

Programa de Necessidades

Terminal Portuário de Passageiros — Espaços e Dimensionamento

Macro Área / Ambiente	Quantidade	Área Aproximada (m2)	Área Total da Zona (m2)
1. Fluxo de Partida / Despacho de Bagagens			366
↳ Espaço 1.1 — Inspeção / Scanner de Mala	1	220	
↳ Espaço 1.2 — Fila e Entrega de Bagagem	1	146	
2. Segurança / Canais de Inspeção de Mão			321,8
↳ Espaço 2.1 — Recepção e Fila	1	83,6	
↳ Espaço 2.2 — Inspeção / Scanner de Mão (fila)	1	238,2	
3. Conforto / Sala de Espera			546,54
↳ Espaço 3 — Lounge	1	546,54	
4. Processamento / Check-in e Fila			122,63
↳ Espaço 4.1 — Check in	1	100	
↳ Espaço 4.2 — Fila de Embarque	1	22,63	
5. Controle de Fronteira e Estado			140,42
↳ Espaço 5 — Área Polícia Federal	1	140,42	
6. Apoio Técnico, Logístico e Serviços			243,2
↳ Espaço 6.1.1 — Banheiro Feminino Embarque	1	22,1	
↳ Espaço 6.1.2 — Banheiro Masculino Embarque	1	22,1	
↳ Espaço 6.1.3 — Banheiro PCD Embarque	1	5,39	
↳ Espaço 6.2.1 — Banheiro Feminino Desembarque	1	22,1	
↳ Espaço 6.2.2 — Banheiro Masculino Desembarque	1	22,1	
↳ Espaço 6.2.3 — Banheiro PCD Desembarque	1	5,39	
↳ Espaço 6.3 — Circulação Técnica/Serviço	1	63,11	
↳ Espaço 6.4.1 — Sala Empresas	2	22,11	44,22
↳ Espaço 6.5 — Sala de Apoio PF	1	30,58	
↳ Espaço 6.6 — Ambulatório	1	15,6	
↳ Espaço 6.7 — Espaço Família / Fraldário	1	15,6	
7. Fluxo de Chegada / Desembarque			1.190,00
↳ Espaço 7.1 — Desembarque Passageiros	1	35	
↳ Espaço 7.2 — Circulação / Conector	1	28,55	
↳ Espaço 7.3 — Área Retirada de Bagagens	1	1.023,13	
↳ Espaço 7.4 — Corredor de Saída	1	96,34	
TOTAL DE AMBIENTES PREVISTOS	23	-	-

ESPAÇO 1 — Despacho de Bagagens

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
1.1	Bancada de atendimento	9 un.	1,20 × 0,70 m	0,84 m ² (un.)
1.1.1	Total bancadas de atendimento	—	—	7,56 m ²
1.2	Scanner de raio-x para malas grandes	4 un.	a definir	a definir
1.3	Fila de espera / acesso ao despacho	190 pessoas	—	74,372 m ²

Observação: dimensões dos scanners de raio-x não informadas; área de circulação entre bancadas e fila a confirmar em projeto.

ESPAÇO 2 — Inspeção / Triagem de Passageiros (Scanner de Mão)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
2.1	Scanner de mão (detector de metais portátil)	8 un.	—	a definir
2.2	Fila de espera de entrada	180 pessoas	—	46,945 m ²

ESPAÇO 3 — Lounge

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
3.1	Cadeiras de espera	504 un.	—	500,00 m ²

Área total informada para o conjunto de 504 cadeiras, incluindo circulação interna do lounge (≈ 0,99 m²/assento).

