

Tempo de permanência dos turistas: Brasil na contramão mundial?

Glauber Eduardo de Oliveira Santos¹
Vicente Ramos
Javier Rey-Maqueira²

Resumo: Em todo o mundo a duração média das viagens tem diminuído ao longo dos últimos anos e prevê-se que continuará a cair no médio prazo. No entanto, curiosamente essa tendência não tem se revelado no Brasil. Duas hipóteses podem explicar a incomum realidade brasileira: a mudança no comportamento dos turistas que visitam esse país, e as alterações na composição do fluxo turístico receptivo internacional brasileiro. Uma eventual confirmação da primeira hipótese mostraria que o comportamento do fluxo turístico receptivo internacional no Brasil está efetivamente mudando em um sentido diferente do que ocorre em outros países. Este estudo objetiva testar essas hipóteses através do uso de modelos de duração baseados em mais de 181 mil entrevistas realizadas com turistas estrangeiros nos principais portões de saída do Brasil. Ao modelar o comportamento individual dos turistas, torna-se possível controlar os efeitos das variáveis demográficas e socioeconômicas. O resultado é estimativa líquida da evolução da permanência esperada dos turistas internacionais no Brasil. Diferentes modelos são testados e aquele cuja taxa de risco segue uma distribuição Weibull e a heterogeneidade individual segue uma distribuição Gama é finalmente selecionado. Os resultados apontam que a tendência crescente é fruto de uma mudança estrutural no comportamento dos consumidores, fato que mostra uma condição privilegiada do Brasil em comparação com o resto do mundo.

Palavras-chave: Permanência. Duração. Estada. Modelos de duração. Turismo no Brasil.

¹ Bacharel e Mestre em Turismo pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Doutorando em Economia do Turismo e do Meio Ambiente pela Universidade das Ilhas Baleares (Espanha). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). glaubereduardo@gmail.com

² Doutores em Economia. Professores da Universidade das Ilhas Baleares.

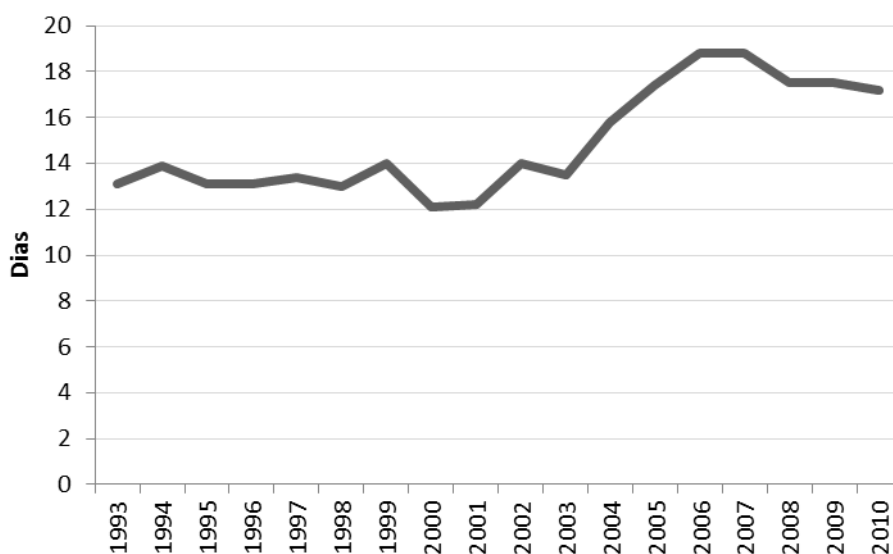
Os autores reconhecem e agradecem a contribuição do professor Wilson Abraão Rabahy para o desenvolvimento deste trabalho.

Introdução

De acordo com a Organização Mundial do Turismo, em todo o mundo a duração média das viagens tem diminuído ao longo dos últimos anos e prevê-se que continuará a cair no médio prazo (UNWTO, 2006, 2007). De acordo com essa entidade, viagens de curta duração têm se tornado uma alternativa cada vez mais popular. A tendência decrescente mundial também é confirmada por diversos estudos acadêmicos (Alegre & Pou, 2006; Barros, Correia, & Crouch, 2008; Barros & Machado, 2010; Martínez-Garcia & Raya, 2008). No entanto, curiosamente essa tendência não tem se revelado no Brasil. De acordo com dados do Ministério do Turismo, a permanência média dos turistas internacionais no Brasil entre 1993 e 2010 cresceu aproximadamente 1,6% ao ano.

Essa taxa de crescimento não foi constante. Entre 1993 e 2003 a permanência média se manteve relativamente estável, evoluindo de 13,1 para 13,5 dias. Já entre 2003 e 2007 a permanência média cresceu quase 40%, atingindo um pico de 18,8 dias em 2006 e 2007. Nos anos seguintes a permanência média caiu quase 10%, atingindo 17,2 dias em 2010. A evolução da permanência média dos turistas internacionais no Brasil é apresentada na Figura 1.

