



Ofício nº 957 /SBRJ(RJGP)/2016

Rio de Janeiro, 28 de junho de 2016.

Luciana Marques Ribeiro Alves
Coordenação de Slots - ANAC
Gerência de Operações de Serviços Aéreos - GOPE
Superintendência de Acompanhamento de Serviços Aéreos - SAS

Assunto: Declaração Capacidade Operacional do Aeroporto Santos-Dumont

Senhora,

Encaminhamos a V. Sa. a Declaração de Capacidade Operacional do Aeroporto Santos-Dumont, referente à Temporada S16 - 27/03/2016 a 29/10/2016.

2. Caso V.Sa. necessite de maiores esclarecimentos, favor contatar o SBRJ, através dos telefones: (21) 3814-7086, 3814-7388, Fax: (21) 3814-7373, no horário comercial, ou através dos endereços eletrônicos: mbenetti.cnj@infraero.gov.br ou wpessanha@infraero.gov.br.

Atenciosamente,

APARECIDO IBERÉ DE OLIVEIRA
Superintendente

cc
PROTIOC-1
dbp/RJGP



Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero
Aeroporto Santos-Dumont
Endereço: Praça Senador Salgado Filho, s/nº, Centro
CEP: 20021-340 RIO DE JANEIRO - RJ - BRASIL
Fone: (055) (21) 3814-7070 Fax: (055) (21) 2533-2218
Homepage: <http://www.infraero.gov.br>



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE

Aeroporto Santos-Dumont
Sigla ICAO: SBRJ
Horário de funcionamento: 06h00 minuto às 22h30minuto
Responsável Técnico: Marco Aurelio Benetti Ribeiro
Telefone de Contato: (21) 3814-7086 / 98513-1299

Temporada S16 – 27/03/2016 a 29/10/2016

1. Pistas de Pousos e Decolagens:

CAPACIDADE DE PISTA		
PERÍODO	HORA (LT)	CAPACIDADE (MOV/HORA)
27/03/2016 – 02/08/2016	06h00 às 22:30	29 (Prática) - (a)
03/08/2016 – 23/08/2016	06h00 às 23:59	29 (Prática) - (b)
24/08/2016 – 29/10/2016	06h00 às 22:30	29 (Prática) - (a)
27/03/2016 – 02/08/2016	06h00 às 22:30	36 (Teórica) - (c)
03/08/2016 – 23/08/2016	06h00 às 23:59	36 (Teórica) - (b)
24/08/2016 – 29/10/2016	06h00 às 22:30	36 (Teórica) - (c)

- a) Capacidade Prática: declarada para condições operacionais locais (SBRJ), ou seja, situações em condições adversas meteorológicas (IMC- Instrumento), conforme MCA 100-14/2015;
- b) Capacidade Prática durante o período dos Jogos Olímpicos Rio 2016, cujo horário de funcionamento até às 23:59h está de acordo com a Autorização Ambiental AA Nº IN034409 emitida pelo INEA em 24/05/2016;
- c) Indisponibilidade de operações adicionais (indisponibilidade adicional de slots) do dia 03/08/2016 a 23/08/2016 nos horários entre 22:30 e 23:59, tendo em vista reserva de infraestrutura para acomodação de atrasos/problemas meteorológicos/acerto de trilhos diários das empresas aéreas que operam no SBRJ;
- d) Capacidade Teórica: declarada para condições específicas operacionais, ou seja, situações com boa visibilidade meteorologia (VMC - Visual), conforme MCA 100-14/2015.

2. Terminal de Passageiros:

OPERACIONALIDADE DO TERMINAL DE PASSAGEIROS				
PERÍODO	INTERNACIONAL		DOMÉSTICO	
	PARTIDA	CHEGADA	PARTIDA	CHEGADA
27/03/ 2016 – 29/10/2016	NÃO	NÃO	1.600	2.300 (C)
27/03/ 2016 – 29/10/2016	NÃO	NÃO	1.900	2.400 (D)

Nível de Serviço Bom "C" - IATA

Setor	Capacidade Estática		Capacidade Dinâmica	
	Pax/HP	Usuários/HP	Pax/HP	Usuário/HP
Saguão Embarque	807	1.210	1.613	2.240
Saguão Desembarque	754	1.130	1.509	2.263