ESPAÇO 4 — Check-in

4.1 — Balcões de atendimento (frente)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
4.1.1	Balcão de check-in	20 un.	0,80 × 0,50 m	0,40 m ² (un.)
4.1.1.1	Total balcões de check-in	—	—	8,00 m ²
4.1.2	Banqueta com encosto e apoio de braços (para atendentes)	20 un.	—	—

4.2 — Área de apoio (retaguarda)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
4.2.1	Mesa de apoio	6 un.	0,80 × 0,50 m	0,40 m² (un.)
4.2.1.1	Total mesas de apoio	—	—	2,40 m²
4.2.2	Banqueta com encosto e apoio de braços	6 un.	—	—
4.2.3	Fila de espera / acesso ao ônibus	50 pessoas	—	24,57 m²

ESPAÇO 5 — Área Polícia Federal

5.1 — Guichês de atendimento

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
5.1.1	Mesa Interna	12 un.	1,0 × 0,50 m	0,50 m² (un.)
5.1.1.1	Total mesas Internas	—	—	6,0 m²
5.1.2	Cadeira ergonômica de escritório	12 un.	—	—
5.1.3	Modulo fechado - 4 lados com porta de acesso	12 un. ou 6 un. duplas	—	2,94m² (duplas)

5.2 — Fila de Espera

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
5.2.1	Fila de espera / acesso aos guichês	66 pessoas	—	—
5.2.2	Fila de espera / acesso ao ônibus	41 pessoas	—	—

ESPAÇO 6 — Banheiros e Salas Térreo

6.1 — Banheiro Embarque

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.1.1	Banheiro Divisórias (Fem e Masc)	10 un.	1,5 × 0,80 m	2,40 m² (un.)
6.1.1.1	Total Banheiros Fem.	—	—	12,0 m²
6.1.2	Vaso Sanitários	11 un.	—	—
6.1.3	Pia C/ duas Cubas	2	2,0 x 0,57m	2,3m² (Cuba dupla)
6.1.4	Pia com uma Cuba	1	2,0 x 0,57m	1,14 m²

6.2 — Banheiro Desembarque

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.2.1	Banheiro Divisórias (Fem e Masc)	10 un.	1,5 × 0,80 m	2,40 m ² (un.)
6.2.1.1	Total Banheiros Fem.	—	—	12,0 m ²
6.2.2	Vaso Sanitários	11 un.	—	—
6.2.3	Pia C/ duas Cubas	2	2,0 x 0,57m	2,3m ² (Cuba dupla)
6.2.4	Pia com uma Cuba	1	2,0 x 0,57m	1,14 m ²

6.3 — Salas Empresas (21,87 m2 cada)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.3.1	Armário/estante Funcionários	1 un.	7,35 × 0,40 m	2,94 m ² (un.)
6.3.1.1	Total Armário Funcionários	2 un.	—	5,88 m ²
6.2.2	Vaso Sanitários	11 un.	—	—
6.2.3	Pia C/ duas Cubas	2	2,0 x 0,57m	2,3m ² (Cuba dupla)
6.2.4	Pia com uma Cuba	1	2,0 x 0,57m	1,14 m ²

6.4 — Sala PF (29,09 m2)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.4.1	Mesa trabalho indiv. ou única - Espaço individual	1 un.	0,80 × 0,40 m	0,32 m ² (un.)
6.4.1.1	Total Mesa trabalho	17 un.	—	5,44 m ²
6.4.1	Cadeira Ergonômica	17 un.	—	—

6.5 — Sala Ambulatório (16 m2)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.5.1	Maca de Exames	1 un.	1,80 × 0,60 m	1,08 m ² (un.)
6.5.2	Lixeira	1 un.	—	—
6.5.3	Armário medicamentos	1 un.	1,00 × 0,60 m	0,6 m ² (un.)
6.5.4	Bancada e Pia	1 un.	—	—

6.6 — Espaço Família (16 m2)

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.6.1	Fraldário	1 un.	0,90 × 0,60 m	0,54 m ² (un.)
6.6.2	Lixeira	1 un.	—	—
6.6.3	Poltrona de Amamentação	1 un.	—	—
6.6.4	Bancada e Pia	1 un.	—	—

ESPAÇO 7 — Salas 2 Piso

7.1 — Banheiro Embarque

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.1.1	Banheiro Divisórias (Fem e Masc)	10 un.	1,5 × 0,80 m	2,40 m ² (un.)
6.1.1.1	Total Banheiros Fem.	—	—	12,0 m ²
6.1.2	Vaso Sanitários	11 un.	—	—
6.1.3	Pia C/ duas Cubas	2	2,0 x 0,57m	2,3m ² (Cuba dupla)
6.1.4	Pia com uma Cuba	1	2,0 x 0,57m	1,14 m ²

