

**Determinantes da Despesa do
Turista de Cruzeiro**
Evidência empírica das ilhas atlânticas
da Madeira e das Canárias

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Ricardo Luís Martins Rodrigues
MESTRADO EM ECONOMIA



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

julho | 2012

**Determinantes da Despesa do
Turista de Cruzeiro**
Evidência empírica das ilhas atlânticas
da Madeira e das Canárias

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Ricardo Luís Martins Rodrigues
MESTRADO EM ECONOMIA

ORIENTAÇÃO
José Luís Eusébio Marques dos Santos

AGRADECIMENTOS

À família, pelo apoio incondicional, pela paciência, pela força suplementar para o combate ao desânimo e compreensão pelas sucessivas ausências.

Aos colegas mestrandos e destes, com amizade à Lígia Freitas, Cátia Rodrigues e António Correia pelas redobradas explicações e insistentes ânimos.

Aos Professores com especial relevo para o, então, Diretor de Curso, Professor Doutor Corrado Andini, incansável e dedicado obreiro de consensos na dupla qualidade de Diretor e Professor.

Finalmente, mas não menos importante, ao orientador, ilustre Professor Doutor José Luís Eusébio Marques dos Santos, por se ter dado a este trabalho intempestivo e ter sido inexcedível no alucinante apuro final desta dissertação que bebe pela medida grande dos seus doutos e sapientíssimos conhecimentos.

Este é um trabalho vosso porque foi elaborado com o importante contributo de cada um de vós.

OBRIGADO

Abstract

Cruise tourism is becoming increasingly important in the Canary Islands and in the island of Madeira. As a result, cruise passengers' expenditures are increasingly contributing to the local economy.

The aim of this work is to investigate the determinants of the cruise passengers' expenditure, namely the effects of the socio-demographic and trip-related variables on the volume and pattern of that expenditure.

We estimate two regression models, a Logit and a Tobit model, on aggregated and desegregated expenditure using data from a questionnaire taken in Madeira and in the Canary Islands from 2001 to 2005.

The results show the existence of different tourist profiles that are related to different expenditure levels. We observe that the heavy spender tourist is a non-British female worker, with a college degree. Higher levels of education are associated with greater spending in almost every expenditure category. Moreover, the tourist that would like to visit again the destination reveals himself to be a heavy spender in any category of the expenditure.

Keywords: *Expenditure; Cruise tourism; Atlantic Islands; Logit; Tobit*

Resumo

O turismo de cruzeiro tem vindo a ganhar uma importância cada vez maior nas ilhas atlânticas das Canárias e da Madeira. Como consequência, as despesas dos passageiros dos cruzeiros contribuem cada vez mais para a economia local.

O objetivo deste trabalho é investigar as determinantes da despesa do turista de cruzeiro, nomeadamente os efeitos das características sociodemográficas e das características relativas à viagem no montante e no padrão dessa despesa.

Estimamos dois modelos de regressão, um modelo Logit e um modelo Tobit, para a despesa agregada e desagregada, utilizando os dados obtidos num questionário realizado nas ilhas da Madeira e das Canárias, no período de 2001 a 2005. Os resultados mostram a existência de diferentes perfis do turista de cruzeiro que estão associados a níveis diferentes de despesa. Verificamos que o perfil do turista que mais gasta é um passageiro do sexo feminino, trabalhador, com um curso superior e de nacionalidade não britânica. Níveis de escolaridade superiores estão associados a gastos maiores em quase todas as categorias da despesa. Além disso, o turista que deseja repetir a visita ao destino revela-se também como sendo mais gastador em qualquer categoria da despesa.

Palavras-chave: Despesa; Turismo de cruzeiro; Ilhas Atlânticas; Logit; Tobit

ÍNDICE

1-INTRODUÇÃO	5
2-REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1- Literatura sobre as Determinantes da Despesa do Turista	7
2.2- Literatura sobre o Setor do Turismo de Cruzeiro.....	11
3-EVOLUÇÃO DO TURISMO DE CRUZEIRO NAS ILHAS ATLÂNTICAS	14
4-DADOS E MODELO	16
4.1- Questionário	16
4.2- Especificação do Modelo.....	17
5-RESULTADOS EMPÍRICOS	21
5.1- Análise Descritiva dos Dados.....	21
5.2- Análises de Regressão.....	24
6-CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	42
ANEXOS	46

1-INTRODUÇÃO

A indústria dos navios de cruzeiro tem vindo a crescer e a afirmar-se no setor do turismo a nível mundial. Trata-se do segmento turístico com um crescimento mais rápido nos últimos tempos, com uma taxa de crescimento anual de passageiros de 7,4% no período de 1990-2007 (FCCA, 2008 e Klein, 2005).

Quantificar os efeitos diretos, indiretos e induzidos da indústria de cruzeiros num destino particular não é uma tarefa fácil dada a dificuldade em encontrar dados para essa análise (Kester, 2003).

Uma das razões reside, por um lado, no facto de muitas das companhias de cruzeiro navegarem sob bandeiras de conveniência e empregarem uma tripulação com origem em diversos países (Braun, Dander, & White, 2002; Brida e Zapata, 2010). Por outro lado, são necessários quatro tipos de despesa para medir o impacto económico desta indústria num porto ou região: i) despesa relacionada com os passageiros; ii) despesa relacionada com a tripulação; (iii) despesa relacionada com o navio; e iv) despesa de suporte (Dwyer et al. ,2004; Dwyer e Forsyth, 1996 e 1998).

Destas quatro despesas, a despesa do turista de cruzeiro é, contudo, a variável mais importante para uma análise económica dos custos e benefícios do turismo associados a esta indústria. De facto, a despesa do turista permite determinar diretamente a lucratividade do setor do turismo num determinado destino turístico (Frechtling, 2006).

Identificar as determinantes dessa despesa assume, assim, grande importância para ajudar os decisores de política do turismo a aumentar o impacto económico das visitas no destino turístico.

Existe, no entanto, ainda pouca investigação relacionada com a despesa do turista de cruzeiro.

O objetivo do nosso estudo é analisar as determinantes da despesa do turista de cruzeiro, nomeadamente os efeitos das características sociodemográficas e das características relativas à viagem no montante e no padrão dessa despesa

Com base em dados obtidos num questionário realizado nas ilhas atlânticas das Canárias e da Madeira, no período de 2001 a 2005, fazemos uma análise econométrica, utilizando um modelo Logit e um modelo Tobit para a despesa total e a despesa desagregada.

Consideramos seis categorias da despesa (excursões; museus/monumentos; transportes; alimentação e bebida; compras e serviços recreativos) e agrupamos as variáveis explicativas em três grupos: i) características sociodemográficas, ii) características relacionadas com a viagem e iii) variáveis psicográficas.

Os resultados mostram a existência de diferentes perfis do turista de cruzeiro que estão associados a níveis diferentes de despesa. Verificamos que o perfil do turista que mais gasta é um passageiro do sexo feminino, trabalhador, com um curso superior e de nacionalidade não britânica. Níveis de escolaridade superiores estão associados a gastos maiores em quase todas as categorias da despesa. Por outro lado, o turista que deseja repetir a visita ao destino revela-se também como sendo mais gastador em qualquer categoria da despesa.

A tese está organizada da seguinte forma - na secção 2, fazemos uma revisão da literatura das determinantes da despesa do turista, começando a revisão pela literatura do setor do turismo em geral, passando depois à literatura focada no setor do turismo de cruzeiros. Na secção 3, fazemos um breve resumo da evolução do turismo de cruzeiros nas ilhas atlânticas das Canárias e da Madeira. O questionário e o modelo econométrico usados no estudo são apresentados na secção 4. Os resultados empíricos surgem na secção 5, começando com uma análise descritiva dos dados, seguindo-se as análises de regressão. A secção 6 apresenta as conclusões.

2-REVISÃO DA LITERATURA

Nesta secção faz-se uma revisão da literatura relevante para o nosso estudo. Fazemos primeiro uma revisão de estudos que analisam as determinantes da despesa no setor do turismo em geral. Passamos depois a uma revisão da literatura focada no setor específico do turismo de cruzeiro.

2.1- Literatura sobre as Determinantes da Despesa do Turista

A despesa do turista é uma das variáveis chave para uma análise dos impactos económicos do setor do turismo. Esta variável fornece informação crucial para a avaliação dos custos e dos lucros do setor. Por esta razão, os estudos académicos que analisam quais as características e fatores que determinam a despesa do turista têm vindo a crescer na literatura.

Por exemplo, Laesser (2004) concluiu que as diferenças na despesa total por turista são influenciadas pela duração do passeio e pelo número de acompanhantes do turista.

Laesser e Crouch (2006) analisaram a relação entre a despesa agregada do turista e as características da viagem, nomeadamente a duração da viagem, o tipo de alojamento e a motivação do turista para fazer essa viagem. Os seus resultados mostraram que motivos diferentes para a viagem, por exemplo conferência ou férias na praia, implicam diferentes comportamentos da despesa do turista.

Melville (1998) analisou de que forma as relações entre características do destino e a despesa do turista explicam o valor de um determinado destino turístico.

Pizam e Reichel (1979) agruparam e compararam dois grupos de turistas, os muito gastadores e os pouco gastadores, com base na variável despesa total por família e por viagem, num ano. Os seus resultados mostraram que o nível de educação, o número de membros da família, o estado civil, o valor de mercado da casa de que a família é

proprietária, o número de carros e o grupo étnico a que pertencem, explicam significativamente a diferença entre os dois grupos.

Na mesma linha, Spotts e Mahoney (1991) agruparam os turistas respondentes em três grupos com base na variável despesa total por viagem turística. Os mais gastadores emergiram como mais prováveis de terem crianças, viajarem num grupo maior, estarem em férias por um período mais longo e envolverem-se com mais frequência em atividades recreativas.

Mok e Iverson (2000) agruparam os turistas que visitaram a ilha do Guam em três segmentos, com base no nível de despesa total efetuada na estadia. Os autores encontraram diferenças significativas em certos aspetos do comportamento e da motivação do turista. A idade surgiu como um fator significativo, sendo os turistas mais jovens os que gastam mais. O rendimento, por seu lado, não surgiu como relevante na determinação do membro do segmento da despesa.

Verifica-se que os estudos acima mencionados usam como variável chave a despesa total do turista durante a estadia. Wilton e Nickerson (2006) referem, no entanto, a importância de se considerar e analisar também as diferentes categorias da despesa efetuada pelo turista.

Recentemente têm surgido alguns estudos que fazem esse uso da despesa detalhada. Por exemplo, Soteriades e Arvantis (2006) mostraram que há diferenças entre despesa total e as categorias da despesa. De acordo com os resultados a que chegaram estes autores, o padrão da despesa é diferente em função da nacionalidade do turista e do tamanho do grupo que acompanha o turista.

Legohérel e Wong (2006) identificaram dois tipos principais de despesa, a despesa controlada e a não controlada. A primeira forma de despesa inclui alojamento pré-pago, aluguer de carro, etc., e a segunda forma inclui alimentação e bebida, compras, etc. no destino turístico. Legohérel e Wong analisaram igualmente a despesa total e a despesa diária. Os autores mostraram que a despesa direta tem um impacto positivo na economia local.

Wilton e Nickerson (2006) detalharam igualmente a despesa do turista com base em dados recolhidos na área de Montana. O seu estudo concluiu que o padrão da despesa depende do facto do turista estar a visitar a área pela primeira vez ou se, pelo contrário, se trata de uma visita repetida.

Aguiló e Juaneda (2000) investigaram a despesa do turista nas ilhas Baleares para diferentes segmentos do mercado, usando modelos de regressão com variáveis binárias relativas às características do turista. A sua análise mostrou que as diferenças na despesa para vários perfis são significativas.

Hung, Shang e Wang (2011) revelaram, no seu estudo, que a idade e a educação do representante do agregado familiar têm um efeito positivo e significativo na despesa turística. Por sua vez, o nível de rendimento do agregado familiar tem um efeito negativo e significativo no gasto turístico.

Agarwal e Yochum (1999) concluíram que os principais determinantes da despesa são o rendimento do visitante, a duração da estadia, o tamanho do grupo e o número de crianças no grupo. O rendimento, de acordo com a análise que fizeram, tem uma relação direta com a despesa e a existência de crianças no grupo também potencia os gastos.

Kastenholz (2005) realizou um estudo sobre o turismo rural no Norte de Portugal e concluiu que diversas variáveis sociodemográficas e relacionadas com a viagem determinam significativamente os níveis de despesa individual diária e total do turista que se aloja nas zonas rurais de Portugal. Mais particularmente, variáveis como a idade, mercado internacional versus doméstico e a duração da estadia explicam significativamente a despesa do turista.

Jang, Bai, Hong, & O'Leary, (2004) realizaram um estudo sobre os viajantes japoneses em lazer para os Estados Unidos e estimaram os padrões de despesa, usando estas variáveis para descrever o tamanho de cada mercado em termos económicos. Procederam depois à identificação dos atributos dos viajantes japoneses que influenciam as características da despesa de viagem. Estes autores concluíram que o rendimento tem um papel importante na determinação da despesa de recreação.

Dardis, Soberon-Ferrer e Patro (1994) concluíram, no seu estudo, que o rendimento familiar influencia significativamente as variações da despesa turística do agregado familiar. Os autores consideraram três categorias de bens de recreação, nomeadamente museus, eventos desportivos e outras recreações e entretenimentos, concluindo que o número de membros no agregado, a educação e as origens do representante do agregado familiar têm um impacto positivo e significativo nas despesas de recreação. A idade, de acordo com os seus resultados, tem por sua vez, um efeito negativo nas despesas.

