352	1.396.034	340.457	904.985	2.641.476	4.727.828
Remunerações	552.435	969.391					
Rendimento misto bruto	76.249	212.919					
Excedente operacional bruto (EOB)	418.547	825.311					
Impostos líquidos sobre a produção	9.732	27.113					
Valor Adicionado Bruto (B)	1.056.962	2.034.734					
VALOR DA PRODUÇÃO (A+B)	1.657.478	4.121.086					
Pessoal Ocupado	38.032.263	93.246.963					

Fonte: Dados da Pesquisa

*Pessoal Ocupado encontra-se medido em número de pessoas.

O quadro 2 adiante compara algumas variáveis no turismo e na economia brasileira. Observe-se que o turismo se destaca, em particular, nas variáveis onde apresenta uma participação maior do que a sua contribuição para o PIB. Assim, o destaque maior é o peso do fator trabalho na produção do serviço turístico, em particular dos trabalhadores autônomos. Esse se destaca quando comparado à participação do

trabalho na economia brasileira, o que é visto como uma vantagem do turismo para reduzir o desemprego no Brasil. De forma a melhor analisar e avaliar esse potencial, porém, é preciso analisar as ligações entre as várias atividades que formam o setor turismo e a economia brasileira como um todo e o potencial gerador de emprego e renda de cada serviço turístico, comparando-o com o potencial médio brasileiro.

Quadro 2 – O turismo e a economia brasileira- 2006 - R\$ Milhões

Indicadores Macroeconômicos	Economia do Brasil (A)	Turismo (B)	B/A (%)
Valor Bruto da Produção	4.727.828	94.656	2,00%
Valor Adicionado	2.034.734	47.333	2,33%
Demanda Total	2.288.106	78.946	3,45%
Salários de Trabalhadores	969.391	26.977	2,78%
Remunerações de Autônomos	212.919	7.463	3,51%
Remunerações de trabalhadores e autônomos	1.182.310	34.440	2,91%
Excedente Operacional Bruto (Capital)	825.311	12.428	1,51%

Fonte: Dados da Pesquisa

As relações entre o turismo e os demais setores da economia podem ser melhor avaliadas, conforme já mencionado, por meio dos indicadores de ligação para trás (decorrentes de demanda pelo turismo de insumos provenientes de outros setores) e para frente (decorrentes da oferta ou do fornecimento de insumos do setor turismo para outros setores da economia). Isso aparece no quadro 3 adiante, que descreve os índices de ligação de cada setor que constitui o turismo com o restante da economia brasileira.

Analisando o quadro 3, vemos que para o turismo os índices de ligações para trás apresentam valores maiores do que os índices de ligações para frente, ou seja, consome muitos insumos provenientes de outros setores, embora forneça menos insumos para os demais processos produtivos. Esse é um resultado comum deste tipo de atividade, dado que a maior parte do valor da produção deste conjunto de setores se destina ao atendimento da demanda final, fato também observado por Oosterhaven e Fan (2006), referindo-se à China e mencionando também nos trabalhos anteriores de Archer (1995), sobre Bermuda, e de Archer e Fletcher, (1996), sobre Seychelles. O mesmo se observa para a África Oriental, no trabalho já citado de Blake (2006).

Em termos de índices puros, os serviços turísticos que mais geram efeitos para trás encontra-se o setor aéreo, seguido do setor de transporte rodoviário municipal de passageiros. Este último serviço, além disso, é o que mais ligação para frente apresenta, ou seja, é o serviço, entre os turísticos, que mais é utilizado como fornecedor de insumo pela economia como um todo. No caso do índice de Hirschman-Rasmussen merecem destaques os setores de transporte aéreo de passageiros, alimentação, transporte aquaviário de passageiros, atividades auxiliares de transporte aéreo de passageiros e agências e organizadores de viagens. Neste último caso, este setor também apresenta índices de ligações para frente maior do que um, sendo desta forma o único setor dos serviços turísticos que apresenta os dois valores maiores do que um.