Figura 1: Evolução da permanência média dos turistas internacionais no Brasil



Fonte: Ministério do Turismo

A tendência crescente da permanência média dos turistas no Brasil e nos destinos brasileiros é incomum. Duas hipóteses podem explicar tal fato:

- Hipótese 1: O aumento do tempo médio de permanência dos turistas internacionais no Brasil se deve a uma mudança no comportamento dos turistas.
- Hipótese 2: O aumento do tempo médio de permanência dos turistas internacionais no Brasil é fruto de alterações na composição do fluxo turístico receptivo internacional brasileiro.

A primeira hipótese indica que a duração esperada da estada de um mesmo turista tem sido ampliada ao longo dos anos. Por exemplo, um indivíduo que veio Brasil em 2010 tenderia a ficar no país por um período de tempo maior do que se tivesse vindo alguns anos antes. Essa hipótese também se aplica a indivíduos distintos, mas que possuam características similares. Uma eventual confirmação da primeira hipótese mostraria que o fluxo turístico receptivo internacional no Brasil está efetivamente evoluindo em um sentido diferente do que ocorre no resto do mundo.

Por outro lado, a rejeição da primeira hipótese, levando à aceitação da segunda, indicaria que a realidade do fluxo turístico internacional receptivo do Brasil não é diferente do que ocorre em outras partes, sendo a tendência crescente devida simplesmente ao aumento da participação de determinados segmentos de mercado. Essa hipótese é corroborada por algumas análises estatísticas simples. Por exemplo, em 1993 aproximadamente 65% do fluxo turístico internacional receptivo no Brasil era composto por sul-americanos. Em 2010 essa fatia havia caído para 45%. Como os sul-americanos em média ficam períodos menores no Brasil, a permanência média poderia ter crescido em razão da queda na participação desse público no fluxo total.

No entanto, técnicas estatísticas univariadas não são suficientes para confirmar a primeira hipótese uma vez que o comportamento dos turistas é influenciado por diversas variáveis. Portanto, para testar essa hipótese faz-se necessário o uso de técnicas multivariadas adequadas. Neste sentido, o presente estudo utiliza modelos de duração a fim de explicar o tempo de permanência dos turistas internacionais no Brasil. Esse procedimento permite estimar a tendência temporal da permanência esperada de turistas com as mesmas características demográficas e socioeconômicas. Assim, busca-se estimar a evolução da permanência média controlando-se a variação no perfil dos turistas a fim de fornecer evidências que permitam testar as hipóteses colocadas. O estudo é baseado em informações obtidas por meio de 181 mil entrevistas com turistas estrangeiros realizadas entre 2004 e 2010 no âmbito da pesquisa de Caracterização e

Dimensionamento do Turismo Internacional no Brasil realizada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) e parceria com o Ministério do Turismo.

Modelagem do tempo de permanência dos turistas

O interesse acadêmico na duração da estada dos turistas é relativamente antigo. Wurst (1955), um pioneiro nesta área, propôs uma forma de cálculo da permanência média a partir de dados agregados. Duas décadas mais tarde Archer e Shea (1975) buscaram aprofundar a discussão sobre esse assunto. Objetivos e perspectivas diferentes foram adotados por estudos mais recentes. Análises descritivas e univariadas da permanência dos turistas e das variáveis determinantes desse comportamento foram desenvolvidas por Oppermann (1994, 1995, 1997), Seaton e Palmer (1997), Sung, Morrison, Hong e O'Leary (2001) e Tierney (1993).

Análises multivariadas dos determinantes da permanência dos turistas foram realizadas por vinte estudos baseados em microdados. Uma síntese das características desses estudos é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Síntese dos estudos sobre o tempo de permanência dos turistas

Estudo	Destino analisado	Tamanho da amostra	Modelo	Distribuições estatísticas ou formas funcionais	Características especiais
Mak, Moncur, e Yonamine (1977)	Havaí, EUA	4990	MQME	linear	Dois estágios
Mak e Nishimura (1979)	Havaí, EUA	690	MQO	log-log	
Walsh e Davitt (1983)	Aspen, EUA	837	MQO	linear, quadrática, log-linear*, log-log	
Silberman (1985)	Virginia Beach, EUA	621	MQME	linear, quadrática, log-linear, log-log*	Dois estágios
Uysal, McDonald, e O'Leary (1988)	USA	6720	MQO, MQME*	lin-log	Dois estágios
Paul e Rimmawi (1992)	Parque Nacional Asir, Arábia Saudita	208	MQO	linear	
Blaine, Mohammad, e Var (1993)	Fredericksburg, EUA	-	MQO	log-log	
Alegre e Pou (2006)	Ilhas Baleares, Espanha	24896	Binário	logit	
Hellström (2006)	Estocolmo, Gotemburgo e Malmö, Suécia	2000	Contagem	Poisson log-normal bivariado	Inflação, Truncagem