6.2 — Banheiro Desembarque

Item	Mobiliário / Equipamento	Quantidade	Dimensão Unitária	Área / Observações
6.2.1	Banheiro Divisórias (Fem e Masc)	10 un.	1,5 × 0,80 m	2,40 m ² (un.)
6.2.1.1	Total Banheiros Fem.	—	—	12,0 m ²
6.2.2	Vaso Sanitários	11 un.	—	—
6.2.3	Pia C/ duas Cubas	2	2,0 x 0,57m	2,3m ² (Cuba dupla)
6.2.4	Pia com uma Cuba	1	2,0 x 0,57m	1,14 m ²

Resumo de Áreas

Espaço	Área (m ²)
Espaço 1 — Despacho de Bagagens	366 m ²
Espaço 1.1 — Inspeção / Scanner de Mala	220 m ²

Espaço 1.2 — Fila e Entrega de Bagagem	146 m²
Espaço 2 — Recepção Scanner/Mala de mão	321,8 m²
Espaço 2.1 — Recepção e Fila	83,6 m²
Espaço 2.2 — Inspeção / Scanner de Mão (fila)	238,20 m²
Espaço 3 — Lounge	546,54 m²
Espaço 4 — Check-in e Fila de Embarque	122,63 m²
Espaço 4.1 — Check in	100 m²
Espaço 4.2 — Fila de Embarque	22,63 m²
Espaço 5 — Área Polícia Federal	140,42 m²
Espaço 6 — Banheiros e Sala Térreo	- m²
Espaço 6.1 — Banheiros Embarque	49,59 m²
Espaço 6.1.1 — Banheiro Fem.	22,10 m²
Espaço 6.1.2 — Banheiro Masc.	22,10 m²
Espaço 6.1.3 — Banheiro PCD	5,39 m²
Espaço 6.2 — Banheiro Desembarque	49,59 m²
Espaço 6.2.1 — Banheiro Fem.	22,10 m²
Espaço 6.2.2 — Banheiro Masc.	22,10 m²
Espaço 6.2.3 — Banheiro PCD	5,39 m²
Espaço 6.3 — Circulação	63,11 m²
Espaço 6.4 — Sala Empresas	44,22 m²
Espaço 6.4.1 — Sala Empresa 01	22,11 m²
Espaço 6.4.2 — Sala Empresa 02	22,11 m²
Espaço 6.5 — Sala PF	30,58 m²
Espaço 6.6 — Ambulatório	15,60 m²
Espaço 6.7 — Espaço Família	15,60 m²
Espaço 7 — Desembarque	1190 m²
Espaço 7.1 — Desembarque Passageiros	35 m²
Espaço 7.2 — Circulação	28,55 m²
Espaço 7.3 — Área Retirada de Bagagens	1023,13 m²
Espaço 7.4 — Corredor Saída	96,34 m²

MEMORIAL DESCRITIVO E FINALIDADE TÉCNICA DOS ESPAÇOS

1. Macro-Área: Despacho de Bagagens (366 m²)

Área crítica de interface entre o passageiro e o sistema de tratamento de bagagens (*Baggage Handling System - BHS*).

- **Espaço 1.1 — Inspeção / Scanner de Mala (220 m²):** Destinado à triagem de segurança e rastreio de bagagem de porão. Aloja equipamentos de Raio-X de alta capacidade (sistemas EDDS/EDS). Requer blindagem radiológica nas divisórias, climatização dimensionada para dissipação térmica dos equipamentos e layout linear para evitar estrangulamentos.
- **Espaço 1.2 — Fila e Entrega de Bagagem (146 m²):** Zona de transição e acumulação de passageiros antes do processamento. Deve prever canais de circulação com barreiras físicas (*balizadores*) calculados pelo índice de nível de serviço (LOS - *Level of Service*) da IATA, garantindo ergonomia no manuseamento de cargas pesadas.

