


Revisão	Modificação	Data	Autoria	Aprovação
00	EMISSÃO INICIAL	NOV/2017	VER LISTA	

Disciplinas:	Autoria do Documento:	CAU / CREA-UF	Matricula	Aprovação
1 - Arquitetura e Urbanismo	Alexandre G R Neves	A24.307-8	97.929-49	
2 - Fundações e Estruturas				
3 - Infraestrutura				
4 - Sistemas Hidrossanitários, de Combate a Incêndio e Gás Combustível				
5 - Sistemas Elétricos				
6 - Sistemas Eletrônicos e Telemática				
7 - Sistemas e Equipamentos Mecânicos				



Sítio

**AEROPORTO DE SÃO LUÍS  
MARECHAL CUNHA MACHADO - MA**

Área do sítio

**TECA**

Data  
NOV/2017

Des.:

Disciplina / Especialidade

**GERAL / GERAL**

Responsáveis Técnicos

**CONFORME LISTA ACIMA**

**TIPO / ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO  
DIAGNOSTICO DE ENGENHARIA PARA  
IMPLANTAÇÃO DE COMPLEXO LOGÍSTICO NO  
AEROPORTO MARECHAL CUNHA MACHADO,  
EM SÃO LUÍS - MA .**

Coordenação de Serviços Técnicos – SEST -2  
José Flavio Azevedo dos Santos  
Mat. 13.557-29

Rubrica

Tipo de obra

**IMPLANTAÇÃO**

Classe Geral do Projeto

**PROJETOS COMERCIAIS**

Gerencia de Serviços Técnicos de Engenharia – SEST  
Jefferson Bandeira Guedes  
MAT. 98.265-68

Rubrica

Substitui a

Substituída por

Validação

Reg. do Arquivo

Codificação

**SL.07/901.73/3034/00**

## SUMÁRIO

1.	OBJETIVO .....	2
2.	SIGLAS E DEFINIÇÕES .....	3
3.	DOCUMENTOS ANALISADOS .....	5
4.	OBJETO E ESCOPO .....	5
5.	LOCALIZAÇÃO .....	5
6.	ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO LOCAL.....	7
6.1.	Critérios de uso e ocupação do solo na região .....	7
6.1.1.	O MCC estabelece para o sistema de terminal de carga aérea os seguintes parâmetros:.....	7
	Infraestrutura básica: .....	7
7.	MEMORIA DE QUANTITATIVOS PARA FUTURO CUSTO ESTIMADO DO EMPREENDIMENTO.....	10



## 1. OBJETIVO

O presente documento destina-se a apresentar a metodologia utilizada e os dados técnicos levantados para subsidiar a implantação de Complexo Logístico, localizado no Aeroporto Marechal Cunha Machado, em São Luís - MA.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by several loops and a final vertical stroke.

## 2. SIGLAS E DEFINIÇÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
Área externa de Utilização Comercial	Áreas edificadas e não edificadas para exploração de caráter comercial.
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica.
Autor do Projeto	Profissional, legalmente habilitado, responsável pela elaboração dos projetos de Arquitetura e Engenharia.
CONCESSIONÁRIO	Pessoa jurídica que explora comercialmente as áreas de utilização comercial ou facilidades aeroportuárias, mediante contrato com a Infraero.
Concessionárias de Serviços Públicos	Empresas prestadoras de serviços públicos como energia, saneamento e gás combustível.
Executor	Pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, contratada pelo CONCESSIONÁRIO, responsável pela obra de implantação da unidade comercial.
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária.
PCAO	Plano de Controle Ambiental de Obras
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Projetista	Pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, contratada pelo CONCESSIONÁRIO, responsável pela elaboração dos projetos de Arquitetura e Engenharia.
RBAC	Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil
Responsável Técnico	Profissional, legalmente habilitado, contratado pelo CONCESSIONÁRIO, responsável pela obra de implantação da unidade comercial.
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica.



Taxa de Ocupação	Porcentagem máxima de construção em projeção horizontal permitida em um lote ou fração.
Taxa de Permeabilidade	Porcentagem do lote ou fração descoberta, dotada de vegetação que permite a infiltração de água.
TECA	Terminal de Cargas Aéreas
Termo de Situação Física das Áreas	Conjunto de documentos de cada uma das áreas de utilização comercial contendo planta de localização, planta baixa com indicação das facilidades e capacidade instalada (pontos de entrega das instalações), a ser utilizada como referência para a elaboração dos projetos.