Gokovali, Bahar, e Kozak (2007)	Bodrum, Turquia	672	Duração	Cox*, exponencial, Weibull*, Gompertz	
Barros et al. (2008)	América Latina	442	Duração	Cox, Weibull**, log-logística	Heterogeneidade
Martínez-García e Raya (2008)	Catalunha, Espanha	990	Duração	Cox, exponencial, Weibull, Gompertz, log-normal, log-logística*, Gamma	Heterogeneidade
Menezes, Moniz, e Vieira (2008)	Açores, Portugal	400	Duração	Cox	
Barros, Butler e Correia (2010)	Algarve, Portugal	593	Duração	Cox, Weibull**	Heterogeneidade, seleção amostral
Barros e Machado (2010)	Madeira, Portugal	346	Duração	Weibull	Seleção amostral
Machado (2010)	Madeira, Portugal	346	Duração	Weibull	Seemingly unrelated discrete-choice duration
Alegre, Mateo e Pou (2011)	Ilhas Baleares, Espanha	29162	Contagem	Poisson	Class latente
Raya e Martínez-García	Catalunha, Espanha	-	Duração	Cox, exponencial, Weibull, Gompertz, log-normal, log-logística*, Gamma	Heterogeneidade
Yang, Wong e Zhang (2011)	Yixing, China	417	Ordinal	logit	
Peypoch, Reriamboarison, Rasoamananjara e Soloneranasana (2012)	Madagascar	615	Duração	Polinomial fracional, Weibull	

* Alternativa preferida; ** Preferida quando aliada à característica especial; - Informação indisponível; MQO: Mínimos quadrados ordinários; MQME: Mínimos quadrados em múltiplos estágios

A dimensão das amostras utilizadas nos estudos anteriores é substancialmente heterogênea. Muitos estudos utilizaram amostras relativamente pequenas, especialmente se considerado o grande número de parâmetros dos modelos, o que frequentemente conduziu à estimação de inúmeros parâmetros não significantes. Duas exceções dignas de nota são os estudos de Alegre et al. (2011) e Alegre e Pou (2006).

Diferentes métodos estatísticos foram utilizados nos estudos anteriores, incluindo Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), Mínimos Quadrados em Múltiplos Estágios (MQME), logit binário, logit ordinal, regressão de Poisson truncada de classe latente, regressão de Poisson bivariada log-normal e diversos modelos de duração. Em particular, os modelos de duração constituem a

alternativa mais adequada para a modelagem do tempo de estada dos turistas uma vez que garantem a positividade da variável dependente e oferecem inúmeras alternativas de distribuição do erro estocástico. Esses modelos foram apenas recentemente aplicados ao estudo da duração da permanência dos turistas (Gokovali et al., 2007), mas sua popularidade cresceu rapidamente. Nos estudos sobre o tempo de permanência dos turistas, diferentes modelos de duração foram utilizados, incluindo versões semi-paramétricas e paramétricas. Dentre as versões paramétricas, as distribuições mais frequentes são exponencial, Weibull, Gompertz, log-normal, log-logística e Gamma. Além disso, diversos estudos utilizaram modelos de duração com características especiais, tais como heterogeneidade e controle para o problema da seleção amostral.

Os efeitos de inúmeras variáveis sobre o tempo de permanência dos turistas têm sido estudados. A maior parte dos estudos estimou que gênero não é uma variável significativa (Barros et al., 2010; Machado, 2010; Martínez-Garcia & Raya, 2008; Menezes et al., 2008; Raya & Martínez-Garcia, 2011), ainda que Barros e Machado (2010) e Peypoch et al. (2012) tenham estimado que homens tendem a ficar no destino por períodos mais longos. Alguns estudos estimaram que a idade não é um determinante relevante do tempo de permanência dos turistas (Gokovali et al., 2007; Menezes et al., 2008; Raya & Martínez-Garcia, 2011), ao passo que Barros et al. (2008) encontrou uma relação negativa entre idade e permanência. No entanto, a maior parte dos estudos aponta que o tempo de permanência cresce com o aumento da idade dos turistas (Alegre & Pou, 2006; Barros et al., 2010; Barros & Machado, 2010; Hellström, 2006; Machado, 2010; Mak et al., 1977; Martínez-Garcia & Raya, 2008; Peypoch et al., 2012). Finalmente, Yang, Wong e Zhang (2011) estimam que a permanência esperada diminui com o aumento da idade até cerca de 35 anos, ponto a partir do qual a relação entre ambas as variáveis se torna positiva.

