



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
Secretaria Nacional de Aviação Civil
COMISSÃO NACIONAL DE AUTORIDADES AEROPORTUÁRIAS
Comitê Técnico de Desempenho Operacional

PESQUISA DE DESEMPENHO OPERACIONAL E SATISFAÇÃO DO PASSAGEIRO

METODOLOGIA

COORDENAÇÃO DA PESQUISA

EXECUÇÃO DAS COLETAS

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Praxian
BUSINESS & MARKETING SPECIALISTS

COLABORADORES



INTEGRANTES DO COMITÊ DE DESEMPENHO OPERACIONAL



**AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL**



**AGÊNCIA NACIONAL
DE VIGILÂNCIA
SANITÁRIA**



**DEPARTAMENTO DE
CONTROLE DO
ESPAÇO AÉREO**



**DEPARTAMENTO DE
POLÍCIA FEDERAL**



**MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO,
DESENVOLVIMENTO E
GESTÃO**



**SECRETARIA DA RECEITA
FEDERAL DO BRASIL**



**VIGILÂNCIA AGROPECUÁRIA
INTERNACIONAL**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. ABRANGÊNCIA	5
3. ESCOPO	6
4. PERÍODO E DISTRIBUIÇÃO DAS COLETAS	7
5. AMOSTRA	9
5.1 Cálculo amostral para a Pesquisa de Satisfação de Passageiros	9
5.2 Cálculo amostral para a Pesquisa de Desempenho Operacional	10
6. PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE PASSAGEIROS	16
7. INDICADORES DE SATISFAÇÃO DE PASSAGEIROS	17
7.1. Indicadores de Infraestrutura Aeroportuária	17
7.2. Indicadores de Facilidade ao Passageiro	19
7.3. Indicadores de Companhias Aéreas	20
7.4. Indicadores de Órgãos Públicos	22
7.5. Indicadores de Transporte Público	23
8. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	24

1. INTRODUÇÃO

Do Objeto:

“Prestação de serviços de coleta de dados presencial, distribuição e geração de resultados de indicadores de desempenho das operações dos aeroportos e elaboração de relatórios, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital do Pregão eletrônico nº 11/2017 e seus anexos”.

Cláusula Primeira, Inciso I - Contrato Nº 19/2017-MTPA

A PESQUISA DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE SATISFAÇÃO DO PASSAGEIRO, conduzida desde 2013 pela Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC) e atualmente realizada no âmbito do Contrato nº 19/2017-MTPA, visa permitir o cumprimento das ações estratégicas definidas pelo Decreto nº 6.780, de 18 de fevereiro de 2009, que aprova a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC), das competências atribuídas ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) e à SAC, por meio do Decreto nº 9.000 de 8 de março de 2017, bem como contribuir para o desenvolvimento da gestão aeroportuária e o aumento da capacidade e eficiência da infraestrutura dos aeroportos do país.

Objetiva-se o monitoramento contínuo, por parte do governo brasileiro, da eficiência operacional de seus principais aeroportos por meio de pesquisa composta de indicadores de desempenho e de satisfação dos passageiros, visando dar transparência da qualidade dos serviços aeroportuários para a população e proporcionar o acompanhamento dos parâmetros de desempenho em aeroportos, estabelecidos para os órgãos e entidades públicas pela Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias (CONAERO), conforme parágrafo 3º do artigo 2º do Decreto nº 7.554, de 15 de agosto de 2011.

A Pesquisa consiste na coleta de dados por meio de execução de entrevistas presenciais, realizadas nas salas de embarque e desembarque dos aeroportos, com passageiros de voos domésticos e internacionais, além da medição de indicadores relativos aos processos aeroportuários aos quais os passageiros são submetidos.

Este manual foi elaborado pela Coordenação-geral de Segurança da Aviação Civil e Desempenho Aeroportuário do Departamento de Planejamento e Gestão Aeroportuária (DPG) da Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC) do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA), a quem cabe a coordenação dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Comitê Técnico de Desempenho Operacional (CTDO) da Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias (CONAERO), em conjunto com a Praxian Consultoria Ltda., empresa vencedora do processo licitatório para prestação do serviço, ocorrido em 2017.

Seu objetivo é apresentar a metodologia de coleta de dados de indicadores de desempenho dos processos aeroportuários, coletados por meio de observação direta, bem como dos indicadores de satisfação de passageiros, coletados por meio de entrevista presencial, no embarque e desembarque das operações domésticas e internacionais dos aeroportos pesquisados.

Seu conteúdo não substitui ou prevalece sobre os dispositivos do Contrato nº 19/2017-MTPA ou seu Termo de Referência.

2. ABRANGÊNCIA

“As coletas deverão ser realizadas nos 20 aeroportos com maior movimentação de passageiros de voos regulares no ano de 2016, abaixo discriminados, conforme dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), e seus resultados deverão ser apresentados à SAC na forma de relatórios mensais, de acordo com as especificações contidas neste Termo e distintos por aeroporto pesquisado”.

Item 2.4 - Termo de Referência anexo ao Contrato Nº 19/2017-MTPA

O Contrato nº 19/2017-MTPA abrange os seguintes aeroportos, aqui relacionados em ordem decrescente, em função da movimentação de passageiros regulares no ano de 2016, segundo dados da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC:

1. Guarulhos / Governador André Franco Montoro (SBGR) – Guarulhos/SP;
2. São Paulo / Congonhas (SBSP) – São Paulo/SP;
3. Brasília / Pres. Juscelino Kubitschek (SBBR) – Brasília/DF;
4. Rio de Janeiro / Antônio Carlos Jobim/Galeão (SBGL) – Rio De Janeiro/RJ;
5. Confins / Tancredo Neves (SBCF) – Confins/MG;
6. Campinas / Viracopos (SBKP) – Campinas/SP;
7. Rio de Janeiro / Santos Dumont (SBRJ) – Rio de Janeiro/RJ;
8. Porto Alegre / Salgado Filho (SBPA) – Porto Alegre/RS;
9. Salvador / Deputado Luís Eduardo Magalhães (SBSV) – Salvador/BA;
10. Recife / Gilberto Freyre (SBRF) – Guararapes/PE;
11. Curitiba / Afonso Pena (SBCT) – São José dos Pinhais/PR;
12. Fortaleza / Pinto Martins (SBFZ) – Fortaleza/CE;
13. Florianópolis / Hercílio Luz (SBFL) – Florianópolis/SC;
14. Belém / Val de Cans - Júlio Cezar Ribeiro (SBBE) – Belém/PA;
15. Vitória / Eurico de Aguiar Salles (SBVT) – Vitória/ES;
16. Goiânia / Santa Genoveva (SBGO) – Goiânia/GO;
17. Cuiabá / Marechal Rondon (SBCY) – Várzea Grande/MT;
18. Manaus / Eduardo Gomes (SBEG) – Manaus/AM;
19. Natal / Governador Aluizio Alves (SBSG) – São Gonçalo do Amarante/RN; e
20. Maceió / Zumbi dos Palmares (SBMO) – Rio Largo/AL.