### 3. DOCUMENTOS ANALISADOS

- Memorando Circular nº 8981/DCSL(SLDP)/2017 – Concessão comercial do Complexo Logístico de SBSL;

### 4. OBJETO E ESCOPO

O presente documento avalia a implantação de Complexo Logístico, localizado no Aeroporto Marechal Cunha Machado, em São Luís - MA. Não foram realizadas consultas prévias ou solicitadas certidões de diretrizes, documentos esses fornecidos pela Secretaria Municipal local, que especificassem normas a serem seguidas no desenvolvimento do anteprojeto.

### 5. LOCALIZAÇÃO

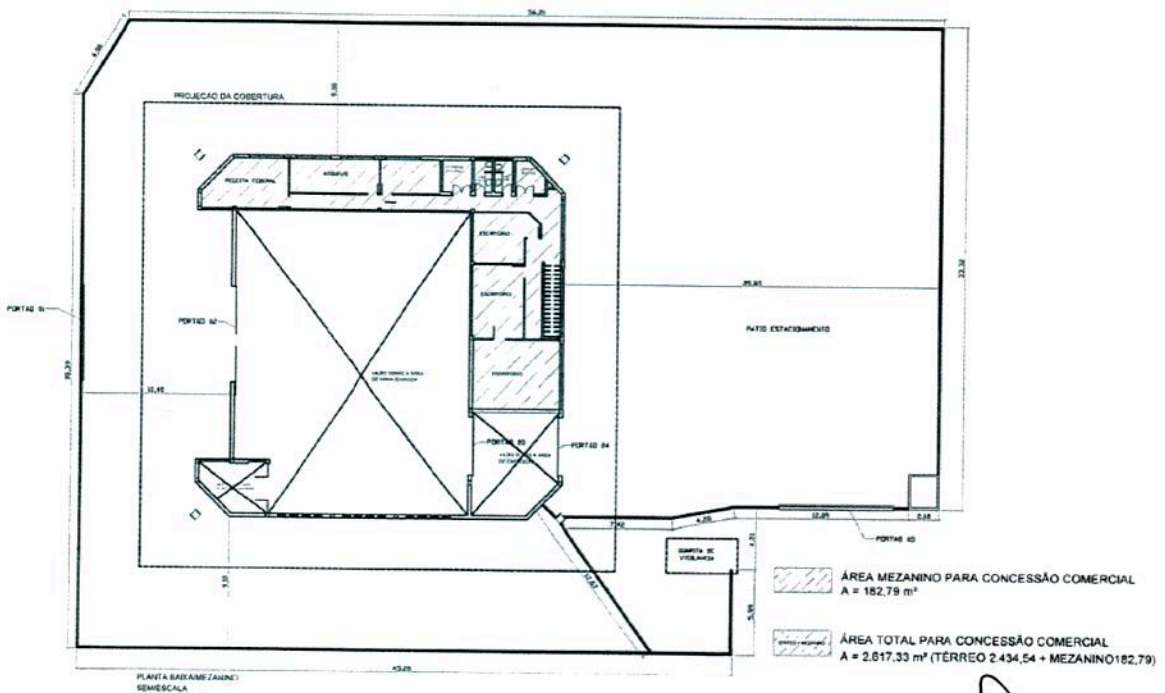
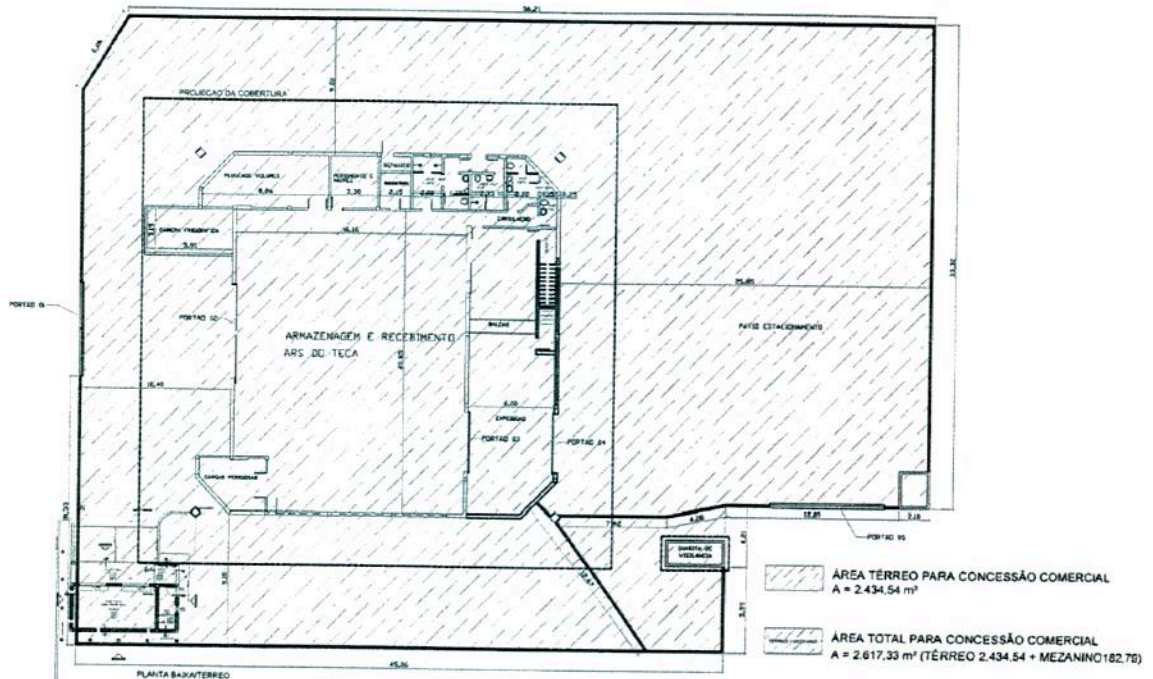
A área para implantação do empreendimento está localizada a noroeste do atual TPS, abrangendo, no lado Terra, o acesso, a guarita de segurança, estacionamento de veículos e o pátio de manobras de caminhões; no lado AR, o atual Terminal de Cargas do Aeroporto, o depósito de cargas perigosas e o acesso ao pátio de aeronaves.



