

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

ASPECTOS METODOLÓGICOS

MOVIMENTO DE PESSOAS NAS FRONTEIRAS

**INQUÉRIO AO GASTO E SATISFAÇÃO DOS TURISTAS
(ISGT)**

DOCUMENTO ORIENTADOR

INE/2011

INTRODUÇÃO

O Instituto nacional de Estatística pretende levar a cabo o inquérito ao gasto e satisfação de turistas (IGST) na segunda semana de Outubro do ano em curso. Por isso preparou, para si, um documento contendo alguns aspectos metodológicos. Este documento serve como um guia orientador de algumas estratégias metodológicas que se pretende implementar no âmbito do ISGT. Não se pretende que isso seja uma “receita”, mas sim, um documento que possa ajudar (controladores/supervisores/chefe de equipa e inquiridor) a seleccionar convenientemente os visitantes por forma realizarmos com êxito o ISGT. **Leia-o, pois ele ser-lhe-á muito útil.**

1-REPARTIÇÃO DA AMOSTRA POR ESTRATO

Quadro 1: repartição da amostra por domínio de estudo e estratos

| Estratos | Domínios de estudo | | | |
|----------|--------------------|-----------|-------|-----------|
| | Sal | Boa Vista | Praia | S.Vicente |
| Charter | 8% | 8% | 10% | 10% |
| Regular | 12% | 12% | 10% | 10% |
| Total | 10% | 10% | 10% | 10% |

Obs1: Nos domínios onde não há um tipo de voo, deve-se repartir 10% em um só estrato ou tipo de voo. Ex: se na Boa Vista não há voos regulares deve-se seleccionar 10% em cada um dos voos charter e vice-versa. O mesmo se aplica para outros domínios.

Obs2. Se um voo internacional sai de um dos domínios para ir completar o número de passageiro em outro domínio os coordenadores do ISGT dos dois domínios respectivos devem coordenar-se para que esta distribuição percentual seja mantida em cada um dos domínios.

Por exemplo um voo charter sai de Boa Vista para Alemanha com escala em S.Vicente. Então, propõe-se que se seleccione 8% dos passageiros a embarcar na ilha da Boa vista e também 8% dos passageiros a embarcar na ilha S.Vicente (naturalmente, a ilha onde há mais passageiros a embarcar será mais representada).

2-ALGUNS ASPECTOS OPERACIONAIS DO INQUÉRITO

2.1 Selecção dos indivíduos: amostra inicial

O método de tiragem ou selecção de visitantes em cada voo, por tipo de voo e em cada domínio de estudo será uma selecção **sistemática simples** em que cada indivíduo será seleccionado, regra geral, respeitando um passo de sondagem de 10%, ou seja, selecciona-se 1 em cada 10 turistas de 15 anos ou mais completos (residentes e não residentes) que saem do país, nos voos internacionais. A selecção de turistas é feita no momento da entrevista, durante uma semana (ou seja sete dias, de forma a obter informação para todos os dias da semana).

Como não se dispõem de uma listagem de turistas identificando-lhes minimamente (nome, sexo, nacionalidade, etc,) de onde se enumera de 1 a N os indivíduos e rotulá-los com um número de identificação, o processo de selecção sistemática simples utilizada neste inquérito não respeitara todas as técnicas formais, por exemplo a selecção de um número aleatório entre 1 a K, sendo K o passo de sondagem.

Neste caso, o procedimento de selecção proposto é o seguinte:

- a) Previamente à selecção dos visitantes e a respectiva entrevista, propõem-se que o coordenador/supervisor ou chefe de equipa obtenha junto dos serviços de *chek-in*, o plano de voo (em que se diz qual é o voo previsto para as próximas horas indicando, indicando claramente o horário e também o total previsto (N) de passageiros a embarcar se possível).
- b) Regra geral (com excepção do caso do Aeroporto do Sal), cada equipa de recolha (chefe de equipa/coordenador/supervisor e inquiridores) deve fixar na porta que dá acesso à sala de embarque na passagem de “Raio X” ou passagem magnética.

Como já se sabe uma taxa de sondagem de 10% seleccionado de forma sistemática, significa dizer que o passo de sondagem é de “1 em cada 10” visitantes que passam pela porta do “Raio-X” (ou seja K=10) e este passo de sondagem é constante de cada vez que se vai seleccionar os visitantes. O que significa também, que regra geral os visitantes serão seleccionados sistematicamente, numa contagem de 10 em 10 a partir do primeiro seleccionado (por decisão metodológica optou-se por

seleccionar a primeira pessoa na fila e começar a contagem a partir da primeira selecção), independentemente do espaço de tempo e da intensidade desta contagem.