Os estudos anteriores não são conclusivos com respeito à relação entre escolaridade e tempo de permanência dos turistas. Três estudos estimaram que maiores níveis de escolaridade levam a estadas mais curtas (Gokovali et al., 2007; Martínez-Garcia & Raya, 2008; Menezes et al., 2008), enquanto três outros estudos estimaram o contrário (Barros et al., 2010; Barros & Machado, 2010; Peypoch et al., 2012). Por fim, dois estudos não encontraram nenhuma relação entre ambas as variáveis (Machado, 2010; Raya & Martínez-Garcia, 2011).

A maior parte dos estudos estima que o tempo de permanência no destino é um bem normal, isto é, maiores níveis de renda levam a permanências mais longas (Barros et al., 2008;

Gokovali et al., 2007; Mak et al., 1977; Peypoch et al., 2012; Silberman, 1985; Walsh & Davitt, 1983). No entanto, Hellström (2006) e Barros et al. (2010) não encontraram evidências de qualquer relação entre renda e permanência. Além disso, Blaine et al. (1993) e Mak e Nishimura (1979) encontraram evidências de uma relação negativa entre ambas as variáveis, indicando o tempo de estada como um bem inferior.

O efeito da nacionalidade dos turistas foi analisado por dez estudos (Alegre et al., 2011; Alegre & Pou, 2006; Barros et al., 2010; Barros & Machado, 2010; Gokovali et al., 2007; Machado, 2010; Martínez-Garcia & Raya, 2008; Menezes et al., 2008; Peypoch et al., 2012; Raya & Martínez-Garcia, 2011). Os parâmetros estimados pela maior parte foram significativos, indicando que o tempo esperado de permanência dos turistas varia de acordo com o mercado de origem. Contudo, nenhum padrão claro foi encontrado com respeito às características dos países associados a estadas mais longas.

O motivo da viagem é uma variável fundamental na explicação do tempo de permanência dos turistas no destino. A maior parte dos estudos anteriores analisaram os efeitos dessa variável, sendo que resultados não significantes foram obtidos apenas por Martínez-Garcia e Raya (2008) e Raya e Martínez-Garcia (2011). As evidências empíricas mostram que o efeito de motivações específicas varia de acordo com o destino analisado.

Aqui foram destacadas as variáveis explicativas que serão utilizadas neste estudo. No entanto, além destas, estudos anteriores analisaram os efeitos de diversas outras características dos indivíduos, tais como ocupação (Alegre & Pou, 2006; Alegre et al., 2011; Blaine et al., 1993; Gokovali et al., 2007; Martínez-Garcia & Raya, 2008; Raya & Martínez-Garcia, 2011; Menezes et al., 2008), estado civil (Barros et al., 2008; Gokovali et al., 2007; Mak et al., 1977; Martínez-Garcia & Raya, 2008; Menezes et al., 2008; Raya & Martínez-Garcia, 2011), comportamento de viagem (Alegre et al., 2011; Alegre & Pou, 2006; Barros et al., 2008; Gokovali et al., 2007; Uysal et al., 1988), composição familiar (Hellström, 2006), e atitudes relativas à iniciativas sustentáveis (Menezes et al., 2008). Os efeitos de diversas características das viagens também foram analisados por estudos anteriores. No entanto, o tratamento dessas variáveis explicativas é delicado na medida em que podem incorrer em problemas de endogeneidade.

Fonte de informações e variáveis

A análise do tempo de permanência dos turistas estrangeiros no Brasil foi realizada com base em dados da pesquisa de Caracterização e Dimensionamento do Turismo Internacional no Brasil, projeto que visa levantar dados e gerar estatísticas oficiais sobre as características do fluxo turístico receptivo do Brasil a fim de prover informações úteis para a gestão pública e privada do turismo no país. É com base nos dados dessa pesquisa que o Ministério do Turismo tem estimado a permanência média dos turistas no Brasil desde 2004. O levantamento de dados é realizado por meio de entrevistas diretas com turistas nos 27 principais portões de saída do Brasil. Os 15 aeroportos internacionais³ incluídos na pesquisa respondem por cerca de 99% do fluxo aéreo internacional de passageiros no país. Já o fluxo terrestre de turistas é mais disperso, sendo que as 12 fronteiras terrestres⁴ pesquisadas respondem por cerca de 90% do total no país. A coleta de dados ocorre em quatro etapas anuais realizadas nos meses de Janeiro, Abril, Julho e Outubro. Cada etapa de pesquisa se estende por duas semanas nos pontos de pesquisa com maior fluxo de turistas e uma semana nos demais pontos. As entrevistas são conduzidas em seis diferentes idiomas, a saber: Português, Inglês, Espanhol, Francês, Italiano e Alemão. Desse banco de dados foram utilizadas informações de 212.145 entrevistas realizadas entre 2004 e 2011.