Sala de Embarque (Conector)	3500	---	4.375	---
Sala Embarque (Remota)	620	---	775	---
Sala Desembarque Portões "A e B"	1.328	---	2.256	---
Sala Desembarque Portões "C e D"	473	---	875	---
Check-in	2.478		2.478	
Canal Raio X	1.600 a 2.400		1.600 a 2.400	

Nível de Serviço Adequado "D" - IATA

Setor	Capacidade Estática		Capacidade Dinâmica	
	Pax/HP	Usuários/HP	Pax/HP	Usuário/HP
Saguão Embarque	1.022	1.534	2.045	3.067
Saguão Desembarque	955	1.433	1.912	2.867
Sala de Embarque (Conector)	4.375	---	5.469	---
Sala Embarque (Remota)	775	---	968	---
Sala Desembarque Portões "A e B"	1.517	---	3.034	---
Sala Desembarque Portões "C e D"	500	---	1.000	---
Check-in	2.478		2.478	
Canal Raio X	1.800 a 2.400		1.800 a 2.400	

CAPACIDADE ANUAL:

Plano Diretor: 8,5 milhões

27/03/2016, cerca de 10,5 milhões, com pequenas adequações/ajustes operacionais (Nível de Serviço Bom "C").

29/10/2016, cerca de 11,5 milhões, com adequações/ajustes operacionais (Nível de Serviço Adequado "D").

3. Estacionamento de Aeronaves S16 (27/03/2016 – 29/10/2016):

Código da Aeronave	A	B	C1	C2	D1	D2	E1	E2	E3
Pátio Principal (Av. Reg.) – 27/03/2016 a 29/10/2016	-	-	-	20	-	-	-	-	-
Estadias (Av. Geral) – 27/03/2016 – 29/10/2016/ Asa Fixa	17	11	-	-	-	-	-	-	-
Estadias (Av. Geral) – 27/03/2016- 29/10/2016 / Asa Rotativa	7	7	-	-	-	-	-	-	-

a) Pátio Av. Regular, (27/03/2016 – 29/10/2016): 8 pontes de embarque e 13 posições

remotas, apenas a posição remota R21 tem restrição operacional para aeronave até tipo A 319. Todas as demais atendem a aeronave crítica do SBRJ que é o B737-800SP.

b) Estacionamento de Aeronaves da Aviação Geral (Fevereiro a Março 2016): atende 24 (vinte e quatro) posições simultâneas do Mix de Aeronaves de Asa Fixa e Asa Móvel.

OBS: Utilizando como limite da faixa de pista em 150m, ou seja, 75m para cada lado do eixo da Pista de Pouso e Decolagem, Auxiliar (02L/20R).

➤ **ASA FIXA**

- 17 posições disponíveis para estacionamento de aeronaves até 14,99m de envergadura (Classe A), sendo que cerca de 30% em posição de pernoite e 70%, coordenada, ou 11 posições disponíveis para estacionamento de aeronaves entre 15,00m a 23,99m de envergadura (Classe B), sendo que cerca de 50% em posição de pernoite e 50%, coordenada.
- **NOTA 1:** Trafego Coordenado para aviação geral, permitindo até 6 pousos e decolagens por hora, conforme tempo de solo de 3 horas, publicado em NOTAM do SBRJ;
- **NOTA 2:** As posições de estadias da Aviação Geral sofrerão redução de acordo com o Mix de Aeronaves de Asa Fixa nas Classes "A" e "B".

➤ **AERONAVES DE ASA ROTATIVA**

- a) 27/03/2016 – 29/10/2016: 7 posições disponíveis para operação de pouso e decolagem, em área pré-determinada do pátio de aviação geral, sob coordenação do TWR/SBRJ e COA/SBRJ, especificamente para aeronaves de asa rotativa, com tempo máximo de solo previsto em NOTAM de 1 hora. A envergadura máxima permitida, na Classe B, é de 18,00m.
- **NOTA:** Para operação no pátio de aeronaves com envergadura superior a 18,00m, a coordenação deverá ser feita antecipadamente com a área de Operações TWR/SBRJ e COA/SBRJ através dos telefones: (21) 3814-7278 e 3814-7237.
 - **NOTA 2:** As posições de estadias da Aviação Geral sofrerão redução de acordo com o Mix de Aeronaves de Asa Rotativa nas Classes "A" e "B".

