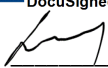


DATA DA ENTREGA DO RELATÓRIO	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA EDIFICAÇÃO  DocuSigned by:  B97C5AEF976E4CE...
RECEBIMENTO DO RELATÓRIO PELO RESPONSÁVEL DA EDIFICAÇÃO:  NOME:	ASSINATURA DO RSPONSÁVEL TÉCNICO PELO RELATÓRIO  <b>Dora Pinto Brasil</b> Arquitetura, Engª Segurança CAU/BA nº A9913-9 SUCOM 4359 IBAPE-BA #499 RRT 9788442



Av. Tancredo Neves, 3343, Empresarial CEMPRE, Torre B, sala 807 – Caminho das Árvores, SSA/BA  
# 71 3334.8701 – 99292.9034

[contato@dorabrasilarquitetura.com](mailto:contato@dorabrasilarquitetura.com) [www.dorabrasilarquitetura.com](http://www.dorabrasilarquitetura.com)

**WILSON, SONS LOGÍSTICA LTDA.**

**REPRESENTANTE LEGAL:** Sérgio Augusto Gonçalves  
**ENDEREÇO:** Rodovia BA-324, nº 9226, Porto Seco Pirajá, Salvador/BA CEP 41.233-030

**LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL**

**DISPOSITIVO LEGAL:** Lei Municipal no 5.907/2001 e Decreto no 13.251/01- Prefeitura M. Salvador

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
DORA PINTO BRASIL  
CAU A-9913-9  
SUCOM 4359  
IBAPE BA 499

RRT/CAU nº 9788442

REVISÃO: 01

DATA: SETEMBRO/2020

---

## LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL

*“Inspeção Predial é a análise isolada ou combinada das condições técnicas, de uso e de manutenção da edificação.”<sup>1</sup>*

O Laudo de Inspeção Predial em foco refere-se a dois galpões industriais lonados, inseridos na área do terminal de cargas da empresa WILSON, SONS LOGÍSTICA LTDA.

Serão observados os seguintes sistemas construtivos e seus elementos: estrutura, impermeabilização, instalações hidráulicas e elétricas, coberturas, combate a incêndio e SPDA.

### **1.0 - BASE LEGAL:**

- Lei Municipal nº 5.907/2001 e Decreto nº 13.251/01
- Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo (Lei nº 3.377/84 - Consolidada)
- Lei Municipal nº 3.903/88 – Código de Obras de Salvador
- Lei Estadual nº 12.929/2013 e Decreto Estadual nº 16.302/2015 - CBMBA
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- IBAPE Nacional - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Norma de Inspeção Predial Nacional

### **2.0 - IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA INSPEÇÃO:**

Razão Social: WILSON, SONS LOGÍSTICA LTDA.

CNPJ: 03.852.972/0043-51

ENDEREÇO: Rodovia BR-324, nº 9226

CEP 41.233-030

Responsável: Sérgio Augusto Gonçalves

RG 10.168.800-21 SSP/RS, CPF 406.886.820-49

Bairro: Porto Seco Pirajá

Salvador, Bahia

Diretor de Operações

Fone: (71) 2106.1524

### **3.0 - AUTORIA DO LAUDO DE INSPEÇÃO:**

Dora Pinto Brasil

Arquiteta e Engenheira de Segurança do Trabalho

CAU-BA nº A9913-9

SUCOM 4359

IBAPE-BA 499

RRT Nº 9788442

### **4.0 - DATA DA VISTORIA:**

Dia: 20/07/2020, no período das 15 às 17:30 horas.

Carga horária total de inspeção local: 2:30 horas

Preposto do Empreendimento: Engº Bruno Ambrosi

Função: Supervisor de Segurança Ocupacional

### **5.0 DESCRIÇÃO TÉCNICA DO OBJETO:**

#### **5.1. TIPOLOGIA:**

Tratam-se de dois galpões modulares lonados, identificados como Galpão 1 e Galpão 2, fabricados e locados da empresa TÓPICO Locações de Galpões e Equipamentos para Indústrias S/A (CNPJ

---

<sup>1</sup> IBAPE NACIONAL - NORMA DE INSPEÇÃO PREDIAL NACIONAL, Item 4.1.