A variável dependente analisada neste estudo é o tempo de permanência do turista no Brasil medido em pernoites. Por convenção essa variável tem valor mínimo um e máximo 365. Sete conjuntos de variáveis foram utilizados para explicar o tempo de permanência individual. A variável idade é numérica, enquanto o gênero é representado por uma variável dummy. O nível de escolaridade do entrevistado foi classificado em quatro categorias: sem ensino médio completo, ensino médio completo, ensino superior completo e pós-graduação completa. O logaritmo da renda familiar medida em dólares constantes de 2010 também foi inserido no modelo. O uso do logaritmo justifica-se pela assimetria positiva da distribuição dessa variável explicativa. O país de origem do entrevistado também foi utilizado como variável explicativa. Os onze países que emitem mais de 100 mil turistas para o Brasil por ano foram identificados por variáveis dummy específicas. Os demais países foram agrupados por continentes. Outra variável explicativa utilizada

³ Belém (PA), Belo Horizonte (MG), Brasília (DF), Curitiba (PR), Florianópolis (SC), Fortaleza (CE), Maceió (AL), Manaus (AM), Natal (RN), Porto Alegre (RS), Porto Seguro (BA), Recife (PE), Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA), São Paulo (SP).

⁴ Chuí (RS), Corumbá (MS), Dionísio Cerqueira (SC), Epitaciolândia (AC), Foz do Iguaçu (PR) – Ponte Internacional da Amizade e Ponte Tancredo Neves, Jaguarão (RS), Pacaraima (RR), Ponta Porã (MS), Santana do Livramento (RS), São Borja (RS), Uruguaiana (RS).

foi o motivo da viagem, a qual foi classificada em sete categorias: sol e praia, ecoturismo, turismo cultural, outros motivos de lazer, negócios, visita a amigos e parentes, e outros motivos de não-lazer.

Por fim, o ano de realização da entrevista constitui uma variável explicativa destinada a captar a evolução da permanência esperada de turistas com as mesmas características. A estimativa de um coeficiente significativo indicando maiores permanências para os anos mais recentes comprovaria a hipótese 1 de que o aumento do tempo médio de permanência dos turistas internacionais no Brasil se deve a uma mudança no comportamento dos turistas. A estimativa de um coeficiente indicando permanências menores para anos mais recentes, ou a estimativa de um coeficiente não-significativo, levaria à rejeição da hipótese 1 e consequente aceitação da hipótese 2 de que o aumento do tempo médio de permanência dos turistas internacionais no Brasil é fruto de alterações na composição do fluxo turístico receptivo internacional brasileiro.

Método e resultados

Os modelos de duração são construídos para modelar o lapso de tempo entre o início e o término de qualquer fenômeno, sendo frequentemente utilizados nas áreas da medicina, engenharia e economia. Neste estudo, essa classe de modelos é utilizada para a análise do tempo de permanência dos turistas estrangeiros no Brasil. Para obter informações detalhadas sobre esses modelos, o leitor é convidado aos trabalhos de Hougaard (1999), Kiefer (1988) e Lancaster (1990).

Duas funções principais são analisadas através dos modelos de duração. A função de sobrevivência indica a probabilidade de que o fenômeno dure mais do que um determinado valor de tempo (t). Aplicado ao turismo, a função de sobrevivência se refere à probabilidade de que o turista permaneça no destino mais do que t dias. A taxa de risco indica a probabilidade de que o fenômeno termine no próximo período dado que ele durou até o momento atual.

A duração de um fenômeno pode ser condicionada por uma série de variáveis explicativas (x). Por exemplo, o tempo de permanência do turista no destino pode ser influenciado por sua renda, idade e gostos. Existem duas abordagens para introduzir x no modelo de duração: risco proporcional e tempo de vida acelerado.

A forma funcional da taxa de risco é usualmente desconhecida *a priori*. Proposições teóricas sobre essa distribuição são escassas. Ao deixar a taxa de risco sem especificação obtém-se o modelo semi-paramétrico de risco proporcional de Cox (1972). No presente estudo esse modelo foi descartado em virtude da rejeição da hipótese de risco proporcional segundo o teste Schoenfeld (Grambsch, Therneau, 1994; Schoenfeld, 1982).

Assumir uma forma funcional específica para a taxa de risco resulta nos modelos de duração paramétricos. Diferentes distribuições têm sido utilizadas nesses modelos, incluindo exponencial, Weibull, Gompertz, log-normal, log-logística, Gama e algumas alternativas mais complexas. A taxa de risco da distribuição exponencial é constante, ao passo que nas distribuições Weibull e Gompertz a taxa de risco segue uma função monotônica do tempo. Já nas distribuições log-normal e log-logística a taxa de risco segue distribuições com assimetria positiva. Por fim, a taxa de risco na distribuição Gama pode tanto ser monotonicamente decrescente quanto assimétrica positiva.