O objectivo principal não é terminar as entrevistas o mais rapidamente possível mas sim, ter a representatividade de inquéritos durante todo o período de afluência à sala de embarque, durante todo o dia em que haja voos e durante todos os 7 dias de semana. A selecção dos turistas terá sempre que respeitar a taxa de sondagem: seja 1 em cada 10 pessoas e sempre à passagem de “Raio-X”, sempre que possível

Se existir a restrição ou a componente temporal é desejável que esta selecção propagasse proporcionalmente no espaço-tempo disponível. Em princípio os visitantes começam a dirigir-se à sala de embarque uma hora antes da partida para o avião (descolagem) de maneira aleatória e, teoricamente, segundo uma distribuição de probabilidade de Poisson (λ): em que λ pode significar o número médio de turistas que passam ao “Raio-X” por intervalo de tempo constante, independentemente de existirem ou não sobreposição de voos despachados. Naturalmente, como na pratica nem sempre esta regularidade é observada, dependendo da experiencia da perspicácia dos inquiridores e do chefe da equipa, teriam alguma margem para proceder algumas alterações metodológicas que se impuserem. Por exemplo em caso haja intensidade de passageiros que passam no “Raio-X”, não parece possível esperar e respeitar o critério de “intervalo de tempos iguais”. Nesta situação é desejável que se aplique a regra geral de selecção “seleccionar 1 em cada 10” sob a hipótese geral da distribuição aleatória de passageiros à passagem pela porta de “Raio-X”.

IMPORTANTE: mas, dado à dificuldade metodológica de se conciliar ao mesmo tempo a contagem do passo de sondagem e o respeito pelo espaçamento do tempo (propagação da entrevista no tempo disponível de inquérito durante a sala de espera), e para simplificar o processo **decidiu-se que a selecção fosse feita respeitando simplesmente a contagem do passo de sondagem de 10 em 10 sempre que é possível.**

Obs 1): Deve-se garantir (existir) o número mínimo de 30 passageiros por voos. Consequentemente os voos com menos de 30 passageiros não fazem parte do âmbito de inquérito.

Obs 2): No caso de existir voos com 30 a 59 pessoas, ao seleccionar 10% seria equivalente a seleccionar de 3 a 5,9 pessoas. Nestes casos deve-se manter o mínimo de 5 pessoas na amostra, por isso deve-se seleccionar 5 pessoas,..

2.1.1- Como seleccionar um turista no caso do voo com 30 a 59 passageiros?

Em voos despachados isoladamente (um voo em cada horário)

Quer dizer, depois de estarmos apostos para a selecção (questionários preparados, ter chegado à passagem de “Raio-X” com antecedência (excepto no caso do aeroporto do Sal) como é que estas 5 pessoas deverão ser seleccionadas? Selecciona-se a 1ª, 11ª; 21ª; 31ª; 41ª que passar na porta do “Raio-X” (totalizando as 5 pessoas que devíamos seleccionar e inquirir)? Devemos seleccionar a 2ª, 12ª; 22ª; 32ª; 42ª que passar na porta do “Raio-X” (totalizando as 5 pessoas que devíamos seleccionar e inquirir)? Ou outra sequência respeitante um passo de 10? Por exemplo a 10ª; 20ª; 30ª; 40ª; 50ª que passar na porta do “Raio-X” (totalizando as 5 pessoas que devíamos seleccionar e inquirir)? Ou ainda uma outra sequência de 10?. Já vimos que neste caso o passo de sondagem não é 10 em 10, mas pode variar de 6 em 6 (que é $k=30/5$) até ao passo de sondagem de 11 em 11 (que é $59/5$). Portanto sugere-se, que consoante o N (número de passageiros a embarcar no voo) o controlador/supervisor/coordenador calcule o respectivo passo de sondagem ($K=N/5$) e decida como fazer a contagem do passo.

Por exemplo: se $N= 33$ passageiros e deve-se seleccionar 5 passageiros de entre os 33 esperados para embarcar, então o passo de sondagem seria $k=33/5=6,6$ (o que dá uma contagem de 6 em 6 por exemplo e não uma contagem de 10 em 10 como no caso geral. Pode-se seleccionar, neste caso, a pessoa 1ª; 7ª; 13ª; 25ª; 31ª. **RECORDE-SE** que se deve começar sempre na primeira pessoa (que será seleccionada para entrevista). **ATENÇÃO:** Se a primeira pessoa recusar, tente a segunda, mas a chance de recusas parece ser maior quanto mais próximas as pessoas estiverem na fila. Portanto o ideal seria evitar estas recusas.