---

08.259.544/0001-84), com características básicas semelhantes por serem compostos por estrutura metálica galvanizada a fogo e acabamento em perfil de alumínio, com estimativa de ciclo de vida de 40 anos. Cobertura e fechamentos laterais em lona vinílica. O fabricante refere a uma fundação simplificada, porém inespecífica. Os galpões possuem medidas frontais e alturas padronizadas, porém o comprimento é modular e expansível, conforme a necessidade. Há faixas de lona translúcida nas coberturas e vedação superior e inferior. Possuem portas de saída de emergência. A empresa locadora possui contrato de manutenção

#### Galpão 1:

Galpão lonado modelo “Beta”, em duas águas com estrutura tubular, tendo como medida frontal um vão de 20,0 m, altura na cumeeira de 8,80 m e pé direito de 5,0 m nas laterais. Comprimento de 50,0 m (área ocupada de 1.000,00 m<sup>2</sup>). Na fachada longitudinal de acesso, há uma aba de lona para proteção às operações de carga e descarga. Este galpão foi adquirido e está montado no local desde 2011.

#### Galpão 2:

Galpão lonado modelo “Gama” Acoplado, com estrutura treliçada (cobertura em duas águas, acopladas por calha de drenagem pluvial), medida frontal com vão de 2 X 20,0 m, altura na cumeeira de 8,80 m e pé direito de 6,0 m nas laterais. Comprimento de 100,0 m (área ocupada de 4.000,00 m<sup>2</sup>). Este galpão foi adquirido e montado em 2014.

### **5.2. GRUPO DE USO:**

Conforme registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, o Código Nacional de Atividade Econômica (CNAE), consta como atividade principal 52.31-1-02 – Atividades de Operador Portuário.

A Prefeitura Municipal de Salvador expediu TVL definitivo sob o número 135511 (Processo nº 18345/2016) desde 2016, em nome de Wilport Operadores Portuários Ltda. Há menção a um Alvará de Habite-se número 10017.

Em relação ao Decreto Estadual nº 16.302/2015, o empreendimento caracteriza-se com M-7 (pátio de containers) e J-4 (todo tipo de depósito com carga de incêndio maior que 1200 MJ/m<sup>2</sup>, já que a carga armazenada é inespecífica).

### **5.3. TEMPO DE CONSTRUÇÃO:**

Os galpões lonados foram implantados em momentos diferentes, sendo o Galpão 1 datado de 2011 (ocasião do laudo de inspeção predial inicial) e o Galpão 2 em 2014.

### **5.4. PADRÃO CONSTRUTIVO:**

- Padrão construtivo bom.

## **6.0 – CLASSIFICAÇÃO DA INSPEÇÃO PREDIAL:**

### **6.1. QUANTO AO NÍVEL DE INSPEÇÃO:**

Será adotada a Inspeção Predial Nível 1:

---

*“Inspeção Predial realizada em edificações com baixa complexidade técnica, de manutenção e de operação de seus elementos e sistemas construtivos. Normalmente empregada em edificações com planos de manutenção muito simples ou inexistentes.”<sup>2</sup>*

## **7.0 – CRITÉRIO E MÉTODO DA INSPEÇÃO PREDIAL:**

### **7.1. CRITÉRIO**

*“A elaboração de inspeção predial baseia-se na análise do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, diante das condições técnicas, de uso, operação e manutenção da edificação, bem como da natureza da exposição ambiental.*

*A análise do risco consiste na classificação das anomalias e falhas identificadas nos diversos componentes de uma edificação, quanto ao seu grau de risco relacionado com fatores de manutenção, depreciação, saúde, segurança, funcionalidade, comprometimento de vida útil e perda de desempenho.”<sup>3</sup>*

### **7.2. METODO APLICADO:**

O método a ser empregado consiste em:

- Determinação do nível de inspeção;
- Verificação e análise da documentação;
- Obtenção de informações dos usuários, responsáveis, proprietários e gestores das edificações;
- Vistoria dos tópicos constantes na Listagem de Verificação;
- Classificação das anomalias e falhas constatadas nos itens vistoriados, e das não conformidades com a documentação examinada;
- Classificação e análise das anomalias e falhas quanto ao grau de risco;
- Definição de prioridades;
- Recomendações técnicas;
- Avaliação da manutenção e uso;
- Recomendações gerais e de sustentabilidade;
- Tópicos essenciais do laudo;
- Responsabilidades.

## **8.0 – DOCUMENTAÇÃO:**

Uma “Lista de Documentos” foi previamente fornecida ao Gestor da edificação, para que fossem providenciados os documentos disponíveis dos Galpões e do empreendimento como um todo, para que servissem de balizamento documental à Inspeção. Esta lista está nos anexos deste Laudo, informando e encabeçando os documentos que foram disponibilizados e avaliados.