3. ESCOPO

“Os serviços objetos deste Termo de Referência consistem na realização de entrevistas presenciais junto a passageiros de voos domésticos e internacionais, nas salas de embarque e desembarque dos aeroportos especificados no item 2.4, acima, bem como na avaliação de indicadores relativos aos processos aeroportuários aos quais os passageiros são submetidos”.

Item 4.2 - Termo de Referência anexo ao Contrato Nº 19/2017-MTPA

A Pesquisa estabelece as seguintes premissas para a definição dos indicadores a serem considerados para avaliação da satisfação do passageiro e do desempenho operacional dos aeroportos pesquisados:

- Seleção de elementos e indicadores de processos/serviços que representem impacto relevante na percepção do nível de serviço dos aeroportos pelo passageiro;
- Medição do tempo dos processos aeroportuários aos quais os passageiros são submetidos, pelo método de observação direta.

A forma como a empresa contratada procederá a realização das coletas são definidas em Plano de Pesquisa apresentado pela Praxian Consultoria Ltda. e aprovado pelo MTPA, contendo:

- O planejamento para a execução dos serviços nos aeroportos abrangidos por este Termo de Referência;
- O detalhamento do procedimento de coleta de dados;
- O material a ser utilizado para o treinamento dos pesquisadores;
- A estimativa estratificada dos levantamentos (quantidade de amostras por aeroporto);
- A descrição do plano amostral estabelecido para cada aeroporto;
- A descrição logístico-operacional do planejamento da coleta de dados (número de pesquisadores, quantidade e distribuição das equipes, áreas do aeroporto onde as coletas ocorrerão, composição das equipes, etc.);
- Especificações de funcionamento do sistema informatizado de coleta de dados;
- Plano de Contingência relativo à garantia da continuidade das coletas em casos de falhas técnicas; e
- Quantitativo adicional de pesquisadores treinados, disponíveis para eventuais substituições.

O Plano de Pesquisa é elaborado levando em conta os seguintes aspectos, entre outros:

- O processo avaliado (embarque ou desembarque, doméstico ou internacional);
- O indicador de desempenho;
- A existência de terminais de passageiros em diferentes locais no aeroporto;
- O tipo e quantidade das operações (embarque e desembarque, doméstico e internacional);
- O perfil do passageiro; e
- A interação junto ao operador aeroportuário e aos órgãos públicos.

4. PERÍODO E DISTRIBUIÇÃO DAS COLETAS

“A coleta de dados será realizada nos períodos de maior fluxo do processo avaliado (embarque/desembarque) e tipo de voo (doméstico/internacional), salvo disposição em contrário por parte do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. As coletas do processo de embarque devem ser iniciadas com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do período de maior fluxo no processamento doméstico e 120 (cento e vinte) minutos do período de maior fluxo no processamento internacional, definido no Plano de Trabalho. As coletas do processo de desembarque devem continuar até 60 (sessenta) minutos posteriores à hora de maior fluxo”.

Item 4.12 - Termo de Referência anexo ao Contrato Nº 19/2017-MTPA

Os períodos de maior fluxo (Hora de Maior Fluxo - HMF) são definidos em função da quantidade de passageiros embarcados ou desembarcados, conforme o processo avaliado, e validados junto ao operador aeroportuário. Os horários de início e fim das coletas são estabelecidos de modo a abranger o fluxo de chegada dos passageiros para embarque nos voos compreendidos dentro do horário de maior movimentação de aeronaves partindo do aeroporto, assim como o fluxo de desembarque dos passageiros dos voos que chegam ao aeroporto.

Fluxo de Coleta de dados no embarque doméstico:

Início coletas – 60 minutos de antecedência da HMF
Término coletas – 30 minutos posteriores à HMF

Fluxo de Coleta de dados no embarque internacional:

Início coletas – 120 minutos de antecedência da HMF
Término coletas – 30 minutos posteriores à HMF

Fluxo de Coleta de dados no desembarque doméstico:

Início coletas – 30 minutos de antecedência da HMF
Término coletas – 60 minutos posteriores à HMF

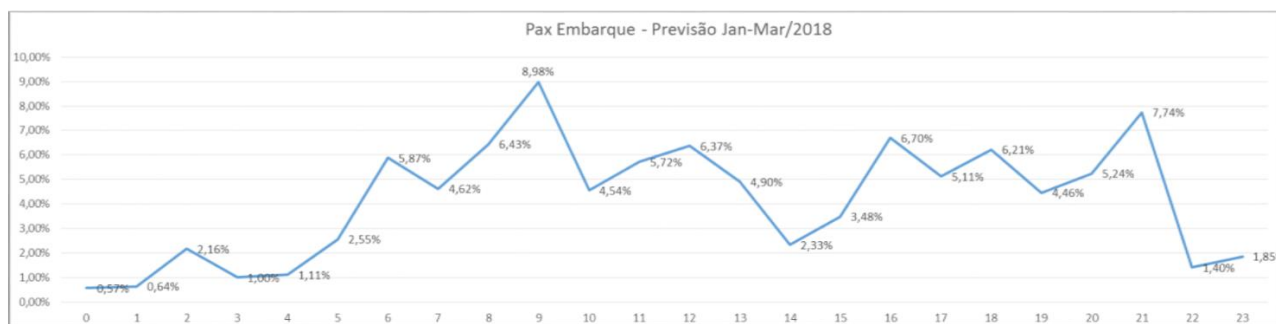
Fluxo de Coleta de dados no desembarque internacional:

Início coletas – 30 minutos de antecedência da HMF
Término coletas – 60 minutos posteriores à HMF

Destaca-se que os horários das coletas são flexíveis e alterados conforme a movimentação típica do aeroporto, sendo permitida a coleta em horários distintos daqueles estabelecidos previamente, caso haja necessidade.