Figura 01: Localização da área no sítio.  
Fonte: Google

O empreendimento ocupa uma área total de terreno de 2.434,54 m<sup>2</sup>. Possui uma área construída de 828,48m<sup>2</sup> distribuídos da seguinte forma:

- Terminal de cargas: piso térreo com 602,70m<sup>2</sup>; piso superior com 182,80m<sup>2</sup>;
- Depósito de cargas perigosas: piso térreo com 36,00m<sup>2</sup>;
- Guarita de segurança: piso térreo com 6,98m<sup>2</sup>.



*[Handwritten Signature]*  
6

## 6. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO LOCAL

### 6.1 Critérios de uso e ocupação do solo na região

Seguem abaixo as condições estabelecidas pelo MCC INFRAERO - Manual de Critérios e Condicionantes para implantação do empreendimento:

6.1.1 O MCC estabelece para o sistema de terminal de carga aérea os seguintes parâmetros:

O complexo da logística de carga necessita para o seu funcionamento de duas áreas distintas, identificadas como alfandegadas e não alfandegadas, de acordo com a sua utilização.

- As áreas alfandegadas constituem-se no conjunto de espaço(s) físico(s) delimitado(s) na área aeroportuária destinada a movimentação e armazenamento de mercadorias importadas ou a serem exportadas que devem permanecer sobre o controle aduaneiro.
- As áreas complementares, ou seja, de apoio às atividades da logística de carga, no entorno do TECA, são reservadas para implantações das instalações, tais como, administrativas, técnicas e uso comercial, representam até cerca de 80% da área total que deve ser reservada para implantação do Sistema de Logística de Carga.