2. Macro-Área: Recepção Scanner / Mala de Mão (321,8 m²)

Canal de segurança estrita para o controlo de passageiros e os seus pertences de cabine antes do acesso à zona reservada.

- **Espaço 2.1 — Recepção e Fila (83,6 m²):** Área de triagem inicial e conferência de cartões de embarque (*gandus/e-gates*). Estruturada para absorver picos de demanda sem gerar refluxo para o átrio público.
- **Espaço 2.2 — Inspeção / Scanner de Mão (fila) (238,20 m²):** Zona de canais de inspeção (*security checkpoints*). Aloja pórticos detectores de metais, scanners corporais e esteiras de Raio-X para bagagem de mão. Exige revestimentos acústicos de alto desempenho (redução do ruído de motores e tabuleiros) e piso antiderrapante de alta resistência ao tráfego pedestre pesado.

3. Espaço 3 — Lounge (546,54 m²)

Zona de permanência, conforto e espera qualificada pós-inspeção. A sua finalidade é mitigar o stress do utilizador. O layout deve ser flexível, integrando zonas de descanso, tomadas de energia/dados, iluminação cénica/indireta e apoio de *food & beverage*. Estrutura-se para garantir vistas panorâmicas e conexão visual com os pontos de embarque.

4. Macro-Área: Check-in e Fila de Embarque (122,63 m²)

- **Espaço 4.1 — Check in (100 m²):** Zona de processamento de passageiros e emissão de bilhetes. Prevê balcões ergonómicos com infraestrutura embutida de rede, energia estabilizada e integração física com balanças e tapetes injetores de bagagem.
- **Espaço 4.2 — Fila de Embarque (22,63 m²):** Zona de pré-embarque imediato junto às portas de acesso. Dimensionada para acomodar o fluxo de passageiros em formação de fila organizada por prioridades imediatamente antes do encaminhamento para o vetor de transporte.

5. Espaço 5 — Área Polícia Federal (140,42 m²)

Zona de controle de fronteira e segurança de Estado. Requer restrição estrita de acesso (sistemas biométricos/CFTV dedicado). A sua finalidade é a imigração, emissão de passaportes e alfândega. O desenho arquitetónico deve garantir barreiras físicas intransponíveis entre o fluxo internacional e o doméstico.

6. Macro-Área: Banheiros e Salas de Apoio Técnico — Térreo

Núcleo de serviços de infraestrutura e suporte operacional.

- **Espaços 6.1 (Embarque) e 6.2 (Desembarque) — Sanitários (49,59 m² cada núcleo):** Divididos equitativamente (22,10 m² para Feminino/Masculino e 5,39 m² para PCD). Projetados com foco em especificações antivandalismo, louças suspensas para facilitar a higienização rápida, exaustão mecânica forçada com renovação de ar constante (conforme normas técnicas) e total acessibilidade universal.
- **Espaço 6.3 — Circulação (63,11 m²):** Corredores técnicos e públicos de distribuição. Devem possuir largura regulamentar para fluxos de emergência, cantos protegidos e revestimentos de parede de alta durabilidade contra impactos de malas/carrinhos.
- **Espaço 6.4 — Sala Empresas (44,22 m² total / 22,11 m² cada):** Back-office para companhias operadoras. Espaços modulares com infraestrutura para suporte administrativo.
- **Espaço 6.5 — Sala PF (30,58 m²):** Escritório de apoio e coordenação local da Polícia Federal, com interligação direta à área de controle principal.
- **Espaço 6.6 — Ambulatório (15,60 m²):** Posto de primeiros socorros. Exige acabamentos hospitalares (cantos arredondados, tinta epóxi, lavatório cirúrgico) e acesso desimpedido para macas e evacuação médica de emergência.
- **Espaço 6.7 — Espaço Família (15,60 m²):** Área de fraldário, amamentação e suporte a grávidas ou famílias com crianças de colo, garantindo privacidade, conforto térmico e pontos de água quente/fria.