Quadro 3 – Índices de Ligações de Hirschman-Rasmussen (H-R) e Puro dos serviços turísticos do Brasil, 2006

Setores do Turismo	Índice H-R		Índice Puro		Total
	Trás	Frente	Trás	Frente	
Transporte ferroviário de passageiros - municipal	0,826	0,762	0,039	0,020	0,030
Transporte ferroviário de passageiros - intermunicipal	0,843	0,748	0,027	0,012	0,020
Transporte rodoviário de passageiros municipal	0,995	0,751	0,725	0,212	0,469
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal	0,855	0,745	0,152	0,062	0,107
Transporte rodoviário de passageiros interestadual	0,892	0,747	0,089	0,033	0,061
Transporte rodoviário de passageiros internacional	0,988	0,749	0,002	0,001	0,001
Serviços de táxi	0,811	0,693	0,003	0,001	0,002
Serviços de turismo e excursões	0,789	0,695	0,011	0,004	0,007
Transporte regular em bondes e teleféricos	0,638	0,691	0,000	0,000	0,000
Transporte aquaviário de passageiros	1,050	0,742	0,013	0,003	0,008
Transporte aéreo de passageiros	1,289	0,678	1,242	0,117	0,680
Ativ. Aux. Transp. Ferroviário de passageiros	0,625	0,870	0,002	0,008	0,005
Ativ. Aux. Transp. Rodoviário de passageiros	0,671	0,882	0,051	0,116	0,084
Ativ. Aux. Transp. Aquaviário de passageiros	0,640	0,884	0,002	0,005	0,003
Ativ. Aux. Transp. Aéreo de passageiros	1,001	0,966	0,092	0,080	0,086
Agências e organizadoras de viagens	1,003	1,115	0,060	0,099	0,079
Aluguel de automóveis e de outros meios de transporte terrestre	0,648	0,661	0,026	0,016	0,021
Alojamento	0,970	0,588	0,525	0,018	0,272
Alimentação	1,112	0,587	0,432	0,009	0,221
Atividades recreativas e culturais	0,755	0,651	0,027	0,008	0,017
Média da economia	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fonte: Dados da Pesquisa

4.2. O potencial gerador de emprego e renda do turismo

Os dados contidos no quadro 1 permitem visualizar o valor adicionado pelo setor do turismo (R\$ 47.333 milhões), assim como permite compará-lo com os demais setores da economia. Vemos, por exemplo, que o setor tem um potencial de geração de remuneração maior do que a indústria extrativa mineral e do que os serviços industriais de utilidade pública, e praticamente equivalente ao da construção civil, e emprega muito, quando observamos que a massa de pessoas ocupadas se aproxima da ocupada pela construção civil, reconhecida como portadora de bom potencial de emprego. Esses potenciais podem ser melhor avaliados nos quadros a seguir, onde se calcula o poder gerador de produção, emprego, renda e valor adicionado dos serviços que formam o turismo. Esses são indicadores que descrevem melhor a importância econômica do turismo.

O quadro 4 mostra, por exemplo, o impacto que o aumento de uma unidade de produção turística tem sobre a produção de outros setores. A geração de produção, pode ser de forma direta, quando ocorre no próprio setor, ao responder, por exemplo, a um aumento de demanda, mas pode ocorrer de forma indireta, ao afetar outros setores que precisam crescer para atender à maior demanda dos serviços turísticos, e pode ser de forma induzida. Neste último caso, a produção da economia como um todo precisa aumentar para atender ao aumento de consumo que surge do aumento de renda e emprego com os aumentos de produção direta e indireta.

O quadro 4 mostra que os setores que mais geram produção, quando somados os efeitos diretos, indiretos e induzidos são os setores de alimentação, transporte aéreo de passageiros e de atividades auxiliares do transporte aéreo de passageiros. O maior poder gerador de produção mostra que esses setores, quando em crescimento, podem funcionar como bons promotores de outros, mas mostra também que, em ocasião de crise ou problema nas suas produções, ou substituição de suas produções por produção externa, podem proporcionar problemas e reduções de produção muito maiores do que os dos seus próprios setores para a economia brasileira como um todo.

Quadro 4 – Poder gerador de produção dos serviços turísticos, Brasil 2006

Setores do Turismo	Geração de Produção				Direto + Indireto
	Direto	Indireto	Induzido	Total	
Transporte ferroviário de passageiros - municipal	1.000	501	2.036	3.537	1.501
Transporte ferroviário de passageiros - intermunicipal	1.000	533	2.027	3.560	1.533
Transporte rodoviário de passageiros municipal	1.000	808	1.891	3.699	1.808
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal	1.000	554	1.846	3.400	1.554
Transporte rodoviário de passageiros interestadual	1.000	622	1.810	3.431	1.622
Transporte rodoviário de passageiros internacional	1.000	796	1.726	3.522	1.796
Serviços de táxi	1.000	474	1.849	3.323	1.474
Serviços de turismo e excursões	1.000	434	1.868	3.302	1.434
Transporte regular em bondes e teleféricos	1.000	159	2.040	3.199	1.159
Transporte aquaviário de passageiros	1.000	908	1.656	3.564	1.908
Transporte aéreo de passageiros	1.000	1.342	1.417	3.760	2.342
Ativ. Aux. Transp. Ferroviário de passageiros	1.000	135	1.892	3.028	1.135
Ativ. Aux. Transp. Rodoviário de passageiros	1.000	220	1.876	3.096	1.220
Ativ. Aux. Transp. Aquaviário de passageiros	1.000	163	2.212	3.374	1.163
Ativ. Aux. Transp. Aéreo de passageiros	1.000	819	1.929	3.748	1.819
Agências e organizadoras de viagens	1.000	823	1.839	3.663	1.823
Aluguel de automóveis e de outros meios de transporte terrestre	1.000	177	1.279	2.456	1.177
Alojamento	1.000	762	1.857	3.619	1.762
Alimentação	1.000	1.021	1.758	3.779	2.021
Atividades recreativas e culturais	1.000	372	2.208	3.580	1.372
Média da economia	1.000	817	1.634	3.451	1.817