#### **Infraestrutura básica:**

##### **a) Terminal de Importação (cercado, alfandegado) - Setores**

- Recebimento Armazenagem (Carga Normal – Refrigerada – Big Animais– Valor – etc);
- Trânsito Aduaneiro;
- Liberação;
- Armazém de Perdimento;
- Docas para carregamento de caminhões;
- Pátio de Caminhões;
- Escritórios operacionais para órgãos de fiscalização (RF/ MAA / ANVISA);
- Sanitários operacionais e públicos;





- Área de Fumigação (em alguns casos);
- b) Terminal de Exportação (cercado, alfandegado) – Setores**
- Pátios de caminhões;
  - Docas para descarregamento de caminhões;
  - Recebimento;
  - Armazenagem (Carga Normal – Refrigerada – Big – Animais – Valor – etc);
  - Trânsito Aduaneiro;
  - Paletização;
  - Expedição;
  - Escritórios operacionais para órgãos de fiscalização (RF / MAA);
  - Sanitários operacionais e públicos;
- c) Terminal Doméstico – Setores**
- Pátios de caminhões;
  - Docas para descarregamento de caminhões;
  - Recebimento;
  - Armazenagem (Carga Normal – Refrigerada – Big – Animais – Valor – etc);
  - Paletização;
  - Expedição;
  - Escritórios operacionais para órgãos de fiscalização (RF / MAA);
  - Sanitários operacionais e públicos;
- d) Pátio Lado Ar – pátio para carregamento e/descarga de cargas**
- Área para estacionamento de equipamento de rampa (dolly, carreta, trator, etc.);
- e) Áreas Complementares**

As chamadas áreas complementares do complexo da logística de carga são as áreas não alfandegadas, onde implantações de apoio às atividades