## **9.0 – OBTENÇÃO DE DADOS DOS USUÁRIOS:**

Realizou-se uma visita preliminar aos Galpões sob análise, ocasião em que a equipe técnica de inspeção predial manteve contato com o Supervisor de Saúde e Segurança do Trabalho, o Eng<sup>o</sup> Bruno Ambrozi, com a contribuição dos Conferentes, Srs. George Gonçalves e Marcos Santos. Foram percorridas as partes do Galpões 1 e 2, suas características físicas, operacionais e patologias.

---

<sup>2</sup> IBAPE NACIONAL - NORMA DE INSPEÇÃO PREDIAL NACIONAL , Item 6.1.

<sup>3</sup> IBAPE NACIONAL - NORMA DE INSPEÇÃO PREDIAL NACIONAL , Item 7.1.

---

Nenhuma queixa quanto a possíveis anomalias na estrutura física dos Galpões foi sinalizada pelos prepostos da empresa.

## **10.0 – LISTAGEM DE VERIFICAÇÃO:**

A Listagem de Verificação é um documento contendo os aspectos que serão observados na vistoria à edificação, para que sejam compilados e forneçam um diagnóstico da situação encontrada naquela ocasião. Foram observados: estrutura, impermeabilização, instalações hidráulicas e elétricas, combate a incêndio e SPDA.

Esses dados, comparados à documentação fornecida pelos Gestores do empreendimento, indicarão o estado geral de conservação dos Galpões, possibilitando a avaliação final das anomalias e falhas quanto ao grau de risco e prioridades de intervenção, conforme o Critério descrito no item 7.1 desse documento.

### **I - BREVE CARACTERIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES:**

A caracterização dos Galpões 1 e 2 consta do item 5.0 deste documento. Possuem tipologia bastante semelhante e simples, em razão das características de uso.

### **II - DADOS VERIFICADOS:**

#### **10.1 ESTRUTURA**

Galpões com estrutura modular em aço galvanizado a fogo, sem sinais de oxidação ou perda de capacidade de carga estrutural, projetada para sustentar apenas a lona vinílica que o cobre e reveste perifericamente. (FOTOS 02 e 15)

A carga armazenada nos Galpões permanece apoiada diretamente no piso ou sobre 'pallets' de madeira.

#### **10.2 REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES**

Foram verificados alguns danos na lona de cobertura do Galpão 1, já com tentativa de reparo, porém sem êxito. (FOTO 3)

Correspondem a danos de pequena monta, porém podem comprometer o material armazenado no referido Galpão, em caso de intempérie acentuada.

#### **10.3 INSTALAÇÕES**

##### **10.3.1. ELÉTRICAS**

Não há rede elétrica no interior dos Galpões.

Operações que demandem aclaramento artificial, dispõem de refletores avulsos alimentados por tomada com carga elétrica externa, oriunda de outro setor da empresa. (FOTO 6)

##### **10.3.2. HIDRO-SANITÁRIAS**

Não há instalações hidrossanitárias nos Galpões.

##### **10.3.3. GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)**

As empilhadeiras que operam na movimentação de cargas nos Galpões utilizam GLP como combustível. O armazenamento desses cilindros deve ocorrer em área externa e ventilada, por razões de segurança.

Recomenda-se a adoção dos parâmetros da ABNT NBR-13.523.

#### **10.4 SEGURANÇA E SAÚDE**

O Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico (PSCIP) de todo o empreendimento foi elaborado em nome de Wilport Operadores Portuários Ltda., tendo sido aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar da Bahia em 13/03/2017. Os Galpões 1 e 2 foram enquadrados como ocupação Grupo J, Divisão J-2, com carga de incêndio de até 300 MJ/m<sup>2</sup>, portanto classificado neste documento como de risco baixo. O autor do projeto de segurança contra incêndio foi o Arquiteto José Vieira de Vasconcellos Neto, CAU A-7997-9, que emitiu Registro de Responsabilidade Técnica (RRT ) nº 4818992. O PSCIP gerou o AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) nº 5029/2019, válido até 11/12/2020.