Fonte: Dados da Pesquisa

Na geração de empregos, conforme é possível observar no quadro 5, destacam-se os setores de atividades recreativas e culturais, de alimentação, e de alojamento, nesta ordem, quando contemplados os efeitos geradores de empregos diretos, ou seja, no próprio setor, indiretos, em outros setores que fornecem insumos e induzidos, ou seja, em terceiros setores cuja produção precisa aumentar para atender ao maior consumo proveniente dos empregos diretos e indiretos criados. O setor de atividades recreativas e culturais, observe-se, tem um potencial gerador de empregos mais de duas vezes maior do que o da média da economia brasileira.

Quanto à geração de renda, analisamos separadamente as remunerações de trabalhadores assalariados, agregando depois a elas os trabalhadores autônomos ou por conta própria, porque é sabido que eles têm participação importante no turismo, conforme destacado em vários trabalhos sobre o assunto (Blake et. al., 2008, Andrade et. al., 2008).

Quadro 5 – Poder de geração de empregos dos serviços turísticos (número de pessoas) devido a um aumento de R\$ 1 milhão na sua demanda final, Brasil 2006

Setores do Turismo	Geração de Emprego				Direto + Indireto
	Direto	Indireto	Induzido	Total	
Transporte ferroviário de passageiros - municipal	15	7	50	72	23
Transporte ferroviário de passageiros - intermunicipal	18	7	50	74	24
Transporte rodoviário de passageiros municipal	46	11	46	104	58
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal	34	8	45	87	42
Transporte rodoviário de passageiros interestadual	37	9	44	90	45
Transporte rodoviário de passageiros internacional	27	11	42	80	38
Serviços de táxi	40	6	45	92	46
Serviços de turismo e excursões	37	6	46	89	43
Transporte regular em bondes e teleféricos	19	2	50	71	21
Transporte aquaviário de passageiros	8	12	40	61	20
Transporte aéreo de passageiros	3	18	35	56	21
Ativ. Aux. Transp. Ferroviário de passageiros	24	2	46	72	26
Ativ. Aux. Transp. Rodoviário de passageiros	27	3	46	76	30
Ativ. Aux. Transp. Aquaviário de passageiros	26	2	54	82	28
Ativ. Aux. Transp. Aéreo de passageiros	37	11	47	95	48
Agências e organizadoras de viagens	42	12	45	99	54
Aluguel de automóveis e de outros meios de transporte terrestre	16	4	31	51	20
Alojamento	39	21	45	105	60
Alimentação	47	28	43	118	75
Atividades recreativas e culturais	155	7	54	217	163
Média da economia	23	14	40	77	37

Fonte: Dados da Pesquisa

Quando apenas as remunerações dos trabalhadores assalariados são contempladas, como no quadro 6, observa-se que se destacam os setores de atividades auxiliares do transporte aquaviário de passageiros, em primeiro lugar, em termos de potencial gerador de rendimentos totais, ou seja, diretos (no próprio setor), indiretos (em outros setores) e induzidos (pelos aumentos de renda diretos e indiretos, que aumentam o consumo e, por isso, induzem outros aumentos de empregos e rendas para atendê-lo). Também os setores de transporte ferroviário municipal e intermunicipal de passageiros e de atividades auxiliares do transporte aéreo de passageiros apresenta destaque na geração de salários.

Quando, porém, são acrescentados os trabalhadores autônomos ou por conta própria, como no quadro 7, destacam-se com maior potencial de geração de renda os setores de atividades recreativas e culturais e de atividades auxiliares do transporte aquaviário de passageiros.

Quando incluímos os trabalhadores por conta própria ou autônomos no total das remunerações, o potencial gerador de renda mostra-se ainda maior, uma vez que em quase todos os serviços turísticos o potencial gerador é superior ao da média da economia brasileira, que aparece ao final de cada quadro. As exceções são os serviços de aluguel de automóvel e de transporte aéreo de passageiros, cujo potencial gerador de renda é inferior à média da economia.