Em geral, os períodos de maior movimento são sequenciais para os elementos processadores que estão conectados em série no processo considerado, seja ele embarque ou desembarque. Desta forma, as equipes de pesquisa seguem roteiro de coletas de medições que se assemelha ao fluxo dos processos de embarque e desembarque vivenciados pelos passageiros nos aeroportos.

Apresentamos, a seguir, um exemplo da movimentação típica de um aeroporto e os períodos definidos para a coleta dos dados.



No gráfico acima, o eixo “y” representa a participação percentual da quantidade de passageiros previstos no processo de embarque, enquanto o eixo “x” representa as horas ao longo do dia. Pelas informações contidas no gráfico é possível verificar que o horário de maior movimentação no embarque ocorre às 9h da manhã, quando aproximadamente 9% de todos os passageiros previstos ao longo do dia irão embarcar.

Dessa forma, em cumprimento à orientação contida no Termo de Referência, as coletas devem se iniciar, no mínimo, às 8h e se encerrar às 9h30, não havendo restrição para a ampliação dos horários de coleta por parte da empresa contratada.

“A PDO, correspondente ao número de amostras contida no PPF, será distribuída de forma diária nos meses de janeiro, julho e dezembro, ao longo do período de vigência contratual. Nos demais meses, deverá ser considerado o período mínimo de 20 (vinte) dias de coleta, os quais devem obrigatoriamente compreender os dias de maior fluxo, podendo ocorrer em dias úteis, sábados, domingos e feriados”.

Item 4.8 - Termo de Referência anexo ao Contrato Nº 19/2017-MTPA

Até 5 (cinco) dias antes do início do mês subsequente, a SAC encaminhará aos aeroportos pesquisados, Plano de Trabalho contendo a escala dos pesquisadores, datas e horários de coletas em função de cada processo (embarque/desembarque, doméstico/internacional), referentes ao mês a se iniciar.

Eventualmente, as datas/horários previstas no plano de trabalho poderão sofrer alterações em função das datas/horários dos voos confirmados do mês de referência.

5. AMOSTRA

“Para o cálculo do tamanho da amostra, deverá ser considerado o nível de confiança de 95% (noventa e cinco por cento), erro máximo permitido de 5% (cinco por cento) por processo (embarque doméstico, desembarque doméstico, embarque internacional e desembarque internacional), em cada aeroporto pesquisado. Ao final de cada período (mensal) de coleta deverá ser encaminhado laudo estatístico com a validação desses parâmetros pela empresa contratada, assinado por um especialista em amostragem estatística”.

Item 4.11 - Termo de Referência anexo ao Contrato Nº 19/2017-MTPA

A amostra é construída respeitando-se a distribuição dos seguintes estratos em cada aeroporto:

- Voo doméstico e voo internacional;
- Embarque e desembarque de passageiros.

Segundo Mattar (MATTAR, N. F. Pesquisa de Marketing, vol. 1, São Paulo, 1993, p.314): *“O processo de subdividir uma população em estratos, selecionar amostras aleatórias simples de cada estrato e, a seguir, combiná-las em uma amostra única para estimar os parâmetros da população, denominamos de amostragem aleatória estratificada”.*

Dessa forma, a quantidade de entrevistas a serem realizadas a cada mês é definida de modo a respeitar o intervalo de confiança definido pelo Termo de Referência, variando conforme o processo avaliado e o aeroporto pesquisado.

Mensalmente, como anexo ao relatório das coletas realizadas no mês anterior, é encaminhado laudo estatístico atestando o atendimento aos indicadores estatísticos exigidos. A amostra de determinado aeroporto pode sofrer variação em função no nível de atendimento à margem de erro. Com vistas a estabelecer uma margem de segurança no atendimento aos indicadores estatísticos, acordou-se com a Praxian Consultoria Ltda. a manutenção da margem de erro em 3% por extrato em cada aeroporto.

Eventualmente, em função de dificuldades operacionais, a margem de erro pode vir a exceder aquela exigida em contrato, acarretando o aumento na quantidade de entrevistas no mês subsequente. O não atendimento aos indicadores estatísticos definidos em contrato deve ser justificado pela empresa.

5.1 Cálculo Amostral para a Pesquisa de Satisfação de Passageiros

A metodologia de distribuição das entrevistas com passageiros baseia-se na proporção de oferta de assentos por empresa e por voos domésticos e internacionais, considerando-se a planilha de horário dos voos vigentes, divulgada no site da ANAC, conforme sequência:

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto nos 4 estratos: embarque e desembarque / doméstico e internacional;
2. Percentual de participação de cada companhia no horário de maior fluxo de passageiros (horário de Brasília), considerado o número de assentos na hora de maior fluxo;
3. Aplicação do *loadfactor* de 0,8;

4. Cálculo do número de assentos por mês, na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de assentos semanal;
5. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de assentos disponíveis ($p= 0,5$: proporção da amostra que representa a população (=) $q=0,5$: proporção da amostra que não representa a população).
Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N=N.Z^2.p.q/e^2.(n-1)+Z^2.p.q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

6. Amostras distribuídas por companhia aérea, ou seja, número de medições a serem aplicadas por companhia aérea diariamente/mensalmente.

5.2 Cálculo Amostral para a Pesquisa de Desempenho Operacional

A metodologia adotada para o cálculo amostral da Pesquisa de Desempenho Operacional é demonstrada a seguir, em função do elemento e indicador de desempenho a ser coletado.

5.2.1 Medições de *Check-in* convencional

Metodologia para definição do número de medições (passageiros observados nas filas):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto nos 2 estratos: embarque doméstico e embarque internacional;
2. Percentual de participação de cada companhia no horário de maior fluxo de passageiros (horário de Brasília), considerado o número de assentos na hora de maior fluxo;
3. Aplicação do *loadfactor* de 0,8;
4. Cálculo do número de assentos por mês, na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de assentos semanal;
5. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de assentos disponíveis ($p= 0,5$: proporção da amostra que representa a população (=) $q=0,5$: proporção da amostra que não representa a população).
Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N=N.Z^2.p.q/e^2.(n-1)+Z^2.p.q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

6. Amostras distribuídas por companhia aérea, ou seja, número de medições a serem aplicadas por companhia aérea diariamente/mensalmente.
7. **A quantidade mensal de medições (número de passageiros observados nas filas), bem como a divisão por companhia aérea nos aeroportos, segue o mesmo número da pesquisa de satisfação de passageiros para o embarque doméstico e o embarque internacional.**

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, com meta de 5 medições ao dia e intervalo mínimo de 5 minutos entre uma coleta e outra na mesma fila de *check-in*.