De acordo com o referido projeto, devem constar os meios ativos e passivos de segurança a seguir, para os Galpões 1 e 2:

- Acesso à Viatura do Corpo de Bombeiros
- Segurança Estrutural contra incêndios;
- Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento (CMAR);
- Compartimentação Horizontal (para áreas com mais de 10.000 m<sup>2</sup>);
- Sinalização de Segurança;
- Iluminação de Emergência;
- Saídas de Emergência;
- Brigada de Incêndio;
- Extintores de Incêndio;
- Hidrantes;
- Alarme de incêndio;
- Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);

Considerando o fato de que as operações são diurnas (das 8:00 h às 17:00h) e que a lona de cobertura apresenta partes translúcidas para iluminação natural, não existe instalação elétrica interna aos Galpões, motivo alegado pelo profissional para não ter sido instalado sistema de iluminação de emergência.

Contudo, por ocasião da Vistoria Técnica atual, realizada em 20/07/2020, estava sendo instalado nos galpões sistema de controle automatizado de cargas (o qual não foi muito bem explicitado pelo informante), que implica em rede elétrica para transmissão de sinal à central específica. Outra modificação de conduta adotada, é a adoção de refletores elétricos, alimentados por cabeamento móvel (solto no piso de manobras das empilhadeiras, podendo ser danificado e causar acidentes), conectado a tomada elétrica externa ao Galpão 1.

Neste sentido, não apenas por potencial risco de incêndio decorrente desta rede elétrica provisória, mas por demais riscos de acidentes no interior dos Galpões, inclusive pela diversidade da carga estocada – mesmo por pouco tempo -, considera-se prudente a instalação de sistema de alarme manual, com repetição no setor Administrativo do empreendimento.

Quanto à rede de hidrantes ter sido considerada dispensável pelo autor do PSCIP em razão da ausência de certos riscos inexistentes naquela ocasião, mas presentes atualmente, um sistema alternativo de combate eficiente ao princípio do incêndio decorrente de algum produto instável (sensível a temperatura ou água) seria adequado. O custo-benefício auferido com um produto à base de pó químico úmido seria vantajoso e bastante eficaz.

#### **10.4.1. ACESSO DE VIATURA DO CORPO DE BOMBEIROS:**

As condições de largura mínima requerida e capacidade de carga das pistas de rolamento internas do empreendimento, atendem aos indicadores do Corpo de Bombeiros da Bahia, conforme PSCIP aprovado.

#### **10.4.2. SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO – TRRF (Tempo Requerido de Resistência ao Fogo) – IT-08:**

De acordo com o Anexo “A” da IT-08 (CBMBA), a estrutura dos galpões não se enquadra nas condições de isenção de verificação e redução do TRRF. De acordo com a Tabela “A” deste Anexo, tal estrutura deve atender a um TRRF de 30 minutos. Condições atenuantes são as portas de emergência e a lona ser “rasgável”, possibilitando eventuais necessidades de abandono emergencial.

A empresa proprietária dos Galpões é também responsável pela manutenção de estruturas e lonas, conforme documento em anexo.

#### **10.4.3. CMAR (Controle de Material de Acabamento e Revestimento) – IT-10:**

A IT-10 (CBMBA) estabelece um parâmetro de índice de propagação superficial de chama na faixa dos 25-75 (Classe III-A, para revestimentos de parede) e inferior a 25 (Classe II-A, para revestimentos de teto), conforme ensaios baseados na ABNT NBR 9442.

O fabricante dos Galpões apresentou uma ficha técnica de “lona revestida de PVC para tendas” citando o resultado de um ensaio do IPT (Instituto de Pesquisas e Tecnologia) que a classifica com índice de propagação superficial de chama na faixa de 75-150 (Classe IV-A), portanto superior ao limite máximo admitido pela IT-10.

A empresa apresenta um Relatório de Ensaio de Produtos emitido pelo ITEN – Instituto Tecnológico de Ensaio Ltda. (RBLE) em 04/07/2019, referente a uma amostra da “lona JINDA 9X9 cinza”, que atesta um índice de propagação de chama em 21,10 (Classe II-A), o que tornaria este material adequado às paredes e cobertura dos Galpões.

Recomenda-se consultar o fabricante quanto à compatibilidade do material aplicado nos Galpões em estudo, em relação ao tipo da lona utilizado e sua compatibilidade aos parâmetros estipulados pela IT-10, do Corpo de Bombeiros da Bahia.