ANEXO A
MÉTODOS DE ALOCAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

1. BALCÕES DE CHECK-IN

1.1. **MÉTODO DE ALOCAÇÃO:** o numero de balcões é atribuído em função do Plano de Distribuição de Área (COMLOC) adequando à infraestrutura existente e participação do tráfego de cada companhia aérea.

a) **Abertura do CHECK-IN:** Os balcões atribuídos a cada companhia aérea devem ser abertos e tripulados com duas horas de antecedência em relação à hora esperada de partida para voos nacionais;

1.2. OPERAÇÃO DO CHECK-IN

a) As empresas devem incentivar o uso do autoatendimento via totem e via Internet, que não são considerados nos parâmetros de atribuição balcões de check-in com Balança e Sem balança;

b) As empresas aéreas devem possuir recursos para atendimento de passageiros utilizando o selo de controle tipo 2D;

c) As empresas aéreas devem respeitar o planejamento de distribuição de balcões de check-in, operando todos os balcões que lhe foram atribuídos durante o horário estipulado;

d) No caso de necessidade de balcões adicionais, as companhias aéreas devem solicitar autorização ao Administrador do Aeroporto, justificando o seu pedido.

1.3. BALCÕES DE CHECK-IN

Quantidade de balcões convencionais de check-in instalados é a seguinte:

Total **51 balcões fixos e 55 totens**

Empresa	Check-in (Balcão)	Check-in (Totens)
VRG/GOL	18	27
TAM	16	13
AZUL	8	10
Avianca/OceanAir	5	5
Contingência	4	--

2. RESTITUIÇÃO DE BAGAGEM

Os tempos de restituição de bagagem devem cumprir o disposto nesta Declaração de Capacidade. O descumprimento do tempo limite pode representar sanções aeroportuárias, de acordo com Regulamento do Operador Aeroportuário (OA/SBRJ).

Os tempos de restituição aplicados na Tabela seguinte são considerados desde o estacionamento da aeronave até à entrega da última bagagem ao passageiro.

TEMPOS DE RESTITUIÇÃO DE BAGAGEM		
PARÂMETRO	META	TOLERÁVEL

Doméstico	12 minutos	12 minutos
-----------	------------	------------

A quantidade de esteiras de bagagem para processamento de voos e restituição de bagagens é a seguinte.

PERÍODO	INTERNACIONAL	DOMÉSTICO
27/03/ 2016 – 29/10/2016	Não	6

3. PÁTIO DE AERONAVES

3.1. TEMPOS DE SOLO

3.1.1. LONGA PERMANÊNCIA: Deverá haver coordenação antecipada com a área de Operação do Aeroporto (COA) para longa permanência de aeronaves com envergadura superior a 12 metros com tempo de solo superior a 03 (três) horas e para novos voos regulares e não regulares de passageiros (fretamento, charter, táxi aéreo, extra e traslado).

3.1.2. TEMPOS MÍNIMOS DE SOLO (voos de transito / chegada / partida):

TIPO DE AERONAVE	TEMPO MÍNIMO DE SOLO
Até 132 assentos	30 minutos
Acima de 134 assentos	45 minutos
A 319 / 132 assentos ///// B 737-800 / 162 assentos	

OBS. Existem tempos maiores de solo, principalmente nos finais de semana e eventualmente nos dias de semana, em que alguns voos ficam de 1,5 horas a 3,0 horas, não por conta do processo de desembarque e embarque, mas sim pelo fato de ajuste da malha.

3.1.3. TEMPOS MÁXIMOS EM SOLO (Pátio de Manobras):

- a) Os tempos de solo para cada categoria de aeronave são avaliados levando em conta a operação de *handling* de acordo com o contrato de serviço (SLA);
- b) Os limites máximos de tempo de solo previstos deverão ser observados quando as aeronaves utilizarem o pátio de manobras, conforme a seguir:
 - Voo Ponte Aérea:** tempo máximo de solo até 00h45minutos;
 - Voo Trânsito:** tempo máximo de solo até 01h30minutos;
 - Voo Não Regular Av. Geral:** máximo de até 3 horas para asa fixa e de 1 hora para asa rotativa (NOTAM de Tráfego Coordenado);

ANEXO B

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

- Todas as empresas, operadores de voos e aeronaves no aeroporto devem cumprir rigorosamente as Normas, e Instruções Aeroportuárias.