Cai, Hong e Morrison (1995) usaram variáveis sociodemográficas e culturais para identificar os fatores que afetam os padrões de despesa dos consumidores dos Estados Unidos no que diz respeito a produtos de turismo e serviços: despesas com a alimentação, alojamento, transportes, vistas panorâmicas e entretenimento. Estes autores encontraram relações positivas e significativas entre o rendimento disponível e a despesa em cada uma das quatro categorias examinadas no seu estudo. A procura destes produtos turísticos foi considerada inelástica relativamente ao rendimento. Também reportaram que o estado civil, o número de crianças e a escolaridade do representante do agregado familiar contribuiu significativamente para explicar o comportamento de despesa do representante do agregado familiar

Medina-Muñoz e Medina-Muñoz, (2012) levaram a cabo uma pesquisa que analisa a procura turística apenas e só pelo bem-estar e identifica as determinantes de despesa durante a estadia no destino. Com este propósito os turistas europeus que visitaram os centros de bem-estar e saúde na ilha espanhola de Gran Canaria foram entrevistados. Os resultados revelaram que as principais determinantes da despesa em serviços de bem-estar são as características da viagem, o comportamento como viajantes internacionais e alguns atributos sociodemográficos do turista.

Mais recentemente, Brida e Scuderi (2012) fizeram uma revisão de oitenta e seis estudos que investigaram as determinantes da despesa do turista, reportando os principais resultados de 354 análises de regressão. Os autores fazem uma síntese das variáveis mais usadas e da frequência da sua significância estatística nas análises de regressão.

2.2- Literatura sobre o Setor do Turismo de Cruzeiro

A literatura sobre o impacto económico dos navios de cruzeiro é recente, existindo poucos estudos académicos nesta área. Em particular, as especificidades do impacto do turismo de cruzeiro em comunidades económicas é uma lacuna importante na literatura relativa a esta indústria (Johnson, 2002).

Um navio de cruzeiro representa as quatro faces do setor do turismo: transporte, alojamento (incluindo alimentação e bebidas), atrações e operadores de *tours*.

A despesa do passageiro de cruzeiro é uma das variáveis mais importantes na análise económica dos custos e benefícios do turismo associados a esta indústria. Existe, no entanto, ainda pouca investigação relacionada com a despesa do turista de cruzeiro.

Uma exceção é, por exemplo, Henthorne (2000) que investigou os fatores que influenciam essa despesa. O autor concluiu que a perceção dos passageiros de cruzeiro em relação aos vendedores (serem simpáticos e não agressivos) determina significativamente a despesa efetuada.

Morrison, Yang, O Leary e Nadkarni (2003) compararam o comportamento da despesa dos passageiros de cruzeiro com o dos turistas hospedados em terra e concluíram que há diferenças significativas entre estes dois grupos.

Na mesma linha, Seidl, Guillano e Pratt (2006 e 2007) compararam os passageiros de cruzeiro com os turistas hospedados na Costa Rica. Concluíram que os dois grupos são motivados por razões similares e ambos tendem a fazer turismo nas épocas altas do turismo em geral. Mostraram também que os dois grupos diferem em aspetos demográficos e socioeconómicos.

Brida, Bukstein, Garrido e Tealde, (2010) analisaram as determinantes da despesa do turista de cruzeiro no porto de Cartagena das Índias nas Caraíbas com os dados

advindos do inquérito a que sujeitaram uma quantidade significativa de passageiros. Os autores concluíram sobre a existência de diferentes perfis de turistas que estão relacionados com diferentes níveis de despesa. Em particular, os mais gastadores distinguem-se dos outros segmentos pela idade, horas em terra, nacionalidade, níveis de rendimento e padrões de gastos.

Andriotis e Agiomirgianakis (2010) exploraram o comportamento dos passageiros de cruzeiro no que diz respeito a motivação, satisfação e probabilidade de voltarem ao porto de Heraklion (Creta, Grécia).

Douglas e Douglas (2004) analisaram o padrão da despesa dos passageiros de cruzeiro em sete portos das ilhas do Pacífico e concluíram que a sua contribuição para a economia destes portos é considerável, uma vez que são economias com poucos recursos exploráveis para além da sua cultura, ambiente e localização.

Hall e Braithwaite (1990) compararam a despesa do turista tradicional com a do turista de cruzeiro nas Caraíbas e concluíram que os passageiros de cruzeiro têm uma probabilidade maior de gastar em atividades de baixo custo, como por exemplo, compras de artesanato e atividades de observação da paisagem.

Diversos autores analisam o comportamento da despesa do turista de cruzeiro, definindo o seu perfil e incluindo na sua análise variáveis como a motivação, a probabilidade de retornar ao destino do cruzeiro e a satisfação com a visita e o cruzeiro (Cessford & Dingwall, 1994; Duman e Mattila, 2005; Moscardo, Morrison, Nadkarni e Leary, 1996).

Johnson (2002) caracteriza os impactos económicos do turismo de cruzeiro e fornece medidas para avaliar os impactos ambientais desta indústria.

Chase e Mckee (2003) analisaram o impacto económico do turismo de cruzeiro na Jamaica e concluíram que este tipo de turismo não teve um impacto económico significativo nessa economia.

Bresson & Logossah (2010) analisaram o efeito *crowding-out* do turismo de cruzeiro sobre o turismo de estadia em terra em quinze países das Caraíbas e concluíram que

existe evidência desse efeito, mostrando as suas consequências económicas para esses países.

Lester & Weeden (2004) discutiram a importância de planejar o desenvolvimento da indústria de cruzeiros nas Caraíbas e alertaram para a possível contradição entre a maximização das oportunidades do turismo de cruzeiro na região e a gestão efetiva do seu desenvolvimento sustentável.

Archer (1995) analisou o impacto económico do turismo de cruzeiro nas ilhas Bermudas, fazendo a distinção entre um porto de escala e um porto de embarque e concluindo que a diferença entre os dois tipos de portos é crítica.

Vina e Ford (1998) descreveram os impactos económicos dos cruzeiros que chegam ao porto de Corpus Christi, no Texas, E.U.A. e compararam os efeitos de ser um porto de embarque e ser um porto de escala.

O nosso objetivo é contribuir para esta literatura do turismo de cruzeiro, estudando as determinantes da despesa total e da despesa desagregada do passageiro de cruzeiro, definindo o perfil do turista gastador com base em evidência das ilhas atlânticas das Canárias e da Madeira, no período de 2001 a 2005.

3-EVOLUÇÃO DO TURISMO DE CRUZEIRO NAS ILHAS ATLÂNTICAS

As Ilhas atlânticas, pela sua condição, tinham, desde os primórdios dos tempos, um serviço marítimo fundamental de transporte de pessoas e bens. O transporte de pessoas perdeu-se com as ligações aéreas.

A partir desta altura, as companhias marítimas, um pouco por todo o mundo, começaram a equacionar o que fazer aos navios de transporte de pessoas. É assim que a ideia de cruzeiro surge com os fundadores da Companhia (P&O) Península & Oriental com o mediterrâneo como primeiro destino (Lekakou & Pallis, 2005). Um hotel flutuante com alterações de tema de fundo (clima, pessoas e bens variados) consoante o porto de escala. O cruzeiro é uma mistura de transporte marítimo, viagem e turismo e lazer (Wild & Dearing, 2000). Todas as companhias marítimas aderem ao conceito de cruzeiro apostando no lazer, no prazer, no turismo de cruzeiro.

Constata-se que o turismo de cruzeiro movimenta qualquer coisa como 18 biliões de dólares por ano em despesas de passageiros e é o setor que mais rapidamente cresce nos últimos anos. Os cruzeiros representam o paradigma da globalização (Brida & Zapata, 2010). Em 2007 CLIA (Cruise Lines International Association) transportaram 12,56 milhões de passageiros. Um aumento de 4,1% relativamente ao ano anterior. Destes passageiros 82% eram americanos.

No mercado de destinos imperam os gigantes norte-americanos e Caraíbas, mas, nos últimos anos, o mediterrâneo passou a ter mais peso e ganhou a sua quota de mercado. Deixou de ser um mercado sazonal, muito por força da promoção e modernização das infraestruturas portuárias e aéreas. Com os olhos postos nesta realidade mediterrânica, as ilhas do Atlântico aperceberam-se do potencial deste novo conceito e, conscientes da procura por parte dos operadores de turismo de cruzeiro de novos destinos com oferta diferenciada e variada para pôr ao serviço dos consumidores, lançou mãos à obra e procurou sensibilizar os operadores para os seus destinos.

É assim que Canárias e Madeira marcam presença nos itinerários de turismo de cruzeiro. Fizeram uma leitura dos movimentos do mercado de turismo de cruzeiro, perceberam que cresce cada vez mais, perceberam que é um objetivo presente nos consumidores europeus que ainda não experimentaram um cruzeiro e que há uma ânsia de novos destinos por parte dos grandes operadores de cruzeiros. Nesta conformidade, os governos da Madeira e Canárias juntaram esforços com o intuito de promover estes arquipélagos do atlântico como destinos de cruzeiros marítimos. Nesse sentido, desde logo se concluiu que seria forçoso dotar os respetivos portos de ferramentas ao nível legislativo e infraestrutural que os permitissem concorrer num mercado cada vez mais agressivo sem as amarras nem os constrangimentos da tutela pública. Assim sendo, juntos, os portos já emancipados e com autonomia financeira, planearam e promoveram ações conjuntas para fazer crescer um itinerário que tomasse como destinos incontornáveis e de referência europeia, quiçá, mundial estes portos ilhéus. É com este pensamento que é criada a marca “Cruises in the Atlantic Islands”.

Os resultados dos últimos anos permitiram verificar que não só o movimento de passageiros nas ilhas atlânticas de Canárias e Madeira acompanhou o fenómeno de crescimento verificado à escala global e que num intervalo de apenas sete anos quadruplicou o número de visitantes, como também as despesas dos passageiros contribuem cada vez mais para economia local.

4-DADOS E MODELO

4.1- Questionário

Para recolher a informação quantitativa necessária às análises efetuadas, recorreu-se ao trabalho de campo efetuado pela empresa EDEI Consultores, S.A. nomeadamente o questionário pessoal aplicado aos turistas de cruzeiro da área das Ilhas Atlânticas ao longo da época de inverno entre 2001 e 2005, durante as escalas realizadas pelos navios em cada um dos portos ilhéus.

O Questionário está dividido em 5 grupos alargados: Caracterização geral da visita (primeira vez no destino, hotel antes/depois da viagem, companhia na viagem); Motivação e satisfação com a escolha da viagem – destino (aspetos que influenciaram a escolha, fonte de informação, antecedência de reserva, etc.); Avaliação da experiência do cruzeiro (vezes que fez cruzeiros, áreas em que os realizou, avaliação de outros portos); Caracterização e avaliação da escala em cada porto (compras na escala, o que planeou e fez na escala, se fez excursão, meio de transporte, etc.); Intenção de repetir ou recomendar (repetir ou recomendar o cruzeiro, visitar a ilha ou recomendar).

A recolha de informação foi conduzida por entrevistadores em Canárias e na Madeira, com conhecimento de línguas estrangeiras e previamente formados no questionário a aplicar.

As entrevistas foram efetuadas ao pé da escala dos navios, contando na maioria dos casos com material de apoio (mesas, cadeiras, guarda-sóis) para maior comodidade tanto dos entrevistados como dos entrevistadores.

Os questionários foram traduzidos e administrados em seis línguas: espanhol, português, inglês, alemão, francês e italiano, pelo que foram aplicados, tanto quanto possível, na língua do entrevistado.

A amostra é constituída por passageiros de cruzeiros de 27 navios diferentes. Entrevistou-se o turista de cruzeiro na ilha em que é feita a última escala antes do final da viagem, permitindo -lhe assim ter já uma opinião mais global do destino por já ter visitado um maior número de ilhas no momento em que a entrevista é realizada.

De forma a evitar a repetição do questionário duas vezes ao mesmo turista em portos diferentes, apenas foi feita entrevista a um determinado navio numa só escala durante um mesmo itinerário. Ao todo foram realizadas 6425 entrevistas e como consequência da nossa revisão dos resultados, considerámos apenas válidas 4726 e são estas que iremos usar no nosso estudo.

4.2- Especificação do Modelo

Para compreender a despesa do turista aplicámos dois modelos no nosso estudo. Primeiro, um modelo probabilístico é usado para procurar as melhores variáveis que explicam a decisão do turista em gastar. Segundo, um modelo de dados censurado é usado para explorar os efeitos das variáveis sobre a despesa total e sobre a despesa desagregada em diferentes categorias. Desagregámos a despesa total em seis categorias: i) excursão, ii) museus / monumentos, iii) transportes, iv) alimentação e bebida, v) compras e vi) serviços recreativos.

Um modelo censurado é usado porque há um grupo potencial de valores para a variável dependente com valor zero. Neste caso, o modelo Tobit (Tobin, 1958) permite que toda a informação disponível das variáveis independentes seja usada, incorporando a decisão de gastar ou não gastar bem como o nível de despesa em apenas um único modelo.

Seguindo Kim, Prideaux e Chon (2010) e Brida et al. (2010), assumimos que a probabilidade de gastar numa determinada categoria é independente da probabilidade de gastar nas outras categorias. Assim, a probabilidade de gastar em excursões é

independente da probabilidade de gastar em alimentação e bebida e a decisão de gastar ou não nas diferentes categorias pode ser tratada como uma decisão binária.

Construímos assim uma variável binária para cada categoria e usamos um modelo logit para explorar quais são as características do turista que explicam melhor a probabilidade de gastar ou não em cada categoria.

A forma do modelo logit binário é a seguinte (Ben-Akiva & Lerman, 1993):

$$P(y_i = 1|x_i) = \frac{e^{x_i\beta^l}}{1+e^{x_i\beta^l}} \quad (1)$$

onde $y_i = 1$ indica que a despesa na categoria i é maior que zero e $y_i = 0$ indica que a despesa na categoria i é zero.

O vetor das variáveis independentes é traduzido por x_i . Iremos estimar o vetor de parâmetros β^l .

A forma geral do modelo Tobit é:

$$y_i^* = x_i\beta^t + \varepsilon_i, \quad (2)$$

$$y_i = 0 \text{ if } y_i^* = 0, \quad (3)$$

$$y_i = 1 \text{ if } y_i^* > 0. \quad (4)$$

onde y_i^* , representa a despesa feita pelo turista i numa dada categoria e o vetor de variáveis independentes é representado por x_i .