#### **10.4.4. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

Ao longo dos Galpões, observou-se a presença sutil de placas de sinalização, no que se refere a indicação de saídas de emergência, observância às demarcações de piso (e sua preservação sem obstáculos) relativas à rota de fuga, sinalização de extintores de incêndio e placas de alerta e proibição quanto ao fumo (“proibido fumar”), produção de chama e riscos presentes no ambiente operacional, identificados no Mapa de Riscos. (FOTOS 09, 18 e 21).

#### **10.4.5. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Não foram observados dispositivos para iluminação de emergência, sob a alegação de somente serem realizados trabalhos diurnos (a lona possui faixas translúcidas) e de que não há rede elétrica no interior dos Galpões.

Diante destas condições, placas de sinalização fotoluminescentes colocadas de acordo com a indicação do PSCIP, seriam suficientes para prestarem orientação e salvamento numa situação emergencial.

#### **10.4.6. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**



De acordo com os cálculos baseados na IT-11 – CBMBA, o Galpão 2 (que possui a maior área) teria a capacidade de acolher 134 pessoas. Tendo em vista a capacidade da unidade de passagem para este tipo de empreendimento, seriam necessárias duas unidades de passagem que correspondem a uma saída com largura mínima de 1,10 m. Considerando que o vão de cada folha de porta possui cerca de 3,0 m de largura, este cálculo está plenamente atendido. (FOTOS 11 e 12)

#### 10.4.7. BRIGADA DE INCÊNDIO

A Brigada de Incêndio foi dimensionada para todo o empreendimento, não apenas para os Galpões em análise. Em anexo, está o Atestado da Brigada de Incêndio certificando o treinamento de 14 empregados da empresa, cujo treinamento ocorreu em 01/05/2019, em atendimento ao prescrito na Tabela B2 da IT-17 (CBMBA).

Este treinamento precisa ser atualizado anualmente, a cada renovação do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) da edificação.

#### 10.4.8. EXTINTORES PORTÁTEIS DE INCÊNDIO

No Galpão 1, com comprimento de 50 m, são necessários dois pares de extintores com capacidade extintora 3-A:40 B:C. Foram verificados 04 unidades extintoras tipo “ABC”, com capacidade extintora 6-A:120-B:C.

No Galpão 2, com o comprimento de 100m, são necessários quatro pares de extintores com capacidade extintora 3-A:40 B:C. Verificou-se a presença de 06 pares de unidades extintoras tipo “ABC”, com capacidade extintora 6-A:40-B:C.

Todas as unidades extintoras foram inspecionadas em maio de 2020.

#### 10.4.9. SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) (ABNT NBR 5.419)

A Wilson, Sons apresentou um Laudo de Inspeção de SPDA e Aterramento da unidade da BR-324, porém o referido Laudo não citou instalação do sistema nos Galpões 1 e 2.

Esta inspeção realizada em 20/07/2020 não identificou pontos de aterramento da estrutura dos Galpões 1 e 2.

### 11.0 CLASSIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS E FALHAS CONSTATADAS NOS ITENS VISTORIADOS, E DAS NÃO CONFORMIDADES COM A DOCUMENTAÇÃO EXAMINADA:

Itens Vistoriados	ANOMALIAS				FALHAS				GRAU DE RISCO		
	a	b	c	d	a	b	c	d	I	II	III
11.1 - ESTRUTURA			■		■						■
11.2 -REVESTIMENTOS (lona vinílica)				■		■					■
11.3 - INSTALAÇÕES	■				■					■	
11.4- SEGURANÇA				■			■		■		

#### A. ANOMALIA



As anomalias podem ser classificadas em:

- a) **Endógena:** Originária da própria edificação (projeto, materiais e execução).
- b) **Exógena:** Originária de fatores externos a edificação, provocados por terceiros.
- c) **Natural:** Originária de fenômenos da natureza.
- d) **Funcional:** Originária da degradação de sistemas construtivos pelo envelhecimento natural e conseqüente término da vida útil.

## **B. FALHA**

As falhas podem ser classificadas em:

### **a) De Planejamento:**

Decorrentes de falhas de procedimentos e especificações inadequados do plano de manutenção, sem aderência a questões técnicas, de uso, de operação, de exposição ambiental e, principalmente, de confiabilidade e disponibilidade das instalações, consoante a estratégia de Manutenção. Além dos aspectos de concepção do plano, há falhas relacionadas às periodicidades de execução.

### **b) De Execução:**

Associada à manutenção, proveniente de falhas causadas pela execução inadequada de procedimentos e atividades do plano de manutenção, incluindo o uso inadequado dos materiais.