1. PEDIDO DE INSTALAÇÃO DE NOVAS EMPRESAS (VOOS REGULARES):

O pedido de instalação de nova empresa no aeroporto deverá ser submetido à Administração do Aeroporto paralelamente à solicitação dos voos junto à ANAC.

2. OPERAÇÕES NÃO AUTORIZADAS:

- a) Operações de voos e/ou aeronaves não autorizadas, bem como a permanência da aeronave sem a devida anuência da administração aeroportuária, serão consideradas como “à revelia” do aeroporto e sujeitas às sanções pertinentes.

3. OPERAÇÕES DIFERENTES DOS HOTRANS AUTORIZADOS:

- a) Voos com adiantamentos ou atrasos superiores a 30 (trinta) minutos do HOTRAN autorizado, devem ser informados ao COA para coordenação da posição de estacionamento.

NOTAS:

- i. Para os casos de contingências operacionais deverão ser consultados previamente o Centro de Operações Aeroportuárias - COA, no telefone acima mencionado, cue em conjunto com as demais áreas do Aeroporto efetuarão a avaliação dos impactos nos fluxos de passageiros, aeronaves, bagagens e cargas;
- ii. A execução das operações conforme o planejamento é uma premissa importante na determinação da capacidade do aeroporto e na consequente alocação de infraestrutura, de modo que a não coordenação em casos de antecipações ou atrasos poderá incorrer em degradação do nível de serviço para o voo específico (tais como a operação em posição remota e a espera para liberação de posição de estacionamento) e para a manutenção do nível de serviço do aeroporto.

4. TESTE DE MOTORES:

Os testes de motores somente serão permitidos para aeronaves civis, em período de fechamento do aeroporto (23h00 às 05h00) com a aeronave posicionada na cabeceira 20R. Dependendo da necessidade de teste de motor, em baixa potência, deve ser coordenado com o COA/SBRJ.

5. NÍVEIS DE SERVIÇO:

5.1. ESATA – Empresa de Serviços Auxiliares de Transporte Aéreo

Com a intenção de melhorar o nível de serviço do Aeroporto, recomendamos que as empresas aéreas contratem ESATA que tenham programa de qualidade e eficiência na prestação de serviços de *handling*, reconhecida pelo operador aeroportuário. Na medida do possível, o Operador de Aeródromo (OA/SBRJ) orienta que as Empresas

Aéreas quando necessitarem de serviços de ESATA contratem aquelas que já laboram no SBRJ, devido a restrição de espaços, no sítio SBRJ para outras entrantes.

5.2. MCT – Minimum Connection Time

TIPO DE OPERAÇÃO	TIPO DE OPERAÇÃO	MCT
Voo Doméstico	Voo Doméstico	40 minutos

ANEXO C
CRONOGRAMA DE OBRAS

RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO DA PARTE ANTIGA DO PÁTIO DE AERONAVES				
Local	Início do Serviço	Término do Serviço	Período	Dados Técnicos
Área de Movimento	xxxxx	xxxxx	Diurno e Noturno	Manutenção do Pavimento
Impacto operacional: No tráfego regular, SEM cancelamento de voo em HOTRAN e Av. Geral (Tráfego Não Regular), por conta de restrição de área de pátio aviação geral, 3 horas de solo, Tráfego Coordenado.				

ANEXO D

CAPACIDADE TPS – NÍVEL DE SERVIÇO “C” (Nível ” Bom - IATA)

1. OBJETIVO

Avaliar a Capacidade dos Setores Operacionais do TPS, aplicando o conceito de nível de serviço Bom (“C”), conforme parâmetros da IATA para **Capacidade Estática** (Área x Parâmetro Ocupado x Pax na Hora) e **Capacidade Dinâmica** (Área x Parâmetro Ocupado por Pax x Tempo de Ocupação da Área).

2. SETORES AVALIADOS

Com conceito de nível de serviço, Saguão de Embarque e Desembarque, Sala de Pré-Embarque (Conector e Remota) e Sala de Desembarque. Sem conceito de nível de serviço, por produtividade, Check-in e Raio X.

2.1. Saguão de Embarque

Da área bruta total, foi adotado que 40% se destinariam a áreas não operacionais, como: Comercio, Áreas de Segurança, Apoio, Áreas Técnicas, cujo valor total operacional é de 2.300m². O fator de usuários representados por acompanhantes e visitantes foi adotado para o SBRJ, em 0,5, ou seja, a cada dois passageiros no saguão há uma expectativa de estar utilizando o mesmo espaço, em média ou por um visitante ou por um acompanhante.