5.2.2 Medições de Inspeção de Segurança

Metodologia para definição do número de medições (passageiros a serem observados nas filas):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto nos estratos embarque doméstico e embarque internacional;
2. Cálculo do número de assentos por semana na hora de maior fluxo;
3. Aplicação do *loadfactor* de 0,8;
4. Cálculo de número de assentos por mês na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de assentos semanal;
5. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de assentos disponíveis (p= 0,5: proporção da amostra que representa a população (=) q=0,5: proporção da amostra que não representa a população).

Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / e^2 \cdot (n - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

6. **A quantidade mensal de medições (número de passageiros observados nas filas), segue o mesmo número da pesquisa de satisfação de passageiros para o embarque doméstico e o embarque internacional, desconsiderando-se a divisão por companhia aérea.**

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, com meta de 3 medições ao dia e intervalo mínimo de 5 minutos entre uma coleta e outra na mesma fila de inspeção de segurança.

5.2.3 Medições de Emigração

Metodologia para definição do número de medições (passageiros a serem observados nas filas):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto no estrato embarque internacional;
2. Cálculo do número de assentos por semana na hora de maior fluxo;
3. Aplicação do *loadfactor* de 0,8;
4. Cálculo de número de assentos por mês na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de assentos semanal;
5. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de assentos disponíveis ($p= 0,5$: proporção da amostra que representa a população (=) $q=0,5$: proporção da amostra que não representa a população).

Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / e^2 \cdot (n-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

6. **A quantidade mensal de medições (número de passageiros observados nas filas), segue o mesmo número da pesquisa de satisfação de passageiros para o embarque internacional, desconsiderando-se a divisão por companhia aérea.**

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, com meta de 3 medições ao dia e intervalo mínimo de 2 minutos entre uma coleta e outra na mesma fila de emigração.

5.2.4 Medições de Cartão de Embarque

Metodologia para definição do número de medições (voos a serem observados):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto nos 2 estratos: embarque doméstico e embarque internacional;
2. Percentual de participação de cada companhia no horário de maior fluxo de passageiros (horário de Brasília), considerado o número de voos por semana na hora de maior fluxo;
3. Cálculo do número de voos por mês na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de voos semanal;
4. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de voos disponíveis ($p= 0,9$: proporção da amostra que representa a população (=) $q=0,1$: proporção da amostra que não representa a população), justificado pela alta proporção da amostra que representa a população neste elemento avaliado por ser trâmite padrão, com desvio amostral baixo e dispersão praticamente nula;

Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / e^2 \cdot (n-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

5. Amostras distribuídas por companhia aérea, ou seja, número de medições a serem coletadas por cia. aérea diariamente/mensalmente;

Observação: para o cálculo da amostra do elemento Cartão de Embarque não foi considerado o *load factor* de 0,8, uma vez que a população em análise é o número de voos.

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, garantindo-se a representatividade da amostra mensal.

5.2.5 Medições de Imigração

Metodologia para definição do número de medições (passageiros a serem observados nas filas):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto no estrato desembarque internacional;
2. Cálculo do número de assentos por semana na hora de maior fluxo;
3. Aplicação do *loadfactor* de 0,8;
4. Cálculo de número de assentos por mês na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de assentos semanal;
5. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de assentos disponíveis (p= 0,5: proporção da amostra que representa a população (=) q=0,5: proporção da amostra que não representa a população).

Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / e^2 \cdot (n-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

6. **A quantidade mensal de medições (número de passageiros observados nas filas), segue o mesmo número da pesquisa de satisfação de passageiros para o desembarque internacional, desconsiderando-se a divisão por companhia aérea.**

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, com meta mínima de 3 medições ao dia na mesma fila de emigração: medição de tempo de espera na fila dos passageiros que ocupam as posições n.20, n.80 e último passageiro da fila.

5.2.6 Medições de Controle Aduaneiro

Metodologia para definição do número de medições (passageiros a serem observados nas filas):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto no estrato desembarque internacional;
2. Cálculo do número de assentos por semana na hora de maior fluxo;
3. Aplicação do *loadfactor* de 0,8;
4. Cálculo de número de assentos por mês na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de assentos semanal;
5. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de assentos disponíveis (p= 0,5: proporção da amostra que representa a população (=) q=0,5: proporção da amostra que não representa a população).
Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / e^2 \cdot (n-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

6. **A quantidade mensal de medições (número de passageiros observados nas filas), segue o mesmo número da pesquisa de satisfação de passageiros para o desembarque internacional, desconsiderando-se a divisão por companhia aérea.**

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, com meta mínima de 3 medições ao dia: 2 medições na fila de “nada a declarar” e 1 medição na fila de “bens a declarar”.

5.2.7 Medições de Restituição de Bagagem

Metodologia para definição do número de medições (voos a serem observados):

1. Estudo de todas as companhias aéreas que operam na hora de maior fluxo de passageiros em cada aeroporto nos 2 estratos: desembarque doméstico e desembarque internacional;
2. Percentual de participação de cada companhia no horário de maior fluxo de passageiros (horário de Brasília), considerado o número de voos por semana na hora de maior fluxo;
3. Cálculo do número de voos por mês na hora de maior fluxo de passageiros, considerando-se o número de voos semanal;

4. Cálculo estatístico para população finita, uma vez que há o número exato de voos disponíveis ($p= 0,9$: proporção da amostra que representa a população (=) $q=0,1$: proporção da amostra que não representa a população), justificado pela alta proporção da amostra que representa a população neste elemento avaliado por ser trâmite padrão, com desvio amostral baixo e dispersão praticamente nula;
Observação: fórmula utilizada para calcular o número de elementos na amostra para população finita:

$$N = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q / e^2 \cdot (n-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

onde:

N=número de elementos da população

Z=valor da ordenada na curva normal padronizada

p=proporção da amostra que representa a população

q=proporção da amostra que não representa a população

e=erro máximo amostral

5. Amostras distribuídas por companhia aérea, ou seja, número de medições a serem coletadas por companhia aérea diariamente/mensalmente;

Observação: para o cálculo da amostra do elemento Restituição de Bagagem não foi considerado o *load factor* de 0,8, uma vez que a população em análise é o número de voos.