O modelo requer que os erros estejam normalmente distribuídos e que haja homoscedasticidade, apresentando inconsistências se estes requisitos não forem respeitados.

Os vetores dos parâmetros β^t e β^l em ambos os modelos têm diferentes interpretações. No modelo Logit o vetor dos parâmetros dá informação sobre a probabilidade de gastar numa dada categoria. No modelo Tobit os parâmetros captam a sensibilidade das

variáveis independentes à despesa total e à despesa numa dada categoria pelo turista médio.

A ferramenta estatística utilizada para trabalhar a base de dados foi o Stata.

As variáveis dependentes y_i^* e y_i estão especificadas na Tabela 1:

Tabela 1: Variáveis Dependentes

Variável	Medição
Despesa Total <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto, 0= Se outro caso.
Despesa Total	Despesa total feita pelo turista (per capita).
Excursões <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto em excursões, 0= Se outro caso.
Excursões	Despesa em excursões feita pelo turista (per capita).
Museus/ Monumentos <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto em museus/ monumentos, 0= Se outro caso.
Museus/Monumentos	Despesa em museus/ monumentos feita pelo turista (per capita).
Transportes <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto em transportes, 0= Se outro caso.
Transportes	Despesa em transportes feita pelo turista (per capita).
Alimentação e Bebida <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto em alimentação e bebida, 0= Se outro caso.
Alimentação e Bebida	Despesa em alimentação e bebida feita pelo turista (per capita).
Compras <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto em compras, 0= Se outro caso.
Compras	Despesa em compras feita pelo turista (per capita).
Serviços Recreativos <i>Dummy</i>	1= Se o turista fez algum gasto em serviços recreativos, 0= Se outro caso.
Serviços Recreativos	Despesa em compras feita pelo turista (per capita).

O vetor das variáveis independentes x_i está especificado na Tabela 2:

Tabela 2: Variáveis Independentes

Variáveis	Medição
Idade	1= 40 ou mais, 0=menos de 40
Género	1= mulher, 0=homem
Ocupação	1= trabalhador. 0=reformado ou inativo
Educação	1= curso superior, 0= secundário ou menos
Residente no Reino Unido	1= nacionalidade britânica, 0=se outro caso
Estatuto	1=estatuto alto ou médio-alto, 0=se outro caso
Navio Luxo	1=navio de luxo, 0=navio <i>standard</i>
Motivação	1=motivação é o itinerário, 0=se outro caso
Frequência da Visita	1=revisita, 0=primeira visita

Em Grupo	1= 3 ou mais, 0= menos de 3
Porto de Escala	1=porto do Funchal (Madeira), 0=porto das Canárias
Antecedência da Reserva	1=mais de 6 meses, 0=menos de 6 meses
Temporada	1=inverno de 2004/2005, 0=se outro caso
Repetiria Visita no Destino	1=sim, 0=não
Repetiria Cruzeiro	1=sim, 0=não

5-RESULTADOS EMPÍRICOS

Nesta secção fazemos uma breve análise descritiva dos dados e analisamos depois os resultados dos modelos de regressão de forma a identificar o perfil do turista gastador.

5.1- Análise Descritiva dos Dados

Para ter uma primeira visão do perfil dos passageiros de cruzeiro, foi feita uma descrição estatística dos dados.

A Tabela 3 sumariza o perfil sociodemográfico e a informação relacionada com a viagem dos respondentes ao questionário.

Tabela 3: Perfil dos Respondentes e Informação Relacionada com a Viagem (N=4726)

Variável / Categoria	Percentagem	Variável / Categoria	Percentagem
Idade		Antecedência da Reserva	
> 65	25,0	Mais de 6 meses	10,8
41-65	58,4	4 a 6 meses	19,1
25-40	13,7	Menos de 4 meses	70,1
< 25	2,9	Primeira Visita no Porto de Escala	
Género		Sim	64,0
Homem	49,4	Não	36,0
Mulher	50,6	Porto de Escala	
Nacionalidade		Las Palmas	22,6
Reino Unido	49,6	Sta. Cruz Tenerife	43,9
Alemanha	26,0	Arrecife	25,5
Itália	7,2	Funchal	8,0
Países Nórdicos	6,1	Motivação	
Outros	11,1	Itinerário	28,3
Ocupação		Relação Preço/Qualidade	17,0
Trabalhador	51,3	Destino Europeu	3,9
Reformado	39,6	O Operador	12,0
Inativo	9,1	Recomendado	16,6
Educação		Outras	22,2
Curso Superior	18,1	Repetiria Visita	
Curso Médio	51,6	Sim	61,0
Estudos Primários	19,6	Não	39,0
Sem Estudos	10,7	Repetiria Cruzeiro	
Estatuto		Sim	40,3
Médio Alto / Alto	19,1	Não	59,7
Médio	42,2	Em Grupo	
Médio Baixo	31,4	Sim	33,3
Baixo	7,3	Não	66,7

A amostra consiste em 49,4 % de homens e 50,6% de mulheres; mais de 60% está acima dos 40 anos de idade; 18, 1 % dos respondentes tem um curso superior e cerca de

19% tem um estatuto considerado alto ou médio-alto. Cerca de metade dos respondentes está, em termos profissionais, a trabalhar e 39,6% está reformado. No que diz respeito à nacionalidade dos inquiridos incluídos na amostra, 49,6 % são residentes no Reino Unido e 26% tem nacionalidade alemã.

Em relação à informação relativa à viagem, a maioria dos respondentes indicou que esta é a primeira visita ao destino (64%) e 28,3% respondeu que o motivo para participar no cruzeiro era o itinerário da viagem. Cerca de 33% fez a viagem em grupo e a maioria fez a reserva do cruzeiro com uma antecedência inferior a 4 meses (70,1%). A maior parte dos passageiros foi inquirido no porto de Santa Cruz de Tenerife (43,9%) e cerca de 8% no porto do Funchal. A grande maioria manifestou vontade de voltar a visitar o destino (61%) e 40,3 % manifestou interesse em repetir o cruzeiro.

A Tabela 4 apresenta o valor médio da despesa total e da despesa por categoria referida pelos respondentes. Relativamente às categorias da despesa, podemos verificar que a maioria do turista de cruzeiro efetua gastos em Compras (67,27%) e em Alimentação e Bebida (62,07%). Segue-se despesa em Transporte (34%) e em Excursões (14,05%). De referir, no entanto, que a linha do cruzeiro recebe mais de metade do preço pago pelo passageiro em excursões compradas a bordo do navio.

Tabela 4: Despesa total per capita e Despesa per capita em diferentes categorias (N=4726)

Categorias de despesa	Número de respondentes com despesa positiva	Percentagem de respondentes com despesa positiva	Despesa Média (incluindo zero)	Desvio Padrão (incluindo zero)	Despesa Média (excluindo zero)	Mediana (excluindo zero)
Despesa Total	3915	82,84	56,66	71,82	68,39	48,00
Excursões	664	14,05	5,91	15,98	42,07	42,50
Compras	3179	67,27	32,50	53,77	48,31	30,00
Alimentação e Bebidas	2932	62,07	10,09	22,08	16,26	10,00
Transporte	1607	34,00	5,39	12,26	15,84	10,00
Museus e Monumentos	407	8,61	1,54	6,12	17,87	15,00
Serviços Recreativos	307	6,50	1,24	7,26	19,06	20,00

A diferença entre despesa média inclusiva de zero e despesa média exclusiva de zero foi particularmente grande para Excursões, Transporte, Museus e Monumento e Serviços Recreativos. O número elevado de “sem gasto” (0 despesa) nos dados indica um desvio padrão elevado e a necessidade de investigar não apenas quanto é que o turista de cruzeiro gasta mas também se ele gasta ou não.

5.2- Análises de Regressão

Analizamos agora os resultados dos modelos de regressão de forma a determinar os diferentes perfis dos passageiros de cruzeiro que estão associados a diferentes níveis da despesa total e da despesa desagregada.

A Tabela 5 apresenta os resultados das regressões para a Despesa Total do turista de cruzeiro.

Tabela 5- Análises de Regressão da Despesa Total

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Despesa Total <i>Dummy</i>	Despesa Total
	Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	-0.251 (0.040)**	-5.174 (0.126)
Gênero	0.137 (0.086)*	4.267 (0.080)*
Ocupação	0.272 (0.002)***	7.414 (0.006)***
Educação	0.275 (0.025)**	10.246 (0.004)***
Residente no Reino Unido	0.070 (0.390)	-6.998 (0.005)***
Estatuto	-0.133 (0.284)	0.888 (0.810)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	-0.140 (0.581)	16.053 (0.021)**
Motivação	-0.069 (0.430)	-1.537 (0.568)
Frequência da Visita	-0.126 (0.126)	-5.619 (0.027)**
Em Grupo	-0.039 (0.643)	0.673 (0.794)
Porto de Escala	1.047 (0.000)***	25.696 (0.000)***
Antecedência da Reserva	0.079 (0.541)	6.638 (0.090)*
Temporada	1.167 (0.000)***	13.738 (0.000)***
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.263 (0.002)***	14.682 (0.000)***
Repetiria Cruzeiro	-0.094 (0.277)	5.456 (0.037)**
Constante	1.104 (0.000) ***	30.544 (0.000)***
Sigma		81.124
Number of obs.	4726	4726
L statistics (p-value)	238.90 (0.000)	
AIC	4126	

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

No modelo binário logit podemos avaliar quais as características que melhor explicam a probabilidade do turista efetuar gastos. O modelo é significativo ($L\ statistics=238,9$, $p<0.001$) e observando a significância estatística dos coeficientes, o passageiro de cruzeiro mais provável de efetuar despesa é jovem, do sexo feminino, trabalhador e com um curso superior. Esta probabilidade de gastar é também significativa se o cruzeiro se realizou na última das temporadas em que foram feitos os inquéritos (época de inverno de 2004/2005) e se o turista fez escala no porto do Funchal (Madeira). A probabilidade de gastar aumenta igualmente com a satisfação do turista com o local da escala, medida pela manifestação do desejo de voltar a visitar o local.

Observando agora o modelo Tobit, significativo ao nível de 1%, podemos verificar que o passageiro de cruzeiro do sexo feminino, trabalhador e possuidor de um curso superior é o que mais gasta. Verifica-se que o visitante de nacionalidade britânica, o qual é o mais representativo na nossa amostra, gasta significativamente menos do que os passageiros de outras nacionalidades. Relativamente às variáveis relacionadas com a viagem, os passageiros que viajam num navio considerado de luxo, que fizeram a reserva com mais de 6 meses de antecedência e que visitam pela primeira vez o porto de escala têm gastos significativamente maiores. Em concordância com o modelo *Logit*, os passageiros que fizeram escala no Funchal e que fizeram a visita na última temporada considerada, efetuam também despesas maiores. Finalmente, no que respeita às variáveis psicográficas, o turista que manifesta vontade de repetir quer o cruzeiro quer a visita ao porto de escala tende a gastar significativamente mais.

A Tabela 6 apresenta os resultados das análises de regressão para a despesa em Excursões.

Tabela 6: Análises de Regressão da Despesa em Excursões

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Excursões <i>Dummy</i>	Excursões
	Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	0.219 (0.076)*	8.213 (0.073)*
Gênero	-0.146 (0.088)*	-5.002 (0.117)
Ocupação	-0.046 (0.629)	-1.329 (0.709)
Educação	0.499 (0.000)***	17.502 (0.000)***
Residente no Reino Unido	-0.231 (0.008)***	-7.919 (0.016)**
Estatuto	-0.178 (0.175)	-7.156 (0.143)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	0.350 (0.089)*	14.026 (0.086)*
Motivação	0.119 (0.196)	3.745 (0.281)
Frequência da Visita	0.023 (0.791)	0.231 (0.944)
Em Grupo	-0.014 (0.878)	0.232 (0.945)
Porto de Escala	0.704 (0.000)***	25.255 (0.000)***
Antecedência da Reserva	0.302 (0.017)**	9.908 (0.042)**
Temporada	0.473 (0.000)***	14.230 (0.000)***
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.200 (0.034)**	8.079 (0.021)**
Repetiria Cruzeiro	0.059 (0.508)	2.623 (0.437)
Constante	-2.353 (0.000)***	-94.555 (0.000)***
Sigma		71.590
Number of obs.	4726	4726
L statistics (<i>p</i> -value)	108.14 (0.000)	92.32 (0.000)
AIC	3760	9943

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

Os resultados da análise de regressão binária logit mostram que o modelo é significativo a 1% (*L statistics*= 108,14, $p < 0.001$). De acordo com os resultados, o visitante mais provável de gastar em excursões é um homem acima dos 40 anos, com curso superior. Um passageiro de cruzeiro de nacionalidade britânica tem menos probabilidade de efetuar uma excursão do que o turista de outra nacionalidade. As características da

viagem que estão associadas significativamente com uma maior probabilidade de gastar em excursões são o facto de o turista viajar num navio considerado de luxo, ter feito a reserva com uma antecedência superior a 6 meses e ter feito escala no Funchal, na última das épocas de inverno em que as entrevistas foram feitas. Finalmente, a satisfação com o local da visita, medida pela vontade do passageiro voltar a visitar o local, está também associada a uma maior probabilidade de este efetuar excursões.

Analisando os resultados do modelo Tobit, verificamos que o perfil do passageiro de cruzeiro que gasta mais em excursões coincide com o que tem uma probabilidade significativa de gastar nesta categoria da despesa, definido pelo modelo logit, com a exceção do género que é agora estatisticamente insignificante. Além disso, o modelo Tobit reforça que fazer escala no porto do Funchal, na época de inverno de 2004/2005, resulta em gastos maiores em excursões.

A Tabela 7 apresenta os resultados das regressões para a despesa em Museus/ Monumentos.