Quadro 6 – Potencial gerador de renda dos serviços turísticos Remunerações de trabalhadores assalariados, Brasil 2006

Setores do Turismo	Geração de Remuneração de Trabalhadores				Direto + Indireto
	Direto	Indireto	Induzido	Total	
Transporte ferroviário de passageiros - municipal	474	79	403	956	554
Transporte ferroviário de passageiros - intermunicipal	487	75	401	963	563
Transporte rodoviário de passageiros municipal	424	121	374	920	546
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal	330	83	365	778	413
Transporte rodoviário de passageiros interestadual	314	93	358	765	407
Transporte rodoviário de passageiros internacional	281	119	341	741	400
Serviços de táxi	318	69	366	752	387
Serviços de turismo e excursões	323	65	369	757	387
Transporte regular em bondes e teleféricos	408	24	403	836	432
Transporte aquaviário de passageiros	244	137	327	709	382
Transporte aéreo de passageiros	140	199	280	619	339
Ativ. Aux. Transp. Ferroviário de passageiros	278	20	374	672	298
Ativ. Aux. Transp. Rodoviário de passageiros	284	32	371	686	315
Ativ. Aux. Transp. Aquaviário de passageiros	557	24	437	1.018	581
Ativ. Aux. Transp. Aéreo de passageiros	464	119	381	963	582
Agências e organizadoras de viagens	375	131	364	870	506
Aluguel de automóveis e de outros meios de transporte terrestre	132	36	253	420	167
Alojamento	239	147	367	753	385
Alimentação	168	167	347	683	336
Atividades recreativas e culturais	257	74	436	768	332
Média da economia	226	139	323	688	365

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto à contribuição dos diversos setores para a geração de valor adicionado, destacam-se, no quadro 8, os auxiliares de transporte aéreo de passageiros e as atividades recreativas e culturais, nessa ordem.

Os indicadores acima, de potencial gerador de emprego e renda são importantes ao definir políticas públicas prioritárias, uma vez que, como sabemos, recursos escassos, se pulverizados, tendem a comprometer os resultados das medidas de estímulo implementadas. Observa-se, por exemplo, nesses dados, um setor que se destaca não apenas como gerador de emprego, mas também de renda e valor adicionado, que é o de atividades recreativas e culturais, assim como os setores de alimentação e auxiliares de transporte aéreo se destacam como excelentes geradores de produção e de valor adicionado, devendo ser encarados com cuidado ao planejar políticas de estímulo ao emprego, à renda e à produção. A importância, por exemplo, do setor de atividades recreativas e culturais, tanto na geração de emprego como de renda, indica a importância de estimular o desenvolvimento do turismo de lazer no Brasil, inclusive ampliando a duração das viagens de negócios. Observe-se que a participação das atividades recreativas e culturais é ainda muito pequena no turismo, conforme a figura 1, mas apesar disso apresentou excelente potencial gerador de emprego e renda. Isso nos dá idéia dos ganhos em termos de renda e emprego que ainda pode fornecer, tendo em vista as possibilidades amplas que ainda apresenta para seu crescimento.

Quadro 7 – Potencial gerador de renda dos serviços turísticos Remunerações de Trabalhadores Assalariados e Autônomos, Brasil 2006

Setores do Turismo	Geração de Remuneração de Trabalhadores e Autônomos				
	Direto	Indireto	Induzido	Total	Direto + Indireto
Transporte ferroviário de passageiros - municipal	548	104	526	1.179	652
Transporte ferroviário de passageiros - intermunicipal	555	98	524	1.176	652
Transporte rodoviário de passageiros municipal	453	156	489	1.098	609
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal	446	108	477	1.032	554
Transporte rodoviário de passageiros interestadual	421	121	468	1.010	542
Transporte rodoviário de passageiros internacional	362	154	446	962	516
Serviços de táxi	455	91	478	1.024	546
Serviços de turismo e excursões	467	85	483	1.035	552
Transporte regular em bondes e teleféricos	580	35	527	1.142	615
Transporte aquaviário de passageiros	314	176	428	919	491
Transporte aéreo de passageiros	156	254	366	776	410
Ativ. Aux. Transp. Ferroviário de passageiros	501	29	489	1.019	530
Ativ. Aux. Transp. Rodoviário de passageiros	487	45	485	1.017	532
Ativ. Aux. Transp. Aquaviário de passageiros	675	35	572	1.282	710
Ativ. Aux. Transp. Aéreo de passageiros	478	153	499	1.130	631
Agências e organizadoras de viagens	414	167	475	1.057	581
Aluguel de automóveis e de outros meios de transporte terrestre	141	47	331	519	188
Alojamento	375	197	480	1.052	572
Alimentação	297	237	454	989	534
Atividades recreativas e culturais	636	95	571	1.302	731
Média da economia	291	177	422	891	469