### **c) Operacionais:**

Relativas aos procedimentos inadequados de registros, controles, rondas e demais atividades pertinentes.

### **d) Gerenciais:**

Decorrentes da falta de controle de qualidade dos serviços de manutenção, bem como da falta de acompanhamento de custos da mesma.

## **C. GRAU DE RISCO**

### **I. CRÍTICO**

Risco de provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e do meio ambiente; perda excessiva de desempenho e funcionalidade causando possíveis paralisações; aumento excessivo de custo de manutenção e recuperação; comprometimento sensível de vida útil.

### **II. MÉDIO**

Risco de provocar a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízo à operação direta de sistemas, e deterioração precoce.

### **III. MÍNIMO**

Risco de causar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário.

## **12.0 CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS ANOMALIAS E FALHAS QUANTO AO GRAU DE URGÊNCIA**

O Grau de Urgência é baseado nos três níveis de risco, determinando a prioridade de atuação.

De acordo com o que foi verificado, as situações que envolvem o item SEGURANÇA merecem uma atenção maior, por terem sido enquadradas no Grau de Risco I (Crítico).

## **13.0 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES:**

Matriz GUT (gravidade X urgência X tendência)

PONTOS	GRAVIDADE (G)	URGÊNCIA (U)	TENDÊNCIA (T)
5	Prejuízos/dificuldades extremamente graves	Necessária uma ação imediata	Se nada for feito, haverá um grande e imediato agravamento do problema
3	Prejuízos e dificuldades são graves	Necessária ação o mais rápido possível	Se nada for feito, haverá agravamento do problema em médio prazo
1	Prejuízos e dificuldades não são graves	Não há pressa para agir	Se nada for feito, não haverá agravamento do problema, podendo até melhorar

PROBLEMA	G	U	T	G x U x T	PRIORIDADE
<b>Item 10.1 – ESTRUTURA</b>				3	
• Realizar manutenção preventiva, por desgaste natural.	1	1	3	3	3
<b>Item 10.2 –REVESTIMENTOS, IMPERMEABILIZAÇÕES</b>				3	
• Danos e degradação da lona vinílica de cobertura	1	1	3	3	3
<b>Item 10.3 – INSTALAÇÕES</b>				72	
• 10.3.1 – ELÉTRICA Cabeamento de alimentação de energia dos refletores, solto em área de manobra de empilhadeiras, pode sofrer danos e causar acidentes.	3	3	3	27	2
• 10.3.3 – GLP Vasilhames de GPL que abastecem as empilhadeiras armazenados indevidamente dentro do Galpão 1.	3	5	3	45	
<b>Item 10.4 - SEGURANÇA</b>				162	
• Sinalização de segurança incompleta e pouco visível: adotar placas fotoluminescentes e ajustar dimensões, em função da distância de visualização.	3	3	3	27	1
• Ausência de sistema de alarme manual, com repetição no prédio Administrativo.	3	3	3	27	
• Garantia do índice de propagação de chama da lona instalada nos Galpões 1 e 2.	3	3	3	27	
• Preservar livre de obstáculos a faixa demarcada no piso referente à rota de fuga.	3	3	3	27	
• Ausência de placas de sinalização de Alerta e Proibição.	3	3	3	27	

- |   |   |   |   |    |  |
|---|---|---|---|----|--|
| • Solicitar avaliação quanto à necessidade de SPDA nos Galpões 1 e 2. | 3 | 3 | 3 | 27 |  |
|---|---|---|---|----|--|

#### 14.0 RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Diante das constatações feitas na vistoria aos Galpões 1 e 2, sugere-se que seja realizada a manutenção corretiva imediata das anomalias relacionadas no item 13.0, no sentido de que as irregularidades apontadas neste documento sejam sanadas.

Prioridade 1: Segurança

Prioridade 2: Instalações

Prioridade 3: Estrutura, Revestimentos e Impermeabilizações (Lona)

Empresas especializadas<sup>4</sup> e/ou capacitadas<sup>5</sup> deverão ser contratadas para tal, e os serviços deverão ser realizados e cancelados por anotações/registros de responsabilidade técnica do executor.

A partir da correção das irregularidades na edificação, deverão ser acatadas as recomendações para orientar quanto a necessária manutenção preventiva e corretiva das partes do edifício, visando prevenir ou corrigir anomalias futuras que possam vir a causar perdas (materiais, financeiras e pessoais) aos seus usuários. É importante frisar que tanto as medidas corretivas quanto as preventivas devem estar de acordo com os parâmetros técnicos preconizados pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e pelos dispositivos legais concernentes à matéria em análise.