Tabela 7: Análises de Regressão da Despesa em Museus/Monumentos

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Museus/Monumentos	
	<i>Dummy</i> Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Museus/Monumentos Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	0.030 (0.837)	0.943 (0.717)
Género	0.109 (0.302)	2.174 (0.243)
Ocupação	0.064 (0.587)	0.873 (0.674)
Educação	0.445 (0.002)***	7.359 (0.005)***
Residente no Reino Unido	-0.015 (0.884)	0.145 (0.939)
Estatuto	0.055 (0.719)	1.120 (0.682)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	-0.826 (0.052)**	-14.043 (0.041)**
Motivação	-0.321 (0.010)***	-4.802 (0.025)**
Frequência da Visita	-0.112 (0.310)	2.255 (0.247)
Em Grupo	0.109 (0.317)	1.290 (0.507)
Porto de Escala	0.620 (0.000)***	11.913 (0.000)***
Antecedência da Reserva	0.384 (0.012)***	7.403(0.008)***
Temporada	-0.265 (0.022)***	-6.489 (0.002)***
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.185 (0.111)	3.419 (0.095)*
Repetiria Cruzeiro	0.100 (0.367)	1.646 (0.407)
Constante	-2.652 (0.000)***	53.686 (0.000)***
Sigma		35.903
Number of obs.	4726	4726
L statistics (p-value)	59.04 (0.000)	64.34 (0.000)
AIC	2746	5867

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

O perfil do turista mais provável de gastar em visita a Museus/ Monumentos é, de acordo com o modelo Logit, um indivíduo com escolaridade mais elevada, o que está de acordo com a intuição. No que concerne à viagem, é um turista que viaja num cruzeiro *standard*, com outra motivação para fazer o cruzeiro que não a do itinerário da viagem e que fez a reserva com uma antecedência superior a 6 meses. Verifica-se que a probabilidade de gastar em visita a Museus/Monumentos é maior se o cruzeiro foi feito numa temporada anterior à de 2004/2005.

Olhando agora para o modelo Tobit e comparando com o modelo Logit da Tabela 7, podemos ver que, relativamente às características sociodemográficas e às características

relacionadas com a viagem, os coeficientes significativos são os mesmos e têm o mesmo sinal em ambos os modelos. Logo, as características sociodemográficas e relativas à viagem que aumentam ou diminuem as possibilidades de gastar em visitas a Museus/Monumentos são as mesmas que aumentam ou diminuem o montante gasto nesta categoria da despesa. No que respeita às variáveis psicográficas, observamos no modelo Tobit que o turista de cruzeiro que manifesta vontade de repetir o cruzeiro gasta significativamente mais nesta categoria da despesa.

Na Tabela 8 apresentam-se as análises de regressão da despesa em Transportes.

Tabela 8: Análises de Regressão em Despesa em Transportes

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Transportes <i>Dummy</i> Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Transportes Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	-0.148 (0.080)*	-2.549 (0.047)**
Gênero	0.196 (0.002)***	3.200 (0.001)***
Ocupação	0.082 (0.229)	0.568 (0.584)
Educação	-0.001 (0.985)	0.574 (0.676)
Residente no Reino Unido	-0.191 (0.003)***	-2.989 (0.002)***
Estatuto	0.128 (0.170)	1.317 (0.347)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	-0.221 (0.223)	0.903 (0.736)
Motivação	-0.080 (0.247)	0.213 (0.837)
Frequência da Visita	0.004 (0.946)	0.083 (0.932)
Em Grupo	0.046 (0.484)	-0.178 (0.858)
Porto de Escala	0.298 (0.007)***	5.867 (0.000)***
Antecedência da Reserva	0.073 (0.457)	1.298 (0.385)
Temporada	-0.025 (0.696)	1.746 (0.080)*
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.219 (0.001)***	2.885 (0.005)***
Repetiria Cruzeiro	0.047 (0.475)	0.542 (0.589)
Constante	-0.778 (0.000)***	-13.871 (0.000)***
Sigma		26.497
Number of obs.	4726	4726
L statistics (<i>p</i> -value)	59.45 (0.000)	65.20 (0.000)
AIC	6031	18315

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

Verificamos que os dois modelos são significativo ao nível de 1% ($L\ statistic=59.45$, $p<0.001$, para o modelo Logit; $L\ statistic=65.20$, $p<0.001$, para o modelo Tobit).

Observando os coeficientes significativos do modelo logit, podemos dizer que o turista de cruzeiro mais provável de gastar em Transportes é jovem, do sexo feminino e de nacionalidade não britânica. A probabilidade de gastar nesta categoria da despesa é

também significativa se o passageiro faz escala no porto do Funchal. No que diz respeito às variáveis psicográficas, o turista que manifesta vontade de repetir a visita tem também uma maior probabilidade de gastar em Transportes.

Passando para o modelo Tobit, podemos observar que o perfil do passageiro de cruzeiro que mais gasta em Transportes é também o que tem maior probabilidade de gastar nesta categoria da despesa, ou seja, jovem, do sexo feminino e de nacionalidade não britânica. O modelo Tobit indica ainda que passageiros de cruzeiro que fazem escala no Funchal e que viajaram na última temporada (isto é, 2004/2005) são maiores gastadores em Transportes. Finalmente, o turista que estaria disposto a visitar novamente o destino da escala é também o que mais gasta em Transportes.

A Tabela 9 apresenta os resultados das regressões para a despesa em Alimentação e Bebida.

Tabela 9: Análises de Regressão em Despesa em Alimentação e Bebida

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Alimentação e Bebida	
	<i>Dummy</i> Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Alimentação e Bebida Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	-0.099 (0.248)	-1.990 (0.133)
Gênero	0.097 (0.110)	2.424 (0.012)**
Ocupação	0.115 (0.085)**	2.651 (0.012)**
Educação	0.413 (0.000)***	2.851 (0.042)**
Residente no Reino Unido	0.024 (0.692)	-0.661 (0.500)
Estatuto	-0.170 (0.066)*	0.231 (0.873)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	-0.353 (0.038)**	-1.354 (0.629)
Motivação	0.035 (0.602)	-0.723 (0.495)
Frequência da Visita	-0.043 (0.496)	-0.573 (0.567)
Em Grupo	-0.100 (0.117)	-1.021 (0.315)
Porto de Escala	0.373 (0.001)***	5.034 (0.004)***
Antecedência da Reserva	0.036 (0.712)	2.763 (0.072)*
Temporada	0.025 (0.695)	-1.638 (0.108)
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.123 (0.061)*	2.966 (0.004)***
Repetiria Cruzeiro	-0.094 (0.149)	-1.514 (0.141)
Constante	0.386 (0.001)***	-0.711 (0.708)
Sigma		
Number of obs.	4726	4726
L statistics (p-value)	49.33 (0.000)	53.00 (0.000)
AIC	6257	30886

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

O modelo Logit, significativo ao nível de 1% ($L\ statistics = 49.33, p < 0.001$), mostra que o turista mais provável de gastar em Alimentação e Bebida é um trabalhador que possui um curso superior e tem estatuto médio ou inferior. Verificamos ainda, pelos resultados, que este turista viaja em navio *standard* e manifesta desejo de repetir a visita ao destino de escala.

Observando agora o modelo Tobit, verificamos que o modelo é significativo ao nível de 1% ($L\ statistic=53.00, p<0.001$). De acordo com os resultados, o passageiro que mais gasta em Alimentação e Bebida é do sexo feminino, trabalhador e com curso superior. Podemos observar, relativamente às variáveis relacionadas com a viagem, que o turista que faz escala no Funchal e faz a reserva do cruzeiro com uma antecedência superior a 6 meses é também o que mais gasta nesta categoria da despesa. A satisfação com a visita na escala, medida pela manifestação da vontade de repetir a visita, é também um indicador significativo de que se trata de um passageiro que mais gasta em Alimentação e Bebida.

A Tabela 10 mostra os resultados das análises de regressão para a despesa em Compras.

Tabela 10: Análises de Regressão da Despesa em Compras

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Compras <i>Dummy</i>	Compras
	Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	-0.130 (0.149)	-4.746 (0.116)
Género	0.164 (0.009)***	3.119 (0.154)
Ocupação	0.209 (0.003)***	6.540 (0.007)***
Educação	0.092 (0.323)	5.250 (0.102)
Residente no Reino Unido	-0.029 (0.646)	-5.157 (0.021)**
Estatuto	-0.036 (0.704)	1.637 (0.619)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	0.564 (0.007)***	18.929 (0.002)***
Motivação	0.026 (0.701)	-0.534 (0.824)
Frequência da Visita	-0.114 (0.080)*	-6.079 (0.008)***
Em Grupo	-0.032 (0.621)	1.122 (0.627)
Porto de Escala	0.512 (0.000)***	13.925 (0.000)***
Antecedência da Reserva	0.090 (0.374)	2.494 (0.476)
Temporada	0.108 (0.108)	9.105 (0.000)***
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.237 (0.000)***	11.606 (0.000)***
Repetiria Cruzeiro	0.020 (0.760)	6.370 (0.006)***
Constante	0.442 (0.000)***	3.058 (0.480)
Sigma		70.307
Number of obs.	4726	4726
L statistics (<i>p</i> -value)	78.02 (0.000)	142.17 (0.000)
AIC	5930	38475

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

Com base na observação do modelo Logit, concluímos que o turista com maior probabilidade de gastar em compras é do sexo feminino, trabalhador, que viaja em navio de luxo, visita pela primeira o destino e faz escala no porto do Funchal. A satisfação do turista com a visita, traduzida pela concordância de que estaria disposto a visitar novamente o destino, indica também que se trata de um turista com maior probabilidade de gastar em compras.

Observando o modelo Tobit, podemos dizer que o perfil do turista de cruzeiro que mais gasta em compras é um trabalhador, de nacionalidade não britânica, que viaja em navio de luxo, visita o destino pela primeira vez e fez escala no porto do Funchal na época de inverno de 2004/2005. É também um passageiro satisfeito com a visita ao destino e com o cruzeiro, como se pode observar pelos coeficientes estatisticamente significativos das variáveis psicográficas.

A Tabela 11 mostra os resultados das regressões para a despesa em Serviços Recreativos.

Tabela 11: Análises de Regressão da Despesa em Serviços Recreativos

Variáveis independentes	Variável dependente	
	Serviços Recreativos Dummy	Serviços Recreativos
	Modelo Logit (<i>p</i> -value)	Modelo Tobit (<i>p</i> -value)
1.Características Sociodemográficas		
Idade	0.070 (0.673)	1.330 (0.714)
Género	0.061 (0.612)	0.996 (0.703)
Ocupação	0.181 (0.181)	3.853 (0.189)
Educação	0.451 (0.007)***	10.936 (0.003)***
Residente no Reino Unido	-0.263 (0.033)**	-5.535 (0.039)**
Estatuto	-0.168 (0.356)	-5.158 (0.190)
2.Características relativas à Viagem		
Navio de Luxo	-0.649 (0.164)	-13.297 (0.153)
Motivação	-0.036 (0.783)	-1.156 (0.690)
Frequência da Visita	0.079 (0.522)	2.071 (0.442)
Em Grupo	0.065 (0.607)	1.328 (0.629)
Porto de Escala	0.915 (0.000)***	19.114 (0.000)***
Antecedência da Reserva	0.027 (0.887)	-0.263 (0.950)
Temporada	-0.600 (0.000)***	-14.453 (0.000)***
3.Variáveis Psicográficas		
Repetiria Visita na Escala	0.514 (0.000)***	9.941 (0.001)***
Repetiria Cruzeiro	0.300 (0.017)**	7.258 (0.009)***
Constante	-3.218 (0.000)***	-79.000 (0.000)***
Sigma		45.296
Number of obs.	4726	4726
L statistics (<i>p</i> -value)	94.41 (0.000)	94.32 (0.000)
AIC	2209	4658

*significante a 10% **significante a 5% ***significante a 1%

Pela observação do modelo logit, o qual é significativo ao nível de significância de 1% (*L statistics*= 94.41, $p < 0.001$), verificamos que o passageiro de cruzeiro com maior probabilidade de gastar em Serviços Recreativos possui um curso superior, é de nacionalidade não britânica e fez escala no porto do Funchal, numa das temporadas anteriores a 2004/2005. Ambas as variáveis psicográficas são positivas e significativas,

o que indica que a satisfação com a visita na escala e com o cruzeiro traduz uma probabilidade maior de o turista gastar em serviços recreativos.

Olhando para os resultados do modelo Tobit, significativo ao nível de significância de 1% (L statistics = 94.32, $p < 0.001$), podemos verificar que os coeficientes estatisticamente significativos são os mesmos do modelo logit, mantendo o sinal. Isto significa que o passageiro de cruzeiro com maior probabilidade de gastar em Serviços Recreativos é também o que gasta mais nesta categoria da despesa.

Até agora analisámos os resultados das regressões de cada modelo. Na Tabela 12 apresentamos um sumário dos coeficientes das variáveis independentes que se revelaram estatisticamente significativos.

Nas linhas da Tabela 12 estão as variáveis independentes usadas nos modelos Logit e Tobit de cada categoria da despesa. Cada coluna da Tabela 12 corresponde a um desses modelos. Em cada célula da Tabela 12 está apresentado o sinal do coeficiente estatisticamente significativo do modelo e da variável independente correspondente. Se o coeficiente não era estatisticamente significativo, a célula fica vazia.

Desta forma, podemos visualizar a importância de cada uma das características na determinação da despesa.

Tabela 12: Significância das Variáveis

	Despesa Total		Excursões		Mus./Mon		Transporte		Aliment. e Bebida		Compras		Serviços Recreat.	
	Lgt	Tbt	Lgt	Tbt	Lgt	Tbt	Lgt	Tbt	Lgt	Tbt	Lgt	Tbt	Lgt	Tbt
Idade	-		+	+			-	-						
Género	+	+	-				+	+		+	+			
Ocupação	+	+							+	+	+	+		
Educação	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+
Resid. R.U.		-	-	-			-	-					-	-
Estatuto									-					
Navio Luxo		+	+	+	-	-			-		+	+		
Motivação					-	-								
Frequência		-									-	-		
Em Grupo														
Porto de Escala	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Anteced. Reserva		+	+	+	+	+				+				
Temporada	+	+	+	+	-	-		+				+	-	-
Repet. Visita	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Repetiria Cruz.		+										+	+	+

Pela análise da Tabela 12, podemos concluir que uma das características sociodemográficas mais relevantes na identificação do turista gastador é o nível de

escolaridade. Constatase que o turista de cruzeiro com um curso superior tem não só uma probabilidade maior de gastar na maioria das categorias da despesa, como é também o turista que gasta mais nessas categorias.