Método de coleta: as medições são diárias nos dias de coleta, garantindo-se a representatividade da amostra mensal.

6. PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO PASSAGEIRO

A pesquisa de satisfação do passageiro consiste na realização de entrevistas presenciais e individuais, por meio da aplicação de questionário padrão, com passageiros dentro das salas de embarque e desembarque dos aeroportos pesquisados, onde são avaliados diversos indicadores referentes a aspectos relacionados à infraestrutura, serviços e processos aos quais o passageiro foi submetido.

A cada um dos indicadores deve ser atribuída uma nota pelo entrevistado que represente seu nível de satisfação com o serviço/processo experimentado, em uma escala *likert* de 5 pontos (1 = muito ruim / 2 = ruim / 3 = regular / 4 = bom / 5 = muito bom). Além dos indicadores referentes a cada serviço/processo, também é avaliada a satisfação geral do passageiro com sua experiência com aquele aeroporto específico.

Juntamente com a pesquisa de satisfação também são coletadas informações pessoais dos entrevistados, de modo a estabelecer o perfil dos passageiros objeto de pesquisa, que não necessariamente será igual ao perfil de passageiros do aeroporto avaliado.

Trata-se de uma pesquisa quantitativa tipo *survey*, onde não são questionadas as justificativas para as notas atribuídas a cada indicador. Isso a torna uma pesquisa subjetiva, visto que cada entrevistado irá avaliar os diversos componentes dos aeroportos de modo único e pessoal. A satisfação do usuário de um serviço é composta pelo binômio expectativa e realidade, já que ela depende daquilo que é esperado pelo entrevistado e aquilo que é entregue pelo prestador do serviço.

Apresentamos abaixo as orientações para a coleta de dados de satisfação dos passageiros:

- A seleção dos passageiros é feita por amostragem probabilística aleatória simples, onde todos os passageiros têm a mesma chance de serem escolhidos como objeto de entrevista, porém buscando manter uma proporção de idade e sexo;
- As entrevistas são realizadas em diferentes pontos das salas de embarque e de desembarque, de modo a coletar avaliações de toda a área de espera dos passageiros;
- A aplicação das entrevistas é realizada por meio de equipamento eletrônico portátil, em software *off-line* de coletas, desenvolvido pela Praxian Consultoria Ltda.;
- O questionário da entrevista está disponível em 3 (três) idiomas: português, inglês e espanhol. Cada pesquisador possui questionários impressos nesses idiomas, em caso de falhas técnicas que impeçam a utilização dos equipamentos eletrônicos;
- Todas as entrevistas realizadas possuem gravações de voz das perguntas realizadas pelos pesquisadores e das respectivas respostas dos entrevistados;
- Para orientar o passageiro no momento da entrevista, são disponibilizados cartões contendo as opções de resposta a cada item avaliado, de uso obrigatório;
- Caso o passageiro não tenha utilizado algum serviço disponibilizado pelo aeroporto ele não avalia tal serviço, sendo atribuída a opção “não sabe” ou “não se aplica”, conforme o caso;
- Em caso de passageiros viajando em grupo, apenas uma pessoa é entrevistada, solicitando-se aos demais que não interfiram em suas respostas;

7. INDICADORES DE SATISFAÇÃO DO PASSAGEIRO

Foram definidos 37 indicadores de satisfação do passageiro, os quais são agrupados tematicamente em função do responsável direto pelo processo/serviço, como segue:

- 16 Indicadores de infraestrutura aeroportuária;
- 8 Indicadores de facilidades aos passageiros;
- 6 Indicadores de companhias aéreas;
- 6 Indicadores de órgãos públicos; e
- 1 Indicador de transporte público.

Além dos indicadores abaixo discriminados, o passageiro também atribui uma nota para sua satisfação geral com o aeroporto naquele dia, compondo um total de 38 indicadores coletados.

7.1 INDICADORES DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

Os indicadores de infraestrutura aeroportuária avaliam os processos/serviços prestados diretamente pelo operador do aeroporto, como a inspeção de segurança, os painéis de informação de voo e a qualidade da internet/*wi-fi*, bem como as instalações físicas do terminal, como banheiros, tomadas, limpeza e conforto das salas de embarque.

7.1.1 Facilidade de Desembarque no meio-fio

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com a organização geral da via pública em frente ao terminal ao desembarcar do meio de transporte utilizado em seu deslocamento até o aeroporto e a facilidade em realizar esse procedimento.

Não respondem: passageiros em conexão; usuários de estacionamento.

7.1.2 Tempo de fila na inspeção de segurança

Nesse indicador é avaliada a satisfação do passageiro com o tempo de espera na fila para a inspeção de segurança (raio-x).

Não respondem: passageiros em conexão que não saíram da área restrita.

7.1.3 Confiabilidade da inspeção de segurança

Nesse indicador o passageiro avalia sua percepção sobre o quanto o procedimento realizado na inspeção de segurança mantém seguro o transporte aéreo e o quanto essa inspeção o faz se sentir seguro dentro da sala de embarque.

Não respondem: passageiros em conexão que não saíram da área restrita.

7.1.4 Cordialidade e prestatividade dos funcionários da inspeção de segurança

Nesse indicador o passageiro avalia o atendimento prestado pelos funcionários responsáveis pela inspeção de segurança.

Não respondem: passageiros em conexão que não saíram da área restrita.

7.1.5 Qualidade da sinalização do aeroporto

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com a sinalização orientativa disponível e a facilidade de localização e deslocamento dentro do aeroporto.

7.1.6 Disponibilidade e qualidade das informações nos painéis de voo

Nesse indicador é avaliada a satisfação do passageiro com as informações disponíveis nos painéis de voo distribuídos pelo aeroporto e a exatidão das informações neles contidas.