*“A omissão em relação à necessária atenção para a manutenção das edificações pode ser constatada nos frequentes casos de edificações retiradas de serviço muito antes de cumprida a sua **vida útil projetada** (VUP), causando muitos transtornos aos seus usuários e um sobrecurso intensivo dos serviços de recuperação ou construção de novas edificações”<sup>6</sup>*

De acordo com o fabricante dos Galpões, a sua VUP é de 40 anos. Contudo, para que a VUP possa ser atingida, é necessário que o atendimento simultâneo dos aspectos a seguir:

- emprego de componentes e materiais de qualidade compatível com a VUP;
- execução com técnicas e métodos que possibilitem a obtenção da VUP;
- cumprimento em sua totalidade dos programas de manutenção corretiva e preventiva definidos pelo fabricante;
- atendimento aos cuidados pré-estabelecidos para se fazer um uso correto do galpão;
- utilização do galpão em concordância ao que foi previsto em projeto.

Uma vez em que não foi apresentado Contrato de Manutenção preventiva ou corretiva dos Galpões, apresenta-se a seguir um modelo sugestivo de verificações, com base na ABNT NBR 5674/2012, visando a preservação das boas condições de funcionamento e conservação das partes que compõem o edifício.

<sup>4</sup> Empresa especializada: organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específicas.

<sup>5</sup> Empresa capacitada: organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.

<sup>6</sup> ABNT NBR 5674/2012 – Manutenção de Edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

ITEM	PERIODICIDADE	SISTEMA	COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	A CADA 15 DIAS	Ordem e limpeza	Galpões	Manter área de armazenamento de cargas arrumada, com preservação de faixas destinadas a rota de fuga e saídas de emergência.	Manutenção Local
2	A CADA 30 DIAS	GLP	Vasilhames	Verificar armazenamento em local ventilado. Separar vasilhames cheios de vazios e providenciar recarga.	Manutenção Local
		Piso	-	Lavagem especial de pisos	Manutenção Local
		Sistemas Elétricos	Refletores	Efetuar vistoria geral e substituição de lâmpadas/reactores/componentes e revisão de luminárias, cabeamento e tomadas.	Manutenção Local
		Sistema captação águas pluviais	Ralos, grelhas, calhas e canaletas	Limpar o sistema das águas pluviais e ajustar a periodicidade em função da sazonalidade, especialmente é épocas de chuvas intensas; verificar vazamentos nas lonas e infiltrações nesses pontos	Manutenção Local
3	A CADA 60 DIAS	Equipamentos Industrializados	Alarme Manual	Para as Centrais, verificar fusíveis, led de carga da bateria selada e nível de eletrólito da bateria comum, conforme instruções do fabricante	Manutenção Local
4	A CADA 90 DIAS	Estrutural	Montantes e Tesouras	Verificar a integridade estrutural, conforme fabricante.	Empresa Especializada
		Equipamentos Industrializados	Sistemas de Segurança	Verificar acionadores/avisadores, placas de sinalização, extintores de incêndio, adequação da sinalização com o dispositivo	Manutenção Local
			SPDA	Inspecionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente	Empresa Especializada
		Desratização e Desinsetização		Aplicação de produtos específicos	Empresa Especializada

ITEM	PERIODICIDADE	SISTEMA	COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
5	A CADA ANO	Sistemas de Drenagem	Calhas, Caixas e Tubulações	Verificar as tubulações de água potável e servida, para detectar obstruções, falhas ou entupimentos e fixação, reconstituindo sua integridade, onde necessário	Manutenção Local/ Empresa Especializada
		Segurança contra incêndio		Recarregar extintores	Empresa Especializada
				Capacitação da Brigada de Incêndio	Empresa Especializada
				Renovar o AVCB	Empresa Especializada
		Equipamentos Industrializados	SPDA	Inspeccionar periodicamente de acordo com a legislação vigente. Em locais expostos a corrosão severa, reduzir os intervalos entre verificações	Empresa Especializada
		Sistema de cobertura		Verificar a integridade dos componentes. Observar equipamentos instalados ou fixados e tratar onde necessário, para evitar danos no sistema de impermeabilização	Empresa Especializada
		Estruturas		Verificar e pintar ou executar tratamento recomendado pelo fornecedor	Manutenção Local/ Empresa Especializada
Instalações elétricas	Tomadas, cabos, conectores e pontos de luz	Verificar as conexões, estado dos contatos elétricos e seus componentes, e reconstituir onde necessário	Manutenção Local/ Empresa capacitada/ Empresa Especializada		
7	A CADA 03 ANOS	Lonas		Efetuar lavagem, verificar os elementos e, se necessário, solicitar inspeção do locador. Atender às prescrições do relatório ou laudo de inspeção.	Manutenção Local/ Empresa capacitada/ Empresa Especializada