2.1.1. Capacidade Estática (Usuários/HP)

Nível “C” (1,9m²/Pax HP): $2.300 \div 1,9 \times 1,0 = 1.210$ Usuários HP, se o período de utilização for de 60 minutos, ou seja, 1.210 (Usuários) = 807 passageiros + 403 (Visitante ou acompanhante).

2.1.2. Capacidade Dinâmica (Usuários/HP)

Nível “C” (1,9m²/Pax HP): $2.300 \div 1,9 \times 2,0 = 2.420$ Usuários HP, se o período de utilização for de 30 minutos, ou seja, 2.420 (Usuários) = 1.613 passageiros + 807 (Visitante ou acompanhante).

2.2. Saguão Desembarque

Da área bruta total, foi adotado que 40% se destinariam a áreas não operacionais, utilizadas para comercio, áreas de segurança, apoio, técnica, entre outras, totalizando 2.150m² de área de processamento operacional. O fator de usuários representados por acompanhantes e visitantes foi adotado para o SBRJ, em 0,5, ou seja, a cada dois passageiros no saguão há uma expectativa de estar utilizando o mesmo espaço, em média ou por um visitante ou por um acompanhante.

2.2.1. Capacidade Estática (Usuários/HP)

Nível “C” (1,9m²/Pax HP): $2.150 \div 1,9 \times 1,0 = 1.130$ Usuários HP, se o período de utilização for de 60 minutos, ou seja, 1.130 (Usuários) = 754 passageiros + 376 (Visitante ou acompanhante).

2.2.2. Capacidade Dinâmica (Usuários/HP)

Nível “C” (1,9m²/Pax HP): $2.150 \div 1,9 \times 2,0 = 2.263$ Usuários HP, se o período de utilização for de 30 minutos, ou seja, 2.263 (Usuários) = 1.509 passageiros + 754 (visitante ou acompanhante).

2.3. Sala de Embarque (Conector)

Da área bruta total foi adotado que 50% seriam utilizadas para operacional de embarque, haja vista que o processamento neste setor ocorre com fluxo unificado, embarque e desembarque, totalizando 3.500m² de área processando passageiros.

2.3.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (1,0m²/Pax HP): $3.500 \div 1,0 \times 1,0 = 3.500$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 60 minutos.

2.3.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" (1,0m²/Pax HP): $3.500 \div 1,0 \times 1,25 = 4.375$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 45 minutos.

2.4. Sala de Embarque (Remota)

Da área bruta total foi adotado que 80% seriam utilizadas para processamento operacional de embarque, haja vista que este setor poderá acomodar como atividade comercial, apenas pequena Lanchonete, totalizando 620m² de área operacional.

2.4.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (1,0m²/Pax HP): $620 \div 1,0 \times 1,0 = 620$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 60 minutos.

2.4.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" (1,0m²/Pax HP): $620 \div 1,0 \times 1,25 = 775$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 45 minutos.

2.5. Sala Desembarque (Portões "A e B")

Possui 4 equipamentos de restituição de bagagem, adotado que 50% dos passageiros possuem bagagem a restituir enquanto que os demais 50% dos passageiros sem bagagens a restituir utilizam a Sala de desembarque apenas como passagem para saída ao Saguão desembarque. Área total da Sala de 1.062m², utilizados com equipamentos, circulação e restituição de bagagem.

2.5.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (1,6m²/Pax HP): $1.062 \div 1,6 \times 1,0 = 664 \times 2,0 = 1.328$ Pax/HP, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 60 minutos.

2.5.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" (1,6m²/Pax HP): $1.062 \div 1,6 \times 2,0 = 1.328 \times 2,0 = 2.656$ Pax/HP, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 30 minutos.

2.6. Sala Desembarque (Portões "C e D")

Possui 2 equipamentos de restituição de bagagem, adotado que 50% dos passageiros possuem bagagem a restituir e os demais 50% sem bagagem utilizam a sala de Desembarque apenas para passagem para o Saguão Desembarque. Área total de 350m² da Sala utilizados com equipamentos, circulação e restituição de bagagem.

2.6.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (1,6m²/Pax HP): $350 \div 1,6 \times 1,0 = 218 \times 2,0 = 437$ Pax/HP, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 60 minutos.