Fonte: Dados da Pesquisa

Quadro 8 – Potencial gerador de valor adicionado dos serviços turísticos, Brasil 2006

Setores do Turismo	Geração de Valor Adicionado				
	Direto	Indireto	Induzido	Total	Direto + Indireto
Transporte ferroviário de passageiros - municipal	688	207	1.019	1.915	896
Transporte ferroviário de passageiros - intermunicipal	683	203	1.015	1.901	886
Transporte rodoviário de passageiros municipal	510	319	947	1.776	829
Transporte rodoviário de passageiros intermunicipal	662	221	924	1.807	883
Transporte rodoviário de passageiros interestadual	622	247	906	1.775	869
Transporte rodoviário de passageiros internacional	518	313	864	1.695	831
Serviços de táxi	713	187	926	1.825	900
Serviços de turismo e excursões	735	173	935	1.843	909
Transporte regular em bondes e teleféricos	899	68	1.021	1.989	968
Transporte aquaviário de passageiros	448	359	829	1.636	807
Transporte aéreo de passageiros	192	523	709	1.424	714
Ativ. Aux. Transp. Ferroviário de passageiros	915	58	947	1.920	972
Ativ. Aux. Transp. Rodoviário de passageiros	865	90	939	1.894	954
Ativ. Aux. Transp. Aquaviário de passageiros	899	68	1.107	2.074	967
Ativ. Aux. Transp. Aéreo de passageiros	510	315	965	1.791	825
Agências e organizadoras de viagens	491	336	921	1.748	827
Aluguel de automóveis e de outros meios de transporte terrestre	891	84	640	1.615	975
Alojamento	492	371	930	1.792	863
Alimentação	440	391	880	1.711	831
Atividades recreativas e culturais	741	188	1.105	2.034	929
Média da economia	480	347	818	1.645	827

Fonte: Dados da Pesquisa

5. A contribuição economia do complexo turístico como um todo

De forma a ter uma melhor idéia do que ocorre na economia como reflexo do desenvolvimento do turismo analisamos aqui o complexo turístico como um todo, ou seja, não apenas os serviços turísticos propriamente ditos, mas a parcela de outros setores que têm seu desenvolvimento ligado ao turismo pelo fornecimento de insumos, ou porque usam os serviços turísticos como insumos na sua produção.

Calculamos, a esse respeito, a contribuição do complexo turístico como um todo não apenas para a geração do PIB da economia, mas também para a geração de ocupações.

No que se refere à contribuição para o PIB brasileiro, vemos que, quando contemplados apenas os serviços turísticos, ela é de 2,3%. Incluídos, porém, tanto os insumos usados pelo turismo, quanto os outros serviços da economia que são demandados por conta das atividades turísticas, essa contribuição alcança 5,0%, indicando o grande potencial que o setor tem para o desenvolvimento do PIB brasileiro, bem como riscos de perdas envolvidas, quando o setor se retrai. É o que se acha descrito no quadro 9 abaixo. A participação dos principais serviços turísticos no PIB do complexo turístico, por sua vez, encontra-se descrita na figura 2, onde se destaca a participação dos setores de transporte rodoviário (39,9%), transporte aéreo (21%), alojamento turístico (16,1%), e alimentação turístico (9,1%).

Quanto à população ocupada no complexo, os dados mostram uma contribuição ainda maior do que para o PIB. Conforme é possível verificar do quadro 10 abaixo, as ocupações geradas pelo turismo propriamente dito correspondem a 3,3% do total de pessoas ocupadas no Brasil, enquanto o complexo turístico contribui com 6,0% das ocupações da economia brasileira. A figura 3 que apresenta a participação de cada setor turístico para o total de pessoal ocupado dentro do complexo turístico confirma que os setores que possuem a maior participação em termos de PIB também repetem a importância em termos de pessoal ocupado. Chama, porém, atenção a importância relativa do setor de atividades recreativas e culturais que mostram uma grande capacidade de geração de emprego, como observado anteriormente.

Isso confirma a importância relativa do turismo para empregar pessoas, importância já destacada em outros trabalhos. Este dado, juntamente com o poder de geração de renda, especialmente quando se integra aos trabalhadores assalariados os por conta própria, confirmam conclusões de outros trabalhos (Andrade et. al.2008) de potencial grande de inserção produtiva no setor.