Heterogeneidade individual não-observada nos modelos de duração constitui uma preocupação especial. Esse tipo de heterogeneidade pode ser resultado de erros de medida ou da omissão de variáveis explicativas relevantes (Lancaster, 1979; Vaupel, Manton, & Stallard, 1979). De acordo com Heckman e Singer (1984), sempre que a heterogeneidade em dados de duração é testada em estudos microeconômicos o resultado é positivo. A omissão da heterogeneidade não-observada pode distorcer as estimativas do modelo (Lancaster, 1979). Portanto, permitir heterogeneidade é um requisito fundamental para a obtenção de modelos de duração confiáveis. Para tanto, duas distribuições do termo de heterogeneidade têm sido aplicadas: Gama e Normal Invertida (Hougaard, 1984).

O presente estudo estimou modelos paramétricos de duração utilizando todas as quatro alternativas de distribuição da taxa de risco e as duas alternativas de distribuição da heterogeneidade individual aqui discutidas. Logo, foram estimados oito modelos dentre os quais o melhor foi selecionado de acordo com o critério de informação de Akaike e com as estatísticas de log-verossimilhança e qui-quadrado. As três estatísticas apontaram que o modelo que melhor se ajusta aos dados é aquele cuja taxa de risco segue uma distribuição Weibull e a heterogeneidade individual segue uma distribuição Gama. A função de sobrevivência desse modelo é dada por

$$F(t) = \left(e^{-e^{-px\beta t^p}} \right)^\alpha$$

onde t se refere ao tempo, p é um parâmetro referente à distribuição Weibull da taxa de risco, \mathbf{x} é um vetor de variáveis independentes, β é um vetor de parâmetros associados às variáveis independentes, e α é o parâmetro referente à heterogeneidade observada com média igual a 1 e variância igual a θ .

As estimativas proporcionadas pelo modelo selecionado são apresentadas na Tabela 2. Os coeficientes seguem a métrica de tempo de vida acelerado, de forma que coeficientes positivos indicam que um aumento no valor da variável independente causa uma ampliação no tempo esperado de permanência dos turistas internacionais no Brasil. Além dos coeficientes estimados, apresentam-se também o desvio padrão de cada coeficiente e o p-valor. Na primeira linha das variáveis nível de escolaridade, país de residência e motivo da viagem são apresentados os p-valores do teste qui-quadrado para a hipótese de que todos os coeficientes dessas variáveis multinominais são concomitantemente iguais a zero.

Tabela 2: Estimativas do modelo selecionado

Variável	Coefficiente	Desvio-padrão	p-valor
Idade	-0,0030	0,00014	0,00
Gênero			
Feminino*	0,00		
Masculino	-0,11	0,0038	0,00
Nível de escolaridade			0,00
Sem ensino médio completo*	0,00		
Ensino médio completo	0,20	0,0091	0,00
Ensino superior completo	0,071	0,0091	0,00
Pós-graduação completa	-0,018	0,010	0,057
Renda	-0,0054	0,0014	0,00
País de residência			0,00
África			
<i>Todos os países*</i>	0,00		
América Central			
<i>Todos os países</i>	-0,20	0,024	0,00
América do Norte			
<i>Estados Unidos</i>	-0,16	0,015	0,00
<i>Outros países</i>	-0,080	0,017	0,00

América do Sul			
<i>Argentina</i>	-0,40	0,015	0,00
<i>Chile</i>	-0,55	0,016	0,00
<i>Paraguai</i>	-1,3	0,017	0,00
<i>Uruguai</i>	-0,75	0,018	0,00
<i>Outros países</i>	-0,37	0,016	0,00
Ásia e Oceania			
<i>Todos os países</i>	0,17	0,017	0,00
Europa			
<i>Alemanha</i>	0,15	0,016	0,00
<i>Espanha</i>	0,049	0,016	0,0030
<i>França</i>	0,078	0,016	0,00
<i>Inglaterra</i>	-0,00080	0,017	1,0
<i>Itália</i>	0,19	0,016	0,00
<i>Portugal</i>	-0,021	0,016	0,18
<i>Outros países</i>	0,13	0,015	0,00
Motivo da viagem			0,00
Lazer			
<i>Sol e praia*</i>	0,00		
<i>Ecoturismo</i>	-0,42	0,0071	-58,6
<i>Turismo cultural</i>	-0,29	0,0082	-35,7
<i>Outros motivos de lazer</i>	-0,34	0,011	-31,5
Não-lazer			
<i>Negócios</i>	-0,68	0,0053	-128,7
<i>Visita a amigos e parentes</i>	0,23	0,0052	43,4
<i>Outros motivos de não-lazer</i>	0,10	0,011	8,6
Ano	0,012	0,0011	0,00
Constantes			
β_0	2,7	0,018	0,00
ρ	2,4	0,0090	0,00
θ	1,3	0,010	0,00

* grupo de referência

Discussão e conclusões

A significância da variância do parâmetro α dada por θ indica que a heterogeneidade individual não-observada é relevante e deve ser incluída no modelo. Logo, modelos de duração sem heterogeneidade são inadequados para a modelagem do tempo de permanência dos turistas, oferecendo estimativas viesadas.