2.6.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" ($1,6\text{m}^2/\text{Pax HP}$): $350 \div 1,6 \times 2,0 = 437 \times 2,0 = 875 \text{ Pax/HP}$, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 30 minutos.

2.7. Balcões de Check-In e Totem

O processamento do passageiro é feito através de Balcões e Totens com e sem balança, adotada no SBRJ na proporção de 75% Balcão e 20% Totens e 5% WEB (Celular).

Cabe informar que dos 51 Balcões de Check-in, cerca de 25% são utilizados apenas para despacho de bagagens, ou seja, 38 balcões processam o Check-in dos passageiros.

2.7.1. Balcões de Check-in (Pax/HP)

Tempo padrão de processamento passageiros nacionais, adotado como 1,5 minutos por passageiros, no SBRJ.

- 38 Balcões x 40 Pax HP, por Balcão = 1.520 (tempo médio de processamento 1,5 minutos por passageiro)

2.7.2. Totens Auto Atendimento (Pax/HP)

Tempo médio gasto por passageiro no Auto Atendimento, adotado como 3 minutos para o SBRJ.

- 42 Totens x 20 Pax HP, por Totens = 840 (tempo médio de processamento 3 minutos por passageiro).

2.7.3. Web (Celular) – (Pax/HP)

Adotando para o SBRJ que 5% dos passageiros utilizam o Cartão de Embarque, Via Celular, tem se:

- Sub Total do Check-in e Totens: $1.520 + 840 = 2.360 \text{ Pax HP} \times 1,05 = 2.478 \text{ Pax HP}$.
- Total de Passageiro Embarque no Check-in: 2.478 Pax Embarque/HP

2.7.4. Comentários (Check-in)

A avaliação da Capacidade de processamento considera parâmetros operacionais, perfil dos passageiros, como se tudo funcionasse como uma máquina, sem defeito, ou seja, por exemplo, se a cada 1,5 minutos chegassem simultaneamente 38 passageiros, um para cada balcão processando, não haverá fila.

2.8. Canal Raio X

O SBRJ possui 8 canais de Inspeção de Raio X, cuja produtividade poderá variar entre 1.600 a 2.400 passageiros por hora.

2.8.1. Capacidade Teórica: $8 \times 450 \text{ Pax HP} = 3.600 \text{ Pax HP}$, com tempo de processamento médio de 8 segundos, por passageiro, conforme valores dados pelo fabricante, ou seja, velocidade da máquina.

2.8.2. Capacidade Prática: $8 \times 300 \text{ Pax HP} = 2.400 \text{ Pax HP}$, com tempo de processamento médio de 12 segundo, por passageiro, possibilidade de formação de fila na área interna que antecede a passagem pelo canal de inspeção, tempo médio 2,5 minutos para entra na Sala de Pré - Embarque.

2.8.2. Capacidade Prática: $8 \times 200 \text{ Pax HP} = 1.600 \text{ Pax HP}$, com tempo de processamento médio de 18 segundos, por passageiro com possibilidade de formação de fila na área interna e externa

do saguão que antecede a entrada da área do canal de inspeção, tempo médio 5,0 minutos para entra na Sala de Pré-Embarque.

OBSERVAÇÃO.

- a) O SBRJ tem capacidade prática de processar entre 1.600 a 2.400 Pax HP, cujo serviço está sujeito à fila.
- b) Distribuição de recipientes (sacolinhas) para colocar objetos que devem passar pelos canais de inspeção quando a fila está na área externa, saguão que antecede a entrada do Canal de Inspeção Raio X para utilizá-los com chaves, moedas, celular, canetas, relógios, pulseiras e outros.

CAPACIDADE TPS – NÍVEL DE SERVIÇO “D” (Nível “Adequado - IATA)

3. OBJETIVO

Avaliar a Capacidade dos Setores Operacionais do TPS, aplicando o conceito de nível de serviço Adequado (“D”), conforme parâmetros da IATA para **Capacidade Estática** (Área x Parâmetro Ocupado x Pax na Hora) e **Capacidade Dinâmica** (Área x Parâmetro Ocupado por Pax x Tempo de Ocupação da Área).

4. SETORES AVALIADOS

Com conceito de nível de serviço, Saguão de Embarque e Desembarque, Sala de Pré-Embarque (Conector e Remota) e Sala de Desembarque. Sem conceito de nível de serviço, por produtividade, Check-in e Raio X.