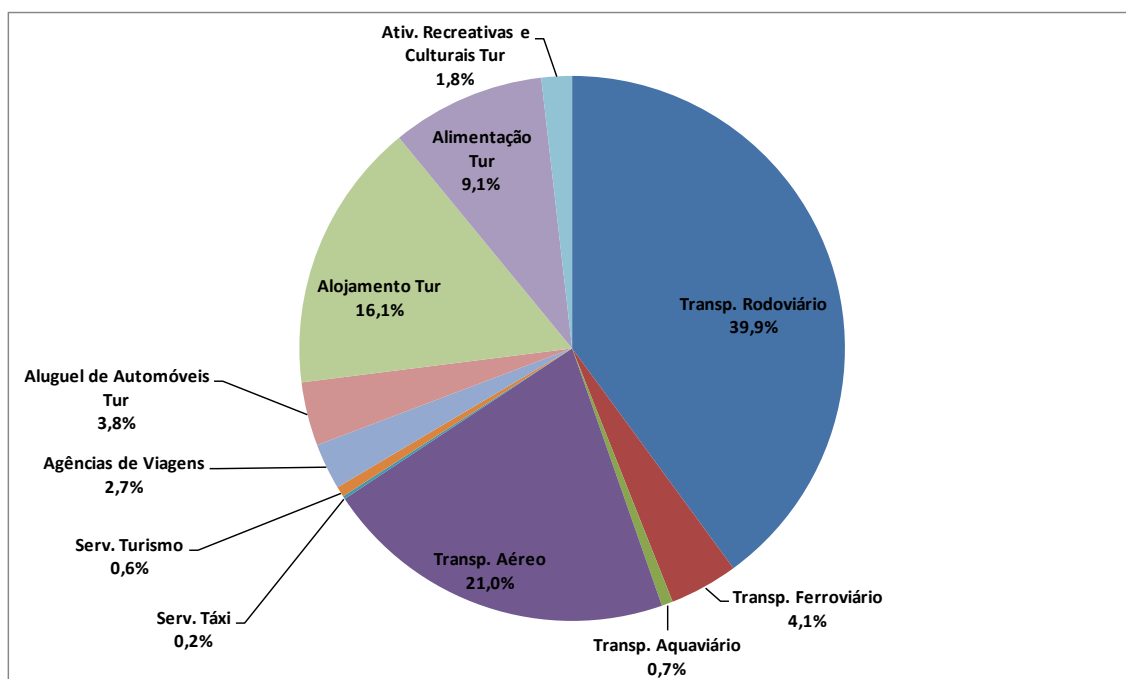
Além disso, estudos como os de Machado e Ribas (2008) concluem sobre a concentração de trabalhadores pobres no setor informal, grande parte dos quais aparece como trabalhadores autônomos, sugerindo a importância dos ganhos que o turismo pode proporcionar para reduzir a pobreza, como já destacado em outros trabalhos (Blake et al., 2008 e Takasago e Mollo, 2008) Essas considerações, contudo, exigem estudos mais profundos e detalhados sobre a contribuição dos trabalhadores autônomos no turismo, tendo em vista a diversidade de casos encaixados nessa categoria, em termos de tamanho, renda média, capital utilizado, de forma a tirar conclusões mais detalhadas e seguras sobre o potencial do turismo para combate à pobreza.

Quadro 9 – O PIB do complexo turístico brasileiro, 2006

PIB do Complexo Turismo	R\$ milhões	% PIB BR
Complexo Turismo	119.514	5,0%
Insumos	19.094	0,8%
Turismo	54.597	2,3%
Serviços	45.823	1,9%

Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 2 – Participação dos setores no PIB do complexo turístico, Brasil 2006