7.1.7 Disponibilidade de tomadas

Nesse indicador o passageiro avalia sua percepção sobre a quantidade de tomadas existentes pelo terminal.

7.1.8 Qualidade da internet / wi-fi disponibilizada pelo aeroporto

Nesse indicador o passageiro avalia a qualidade do sinal de internet wi-fi disponibilizado pelo aeroporto.

Não respondem: passageiros que não utilizaram o serviço.

7.1.9 Disponibilidade de sanitários

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com a quantidade de sanitários disponíveis no aeroporto.

Não respondem: passageiros que não utilizaram sanitários.

7.1.10 Limpeza dos sanitários

Com esse indicador busca-se avaliar a satisfação do passageiro com a limpeza dos sanitários disponíveis no aeroporto.

Não respondem: passageiros que não utilizaram sanitários.

7.1.11 Disponibilidade de assentos na sala de embarque

Nesse indicador o passageiro avalia sua percepção sobre a quantidade de assentos existentes nas áreas de espera para embarque.

7.1.12 Sensação de segurança nas áreas públicas do aeroporto

Esse indicador avalia a percepção passageiro sobre a segurança na área pública do saguão de embarque, onde há livre circulação de pessoas.

Não respondem: passageiros em conexão que não saíram da área restrita.

7.1.13 Limpeza geral do aeroporto

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com a limpeza do aeroporto de forma geral.

7.1.14 Conforto térmico do aeroporto

Nesse indicador o passageiro avalia sua satisfação com a temperatura dentro do terminal.

7.1.15 Conforto acústico do aeroporto

Nesse indicador o passageiro avalia sua satisfação com a acústica do terminal, incluindo o volume e quantidade dos anúncios das cias. aéreas por meio dos alto falantes distribuídos pela sala de embarque.

7.1.16 Qualidade da informação nos painéis das esteiras de restituição de bagagem

Nesse indicador o passageiro avalia a exatidão das informações dos painéis localizados nas áreas de desembarque e a facilidade de identificar a esteira de restituição de seu voo a partir deles. Pergunta realizada no desembarque.

Não respondem: passageiros que não despacharam bagagens.

7.2 INDICADORES DE FACILIDADES AO PASSAGEIRO

Os indicadores de facilidades ao passageiro avaliam serviços prestados por terceiros no ambiente aeroportuário, também chamados concessionários, sob gestão da área responsável pelo setor comercial da administração do aeroporto. Esses indicadores avaliam a disponibilidade e o custo-benefício de lojas e estabelecimentos de alimentação do aeroporto, além do estacionamento e disponibilidade de facilidades financeiras como bancos e caixas eletrônicos.

7.2.1 Qualidade das instalações de estacionamento de veículos

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com a qualidade da infraestrutura física do estacionamento de veículos.

Não respondem: passageiros que utilizaram outro tipo de transporte para o aeroporto que não veículo particular, ou que não utilizaram o estacionamento.

7.2.2 Disponibilidade de vagas no estacionamento de veículos

Nesse indicador o passageiro avalia sua satisfação com a quantidade de vagas oferecidas no estacionamento.

Não respondem: passageiros que utilizaram outro tipo de transporte para o aeroporto que não veículo particular, ou que não utilizaram o estacionamento.

7.2.3 Custo-benefício do estacionamento

Nesse indicador é avaliada a satisfação do passageiro com o valor cobrado pelo estacionamento.

Não respondem: passageiros que utilizaram outro tipo de transporte para o aeroporto que não veículo particular, ou que não utilizaram o estacionamento.

7.2.4 Quantidade e qualidade de lanchonetes e restaurantes

Nesse indicador o passageiro avalia a disponibilidade, a variedade e a qualidade das lanchonetes e restaurantes disponíveis no aeroporto.

Não respondem: passageiros que não visitaram lanchonetes ou restaurantes no aeroporto.

7.2.5 Custo-benefício dos produtos de lanchonetes e restaurantes

Nesse indicador é avaliada a satisfação do passageiro com o valor cobrado pelas lanchonetes e restaurantes em função da qualidade e do serviço que é disponibilizado por esses estabelecimentos.

Não respondem: passageiros que não visitaram lanchonetes ou restaurantes no aeroporto.

7.2.6 Disponibilidade e localização de bancos/caixas eletrônicos/casas de câmbio

Nesse indicador o passageiro avalia sua satisfação com a quantidade e localização dos caixas eletrônicos, casas de câmbio ou bancos no aeroporto.

Não respondem: passageiros que não utilizaram o serviço.

7.2.7 Quantidade e qualidade de estabelecimentos comerciais

Nesse indicador o passageiro avalia a disponibilidade, a variedade e a qualidade das lojas e demais estabelecimentos comerciais disponíveis no aeroporto

Não respondem: passageiros que não visitaram estabelecimentos comerciais no aeroporto.

7.2.8 Custo-benefício dos produtos comerciais

Nesse indicador é avaliada a satisfação do passageiro com o valor cobrado pelas lojas e demais estabelecimentos comerciais em função da qualidade e do serviço por eles disponibilizado.

Não respondem: passageiros que não visitaram estabelecimentos comerciais no aeroporto.

7.3 INDICADORES DE COMPANHIAS AÉREAS

Os indicadores de Companhias Aéreas são aqueles relacionados diretamente às operações ou processos de responsabilidade exclusiva das empresas aéreas. Nesses indicadores, a interferência da administração aeroportuária é pouca ou nenhuma, cabendo a ela apenas oferecer a estrutura necessária ao funcionamento adequado de tais processos.

Esses indicadores são relacionados principalmente ao processo de *check-in* e de restituição de bagagens.

7.3.1 Tempo de fila no check-in (autoatendimento)

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com o tempo de espera em fila para a realização do check-in nos totens de autoatendimento.

Não respondem: passageiros em conexão e passageiros que utilizaram outra forma de check-in.

7.3.2 Tempo de fila no check-in (balcão)

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com o tempo de espera em fila para a realização do check-in nos guichês de atendimento operados por funcionários da cia. Aérea.

Não respondem: passageiros em conexão e passageiros que utilizaram outra forma de check-in.

7.3.3 Cordialidade e atendimento dos funcionários do check-in

Nesse indicador o passageiro avalia o atendimento prestado pelos funcionários da cia. aérea responsáveis pelo check-in nos guichês de atendimento.