4.1. Saguão de Embarque

Da área bruta total, foi adotado que 40% se destinariam a áreas não operacionais, como: Comércio, Áreas de Segurança, Apoio, Áreas Técnicas, cujo valor total operacional é de 2.300m². O fator de usuários representados por acompanhantes e visitantes foi adotado para o SBRJ, em 0,5 , ou seja, a cada dois passageiros no saguão há uma expectativa de estar utilizando o mesmo espaço, em média ou por um visitante ou por um acompanhante.

4.1.1. Capacidade Estática (Usuários/HP)

Nível “C” (1,5m²/Pax HP): $2.300 \div 1,5 \times 1,0 = 1.534$ Usuários HP, se o período de utilização for de 60 minutos, ou seja, 1.534 (Usuários) = 1.022 passageiros + 512 (Visitante ou acompanhante).

4.1.2. Capacidade Dinâmica (Usuários/HP)

Nível “C” (1,5m²/Pax HP): $2.300 \div 1,5 \times 2,0 = 3.067$ Usuários HP, se o período de utilização for de 30 minutos, ou seja, 3.067 (Usuários) = 2.045 passageiros + 1.022 (Visitante ou acompanhante).

4.2. Saguão Desembarque

Da área bruta total, foi adotado que 40% se destinariam a áreas **não operacionais**, utilizadas para comercio, áreas de segurança, apoio, técnica, entre outras, totalizando

2.150m² de área de processamento operacional. O fator de usuários representados por acompanhantes e visitantes foi adotado para o SBRJ, em 0,5, ou seja, a cada dois passageiros no saguão há uma expectativa de estar utilizando o mesmo espaço, em média ou por um visitante ou por um acompanhante.

4.2.1. Capacidade Estática (Usuários/HP)

Nível "C" (1,5m²/Pax HP): $2.150 \div 1,5 \times 1,0 = 1.433$ Usuários HP, se o período de utilização for de 60 minutos, ou seja, 1.433 (Usuários) = 955 passageiros + 478 (Visitante ou acompanhante).

4.2.2. Capacidade Dinâmica (Usuários/HP)

Nível "C" (1,5m²/Pax HP): $2.150 \div 1,5 \times 2,0 = 2.867$ usuários HP, se o período de utilização for de 30 minutos, ou seja, 2.867 (Usuários) = 1.912 passageiros + 955 (visitante ou acompanhante).

4.3. Sala de Embarque (Conector)

Da área bruta total foi adotado que 50% seriam utilizadas para operacional de embarque, haja vista que o processamento neste setor ocorre com fluxo unificado, embarque e desembarque, totalizando 3.500m² de área processando passageiros.

4.3.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (0,8m²/Pax HP): $3.500 \div 0,8 \times 1,0 = 4.375$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 60 minutos.

4.3.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" (0,8m²/Pax HP): $3.500 \div 0,8 \times 1,25 = 5.469$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 45 minutos.

4.4. Sala de Embarque (Remota)

Da área bruta total foi adotado que 80% seriam utilizadas para processamento operacional de embarque, haja vista que este setor poderá acomodar como atividade comercial, apenas pequena Lanchonete, totalizando 620m² de área operacional.

4.4.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (0,8m²/Pax HP): $620 \div 0,8 \times 1,0 = 775$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 60 minutos.

4.4.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" (0,8m²/Pax HP): $620 \div 0,8 \times 1,25 = 968$ Pax HP, se o período de utilização por passageiro for em média 45 minutos.

4.5. Sala Desembarque (Portões "A e B")

Possui 4 equipamentos de restituição de bagagem, adotado que 50% dos passageiros possuem bagagem a restituir enquanto que os demais 50% dos passageiros sem bagagens a restituir utilizam a Sala de desembarque apenas como passagem para saída ao Saguão desembarque. Área total da Sala de 1.062m², utilizados com equipamentos, circulação e restituição de bagagem.

4.5.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" (1,4m²/Pax HP): $1.062 \div 1,4 \times 1,0 = 758 \times 2,0 = 1.517$ Pax/HP, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 60 minutos.

4.5.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" ($1,4\text{m}^2/\text{Pax HP}$): $1.062 \div 1,4 \times 2,0 = 1.517 \times 2,0 = 3.034 \text{ Pax/HP}$, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 30 minutos.