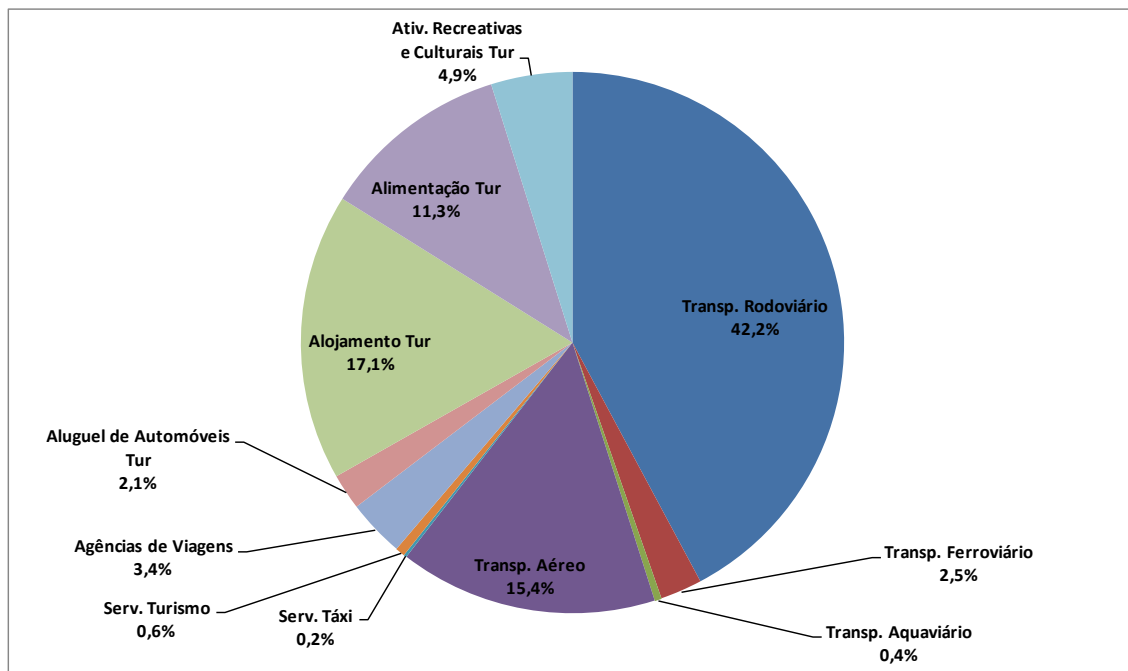
Fonte: Dados da Pesquisa

Quadro 10 – A população ocupada no complexo turístico, Brasil 2006

População Ocupada (PO) do Complexo Turismo	Pessoas (Mil)	% PO BR
Complexo Turismo	5.560	6,0%
Insumos	669	0,7%
Turismo	3.106	3,3%
Serviços	1.785	1,9%

Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 3 – Participação dos setores na população ocupado do complexo turístico, Brasil 2006



Fonte: Dados da Pesquisa

5. Comentários finais

Analisou-se neste artigo o turismo na economia brasileira por meio da matriz de insumo-produto, calculando os potenciais geradores de produção, emprego, renda e valor adicionado dos vários setores que formam o turismo.

Embora outros estudos tenham feito isso nos últimos anos, os dados de 2006, últimos disponíveis para esse tipo de estudo no momento, não apenas atualizam as informações, mas o fazem cobrindo um período em que os serviços turísticos cresceram muito, não apenas quantitativa, mas qualitativamente. Assim, os dados inovam no sentido de mostrar melhor a situação atual.

A análise da matriz de insumo-produto permitiu, inicialmente, comparar o emprego e as remunerações do turismo com relação às mesmas variáveis no total da economia brasileira, mostrando que o turismo tem um potencial de contribuição para a geração de emprego e renda maior do que sua própria contribuição para a geração de PIB.

Em seguida, foram estimados com mais detalhes os potenciais de geração de emprego e renda para cada serviço entre os vinte formadores de turismo, e o poder gerador de emprego e renda desses serviços foi confirmado. As estimativas feitas dos efeitos geradores mostraram um bom potencial de geração de empregos, mas principalmente de renda, quando comparados aos potenciais geradores médios da economia brasileira, destacando-se, a esse respeito, a renda gerada quando se incluem os trabalhadores autônomos ou por conta própria. Destacaram-se, por outro lado, entre os serviços com maior potencial de geração de renda e emprego os de atividades recreativas e culturais e atividades auxiliares do transporte aquaviário de passageiros, no

primeiro caso, e, no segundo caso, os setores de atividades recreativas e culturais, de alimentação, de alojamento e de transporte rodoviário municipal de passageiros, nessa ordem.

Contemplado o complexo turístico como um todo, ou seja, incluindo além do turismo os insumos a ele relacionados e os serviços prestados a outros setores no processo produtivo, a importância do desempenho do turismo no Brasil cresce bastante. Se para o PIB, em 2006, o turismo contribuiu com 2,3%, o complexo turístico participou com 5,0%. No fornecimento de ocupações o complexo turístico mostrou ainda melhor desempenho, com o turismo propriamente dito fornecendo 3,3% das mesmas no Brasil, e o complexo turístico como um todo fornecendo 6,0% delas.

Referências Bibliográficas

ANDRADE, J. et. al. *A Economia do Turismo no Brasil*, Brasília: SENAC, 2008, (no prelo).

ARBACHE, J. S. Pobreza e Mercados no Brasil, *Pobreza e Mercados no Brasil – uma análise de iniciativa de políticas públicas*, Brasília: CEPAL, 2003.

ARBACHE, J. TELES, V., CURY, S. E SILVA, N. Matriz de Contabilidade Social do Brasil para o Turismo – 2002, em Andrade et al. . *A Economia do Turismo no Brasil*, Brasília: SENAC, 2008 (no prelo).