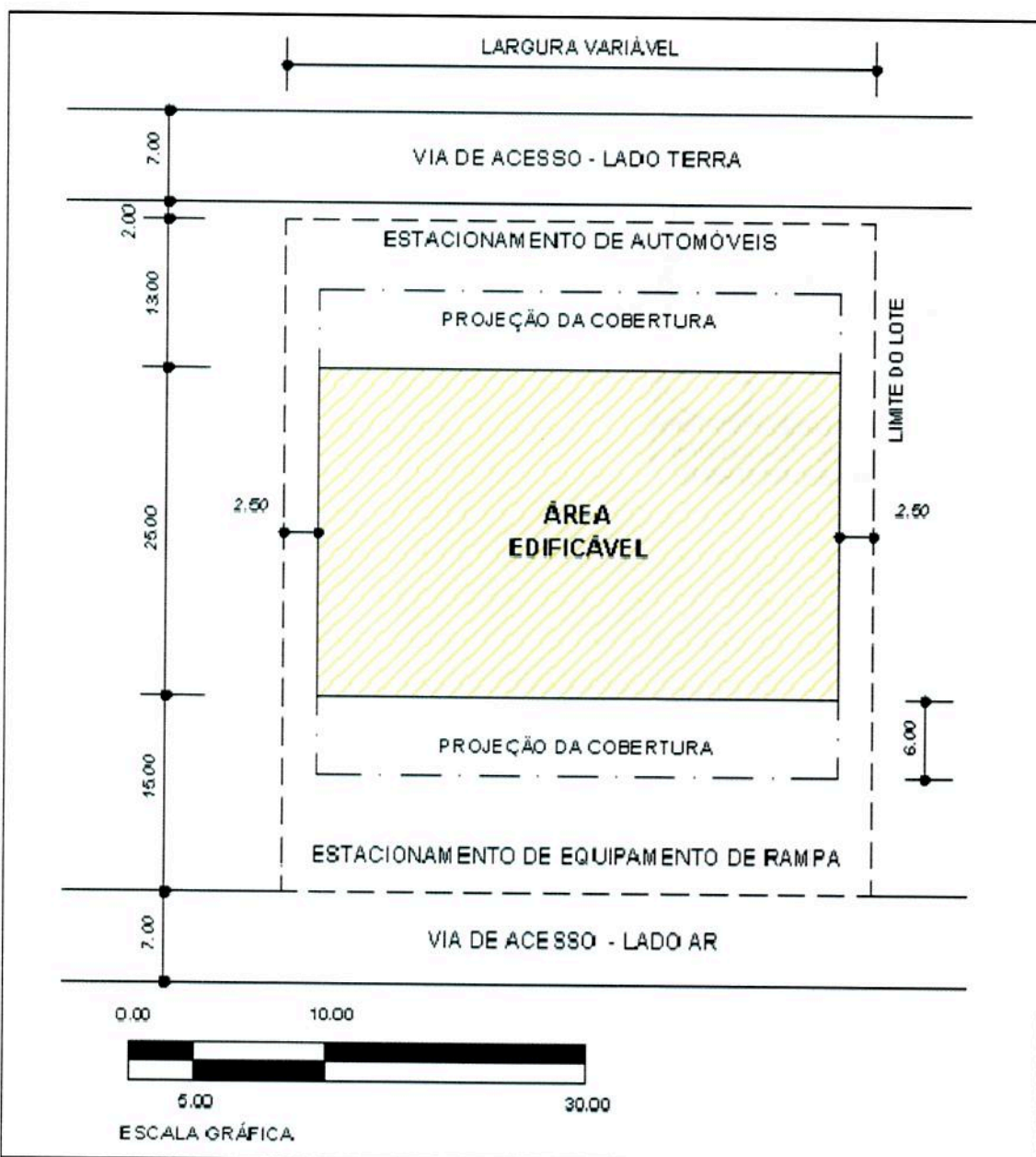
8

cargueiras são requeridas segundo a intensidade e/ou condições peculiares da movimentação de carga que ocorra no aeroporto, ou seja:

- Escritórios Administrativos (INFRAERO, Receita Federal, atividades comerciais, etc.);
- Estacionamento de automóveis (10 vagas, com 27m<sup>2</sup> cada, para cada 5.000t carga/ano);
- Instalações Técnicas (Cut, castelo d'água, coleta seletiva de resíduos sólidos, etc.);
- Instalações de Manutenção;
- Edificação de Apoio ao pessoal que trabalha no TECA (vestiários, refeitórios, etc);
- Edificação de Apoio, contendo facilidades para motoristas, ajudantes, etc. (sanitários com chuveiro, lanchonete, restaurante e área para eventual repouso); e,
- Estacionamento de caminhões: terminais com operação superior a 20.000t de carga/ano, deverá ser previsto um estacionamento para caminhões e/ou carretas, onde para cada 5.000t acima de 20.000t, reserva-se uma vaga de 250m<sup>2</sup> para cada veículo, incluindo estacionamento e circulação.

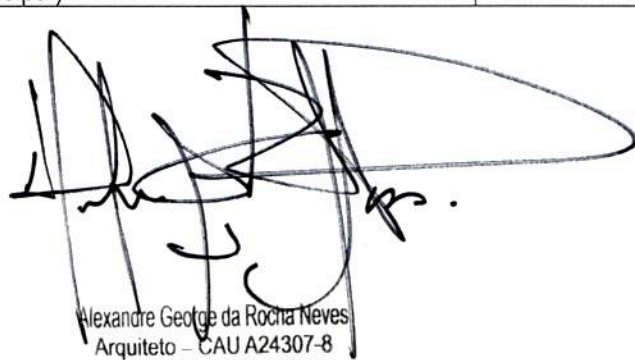


## 7. MEMORIA DE QUANTITATIVOS PARA FUTURO CUSTO ESTIMADO DO EMPREENDIMENTO



Dados da do terreno		
Descrição	Unidade	Quantidade
Área do lote	m <sup>2</sup>	2.434,54
Altura desnível estimado	m	Área predominantemente plana
Dados da Edificação		
Descrição	Unidade	Quantidade
Área da projeção da edificação existente	m <sup>2</sup>	638,70
Área máxima da nova edificação a ser construída 40% da área do terreno	m <sup>2</sup>	335,11 (acréscimo)

Número de andares máximo/ altura máxima	Unidade	2
Área construída máxima 1.5 da área construída	m <sup>2</sup>	639,21 (acrécimo)
<b>Dados das Áreas Externas</b>		
Descrição	Unidade	Quantidade
Estacionamento (mínimo de vagas)	m <sup>2</sup>	550,00
Vias de acesso (entre o lote e a via principal)	Largura m	6,00



Alexandre George da Rocha Neves  
Arquiteto – CAU A24307-8  
INFRAERO Mat. 97.929-49