Um resultado também interessante é o facto do turista que tem uma nacionalidade não britânica gastar mais do que outro originário do Reino Unido. Sendo o principal mercado do turismo nas ilhas atlânticas o mercado inglês, este resultado salienta a importância de promover também medidas que possam atrair outros mercados a fim de aumentar o impacto económico do turismo de cruzeiro.

Igualmente importante são as características do porto de escala, uma vez que esta variável é significativa em todas as categorias da despesa. Conclui-se que o porto do Funchal apresenta resultados positivos significativos em termos de despesa do turista de cruzeiro em todas as categorias.

A importância do destino é evidente também pelo facto do turista que manifesta satisfação e desejo de repetir a visita gastar mais em todas as categorias da despesa.

Em termos de despesa total, podemos definir o perfil do turista que mais gasta como sendo um passageiro do sexo feminino, trabalhador, com um curso superior e de nacionalidade não britânica.

6-CONCLUSÃO

Este estudo considerou a despesa do turista de cruzeiro, nas ilhas atlânticas da Madeira e das Canárias, como a variável chave na análise económica dos custos e benefícios associados à indústria de cruzeiro.

Determinar as variáveis que afetam a despesa do turista é importante, pois permite melhorar o impacto económico deste tipo de turismo na economia das ilhas. Tal é possível, por exemplo, desenhando políticas que promovam aspetos positivos e atraiam os turistas que gastam mais em produtos do turismo.

O objetivo da tese foi, assim, descobrir o perfil do turista relacionado com diferentes despesas efetuadas pelos visitantes dos cruzeiros nas ilhas das Canárias e da Madeira, no período de 2001 a 2005. Com base num questionário feito a 4726 turistas de cruzeiro durante esse período, usámos na análise a despesa total efetuada e a despesa desagregada em seis tipos de categorias: excursões, museus/monumentos, transportes, compras, alimentação e bebida e serviços recreativos.

Para todas as categorias da despesa, utilizámos um modelo Logit e um modelo Tobit de forma a determinar a combinação de variáveis independentes disponíveis que expliquem melhor as decisões de despesa dos turistas.

Verificámos que o turista de cruzeiro com um curso superior gasta em geral mais nas diversas categorias da despesa. O turista britânico tende a gastar menos do que o de outras nacionalidades, sendo por isso importante que os promotores do turismo procurem apostar e atrair igualmente outros mercados.

As características do porto de escala revelaram-se importantes uma vez que esta variável é significativa em todas as categorias da despesa. A importância do destino é evidente também pelo facto de o turista que manifesta satisfação e desejo de repetir a visita gastar mais em todas as categorias da despesa.

Em termos de despesa total, podemos definir o perfil do turista que mais gasta como sendo um passageiro do sexo feminino, trabalhador, com um curso superior e de nacionalidade não britânica.

REFERÊNCIAS

- Acock, A. C. (2008). *A Gentle Introduction to Stata*. Texas: Stata Press.
- Agarwal, V. B., & Yochum, G. R. (1999). Tourist spending and race of visitors. *Journal of Travel Research*, 38(2), 173-176.
- Aguilò, E. P., & Juaneda, C. S. (2000). Tourist expenditure for mass tourism markets. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 624-637.
- Andriotis, K., & Agiomirgianakis, G. (2010). Cruise visitors' experience in a mediterranean port of call. *International Journal of Tourism Research*.
- Archer, B. (1995). The Impact of International Tourism on the Economy of Bermuda. *Journal of Travel Research* 34(2), 27-30.
- Ben-Akiva, M., & Lerman, S. (1993). *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Braun, B. M., Dander, J. A., & White, K. R. (2002). The impact of the cruise industry on a region's economy: a case study of Port Canaveral, Florida. *Tourism Economics* 8(3), 281-288.
- Bresson, G., & Logossah, K. (2010). Crowding-out effects of cruise tourism on stay-over tourism within the Caribbean. A non parametric panel data evidence. *Tourism Economics*.
- Brida, J. G., & Scuderi, R. (2012). Determinants of Tourist Expenditure: A Review of Microeconomic Models. *Social Science Research Network*, Available at SSRN:<http://ssrn.com/abstract=2048221>.
- Brida, J. G., & Zapata, S. (2010). Cruise tourism: economic, socio-cultural and environmental impacts. *International Journal of Leisure and Tourism Marketing*, Vol.1.Nº 3, 205-226.
- Brida, J. G., Bukstein, D., Garrido, N., & Tealde, E. (2010). Cruise Passengers' Expenditure in the Caribbean port of call of Cartagena de Indias: A Cross-Section data analysis. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Vol. 19 Nº 5, 607-634.
- Brida, J. G., Bukstein, D., Garrido, N., Tealde, E., & Aguirre, S. Z. (2010). Impactos económicos del Turismo de Cruceros. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 607-634.
- Cai, L. A., Hong, G., & Morrison, A. M. (1995). Household expenditure patterns for tourism products and services. *Journal of Travel & Tourism Marketing* 4 (4), 15-40.
- Cessford, G. R., & Dingwall, P. R. (1994). Tourism on New Zealand's sub-Antarctic islands. *Annals of Tourism Research* 21(2), 318-332.
- Chase, G. L., & McKee, D. L. (2003). The Economic Impact of Cruise Tourism on Jamaica. *The Journal of Tourism*, 16-22.

- Dardis, R., Soberon-Ferrer, H., & Patro, D. (1994). Analysis of leisure expenditures in the United States. *Journal of Leisure Research*, 26(4), 309-321.
- Douglas, N., & Douglas, N. (2004). Cruise Ship Passenger Spending Patterns in Pacific Island Ports. *International Journal of Tourism Research*, 251-261.
- Duman, T., & Mattila, A. S. (2005). The role of affective factors on perceived cruise vacation value. *Tourism Management*, 26, 311-323.
- Dwyer, L., & Forsyth, P. (1996). Economic Impacts of Cruise Tourism in Australia. *The Journal of Tourism Studies*, 36-43.
- Dwyer, L., & Forsyth, P. (1998). Economic Significance of Cruise Tourism. *Annals of Tourism Research*, Vol.25, Nº.2 393-415.
- EDEI consultores, S.A. (2001-2002; 2002-2003; 2003-2004; 2004-2005). *Inteligência Competitiva Cruises in the Atlantic Islands*. Canárias: EDEI Consultores, S.A.
- FCCA. (2008). Florida Caribbean Cruise Association. *Cruise Industry Overview*.
- Frechtling, D. C. (2006). An assessment of visitor expenditure methods and models. *Journal of Travel Research* 45(1), 26-35.
- Hall, J. A., & Braithwaite, R. (1990). Caribbean cruise tourism: a business of transnational partnerships. *Tourism Management* 11(4), 339-47.
- Henthorne, T. L. (2000). An Analysis of Expenditure by Cruise Ship Passengers in Jamaica. *Journal of Travel Research*, 246-250.
- Hung, W.-T., Shang, J.-K., & Wang, F.-C. (2011). Understanding Determinants of Domestic Travel Consumption. *International Journal of Advances in Management Sciences*, 81145-81148.
- Jang, S. (., Bai, B., Hong, G.-S., & O'Leary, J. T. (2004). Understanding travel expenditure patterns: a study of Japanese pleasure travelers to the United States by income level. *Tourism Management* 25, 331-341.
- Johnson, D. (2002). Environmentally Sustainable Cruise Tourism: A Reality Check. *Marine Policy* 26(4), 261-270.
- Kastenholz, E. (2005). Analysing determinants of visitor spending for the rural tourist market in North Portugal. *Tourism Economics*, vol. 11, Nº 4, 555-569.
- Kester, J. G. (2003). Cruise tourism. *Tourism Economics* 9(3), 337-350.
- Kim, S., Prideaux, B., & Chon, K. (2010). A comparison of results of three statistical methods to understand the determinants of festival participants' expenditures. *International Journal of Hospitality Management* 29(2), 297-307.
- Klein, R. (2005). *Cruise Ship Squeeze: The new pirates of the seven seas*. New Society Publisher, Canada.

- Laesser. (2004). Die Ausgaben für Reisen -das Fallbeispiel Schweiz. Eine Analyse auf Basis des hedonischen Ansatzes. *Tourismus Journal*, 307-329.
- Laesser, C., & Crouch, G. I. (2006). Segmenting Markets by Travel Expenditure Patterns: The Case of International Visitors to Australia. *Journal of Travel Research*, 44 (4), 397-406.
- Legoherel, P., & Wong, K. K. (2006). Market Segmentation in the Tourism Industry and Consumers' Spending: What About Direct Expenditures? *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 20(2), 15-30.
- Lekakou, M. B., & Pallis, A. A. (2005). Cruising The Mediterranean sea: Market Structures and EU Policy Initiatives. *Aegean Working Papers*, 45-61.
- Lester, J., & Weeden, C. (2004). Stakeholders, the Natural Environment and the Future of Caribbean Cruise Tourism. *International Journal of Tourism Research* 6(1), 39-50.
- Medina-Muñoz, D. R., & Medina-Muñoz, R. D. (2012). Determinants of Expenditures on Wellness Services: The case of Gran Canaria. *Regional Studies*, 309-319.
- Melville, J. A. (1998). An Empirical Model of the Demand for International Air Travel. *International Journal of Transport Economics*, 25 (3), 313-36.
- Mok, C., & Iverson, T. (2000). Expenditure-based segmentation: Taiwanese tourists to Guam. *Tourism Management*, 21, 299-305.
- Morrison, A. M., Yang, C. H., O Leary, J. T., & Nadkarni, N. (2003). Comparative Profiles of Travellers on Cruises and Land-Based Resort Vacation. *Journal of Tourism Studies* 14(1), 99-111.
- Moscardo, G., Morrison, A. C., Nadkarni, N., & Leary, O. (1996). Tourist Perspectives on Cruising: Multidimensional Scaling Analyses of Cruising and Other Holiday Types. *Journal of Tourism Studies* 7(2), 54-63.
- Mottiar, Z. (2006). Holiday home owners, a route to sustainable tourism development? An economic analysis of tourist expenditure. *Journal of Sustainable Tourism* 14(6), 582-599.
- Pizam, A., & Reichel, P. (1979). Big spenders and little spenders in US tourism. *Journal of Travel Research*, 18(1), 42-43.
- Seidl, A., Guillano, F., & Pratt, L. (2007). Cruising for colones: cruise tourism economics in Costa Rica. *Tourism Economics* 13(1), 67-85.
- Soteriades, M. D., & Arvantis, S. E. (2006). Expenditure patterns by travel party size: British and German tourists on Crete, Greece. *Anatolia*, 17(2), 169-187.
- Spotts, D. M., & Mahoney, E. M. (1991). Segmenting visitors to a destination region based on the volume of their expenditures. *Journal of Travel Research*, 29(1), 24-31.

- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica* 26, 24-36.
- Vina, L. D., & Ford, J. (1998). Economic impact of proposed cruise ship business. *Annals of Tourism Research* 25(4), 205-208.
- Wild, P., & Dearing, J. (2000). Development of and prospects for cruising in Europe. *Maritime Policy and Management*, 27 (4), 315-337.
- Wilton, J. J., & Nickerson, N. P. (2006). Collecting and using visitor spending data. *Journal of Travel Research* 45, 17-25.
- Wooldridge, J. M. (2007). *Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna*. São Paulo: Thomson Learning.

ANEXOS

. summarize

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
DespesaTotal	4726	56.65669	71.82017	0	1000
Excursões	4726	5.910284	15.98399	0	150
Compras	4726	32.49581	53.77185	0	1000
AlimentBebid	4726	10.08694	22.07581	0	200
Transportes	4726	5.386818	12.25888	0	150
MuseusMonu~s	4726	1.538574	6.120384	0	100
ServiçosRecr	4726	1.238256	7.259538	0	205
Idade	4726	54.96001	14.04912	4	100
Mulher	4726	.5063479	.5000126	0	1
Homem	4726	.4936521	.5000126	0	1
CursoSuper~r	4726	.1813373	.3853382	0	1
CursoMedio	4726	.5158697	.499801	0	1
EstudosPri~s	4726	.196149	.3971246	0	1
SemEstudos	4726	.1066441	.3086929	0	1
Trabalhador	4726	.5126957	.4998917	0	1
Reformado	4726	.3961066	.4891388	0	1
Inativo	4726	.0911976	.2879204	0	1
Baixo	4717	.0731397	.2603933	0	1
MédioBaixo	4717	.3143947	.4643236	0	1
Médio	4717	.4216663	.4938781	0	1
MedioAltoA~o	4717	.1907992	.3929728	0	1
ReinoUnido	4726	.4957681	.500035	0	1
ATermanha	4726	.2602624	.4388241	0	1
Itália	4726	.0723656	.2591198	0	1
Austria	4726	.0061363	.0781019	0	1
PaísesNord~s	4726	.0607279	.2388558	0	1
Brasil	4726	.0135421	.1155922	0	1
Irlanda	4726	.0148117	.1208114	0	1
França	4726	.0131189	.1137961	0	1
Espanha	4726	.0205248	.1418018	0	1
Portugal	4726	.0019044	.043602	0	1
Argentina	4726	.0059247	.0767517	0	1
Austrália	4726	.0016928	.0411127	0	1
Bélgica	4726	.0048667	.0695991	0	1
Canadá	4726	.002116	.0459557	0	1
Holanda	4726	.0035971	.0598744	0	1
Suíça	4726	.0052899	.0725467	0	1
Funchal	4726	.0797715	.2709678	0	1
LasPalmas	4726	.2257723	.4181342	0	1
Arrecife	4726	.2553957	.4361295	0	1
StCruzTene~e	4726	.4390605	.496325	0	1
ReptiCruzSim	4724	.4028366	.4905203	0	1
RepetCruzNão	4724	.0817104	.273952	0	1
ReptVisitSim	4723	.6104171	.4877073	0	1
ReptVisiNão	4723	.0228668	.1494947	0	1
Ano0102	4726	.2833263	.4506612	0	1
Ano0304	4726	.3597122	.4799668	0	1
Ano0405	4726	.3569615	.479154	0	1
Menos25	4726	.0292002	.168385	0	1
Entre25a40	4726	.1366906	.3435568	0	1
De41a65	4726	.584215	.492909	0	1
Maisde65	4726	.2498942	.4329974	0	1
Luxuoso	4726	.0319509	.175888	0	1
Standard	4726	.9680491	.175888	0	1
PrimeiVezSim	4724	.6399238	.480073	0	1
PrimeiVezNão	4724	.3600762	.480073	0	1
Próximidade	4720	.0097458	.0982488	0	1
PreçoQuali~e	4720	.1699153	.3755981	0	1
DestinoEuro	4720	.0387712	.1930696	0	1
Itinerário	4720	.2826271	.4503243	0	1
Operador	4720	.120339	.325392	0	1
Transporte	4720	.1141949	.3180815	0	1
InstalNavio	4720	.0661017	.2484861	0	1
Recomendado	4720	.1663136	.3724013	0	1
ViageIncen~o	4720	.0105932	.1023876	0	1