Com respeito à idade e gênero, os resultados apontam que o tempo de permanência esperado é maior para turistas mais jovens e do sexo feminino. O efeito da variável nível de escolaridade é significativo, mas não apresenta um padrão muito claro. Turistas sem ensino médio completo tendem a ficar por períodos de tempo mais curtos no Brasil do que aqueles que completaram essa etapa de escolaridade. Logo, nesse trecho da escala, maiores permanências estão associadas a maiores níveis de escolaridade. Contudo, a partir do ensino médio essa relação se inverte. Turistas com ensino superior completo tendem a ficar no Brasil por períodos menores do que aqueles que têm apenas ensino médio completo. Na comparação entre ensino superior e pós-graduação, novamente o aumento do nível de escolaridade está associado a uma redução no tempo esperado de permanência.

O tempo de permanência no Brasil é tido como um bem inferior pelos turistas internacionais. Quanto maior a renda familiar, menor é a permanência esperada do turista no país. Essa relação é relativamente incomum, sendo conflitante com as evidências empíricas proporcionadas pela maior parte dos estudos anteriores (Barros et al., 2008; Gokovali et al., 2007; Mak et al., 1977; Peypoch et al., 2012; Silberman, 1985; Walsh & Davitt, 1983). No entanto, a inferioridade é consistente com as evidências encontradas por Blaine et al. (1993) e Mak e Nishimura (1979). A explicação dos motivos dessa relação negativa entre renda e permanência pode constituir um problema de pesquisa bastante interessante para trabalhos futuros.

Visitas a amigos e parentes é a motivação mais fortemente associada às longas permanências. Dentre os motivos identificados, sol e praia ocupa a segunda colocação nesse *ranking*. Na sequência tem-se turismo cultural e ecoturismo, sendo que os negócios constituem a motivação mais fortemente associada às permanências curtas no Brasil.

Por fim, cabe analisar as estimativas referentes à variável ano. O coeficiente estimado para essa variável é positivo e significativo, indicando que o tempo de permanência esperado de turistas com o mesmo perfil apresentou tendência crescente entre 2004 e 2011. Portanto, deve-se aceitar a hipótese 1, ou seja, que o aumento no tempo médio de permanência dos turistas internacionais no Brasil não é fruto de alterações na composição do fluxo turístico receptivo internacional brasileiro, mas sim de uma mudança no comportamento dos turistas. Essa realidade diverge da tendência mundial e indica uma situação privilegiada do Brasil. A presente pesquisa confirma o fato, mas não aponta suas causas. Logo, uma questão crucial se coloca para o debate em estudos

futuros: por que o turismo receptivo internacional no Brasil apresenta uma tendência de aumento do tempo de permanência dos turistas enquanto o resto do mundo vive uma tendência oposta?

Referências

- Alegre, J., Mateo, S., & Pou, L. (2011). A latent class approach to tourists' length of stay. *Tourism Management*, 32(3), 555-563.
- Alegre, J., & Pou, L. (2006). The length of stay in the demand for tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1343-1355.
- Archer, B. H., & Shea, S. (1975). Length of stay problems in tourist research. *Journal of Travel Research*, 13(3), 8-10.
- Barros, C. P., Butler, R., & Correia, A. (2010). The length of stay of golf tourism: A survival analysis. *Tourism Management*, 31(1), 13-21.
- Barros, C. P., Correia, A., & Crouch, G. (2008). Determinants of the length of stay in Latin American tourism destinations. *Tourism Analysis*, 13(4), 329-340.
- Barros, C. P., & Machado, L. P. (2010). The length of stay in tourism. *Annals of Tourism Research*, 37(3), 692-706.
- Blaine, T. W., Mohammad, G., & Var, T. (1993). Demand for rural tourism: an exploratory study. *Annals of Tourism Research* (Vol. 20, pp. 770).
- Cox, D. R. (1972). Regression models and life-tables. *Journal of the Royal Statistical Society (Series B)*, 43(2), 187-220.
- Gokovali, U., Bahar, O., & Kozak, M. (2007). Determinants of length of stay: a practical use of survival analysis. *Tourism Management*, 28(3), 736-746.
- Grambsch, P. M., & Therneau, T. M. (1994). Proportional hazards tests and diagnostics based on weighted residuals. *Biometrika*, 81, 515-526.
- Heckman, J., & Singer, B. (1984). A method for minimizing the impact of distributional assumptions in econometric models for duration data. *Econometrica*, 52(2), 271-320.
- Hellström, J. (2006). A bivariate count data model for household tourism demand. *Journal of Applied Econometrics*, 21(2), 213-226.
- Hougaard, P. (1984). Life table methods for heterogeneous populations: distributions describing the heterogeneity. *Biometrika*, 71(1), 75-83.
- Hougaard, P. (1999). Fundamentals of survival data. *Biometrics*, 55(1), 13-22.
- Kiefer, N. M. (1988). Economic duration data and hazard functions. *Journal of Economic Literature*, 26(2), 646-679.
- Lancaster, T. (1979). Econometric methods for the duration of unemployment. *Econometrica*, 47(4), 939-956.
- Lancaster, T. (1990). *The Analysis of Transition Data*. New York: Cambridge University Press.
- Machado, L. P. (2010). Does destination image influence the length of stay in a tourism destination? *Tourism Economics*, 16(2), 443-456.