ARCHER, B., (1995), Importance of Tourism for economy of Bermuda. *Annals of Tourism Research*, Vol. 22(4), pp 918-930.

ARCHER, B. & FLETCHER, J. E. (1996). The economic impact of tourism in the Seychelles. *Annals of Tourism Research*, 23: 32-47.

BARROS, R. P. et al.. Evolução recente da pobreza e da desigualdade: marcos preliminares para a política social no Brasil, *Cadernos Adenauer* N. 1, Fundação Konrad Adenauer., 2000 a

BLAKE, A. (2008). Tourism and Income Distribution in East Asia, *International Journal of Tourism Research*, 10, 511-524.

BLAKE, A. , ARBACHE, J., SINCLAIR, T. E TELES, V. Tourism and Poverty in Brazil, *Annals of Tourism Research*, Vol. 35, No. 1, pp. 107–126, 2008

CASIMIRO FILHO, F. (2002) *Contribuições do Turismo à Economia Brasileira*, Tese de Doutorado, USP.

CASIMIRO FILHO, F. e GUILHOTO, J.J.M. (2003). Matriz de Insumo-Produto para a Economia Turística Brasileira: Construção e Análise das Relações Intersetoriais. *Análise Econômica*. Porto Alegre: FCE – UFRGS. Ano 21, N. 40, Set, pp.227-263, 2003.

CET (2008). Monitoramento do PNT, pesquisa realizada para o Ministério do Turismo e não publicada. Brasília: UnB-Centro de Excelência em Turismo.

COELHO, M. H. P. (2008). Distribuição Espacial da Ocupação no Setor de Turismo: Brasil e Regiões. *Texto para Discussão do IPEA* n. 1320.

FEIJÓ, C. A., RAMOS R. L. O., YOUNG, C. F., GALVÃO, O. J. A.(2003) *Contabilidade Social*, Ed. Campus

- GUILHOTO, J.J.M.; AZZONI, C.R.; SILVEIRA, F.G. ; ICHIHARA, S.M.; CAMPONINA, B.; MOREIRA, G.R.C. (2007) *PIB da Agricultura Familiar: Brasil-Estados*. Brasilia: NEAD ESTUDOS. 171 p.
- GUILHOTO, J.J.M.; SONIS, M.; HEWINGS, J.D. (2005). “Linkages and Multipliers in a Multiregional Framework: Integration of Alternative Approaches”. *Australasian Journal of Regional Studies*, Vol. 11, No. 1. pp. 75-89.
- GUILHOTO, J.J.M.; SESSO FILHO, U.A. (2005). Estimação da matriz insumo-produto a partir de dados preliminares das contas nacionais, *Economia Aplicada*, 9(2), abr-jun.
- HIRSCHMAN, A.O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.
- IPEA (2006). Emprego no Turismo , www.ipea.gov.br.
- LEONTIEF, W. (1951). *The Structure of the American Economy*. Second Edition. New York: Oxford University Press.
- MACHADO, A. F. e RIBAS, R. P. (2008). Do Changes in the Labour Market Take Families Out of Poverty? Determinants of Exiting Poverty in Brazilian Metropolitan Regions, International Poverty Centre, *Working Paper* n. 44, February.
- MATIAS, A.; NIJKAMP, P.; NETO, P. *Advances in Modern Tourism Reserach*. New York: Physica-Verlag. 2007.
- MEDEIROS, M. O estudo dos ricos no Brasil, *Econômica*, v. 7 n. 1, junho, 2005.
- MILLER, R. E.; BLAIR, P.D. *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. 2. Edição. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.
- MITCHELL, J.; ASHLEY, C. *Tourism and Poverty Reduction: Pathways to Prosperity*. London: Earthscan / ODI.
- OOSTERHAVEN, J. & FAN T. (2006). Impact of International Tourism on the Chinese Economy. *International Journal of Tourism Research*, 8, 347-354.
- RASMUSSEN, P. (1956). *Studies in Intersectoral Relations*. Amsterdam: North Holland.
- SURUGIU, C. FRENT, C. & SURUGIU, M. (2009). Tourism and its Impact upon the Romanian Economy: na input-output approach. *Stiinte Economice*, tomul LVI.
- TAKASAGO, M. E MOLLO, M. L. R. (2008). Economia do Turismo e Combate à Pobreza no Brasil: potencialidades e o papel do governo na redução de desigualdades, *Turismo em Análise* , vol. 19, n. 2, julho .
- WIEN, E. S., (1989), The economic impacto of travel and tourism in mountain área: the case of Voralberg (Austria). *Revue de Tourism*, n.2, pp 25-29