Não respondem: passageiros em conexão e passageiros que não realizaram o check-in nos balcões de atendimento.

7.3.4 Qualidade da informação prestada pela cia aérea

Nesse indicador é avaliada a satisfação do passageiro com a informação disponibilizada pela cia. aérea no aeroporto e em outros canais de comunicação.

7.3.5 Velocidade de restituição de bagagem

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com o tempo de espera para entrega da bagagem despachada. Pergunta realizada no desembarque.

Não respondem: passageiros que não despacharam bagagens.

7.3.6 Integridade da bagagem

Nesse indicador o passageiro avalia sua satisfação com o estado de sua bagagem após a restituição.

Não respondem: passageiros que não despacharam bagagens.

7.4 INDICADORES DE ÓRGÃOS PÚBLICOS

Os indicadores relativos aos processos sob a responsabilidade dos órgãos públicos avaliam a satisfação dos passageiros com o controle migratório e aduaneiro.

Esses indicadores são ligados diretamente à prestação de serviço público aos viajantes, realizados pela Polícia Federal, Receita Federal, Vigiagro e Anvisa. Somente o controle migratório de saída do país, sob a responsabilidade da Polícia Federal, é realizado com os passageiros que embarcam nos aeroportos internacionais. Os demais processos são realizados com os passageiros que chegam ao país, durante o processo de desembarque.

7.4.1 Tempo de fila na emigração

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com o tempo de espera em fila para a realização do controle migratório de saída do país, sob a responsabilidade da Polícia Federal.

Não respondem: passageiros de voos domésticos.

7.4.2 Cordialidade dos funcionários da emigração

Nesse indicador o passageiro avalia o atendimento prestado pelos funcionários responsáveis pelo atendimento nos balcões de controle migratório de saída do país.

Não respondem: passageiros de voos domésticos.

7.4.3 Tempo de fila na imigração

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com o tempo de espera em fila para a realização do controle migratório de entrada no país, sob a responsabilidade da Polícia Federal. Pergunta realizada no desembarque.

Não respondem: passageiros de voos domésticos.

7.4.4 Cordialidade dos funcionários da imigração

Nesse indicador o passageiro avalia o atendimento prestado pelos funcionários responsáveis pelo atendimento nos balcões de controle migratório de entrada no país. Pergunta realizada no desembarque.

Não respondem: passageiros de voos domésticos.

7.4.5 Tempo de fila da aduana

Esse indicador avalia a satisfação do passageiro com o tempo de espera em fila para a realização do controle aduaneiro de entrada no país, sob a responsabilidade da Receita Federal, Anvisa e Vigiagro. Pergunta realizada no desembarque.

Não respondem: passageiros de voos domésticos.

7.4.6 Cordialidade do funcionário da aduana

Nesse indicador o passageiro avalia o atendimento prestado pelos funcionários responsáveis pelo atendimento no controle aduaneiro. Pergunta realizada no desembarque.

Não respondem: passageiros de voos domésticos.

7.5 INDICADOR DE TRANSPORTE PÚBLICO

O indicador de transporte público avalia a satisfação do passageiro com os meios de transporte oferecidos para o deslocamento dos passageiros até o aeroporto.

Trata-se de um indicador sob a responsabilidade dos órgãos municipais/estaduais com a competência para regular a estrutura de transporte público local.

7.5.1 Disponibilidade de transporte público para o aeroporto

Nesse indicador o passageiro avalia a oferta de transporte público para o aeroporto.

Não respondem: passageiros em conexão ou passageiros que utilizaram veículo particular como forma de deslocamento para o aeroporto.

8. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL

A pesquisa de desempenho operacional consiste na avaliação de um total de 54 indicadores relacionados aos processos e serviços aos quais os passageiros são submetidos de modo a verificar sua eficiência durante a hora pico de cada extrato abrangido pela pesquisa (embarque/desembarque, doméstico/internacional).

Os processos/serviços considerados para aferição do desempenho operacional dos aeroportos são:

- Organização do Meio-fio;
- Disponibilidade de Carrinhos de bagagem;
- Check-in (balcão e autoatendimento);
- Inspeção de segurança;
- Controle migratório de saída do país - Emigração;
- Embarque;
- Controle migratório de entrada no país - Imigração;
- Restituição de bagagens;
- Controle Aduaneiro; e
- Serviço de transporte de passageiros.

A seguir apresentamos os indicadores que compõem cada processo/serviço avaliado, bem como o local onde é realizada a coleta dos dados.

8.1 ORGANIZAÇÃO DO MEIO FIO DE EMBARQUE (*Meio-fio de embarque*)

8.1.1 Disponibilidade de espaço físico para desembarque de passageiros no meio-fio - O pesquisador deverá anotar se há espaço disponível junto ao meio-fio para que seja feito o desembarque de passageiro do veículo;

8.1.2 Formação de fila dupla de veículos - O pesquisador deverá anotar se há formação de fila dupla de veículos.

8.2 DISPONIBILIDADE DE CARRINHOS DE BAGAGEM (*Meio-fio de embarque*)

8.2.1 Disponibilidade de carrinhos de bagagem - O pesquisador deverá anotar se há disponibilidade de mais de 50 (cinquenta) carrinhos para acomodação de bagagem disponíveis para os passageiros no meio-fio, conforme o local de realização da pesquisa (número do terminal).

8.3 CHECK-IN BALCÃO (*Saguão de embarque*)

8.3.1 Tipo de fila pesquisada - O pesquisador deverá identificar se a fila medida é de check-in e despacho de bagagem, somente despacho de bagagem ou de prioridades;

8.3.2 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.3.3 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.3.4 Número de guichês em funcionamento (início) - O pesquisador deverá anotar o número de guichês que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado no início da medição.

8.3.5 Fila dentro da área reservada para sua formação - O pesquisador deverá registrar se a fila está dentro da área reservada para sua formação ou se invadiu a área definida para a circulação de passageiros (fora dos divisores de fluxo);

8.3.6 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição sai da fila e dirige-se ao guichê, ao ser chamado para o atendimento;

8.3.7 Número de guichês em funcionamento (fim) - O pesquisador deverá anotar o número de guichês que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado ao final da medição.

8.4 CHECK-IN AUTO-ATENDIMENTO *(Saguão de embarque)*

8.4.1 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.4.2 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.4.3 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição sai da fila e dirige-se ao terminal.