2.1.2- Como seleccionar um turista no caso do voo com 60 a 100 passageiros?

Em voos despachados isoladamente (um voo em cada horário)

Obs 3): Se os turistas vão sendo seleccionados dos voos com 60 a 100 pessoas, então 10% seria equivalente a seleccionar 6 a 10 pessoas. Neste caso deve-se seleccionar 10 pessoas (por opção metodológica). As mesmas regras exemplificadas acima, devem aplicar. Neste caso o passo de sondagem não é 10 em 10, mas pode variar de 6 em 6 (que é $k=60/10$) até ao passo de sondagem de 10 em 10 (que é $K=100/10$).

Por exemplo: se $N=80$ passageiros e deve-se seleccionar 10 passageiros de entre os 80 esperados para embarcar, então o passo de sondagem seria $k=80/10=8$ (o que dá uma contagem de 8 em 8 e não uma contagem de 10 em 10 como no caso geral). Pode-se seleccionar, neste caso, a pessoa 1ª; 9ª; 17ª; 25ª; 33ª; 41ª; 49ª; 57ª; 65ª; 73ª. **RECORDE-SE** que se deve começar sempre na primeira pessoa (que será seleccionada para entrevista). **ATENÇÃO:** Se a primeira pessoa recusar, tente a segunda, e assim sucessivamente, mas a chance de recusas parece ser maior quanto mais próximas as pessoas estiverem na fila. Portanto o ideal seria evitar estas recusas.

2.1.3- Como seleccionar um turista no caso do voo com 100 ou mais passageiros?

Em voos despachados isoladamente (um voo em cada horário)

Para os voos com mais de 100 pessoas deve-se seleccionar os 10% como previsto para caso geral deste plano amostral. Os mesmos procedimentos concernentes à selecção das pessoas e a repartição das entrevistas por passo de sondagem e tempo devem ser mantidos para este caso.

Por exemplo: se $N = 140$ passageiros e deve-se seleccionar 10% de passageiros de entre os 140 esperados para embarcar, então o total de passageiros seria $n = 14$ ou se $0,1 \cdot 140$ e o passo de sondagem seria $k = 140/14 = 10$ (o que dá uma contagem de 10 em 10 como no caso geral). Pode-se seleccionar, neste caso, a pessoa 1ª; 11ª; 21ª; 31ª;.... **Nota:** se $N = 137$ passageiros ou outro numero que não termine em Zero o passo seria sempre de 10 em 10. **RECORDE-SE** que se deve começar sempre na primeira pessoa (que será seleccionada para entrevista). **ATENÇÃO:** Se a primeira pessoa recusar, tente a segunda, e assim sucessivamente, mas a chance de recusas parece ser maior quanto mais próximas as pessoas estiverem na fila. Portanto o ideal seria evitar estas recusas.

Nota: Metodologicamente decidiu-se iniciar a contagem do passo de sondagem sempre na primeira pessoa da fila, ou que passe ao “Raio-X” sob hipótese que o inquiridor não teve influência na selecção, o primeiro lugar da fila ou da passagem é ocupado aleatoriamente pelos turistas independentemente das suas características, mas também para permitir que se tenha o número de turistas a seleccionar.

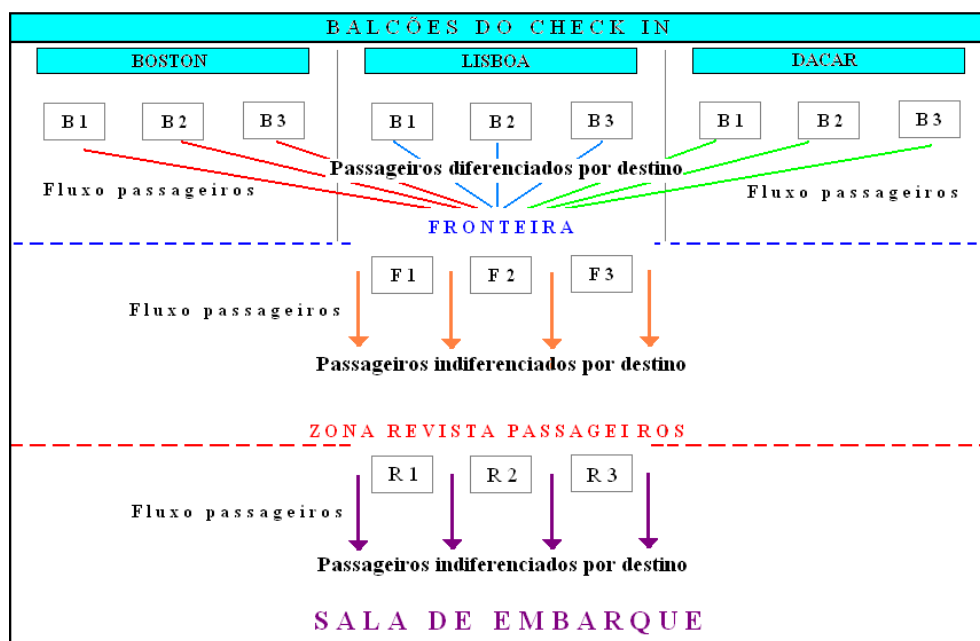
2.1.4- Como seleccionar um turista no caso de voos despachados conjuntamente (mais que um voo no mesmo horário)