ViageIncen~o	4720	.0105932	.1023876	0	1
Outras	4720	.0213983	.1447234	0	1
Reserv1Mês	4726	.3364367	.4725403	0	1
Reserv2a3M~s	4726	.3643673	.4813032	0	1
Reserv4a6M~s	4726	.1908591	.3930198	0	1
Reserv6a1Ano	4726	.084215	.2777393	0	1
ResSup1Ano	4726	.0241219	.1534438	0	1
EmGrupo	4726	.3328396	.4712795	0	1
SoConjuge	4726	.6671604	.4712795	0	1

. summarize DespesaTotal, detail

Despesa Total					
Percentiles		Smallest			
1%	0	0			
5%	0	0			
10%	0	0	Obs	4726	
25%	10	0	Sum of wgt.	4726	
50%	39		Mean	56.65669	
			Std. Dev.	71.82017	
75%	73	Largest			
		655			
90%	128	720	Variance	5158.137	
95%	198	850	Skewness	3.383526	
99%	345	1000	Kurtosis	23.38346	

. summarize DespesaTotal if DespesaTotal>0, detail

Despesa Total					
Percentiles		Smallest			
1%	3	1			
5%	3.9	1			
10%	10	1	Obs	3915	
25%	21	1	Sum of wgt.	3915	
50%	48		Mean	68.39323	
			Std. Dev.	73.64796	
75%	85	Largest			
		655			
90%	138	720	Variance	5424.023	
95%	213	850	Skewness	3.400219	
99%	363	1000	Kurtosis	23.13668	

. summarize Excursões, detail

Excursões					
Percentiles		Smallest			
1%	0	0			
5%	0	0			
10%	0	0	Obs	4726	
25%	0	0	Sum of wgt.	4726	
50%	0		Mean	5.910284	
			Std. Dev.	15.98399	
75%	0	Largest			
		120			
90%	29	150	Variance	255.4878	
95%	50	150	Skewness	3.001319	
99%	58	150	Kurtosis	13.55505	

. summarize Excursões if Excursões>0, detail

Excursões				
	Percentiles	Smallest		
1%	15	6		
5%	18	10		
10%	19	10	Obs	664
25%	29	12	Sum of wgt.	664
50%	42.5		Mean	42.06627
		Largest	Std. Dev.	17.24944
75%	50	120		
90%	58	150	Variance	297.5431
95%	60	150	Skewness	1.753686
99%	100	150	Kurtosis	10.75606

. summarize Compras, detail

Compras				
	Percentiles	Smallest		
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	Obs	4726
25%	0	0	Sum of wgt.	4726
50%	19		Mean	32.49581
		Largest	Std. Dev.	53.77185
75%	40	600		
90%	72	720	Variance	2891.412
95%	110	800	Skewness	5.122912
99%	250	1000	Kurtosis	53.17397

. summarize Compras if Compras>0, detail

Compras				
	Percentiles	Smallest		
1%	3	1		
5%	6	1		
10%	10	1	Obs	3179
25%	19	1.5	Sum of wgt.	3179
50%	30		Mean	48.30928
		Largest	Std. Dev.	59.45358
75%	50	600		
90%	100	720	Variance	3534.728
95%	175	800	Skewness	4.897921
99%	280	1000	Kurtosis	47.22048

. summarize AlimentBebid, detail

AlimentBebid				
	Percentiles	Smallest		
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	Obs	4726
25%	0	0	Sum of wgt.	4726
50%	5		Mean	10.08694
		Largest	Std. Dev.	22.07581
75%	12	200		
90%	21	200	Variance	487.3415
95%	40	200	Skewness	6.270269
99%	150	200	Kurtosis	50.84137

. summarize AlimentBebid if AlimentBebid>0, detail

AlimentBebid				
Percentiles	Smallest			
1%	2	1		
5%	3	1		
10%	3	1	Obs	2932
25%	5	1	Sum of wgt.	2932
50%	10		Mean	16.25883
		Largest	Std. Dev.	26.17729
75%	15	200		
90%	30	200	Variance	685.2504
95%	50	200	Skewness	5.377318
99%	200	200	Kurtosis	36.03744

.

. summarize Transportes, detail

Transportes				
Percentiles	Smallest			
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	obs	4726
25%	0	0	Sum of wgt.	4726
50%	0		Mean	5.386818
		Largest	Std. Dev.	12.25888
75%	5	120		
90%	16	120	Variance	150.2801
95%	30	130	Skewness	4.038098
99%	51	150	Kurtosis	26.18874

. summarize Transportes if Transportes>0, detail

Transportes				
Percentiles	Smallest			
1%	2	1		
5%	2	1		
10%	2	1	Obs	1607
25%	5	1	Sum of wgt.	1607
50%	10		Mean	15.842
		Largest	Std. Dev.	16.62539
75%	18	120		
90%	40	120	Variance	276.4036
95%	47	130	Skewness	2.693814
99%	80	150	Kurtosis	13.45515

. summarize MuseusMonumentos, detail

MuseusMonumentos				
Percentiles	Smallest			
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	Obs	4726
25%	0	0	Sum of wgt.	4726
50%	0		Mean	1.538574
		Largest	Std. Dev.	6.120384
75%	0	68		
90%	0	68	Variance	37.4591
95%	15	68	Skewness	5.759327
99%	25	100	Kurtosis	50.86455

```
. summarize MuseuMonumentos if MuseuMonumentos>0, detail
```

MuseuMonumentos				
Percentiles	Smallest			
1%	2	2		
5%	3	2		
10%	4	2	Obs	407
25%	10	2	Sum of wgt.	407
50%	15		Mean	17.8656
		Largest	Std. Dev.	11.98064
75%	25	68		
90%	25	68	Variance	143.5358
95%	29	68	Skewness	2.334935
99%	68	100	Kurtosis	13.0242

.

```
. summarize ServiçosRecr, detail
```

ServiçosRecr				
Percentiles	Smallest			
1%	0	0		
5%	0	0		
10%	0	0	Obs	4726
25%	0	0	Sum of wgt.	4726
50%	0		Mean	1.238256
		Largest	Std. Dev.	7.259538
75%	0	100		
90%	0	120	Variance	52.70089
95%	6	200	Skewness	14.03427
99%	22	205	Kurtosis	305.4146

```
. summarize ServiçosRecr if ServiçosRecr>0, detail
```

ServiçosRecr				
Percentiles	Smallest			
1%	2	1		
5%	2	1		
10%	4	1	Obs	307
25%	6	2	Sum of wgt.	307
50%	20		Mean	19.06189
		Largest	Std. Dev.	21.7463
75%	21	100		
90%	29	120	Variance	472.9014
95%	45	200	Skewness	5.060788
99%	100	205	Kurtosis	37.63068

.


```
. tobit DespesaTotal IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA E
> MGRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, ll(0)
```

```
Tobit regression                               Number of obs   =    4726
                                                LR chi2(15)    =    186.29
                                                Prob > chi2    =    0.0000
Log likelihood = -23491.145                    Pseudo R2      =    0.0039
```

DespesaTotal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-5.174562	3.383029	-1.53	0.126	-11.80688	1.457757
GENERO	4.26733	2.440083	1.75	0.080	-.5163741	9.051034
OCUPACAO	7.414372	2.690337	2.76	0.006	2.140053	12.68869
EDUCACAO	10.246	3.590981	2.85	0.004	3.206001	17.28601
REINOUNIDO	-6.998836	2.497501	-2.80	0.005	-11.89511	-2.102566
ESTATUTO	.888758	3.692449	0.24	0.810	-6.35017	8.127686
NAVIOLUXO	16.05352	6.960094	2.31	0.021	2.40848	29.69856
MOTIVACAO	-1.536517	2.693735	-0.57	0.568	-6.817497	3.744464
REVISITA	-5.619648	2.540512	-2.21	0.027	-10.60024	-.6390573
EMGRUPO	.673557	2.578987	0.26	0.794	-4.382464	5.729578
FUNCHAL	25.69602	4.45407	5.77	0.000	16.96396	34.42808
ANTRESERVA	6.638846	3.909845	1.70	0.090	-1.026279	14.30397
TEMPORADA	13.73818	2.576261	5.33	0.000	8.687499	18.78885
REPETEDEST	14.68237	2.651256	5.54	0.000	9.484673	19.88008
REPETECRUZ	5.45609	2.611738	2.09	0.037	.3358625	10.57632
_cons	30.54435	4.829569	6.32	0.000	21.07614	40.01257
/sigma	81.12417	.9429428			79.27556	82.97278

```
Obs. summary:      811 left-censored observations at DespesaTotal<=0
                   3915 uncensored observations
                   0 right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of DespesaTotal
```

```
Log-Lik Intercept Only:    -23584.292    Log-Lik Full Model:    -23491.145
D(4709):                   46982.290    LR(15):                186.294
                           Prob > LR:          0.000
McFadden's R2:             0.004    McFadden's Adj R2:    0.003
ML (Cox-Snell) R2:        0.039    Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.039
McKelvey & Zavoina's R2:  0.040
Variance of y*:           6856.103    Variance of error:    6581.131
AIC:                       9.948    AIC*n:                47016.290
BIC:                       7140.221    BIC':                 -59.381
BIC used by Stata:         47126.124    AIC used by Stata:    47016.290
```

```
. logit Excursões IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA EMG
> RUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ
```

```
Iteration 0: log likelihood = -1918.1366
Iteration 1: log likelihood = -1865.7738
Iteration 2: log likelihood = -1864.0669
Iteration 3: log likelihood = -1864.0655
Iteration 4: log likelihood = -1864.0655
```

```
Logistic regression                               Number of obs =      4726
                                                  LR chi2(15)      =    108.14
                                                  Prob > chi2      =    0.0000
Log likelihood = -1864.0655                     Pseudo R2       =    0.0282
```

Excursões	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDADE	.2194854	.1236884	1.77	0.076	-.0229394	.4619103
GENERO	-.1461488	.085686	-1.71	0.088	-.3140902	.0217927
OCUPACAO	-.046177	.0956592	-0.48	0.629	-.2336655	.1413115
EDUCACAO	.4994013	.1170913	4.27	0.000	.2699065	.7288961
REINOUNIDO	-.2319497	.0880687	-2.63	0.008	-.4045611	-.0593383
ESTATUTO	-.1781157	.1313104	-1.36	0.175	-.4354794	.079248
NAVIOLUXO	.3503802	.2059971	1.70	0.089	-.0533667	.7541271
MOTIVACAO	.1193381	.0923235	1.29	0.196	-.0616126	.3002889
REVISITA	.0235916	.0888238	0.27	0.791	-.1504999	.1976831
EMGRUPO	-.0140238	.0911049	-0.15	0.878	-.1925861	.1645384
FUNCHAL	.7042348	.1380959	5.10	0.000	.4335718	.9748978
ANTRESERVA	.3021155	.1263568	2.39	0.017	.0544608	.5497702
TEMPORADA	.4736035	.0880035	5.38	0.000	.3011197	.6460873
REPETEDEST	.2009195	.0946773	2.12	0.034	.0153554	.3864835
REPETECRUZ	.0598244	.090353	0.66	0.508	-.1172642	.236913
_cons	-2.353248	.1749342	-13.45	0.000	-2.696113	-2.010383

.

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for logit of Excursões
```

```
Log-Lik Intercept Only:   -1918.137   Log-Lik Full Model:   -1864.065
D(4710):                  3728.131   LR(15):              108.142
                          Prob > LR:          0.000
McFadden's R2:           0.028   McFadden's Adj R2:   0.020
ML (Cox-Snell) R2:       0.023   Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.041
McKelvey & Zavoina's R2: 0.053   Efron's R2:          0.027
Variance of y*:          3.473   Variance of error:   3.290
Count R2:                 0.860   Adj Count R2:        0.000
AIC:                      0.796   AIC*n:               3760.131
BIC:                      -36122.399   BIC':                18.770
BIC used by Stata:       3863.504   AIC used by Stata:   3760.131
```

.