- Mak, J., Moncur, J., & Yonamine, D. (1977). Determinants of visitor expenditures and visitor lengths of stay: a cross-section analysis of U.S. visitors to Hawaii. *Journal of Travel Research*, 15(3), 5-8.
- Mak, J., & Nishimura, E. (1979). The economics of a hotel room tax. *Journal of Travel Research*, 17(4), 2-6.
- Martínez-García, E., & Raya, J. M. (2008). Length of stay for low-cost tourism. *Tourism Management*, 29(6), 1064-1075.
- Menezes, A. G. d., Moniz, A., & Vieira, J. C. (2008). The determinants of length of stay of tourists in the Azores. *Tourism Economics*, 14, 205-222.
- Oppermann, M. (1994). Length of stay and spatial distribution. *Annals of Tourism Research*, 21(4), 834-836.
- Oppermann, M. (1995). Travel life cycle. *Annals of Tourism Research* (Vol. 22, pp. 535).
- Oppermann, M. (1997). First-time and repeat visitors to New Zealand. *Tourism Management* (Vol. 18, pp. 177).
- Paul, B. K., & Rimmawi, H. S. (1992). Tourism in Saudi Arabia: Asir National Park. *Annals of Tourism Research* (Vol. 19, pp. 501).
- Peypoch, N., Randriamboarison, R., Rasoamananjara, F., & Solonandrasana, B. (2012). The length of stay of tourists in Madagascar. *Tourism Management*, 33(5), 1230-1235.
- Raya, J. M., & Martínez-García, E. (2011). Nationality and low-cost trip duration: a microeconomic analysis. *Journal of Air Transport Management*, 17(3), 168-174.
- Schoenfeld, D. A. (1982). Partial residuals for the proportional hazards regression. *Biometrika*, 69, 239-241.
- Seaton, A. V., & Palmer, C. (1997). Understanding VFR tourism behaviour: the first five years of the United Kingdom Tourism Survey. *Tourism Management* (Vol. 18, pp. 345).
- Silberman, J. (1985). A demand function for length of stay: the evidence for Virginia Beach. *Journal of Travel Research*, 23(4), 16-23.
- Sung, H. H., Morrison, A. M., Hong, G.-S., & O'Leary, J. T. (2001). The effects of household and trip characteristics on trip types: a consumer behavioral approach for segmenting the U.S. domestic leisure travel market. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 25(1), 46-68.
- Tierney, P. T. (1993). The influence of state traveler information centers on tourist length of stay and expenditures. *Journal of Travel Research*, 31(3), 28-32.
- UNWTO. (2006). *Tourism Market Trends: World Overview & Tourism Topics*. Madrid: World Tourism Organization.
- UNWTO. (2007). *Tourism: 2020 vision: global forecast*. Madrid: UNWTO.
- Uysal, M., McDonald, C. D., & O'Leary, J. T. (1988). Length Of Stay: A Macro Analysis For Cross-Country Skiing Trips. *Journal of Travel Research*, 26(3), 29-31.
- Vaupel, J. W., Manton, K. G., & Stallard, E. (1979). The impact of heterogeneity in individual frailty on the dynamics of mortality. *Demography*, 16(3), 439-454.
- Walsh, R. G., & Davitt, G. J. (1983). A demand function for length of stay on ski trips to Aspen. *Journal of Travel Research*, 21(4), 23-29.
- Wurst, C. (1955). The length-of-stay problem in tourist studies. *The Journal of Marketing*, 19(4), 357-359.
- Yang, Y., Wong, K. K. F., & Zhang, J. (2011). Determinants of length of stay for domestic tourists: case study of Yixing. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 16(6), 619-633.