4.6. Sala Desembarque (Portões "C e D")

Possui 2 equipamentos de restituição de bagagem, adotado que 50% dos passageiros possuem bagagem a restituir e os demais 50% sem bagagem utilizam a sala de Desembarque apenas para passagem para o Saguão Desembarque. Área total de 350m^2 da Sala utilizados com equipamentos, circulação e restituição de bagagem.

4.6.1. Capacidade Estática (Pax/HP)

Nível "C" ($1,4\text{m}^2/\text{Pax HP}$): $350 \div 1,4 \times 1,0 = 250 \times 2,0 = 500 \text{ Pax/HP}$, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 60 minutos.

4.6.2. Capacidade Dinâmica (Pax/HP)

Nível "C" ($1,4\text{m}^2/\text{Pax HP}$): $350 \div 1,4 \times 2,0 = 500 \times 2,0 = 1.000 \text{ Pax/HP}$, se o período de utilização dos 50% de passageiro com bagagem a restituir na Sala for em média 30 minutos.

4.7. Balcões de Check-In e Totem

O processamento do passageiro é feito através de Balcões e Totens com e sem balança, adotada no SBRJ na proporção de 75% Balcão e 20% Totens e 5% WEB (Celular).

Cabe informar que dos 51 Balcões de Check-in, cerca de 25% são utilizados apenas para despacho de bagagens, ou seja, 38 balcões processam o Check-in dos passageiros.

4.7.1. Balcões de Check-in (Pax/HP)

Tempo padrão de processamento passageiros nacionais, adotado como 1,5 minutos por passageiros, no SBRJ.

- 38 Balcões x 40 Pax HP, por Balcão = 1.520 (tempo médio de processamento 1,5 minutos por passageiro)

4.7.2. Totens Auto Atendimento (Pax/HP)

Tempo médio gasto por passageiro no Auto Atendimento, adotado como 3 minutos para o SBRJ.

- 42 Totens x 20 Pax HP, por Totens = 840 (tempo médio de processamento 3 minutos por passageiro).

4.7.3. Web (Celular) – (Pax/HP)

Adotando para o SBRJ que 5% dos passageiros utilizam o Cartão de Embarque, Via Celular, tem se:

- Sub Total do Check-in e Totens: $1.520 + 840 = 2.360 \text{ Pax HP} \times 1,05 = 2.478 \text{ Pax HP}$.
- Total de Passageiro Embarque no Check-in: 2.478 Pax Embarque/HP

4.7.4. Comentários (Check-in)

A avaliação da Capacidade de processamento considera parâmetros operacionais, perfil dos passageiros, como se tudo funcionasse como uma máquina, sem defeito, ou seja, por exemplo, se a cada 1,5 minutos chegassem simultaneamente 38 passageiros, um para cada balcão processando, não haverá fila.

4.8. Canal Raio X

O SBRJ possui 8 canais de Inspeção de Raio X, cuja produtividade poderá variar entre 1.600 a 2.400 passageiros por hora.

4.8.1. Capacidade Teórica: $8 \times 450 \text{ Pax HP} = 3.600 \text{ Pax HP}$, com tempo de processamento médio de 8 segundos, por passageiro, conforme valores dados pelo fabricante, ou seja, velocidade da máquina.

4.8.2. Capacidade Prática: $8 \times 300 \text{ Pax HP} = 2.400 \text{ Pax HP}$, com tempo de processamento médio de 12 segundo, por passageiro, possibilidade de formação de fila na área interna que antecede a passagem pelo canal de inspeção, tempo médio 2,5 minutos para entra na Sala de Pré - Embarque.

4.8.3. Capacidade Prática: $8 \times 200 \text{ Pax HP} = 1.600 \text{ Pax HP}$, com tempo de processamento médio de 18 segundos, por passageiro com possibilidade de formação de fila na área interna e externa do saguão que antecede a entrada da área do canal de inspeção, tempo médio 5,0 minutos para entra na Sala de Pré-Embarque.

OBSERVAÇÃO.

- a) O SBRJ tem capacidade prática de processar entre 1.600 a 2.400 Pax HP, cujo serviço está sujeito à fila.
- b) Distribuição de recipientes (sacolinhas) para colocar objetos que devem passar pelos canais de inspeção quando a fila está na área externa, saguão que antecede a entrada do Canal de Inspeção Raio X para utilizá-los com chaves, moedas, celular, canetas, relógios, pulseiras e outros.