```
. tobit Excursões IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVAÇÃO REVISITA EMG
> RUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, ll(0)
```

```
Tobit regression                               Number of obs   =       4726
                                                LR chi2(15)    =       92.32
                                                Prob > chi2    =       0.0000
Log likelihood = -4954.5416                    Pseudo R2      =       0.0092
```

Excursões	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	8.213156	4.580506	1.79	0.073	-.7667773	17.19309
GENERO	-5.002152	3.193115	-1.57	0.117	-11.26215	1.257847
OCUPACAO	-1.329141	3.557827	-0.37	0.709	-8.304146	5.645865
EDUCACAO	17.50273	4.533092	3.86	0.000	8.615745	26.38971
REINOUNIDO	-7.919565	3.2968	-2.40	0.016	-14.38284	-1.456294
ESTATUTO	-7.156306	4.88806	-1.46	0.143	-16.73919	2.426578
NAVIOLUXO	14.02679	8.158551	1.72	0.086	-1.967789	30.02136
MOTIVAÇÃO	3.745302	3.473616	1.08	0.281	-3.064609	10.55521
REVISITA	.2311897	3.313338	0.07	0.944	-6.264502	6.726882
EMGRUPO	.2319476	3.379949	0.07	0.945	-6.394334	6.858229
FUNCHAL	25.25598	5.394032	4.68	0.000	14.68116	35.83081
ANTRESERVA	9.908233	4.867662	2.04	0.042	.36534	19.45113
TEMPORADA	14.22973	3.338809	4.26	0.000	7.684107	20.77536
REPETEDEST	8.079282	3.503343	2.31	0.021	1.211091	14.94747
REPETECRUZ	2.623417	3.375701	0.78	0.437	-3.994535	9.241369
_cons	-94.5557	7.420298	-12.74	0.000	-109.103	-80.00845
/sigma	71.59003	2.446353			66.79403	76.38602

```
Obs. summary:      4062 left-censored observations at Excursões<=0
                   664  uncensored observations
                   0   right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of Excursões
```

```
Log-Lik Intercept Only:      -5000.702   Log-Lik Full Model:      -4954.542
D(4709):                     9909.083   LR(15):                  92.321
                               Prob > LR:          0.000
McFadden's R2:               0.009       McFadden's Adj R2:      0.006
ML (Cox-Snell) R2:           0.019       Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.022
McKelvey & Zavoina's R2:    0.040
Variance of y*:              5338.399   Variance of error:      5125.132
AIC:                          2.104     AIC*n:                   9943.083
BIC:                          -29932.986  BIC':                     34.591
BIC used by Stata:           10052.917  AIC used by Stata:      9943.083
```

```
. logit Compras IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA EMGRU
> PO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ
```

```
Iteration 0: log likelihood = -2988.1434
Iteration 1: log likelihood = -2949.3732
Iteration 2: log likelihood = -2949.1322
Iteration 3: log likelihood = -2949.1322
```

```
Logistic regression                                Number of obs =      4726
                                                    LR chi2(15)      =      78.02
                                                    Prob > chi2      =      0.0000
Log likelihood = -2949.1322                       Pseudo R2       =      0.0131
```

Compras	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-.1307741	.0906394	-1.44	0.149	-.3084241	.0468759
GENERO	.1645967	.0631453	2.61	0.009	.0408342	.2883592
OCUPACAO	.2092941	.0697245	3.00	0.003	.0726365	.3459517
EDUCACAO	.0928407	.0938692	0.99	0.323	-.0911396	.276821
REINOUNIDO	-.029642	.0644568	-0.46	0.646	-.155975	.096691
ESTATUTO	-.0368876	.0971789	-0.38	0.704	-.2273548	.1535795
NAVIOLUXO	.564781	.2081408	2.71	0.007	.1568326	.9727294
MOTIVACAO	.0268691	.0699811	0.38	0.701	-.1102914	.1640295
REVISITA	-.114403	.065326	-1.75	0.080	-.2424397	.0136337
EMGRUPO	-.0329712	.0666411	-0.49	0.621	-.1635853	.0976429
FUNCHAL	.51277	.1275403	4.02	0.000	.2627956	.7627445
ANTRESERVA	.0909604	.1022792	0.89	0.374	-.109503	.2914239
TEMPORADA	.1080525	.0672416	1.61	0.108	-.0237387	.2398437
REPETEDEST	.2378056	.0679445	3.50	0.000	.1046367	.3709745
REPETECRUZ	.0207637	.0680942	0.30	0.760	-.1126986	.154226
_cons	.4421332	.1252875	3.53	0.000	.1965742	.6876922

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for logit of Compras
```

```
Log-Lik Intercept Only:    -2988.143    Log-Lik Full Model:      -2949.132
D(4710):                   5898.264    LR(15):                  78.022
                               Prob > LR:                0.000
McFadden's R2:             0.013    McFadden's Adj R2:       0.008
ML (Cox-Snell) R2:         0.016    Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.023
McKelvey & Zavoina's R2:   0.024    Efron's R2:              0.016
Variance of y*:            3.370    Variance of error:       3.290
Count R2:                  0.673    Adj Count R2:            0.000
AIC:                       1.255    AIC*n:                   5930.264
BIC:                       -33952.266    BIC':                    48.890
BIC used by Stata:         6033.638    AIC used by Stata:       5930.264
```

```
. tobit Compras IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA EMGRU
> PO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, ll(0)
```

```
Tobit regression                               Number of obs   =    4726
                                                LR chi2(15)    =    142.17
                                                Prob > chi2    =    0.0000
Log likelihood = -19220.526                    Pseudo R2      =    0.0037
```

Compras	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-4.74663	3.019954	-1.57	0.116	-10.66715	1.173892
GENERO	3.119475	2.185534	1.43	0.154	-1.165195	7.404144
OCUPACAO	6.540455	2.407753	2.72	0.007	1.820134	11.26078
EDUCACAO	5.250812	3.21352	1.63	0.102	-1.04919	11.55081
REINOUNIDO	-5.157669	2.236762	-2.31	0.021	-9.542769	-.7725698
ESTATUTO	1.637462	3.29527	0.50	0.619	-4.822808	8.097733
NAVIOLUXO	18.9296	6.119395	3.09	0.002	6.932722	30.92647
MOTIVACAO	-.5347517	2.409012	-0.22	0.824	-5.257542	4.188039
REVISITA	-6.079627	2.278194	-2.67	0.008	-10.54595	-1.6133
EMGRUPO	1.122327	2.308793	0.49	0.627	-3.403986	5.648641
FUNCHAL	13.92502	3.963437	3.51	0.000	6.154832	21.69521
ANTRESERVA	2.494134	3.49647	0.71	0.476	-4.360582	9.348851
TEMPORADA	9.105972	2.311953	3.94	0.000	4.573462	13.63848
REPETEDEST	11.60649	2.375456	4.89	0.000	6.949481	16.26349
REPETECRUZ	6.370254	2.331794	2.73	0.006	1.798848	10.94166
_cons	3.058917	4.332711	0.71	0.480	-5.435223	11.55306
/sigma	70.30756	.926909			68.49038	72.12473

```
Obs. summary:    1547 left-censored observations at Compras<=0
                  3179 uncensored observations
                  0 right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of Compras
```

```
Log-Lik Intercept Only:    -19291.611    Log-Lik Full Model:    -19220.526
D(4709):                   38441.051    LR(15):                142.170
                             Prob > LR:                0.000
McFadden's R2:             0.004    McFadden's Adj R2:    0.003
ML (Cox-Snell) R2:         0.030    Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.030
McKelvey & Zavoina's R2:   0.033
Variance of y*:            5110.586    Variance of error:    4943.153
AIC:                        8.141    AIC*n:                38475.051
BIC:                        -1401.018    BIC':                 -15.257
BIC used by Stata:         38584.886    AIC used by Stata:    38475.051
```

```
. logit Alimentação IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA E
> MGRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ,
```

```
Iteration 0: log likelihood = -3137.4451
Iteration 1: log likelihood = -3112.8177
Iteration 2: log likelihood = -3112.7781
Iteration 3: log likelihood = -3112.7781
```

```
Logistic regression                               Number of obs =      4726
LR chi2(15) = 49.33
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.0079
Log likelihood = -3112.7781
```

Alimentação	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-.0992429	.0858419	-1.16	0.248	-.2674899	.069004
GENERO	.0972904	.0608551	1.60	0.110	-.0219833	.2165642
OCUPACAO	.1151105	.0669316	1.72	0.085	-.0160731	.2462941
EDUCACAO	.4131105	.0922996	4.48	0.000	.2322066	.5940144
REINOUNIDO	.0246801	.062246	0.40	0.692	-.0973198	.14668
ESTATUTO	-.1704368	.0926831	-1.84	0.066	-.3520924	.0112188
NAVIOLUXO	-.3539791	.1709697	-2.07	0.038	-.6890737	-.0188846
MOTIVACAO	.0351106	.0673682	0.52	0.602	-.0969286	.1671497
REVISITA	-.0430084	.0632417	-0.68	0.496	-.1669598	.080943
EMGRUPO	-.1005621	.0640777	-1.57	0.117	-.2261522	.0250279
FUNCHAL	.3739641	.1176349	3.18	0.001	.143404	.6045243
ANTRESERVA	.0361839	.0979604	0.37	0.712	-.155815	.2281827
TEMPORADA	.0253154	.0646393	0.39	0.695	-.1013752	.152006
REPETEDEST	.1233188	.0659446	1.87	0.061	-.0059303	.2525679
REPETECRUZ	-.094275	.0652582	-1.44	0.149	-.2221786	.0336286
_cons	.3869487	.1202815	3.22	0.001	.1512014	.6226961

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for logit of Alimentação
```

```
Log-Lik Intercept Only: -3137.445 Log-Lik Full Model: -3112.778
D(4710): 6225.556 LR(15): 49.334
Prob > LR: 0.000
McFadden's R2: 0.008 McFadden's Adj R2: 0.003
ML (Cox-Snell) R2: 0.010 Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.014
McKelvey & Zavoina's R2: 0.014 Efron's R2: 0.010
Variance of y*: 3.336 Variance of error: 3.290
Count R2: 0.620 Adj Count R2: -0.001
AIC: 1.324 AIC*n: 6257.556
BIC: -33624.974 BIC': 77.578
BIC used by Stata: 6360.930 AIC used by Stata: 6257.556
```

```
. tobit Alimentação IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA EM
> GRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, 11(0)
```

```
Tobit regression                               Number of obs   =    4726
                                                LR chi2(15)    =    53.00
                                                Prob > chi2    =    0.0000
Log likelihood = -15426.105                    Pseudo R2      =    0.0017
```

Alimentação	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-1.99082	1.326096	-1.50	0.133	-4.590588	.6089475
GENERO	2.424735	.960768	2.52	0.012	.5411809	4.30829
OCUPACAO	2.651584	1.058293	2.51	0.012	.5768339	4.726333
EDUCACAO	2.85159	1.40158	2.03	0.042	.103837	5.599342
REINOUNIDO	-.6612505	.9813631	-0.67	0.500	-2.585181	1.26268
ESTATUTO	.2319954	1.4504	0.16	0.873	-2.611467	3.075457
NAVIOLUXO	-1.354157	2.805503	-0.48	0.629	-6.854255	4.145941
MOTIVACAO	-.7235856	1.060063	-0.68	0.495	-2.801804	1.354633
REVISITA	-.5730327	.9998008	-0.57	0.567	-2.53311	1.387044
EMGRUPO	-1.021997	1.017299	-1.00	0.315	-3.016378	.9723841
FUNCHAL	5.034099	1.742909	2.89	0.004	1.617181	8.451016
ANTRESERVA	2.763488	1.534865	1.80	0.072	-.2455659	5.772542
TEMPORADA	-1.638633	1.0182	-1.61	0.108	-3.634781	.3575152
REPETEDEST	2.966212	1.042196	2.85	0.004	.923021	5.009404
REPETECRUZ	-1.51416	1.028912	-1.47	0.141	-3.531308	.5029886
_cons	-.7114294	1.899496	-0.37	0.708	-4.43533	3.012471
/sigma	30.36561	.416229			29.5496	31.18161

```
Obs. summary:    1794 left-censored observations at Alimentação<=0
                  2932 uncensored observations
                  0 right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of Alimentação
```

```
Log-Lik Intercept Only:    -15452.603    Log-Lik Full Model:    -15426.105
D(4709):                   30852.210    LR(15):                52.995
                              Prob > LR:                0.000
McFadden's R2:             0.002    McFadden's Adj R2:    0.001
ML (Cox-Snell) R2:        0.011    Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.011
Mckelvey & Zavoina's R2:  0.013
Variance of y*:           933.935    Variance of error:    922.070
AIC:                       6.535    AIC*n:                30886.210
BIC:                       -8989.859    BIC':                 73.917
BIC used by Stata:        30996.044    AIC used by Stata:    30886.210
```

```
. logit      Transportes  IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVAÇÃO REVISITA
> EMGRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ,
```

```
Iteration 0:  log likelihood = -3029.6398
Iteration 1:  log likelihood = -2999.9593
Iteration 2:  log likelihood = -2999.913
Iteration 3:  log likelihood = -2999.913
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      4726
                                   LR chi2(15)       =       59.45
                                   Prob > chi2        =       0.0000
Log likelihood = -2999.913         Pseudo R2      =       0.0098
```

Transportes	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-.1489065	.0851241	-1.75	0.080	-.3157467	.0179337
GENERO	.1962743	.0624555	3.14	0.002	.0738637	.3186849
OCUPACAO	.0828411	.0689005	1.20	0.229	-.0522015	.2178836
EDUCACAO	-.0017413	.0919962	-0.02	0.985	-.1820506	.178568
REINOUNIDO	-.1912039	.0637884	-3.00	0.003	-.3162268	-.0661809
ESTATUTO	.1281169	.093404	1.37	0.170	-.0549515	.3111854
NAVIOLUXO	-.2214399	.1817761	-1.22	0.223	-.5777146	.1348347
MOTIVAÇÃO	-.0801073	.0692167	-1.16	0.247	-.2157696	.0555551
REVISITA	.0044262	.0649193	0.07	0.946	-.1228134	.1316657
EMGRUPO	.0460884	.0658028	0.70	0.484	-.0828826	.1750595
FUNCHAL	.2989083	.1116179	2.68	0.007	.0801413	.5176754
ANTRESERVA	.0737935	.0992148	0.74	0.457	-.1206639	.2682509
TEMPORADA	-.0258494	.0662576	-0.39	0.696	-.1557119	.1040131
REPETEDEST	.2198156	.0682217	3.22	0.001	.0861034	.3535278
REPETECRUZ	.0475295	.0665132	0.71	0.475	-.0828339	.177893
_cons	-.7788712	.1225877	-6.35	0.000	-1.019139	-.5386037

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for logit of Transportes
```

```
Log-Lik Intercept Only:      -3029.640   Log-Lik Full Model:      -2999.913
D(4710):                      5999.826   LR(15):                  59.453
                               Prob > LR:          0.000
McFadden's R2:                0.010     McFadden's Adj R2:      0.005
ML (Cox-Snell) R2:            0.013     Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.017
McKelvey & Zavoina's R2:     0.017     Efron's R2:             0.013
Variance of y*:               3.346     Variance of error:      3.290
Count R2:                     0.659     Adj Count R2:           -0.003
AIC:                           1.276     AIC*n:                  6031.826
BIC:                           -33850.704   BIC':                   67.459
AIC used by Stata:             6135.199   AIC used by Stata:      6031.826
```

```
. tobit      Transportes  IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVAÇÃO REVISITA
> EMGRUPO FUNCHAL ANTRESERVA  TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, 1(0)
```

```
Tobit regression      Number of obs =      4726
                      LR chi2(15) =      65.20
                      Prob > chi2 =      0.0000
Log likelihood = -9140.723      Pseudo R2 =      0.0036
```