8.5 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA *(Acesso às salas de embarque doméstica e internacional)*

8.5.1 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.5.2 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.5.3 Número de canais de inspeção em funcionamento (início) - O pesquisador deverá anotar o número de canais de inspeção em funcionamento;

8.5.4 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição deposita seus pertences na bandeja para inspeção ou passa pelo pórtico de raio-x;

8.5.5 Número de canais de inspeção em funcionamento (fim) - O pesquisador deverá anotar o número de canais de inspeção em funcionamento que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado no fim da medição;

8.5.6 Fila para acesso à sala de embarque - O pesquisador deverá anotar se há formação de fila para leitura do cartão de embarque para acesso à área de inspeção de segurança.

8.6 EMIGRAÇÃO (*Acesso à sala de embarque internacional*)

8.6.1 Tipo de fila pesquisada - O pesquisador deverá identificar se a fila medida é de brasileiros, estrangeiros, mista ou de prioridades;

8.6.2 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.6.3 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.6.4 Número de guichês em funcionamento (início) - O pesquisador deverá anotar o número de guichês que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado no início da medição;

8.6.5 Fila dentro da área reservada para sua formação - O pesquisador deverá registrar se a fila está dentro da área reservada para sua formação ou se invadiu a área definida para a circulação de passageiros (fora dos divisores de fluxo);

8.6.6 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição sai da fila e dirige-se ao guichê, ao ser chamado para o atendimento;

8.6.7 Número de guichês em funcionamento (fim) - O pesquisador deverá anotar o número de guichês que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado no final da medição.

8.7 PROCESSO DE EMBARQUE (*Salas de embarque doméstica e internacional*)

8.7.1 Tipo de embarque - O pesquisador deverá anotar se o embarque é remoto ou em ponte de embarque;

8.7.2 Número do portão de embarque - O pesquisador deverá registrar o número do portão onde está sendo realizado o embarque;

8.7.3 Tempo de espera em fila para embarque (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o primeiro passageiro entrega seu cartão de embarque ao funcionário da cia. Aérea;

8.7.4 Tempo de espera em fila para embarque (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o último passageiro da fila entrega seu cartão de embarque ao funcionário da cia. aérea, desconsiderando os passageiros que se dirigirem para o embarque após a extinção da fila inicial.

8.8 IMIGRAÇÃO (*Acesso à área de restituição de bagagens internacional*)

8.8.1 Tipo de fila pesquisada - O pesquisador deverá identificar se a fila medida é de brasileiros, estrangeiros, mista ou de prioridades;

8.8.2 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.8.3 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.8.4 Número de guichês em funcionamento (início) - O pesquisador deverá anotar o número de guichês que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado no início da medição;

8.8.5 Fila dentro da área reservada para sua formação - O pesquisador deverá registrar se a fila está dentro da área reservada para sua formação ou se invadiu a área definida para a circulação de passageiros (fora dos divisores de fluxo);

8.8.6 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição sai da fila e dirige-se ao guichê, ao ser chamado para o atendimento;

8.8.7 Número de guichês em funcionamento (fim) - O pesquisador deverá anotar o número de guichês que estão atendendo a fila do passageiro pesquisado no final da medição.

8.9 RESTITUIÇÃO DE BAGAGENS (*Áreas de restituição doméstica e internacional*)

8.9.1 Horário do calço da aeronave - Registra-se o horário da parada da aeronave na posição de estacionamento no pátio, informado pelos monitores da área de restituição;

8.9.2 Horário de chegada do primeiro passageiro do voo - Registra-se o horário em que o primeiro passageiro do voo chega à esteira de restituição de bagagens, desconsiderando aqueles que não despacharam bagagens e se dirigem diretamente à saída;

8.9.3 Horário de chegada da primeira bagagem - Registra-se o horário em que a primeira bagagem com a etiqueta do voo pesquisado é colocada na esteira;

8.9.4 Horário de chegada da última bagagem - Registra-se o horário em que a última bagagem com a etiqueta do voo pesquisado é colocada na esteira;

8.9.5 Número de esteiras em funcionamento - Registra-se o número de esteiras em funcionamento no momento da medição;

8.9.6 Método de desembarque - O pesquisador deverá anotar se o desembarque foi remoto ou em ponte;

8.9.7 Disponibilidade de carrinhos de bagagem - O pesquisador deverá anotar a quantidade de carrinhos para acomodação de bagagem disponíveis para os passageiros na área de restituição.

8.10 CONTROLE ADUANEIRO (*Desembarque internacional*)

8.10.1 Tipo de fila pesquisada - O pesquisador deverá identificar se a fila medida é de “bens a declarar” ou “nada a declarar”;

8.10.2 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.10.3 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.10.4 Fila dentro da área reservada para sua formação - O pesquisador deverá registrar se a fila está dentro da área reservada para sua formação ou se invadiu a área definida para a circulação de passageiros (fora dos divisores de fluxo);

8.10.5 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição é direcionado à saída ou selecionado para procedimento de inspeção aduaneira;

8.11 SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS *(Meio fio de desembarque)*

8.11.1 Tempo de espera em fila (início) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição entra na fila;

8.11.2 Quantidade de pessoas na fila - O pesquisador deverá anotar quantas pessoas estão na frente do indivíduo selecionado para medição;

8.11.3 Tempo de espera em fila (fim) - O pesquisador deverá registrar o horário em que o indivíduo selecionado para medição se desloca da fila em direção ao taxi.

8.12 ORGANIZAÇÃO DO MEIO FIO DE DESEMBARQUE *(Meio fio de desembarque)*

8.12.1 Disponibilidade de espaço físico para embarque de passageiros no meio-fio - O pesquisador deverá anotar se há espaço disponível junto ao meio-fio para que seja feito o embarque de passageiro no veículo;

8.12.2 Formação de fila dupla de veículos - O pesquisador deverá anotar se há formação de fila dupla de veículos.

Elaboração:

Coordenação-geral de Segurança da Aviação Civil e Desempenho Aeroportuário
Departamento de Planejamento e Gestão Aeroportuária

SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
COMISSÃO NACIONAL DE AUTORIDADES AEROPORTUÁRIAS
Comitê Técnico de Desempenho Operacional

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