7. Macro-Área: Desembarque (1190 m²)

O maior vetor espacial do terminal, dimensionado para a recepção massiva de passageiros e processamento célere de fluxos de saída.

- **Espaço 7.1 — Desembarque Passageiros (35 m²):** Átrio de recepção e transição imediata do fluxo vindo dos cais/plataformas.
- **Espaço 7.2 — Circulação (28,55 m²):** Conexão fluida direcionada e unidirecional, impedindo o contra fluxo para as áreas seguras do terminal.
- **Espaço 7.3 — Área Retirada de Bagagens (1023,13 m²):** Coração operacional do desembarque. Aloja os carrosséis/esteiras de restituição de bagagens. Exige grandes vãos estruturais (minimização de pilares) para livre circulação de carrinhos de bagagem, piso de altíssima resistência a cargas estáticas/dinâmicas e sinalização visual clara e iluminada de grande porte.
- **Espaço 7.4 — Corredor Saída (96,34 m²):** Transição final (canal "bens a declarar" / "nada a declarar") com barreiras visuais que impedem o público externo no saguão de visualizar a área interna de restituição.

FUNCIONAMENTO OPERACIONAL DO TERMINAL

O layout arquitetônico deve funcionar como uma engrenagem linear e intuitiva, eliminando cruzamentos de fluxos (*cross-docking* indesejado) e otimizando o *Pax Processing Time* (tempo de processamento do passageiro).

1. **Fluxo de Partida (Embarque):** Saguão Público → Check-in / Entrega de Bagagem → Triagem de Segurança (Scanners/Raio-X) → Controle de Passaportes (Polícia Federal) → Lounge / Sala de Espera → Portão de Embarque.
2. **Fluxo de Chegada (Desembarque):** Desembarque Conector → Filtro Sanitário/Imigração (se aplicável) → Sala de Restituição de Bagagens → Alfândega → Saguão de Saída Público.
3. **Fluxo de Bagagens (Subterrâneo/Bastidores):** Injeção nos balcões → Rastreo de Segurança automatizado → Separação por voo/navio → Carregamento. No desembarque: Descarregamento no pátio → Alimentação mecânica das esteiras → Retirada pelo passageiro.

REQUISITOS FUNCIONAIS BÁSICOS DA EDIFICAÇÃO

1. Legislação de Segurança de Fronteira e Operação Aduaneira

- **Portaria RFB nº 3.518/2011 (Receita Federal do Brasil):** Regulamenta os requisitos técnicos de segurança e isolamento para o alfandegamento de portos e recintos aduaneiros.
- **Instruções Técnicas da Polícia Federal (Diretriz de Controle Migratório):** Normas internas que ditam o layout das cabines de controle de passaporte.

2. Normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico

- **IN 009 — Sistemas de Saídas de Emergência (CBMSC):** Regulamenta a largura de portas, escadas, corredores e distâncias máximas de caminhada para evacuação.
- **IN 011 — Sistema de Iluminação de Emergência (CBMSC):** Define a autonomia, intensidade e posicionamento dos blocos de iluminação em caso de falha de energia.
- **IN 012 — Sistema de Sinalização de Abandono de Local (CBMSC):** Determina as placas fotoluminescentes de rota de fuga.
- **ABNT NBR 14880:** Portas Corta-Fogo para Saídas de Emergência

3. Normas Urbanísticas e Edificatórias

- **Plano Diretor Municipal, Lei de Uso e Ocupação do Solo e Código de Obras Local:** Legislação específica do município onde o terminal será implantado.

4. Normas Técnicas de Acessibilidade e Saúde

- **ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos:** Lei Federal de Inclusão (Lei nº 13.146/2015).
- **Resolução RDC nº 50/2002 (ANVISA):** Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

5. Normas Técnicas de Engenharia e Conforto Ambiental

- **ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 — Iluminação de Ambientes de Trabalho:**
- **ABNT NBR 16401 — Instalações de Ar Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários:**
- **ABNT NBR 10152 — Acústica - Níveis de pressão sonora em ambientes internos:**