Transportes	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	-2.549616	1.285336	-1.98	0.047	-5.069476	-.0297565
GENERO	3.200527	.9427057	3.40	0.001	1.352383	5.048671
OCUPACAO	.5687141	1.038673	0.55	0.584	-1.46757	2.604998
EDUCACAO	.5745303	1.374768	0.42	0.676	-2.120658	3.269719
REINOUNIDO	-2.989916	.9624492	-3.11	0.002	-4.876767	-1.103066
ESTATUTO	1.317713	1.402027	0.94	0.347	-1.430916	4.066342
NAVIOLUXO	.9034558	2.680187	0.34	0.736	-4.350964	6.157876
MOTIVAÇÃO	.2133398	1.03962	0.21	0.837	-1.824801	2.251481
REVISITA	.0832205	.9786053	0.09	0.932	-1.835304	2.001745
EMGRUPO	-.1783703	.9934942	-0.18	0.858	-2.126084	1.769343
FUNCHAL	5.86703	1.675594	3.50	0.000	2.582082	9.151978
ANTRESERVA	1.298011	1.493563	0.87	0.385	-1.630071	4.226093
TEMPORADA	1.746616	.9974194	1.75	0.080	-.2087927	3.702024
REPETEDEST	2.885529	1.029351	2.80	0.005	.8675189	4.903539
REPETECRUZ	.5427996	1.003289	0.54	0.589	-1.424115	2.509715
_cons	-13.87128	1.906038	-7.28	0.000	-17.60801	-10.13455
/sigma	26.49728	.5284445			25.46128	27.53328

```
Obs. summary:      3119 left-censored observations at Transportes<=0
                  1607 uncensored observations
                  0 right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of Transportes
```

```
Log-Lik Intercept Only:      -9173.322      Log-Lik Full Model:      -9140.723
D(4709):      18281.446      LR(15):      65.197
                      Prob > LR:      0.000
McFadden's R2:      0.004      McFadden's Adj R2:      0.002
ML (Cox-Snell) R2:      0.014      Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2:      0.014
McKelvey & Zavoina's R2:      0.019
Variance of y*:      715.939      Variance of error:      702.106
AIC:      3.875      AIC*n:      18315.446
BIC:      -21560.623      BIC':      61.715
BIC used by Stata:      18425.280      AIC used by Stata:      18315.446
```

```
. logit      MuseusMonumentos IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVI
> SITA EMGRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ,
```

```
Iteration 0: log likelihood = -1386.9214
Iteration 1: log likelihood = -1358.8883
Iteration 2: log likelihood = -1357.4105
Iteration 3: log likelihood = -1357.4036
Iteration 4: log likelihood = -1357.4036
```

```
Logistic regression      Number of obs =      4726
                        LR chi2(15) =      59.04
                        Prob > chi2 =      0.0000
                        Pseudo R2 =      0.0213

Log likelihood = -1357.4036
```

MuseusMonu~s	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IDADE	.0301371	.1460589	0.21	0.837	-.2561331 .3164073
GENERO	.1090328	.1056492	1.03	0.302	-.0980358 .3161013
OCUPACAO	.0646408	.118901	0.54	0.587	-.1684009 .2976825
EDUCACAO	.445399	.1450304	3.07	0.002	.1611447 .7296534
REINOUNIDO	-.0157949	.107903	-0.15	0.884	-.227281 .1956911
ESTATUTO	.0559962	.1557134	0.36	0.719	-.2491965 .3611889
NAVIOLUXO	-.8263967	.425578	-1.94	0.052	-1.660514 .0077208
MOTIVACAO	-.3213717	.1240285	-2.59	0.010	-.5644632 -.0782803
REVISITA	-.1126194	.1109413	-1.02	0.310	-.3300603 .1048215
EMGRUPO	.1097318	.1097294	1.00	0.317	-.105334 .3247975
FUNCHAL	.6200467	.1616307	3.84	0.000	.3032564 .9368371
ANTRESERVA	.3845292	.1528296	2.52	0.012	.0849888 .6840697
TEMPORADA	-.2651446	.1160872	-2.28	0.022	-.4926713 -.0376179
REPETEDEST	.1856947	.1164462	1.59	0.111	-.0425356 .4139249
REPETECRUZ	.1006526	.1115467	0.90	0.367	-.1179749 .31928
_cons	-2.652653	.2120346	-12.51	0.000	-3.068233 -2.237073

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for logit of MuseusMonumentos
```

```
Log-Lik Intercept Only:      -1386.921      Log-Lik Full Model:      -1357.404
D(4710):                      2714.807      LR(15):                  59.036
                               Prob > LR:              0.000
McFadden's R2:                0.021      McFadden's Adj R2:      0.010
ML (Cox-Snell) R2:            0.012      Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.028
McKelvey & Zavoina's R2:     0.046      Efron's R2:             0.014
Variance of y*:               3.448      Variance of error:      3.290
Count R2:                     0.914      Adj Count R2:           0.000
AIC:                          0.581      AIC*n:                  2746.807
BIC:                          -37135.723      BIC':                   67.877
BIC used by Stata:            2850.181      AIC used by Stata:     2746.807
```

```
. tobit      MuseusMonumentos IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVIS
> ITA EMGRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, 1(0)
```

```
Tobit regression                               Number of obs   =      4726
                                                LR chi2(15)    =      64.34
                                                Prob > chi2    =      0.0000
Log likelihood = -2916.5767                    Pseudo R2      =      0.0109
```

MuseusMonu~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	.9430901	2.597704	0.36	0.717	-4.149625	6.035805
GENERO	2.174072	1.863116	1.17	0.243	-1.478506	5.826651
OCUPACAO	.873555	2.078871	0.42	0.674	-3.202004	4.949113
EDUCACAO	7.359296	2.605374	2.82	0.005	2.251544	12.46705
REINOUNIDO	.145634	1.897333	0.08	0.939	-3.574026	3.865294
ESTATUTO	1.120695	2.733845	0.41	0.682	-4.238919	6.480309
NAVIOLUXO	-14.04367	6.865583	-2.05	0.041	-27.50342	-.5839172
MOTIVACAO	-4.802823	2.141526	-2.24	0.025	-9.001215	-.6044306
REVISITA	-2.255214	1.947778	-1.16	0.247	-6.073769	1.563341
EMGRUPO	1.290568	1.946102	0.66	0.507	-2.524702	5.105838
FUNCHAL	11.91358	3.025492	3.94	0.000	5.982198	17.84496
ANTRESERVA	7.403953	2.77968	2.66	0.008	1.954481	12.85343
TEMPORADA	-6.48909	2.04953	-3.17	0.002	-10.50713	-2.471053
REPETEDEST	3.419947	2.049857	1.67	0.095	-.5987321	7.438626
REPETECRUZ	1.646256	1.984157	0.83	0.407	-2.243619	5.536131
_cons	-53.68645	4.485229	-11.97	0.000	-62.4796	-44.8933
/sigma	35.90332	1.569293			32.82677	38.97987

```
Obs. summary:      4319 left-censored observations at MuseusMonu~s<=0
                   407  uncensored observations
                   0    right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of MuseusMonumentos
```

```
Log-Lik Intercept Only:      -2948.748   Log-Lik Full Model:      -2916.577
D(4709):                     5833.153   LR(15):                  64.342
                               Prob > LR:          0.000
McFadden's R2:               0.011     McFadden's Adj R2:      0.005
ML (Cox-Snell) R2:           0.014     Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.019
McKelvey & Zavoina's R2:     0.040
Variance of y*:              1342.564   Variance of error:      1289.048
AIC:                          1.241     AIC*n:                  5867.153
BIC:                          -34008.916  BIC':                   62.570
BIC used by Stata:           5976.988   AIC used by Stata:      5867.153
```

```
. logit      Serviços IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA EM
> GRUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ,
```

```
Iteration 0:  log likelihood = -1136.1394
Iteration 1:  log likelihood = -1095.5258
Iteration 2:  log likelihood = -1088.9433
Iteration 3:  log likelihood = -1088.9341
Iteration 4:  log likelihood = -1088.9341
```

```
Logistic regression      Number of obs   =      4726
                        LR chi2(15)          =       94.41
                        Prob > chi2         =       0.0000
Log likelihood = -1088.9341      Pseudo R2       =       0.0415
```

Serviços	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDADE	.0702915	.1665774	0.42	0.673	-.2561942	.3967773
GENERO	.061156	.1207098	0.51	0.612	-.1754309	.2977428
OCUPACAO	.1811401	.1352607	1.34	0.181	-.0839661	.4462462
EDUCACAO	.4514701	.1679911	2.69	0.007	.1222136	.7807265
REINOUNIDO	-.2631574	.123494	-2.13	0.033	-.5052012	-.0211135
ESTATUTO	-.1681428	.1821883	-0.92	0.356	-.5252254	.1889397
NAVIOLUXO	-.6492673	.4662572	-1.39	0.164	-1.563115	.26458
MOTIVACAO	-.0369356	.1337978	-0.28	0.783	-.2991745	.2253033
REVISITA	.0797724	.1244923	0.64	0.522	-.1642281	.3237729
EMGRUPO	.0652605	.1269388	0.51	0.607	-.183535	.314056
FUNCHAL	.9156407	.1666982	5.49	0.000	.5889182	1.242363
ANTRESERVA	.0272012	.1920092	0.14	0.887	-.3491299	.4035324
TEMPORADA	-.6006689	.1413094	-4.25	0.000	-.8776302	-.3237076
REPETEDEST	.5147893	.1409352	3.65	0.000	.2385615	.7910172
REPETECRUZ	.3004327	.1257857	2.39	0.017	.0538972	.5469682
_cons	-3.218038	.2475409	-13.00	0.000	-3.703209	-2.732867

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for logit of Serviços
```

```
Log-Lik Intercept Only:  -1136.139   Log-Lik Full Model:      -1088.934
D(4710):                 2177.868   LR(15):                  94.411
                          Prob > LR:      0.000
McFadden's R2:           0.042     McFadden's Adj R2:      0.027
ML (Cox-Snell) R2:       0.020     Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2: 0.052
Mckelvey & Zavoina's R2: 0.086     Efron's R2:             0.022
Variance of y*:          3.601     Variance of error:      3.290
Count R2:                 0.935     Adj Count R2:           0.000
AIC:                       0.468     AIC*n:                  2209.868
BIC:                      -37672.662   BIC':                   32.502
BIC used by Stata:        2313.242   AIC used by Stata:      2209.868
```

```
. tobit Serviços IDADE GENERO OCUPACAO EDUCACAO REINOUNIDO ESTATUTO NAVIOLUXO MOTIVACAO REVISITA EMG
> RUPO FUNCHAL ANTRESERVA TEMPORADA REPETEDEST REPETECRUZ, ll(0)
```

```
Tobit regression                               Number of obs   =    4726
                                                LR chi2(15)    =     94.32
                                                Prob > chi2    =     0.0000
Log likelihood = -2312.3289                    Pseudo R2      =     0.0200
```

Serviços	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDADE	1.330864	3.628111	0.37	0.714	-5.78193	8.443658
GENERO	.9968877	2.612946	0.38	0.703	-4.125709	6.119484
OCUPACAO	3.85396	2.930822	1.31	0.189	-1.891821	9.59974
EDUCACAO	10.93675	3.659185	2.99	0.003	3.763036	18.11046
REINOUNIDO	-5.53595	2.678081	-2.07	0.039	-10.78624	-.2856592
ESTATUTO	-5.158172	3.933709	-1.31	0.190	-12.87008	2.553737
NAVIOLUXO	-13.29726	9.31235	-1.43	0.153	-31.55382	4.959305
MOTIVACAO	-1.156559	2.899766	-0.40	0.690	-6.841457	4.528339
REVISITA	2.071772	2.692236	0.77	0.442	-3.206269	7.349813
EMGRUPO	1.328659	2.752949	0.48	0.629	-4.068409	6.725727
FUNCHAL	19.11414	4.028817	4.74	0.000	11.21577	27.0125
ANTRESERVA	-.2630475	4.172508	-0.06	0.950	-8.443114	7.917019
TEMPORADA	-14.45351	3.040843	-4.75	0.000	-20.41499	-8.492038
REPETEDEST	9.94153	2.990595	3.32	0.001	4.078566	15.80449
REPETECRUZ	7.258202	2.7608	2.63	0.009	1.845742	12.67066
_cons	-79.00041	6.675141	-11.84	0.000	-92.08681	-65.91401
/sigma	45.29694	2.218698			40.94725	49.64662

```
Obs. summary:      4419 left-censored observations at Serviços<=0
                   307  uncensored observations
                   0    right-censored observations
```

```
. fitstat
```

```
Measures of Fit for tobit of Serviços
```

Log-Lik Intercept Only:	-2359.488	Log-Lik Full Model:	-2312.329
D(4709):	4624.658	LR(15):	94.319
		Prob > LR:	0.000
McFadden's R2:	0.020	McFadden's Adj R2:	0.013
ML (Cox-Snell) R2:	0.020	Cragg-Uhler(Nagelkerke) R2:	0.031
McKelvey & Zavoina's R2:	0.068		
Variance of y*:	2201.217	Variance of error:	2051.813
AIC:	0.986	AIC*n:	4658.658
BIC:	-35217.412	BIC':	32.593
BIC used by Stata:	4768.492	AIC used by Stata:	4658.658