Em princípio, caso não haja sobreposição de voos despachados a afluência dos turistas à sala de embarque se faça de maneira, organizada, aleatória consoante o tipo de voo, destino e horário de partida. Portanto aplica-se os procedimentos descritos nos pontos 2.1.1 a 2.1.4. Mas para esta caso em específico a metodologia, o espaço de selecção sobre algumas alterações.

A proposta de selecção dos turistas obedece os mesmos princípios gerais descritos acima para caso de voos despachados isoladamente. A grande diferença é que os turistas terão que ser seleccionados segundo o destino do voo.

Obs 1: O CASO DO AEROPORTO DO SAL

Figura: 1 Esquema actual de movimento do passageiro desde balcão de Check in, até à sala de embarque, nos momentos em que há mais de um voo a ser despachado em simultâneo.



IMPORTANTE: Optou-se que esta contagem e selecção seja feita logo depois de “Check-in” e cada um dos inquiridores será responsável pela contagem, selecção e inquirição de passageiros de um destino, como parece ser o caso dos passageiros do Aeroporto Internacional Amílcar Cabral. Os procedimentos gerais, para caso de menos de 30 passageiros; de 30 a 59 passageiros; de 60 a 100 passageiros ou para caso de mais de 100 passageiros são equivalentes aos descritos nos pontos 2.1.1 a 2.1.4.

Obs 2: Neste caso, como depois de Check-in os passageiros podem se dispersar equipa terá que segui-los ou dando-lhes indicação que eles (os inquiridores) estarão devidamente trajados e que na sala de embarque vão ter com os passageiros ou vice-versa para o preenchimento dos questionários e possíveis esclarecimentos. Por isso, é provável que em caso de voos simultâneos tenhamos necessidade de concentrar entrevistas em períodos específicos de forma a realizar com êxito todas as selecções e entrevistas. Mas sempre que possível estes procedimentos metodológicos devem ser mantidos em prol da eficácia do plano de amostragem.

2.2 Observações importantes: resumo

Ao longo da semana de referência, os entrevistadores deverão realizar um número específico de entrevistas (sem qualquer restrição relativamente ao passageiro, nomeadamente no que concerne ao país de residência do mesmo) nos vários voos especificados. As entrevistas devem ser “expandidas” de forma a cobrir todas as horas do voo e em todos os dias da semana. Quer dizer, não é aconselhável que se concentrem as entrevistas num único dia ou em alguns dias e num único período ou em algumas horas. Em cada aeroporto, as pessoas serão inquiridas independentemente dos voos são e do número de passageiros a embarcar desde que o voo tenha no mínimo 30 passageiros.

Se o voo partir de mais do que um aeroporto internacional (por exemplo, se sair da Praia e fizer escala no Aeroporto do Sal) com passagem pelos serviços de fronteira, o inquérito será realizado no aeroporto onde o passageiro passa pela última vez pelos serviços de fronteiras.

Note-se que apesar de a amostra ser estratificada apenas por tipo de voos (charter ou regular), todos os voos serão observados independentemente do tipo de voo.

- **Insistências/Tratamento de recusas:** não aplicável.
- **Possibilidade de subsituação ou de inquirir outro turista por indicação do turista seleccionado:** não admitido.
- **Utilização de incentivos:** não aplicável.
- Se o passageiro que estiver a preencher o questionário for chamado a embarcar deve-se considerar o questionário fechado.
- Em caso de adiamento do voo despachado e com o inquérito já realizado, o inquérito é válido e não será mais realizado no voo de substituição.
- Caso haja permuta de voos, observa-se na mesma o voo que vai acontecer no período ou horário estabelecido.