## 15.0 AVALIAÇÃO DA MANUTENÇÃO E USO

Os Galpões apresentam um uso regular, pois estão ocupados e utilizados em conformidade como o previsto no projeto (edificação de uso industrial, depósito).

As manutenções dos dispositivos são realizadas sistematicamente. Porém, novas rotinas precisam ser adotadas, para a preservação do equipamento e da qualidade operacional e de segurança do trabalho.

## 16.0 RECOMENDAÇÕES GERAIS E DE SUSTENTABILIDADE

### 16.1 Recomendações de sustentabilidade

Considerando a definição de Sustentabilidade, a qual abrange aspectos como o uso racional de recursos naturais; a manutenção do conforto, saúde e segurança dos usuários; a preservação do meio ambiente (permeabilidade de solos, descartes irregulares para redes públicas, etc) e criação de condições adequadas para a preservação da vida útil da edificação, recomenda-se que tais aspectos passem a ser priorizados pelos gestores deste Empreendimento, cabendo as seguintes sugestões:

- Elaborar um Programa de Manutenção Preventiva, com planilhas de verificação e controles dos registros das manutenções realizadas, para sistematizar as ações preventivas e corretivas de sistemas, instalações, equipamentos, estrutura e envoltória da edificação.
- Analisar a destinação das águas pluviais, que poderão ser coletadas em reservatório específico, para utilização na lavagem de pátios e irrigação.
- Desenvolver campanhas em prol da coleta seletiva de resíduos sólidos, com a separação do lixo orgânico/úmido (restos de alimentos, produtos químicos) do lixo seco/reciclável (papéis, metais, vidros), para acumulação e venda nas cooperativas específicas.

## 16.2 Recomendações gerais

De acordo com o Decreto Municipal nº 13.251/01, o presente Laudo de Inspeção Predial terá validade de **05 anos**, caso sejam atendidos os condicionantes abaixo discriminados.

1. No caso de manutenções que envolvam as partes dos Galpões, o proprietário dos mesmos deverá ser informado, para que indique as condições ideais para a intervenção.
2. É oportuno ressaltar que os serviços para o atendimento das referidas anomalias devem ser executados por profissionais ou empresas credenciados junto ao CREA ou CAU (com a respectiva ART/RRT – anotação/registro de responsabilidade técnica), com vistas ao atendimento dos preceitos técnicos e de segurança preconizados pela ABNT, assim como para oferecer ao Contratante uma garantia de qualidade pelo serviço executado.
3. Caso alguma das anomalias não seja atendida conforme as Recomendações Técnicas, o Contratante deverá apresentar justificativa para tal, assumindo total responsabilidade por quaisquer sinistros que venham a ocorrer neste período.

## 17.0 DOCUMENTOS EM ANEXO

Os documentos abaixo listados respaldaram as conclusões expostas no presente Laudo de Inspeção Predial.

- 01-PLANTA DE SITUAÇÃO - DEPOT\_PSCI\_02
- 02-ESCRITURA DO IMÓVEL GERAL
- 03-CNPJ final
- 04-ALVARA FUNCIONAMENTO EMPREENDIMENTO 2020
- 05-TVL\_2016
- 06-NOTIFICAÇÃO LANÇAMENTO IPTU 2020
- 07-LISTA DE DOCUMENTOS LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL - DORA BRASIL
- 08-FOTOS VISTORIA WILSON SONS 20-07-2020
- 09-TOPICO - LONA REVESTIDA EM PVC- 9x9 - CINZA\_REV01

- 10-ENSAIO ITEN - Lona - TÓPICO (E 662 - 9442)
- 11-ENSAIO ITEN - Lona - TÓPICO (IT-10)
- 12-PSCIP 2016
- 13-AVCB 5029-2019
- 14-ATESTADO DA BRIGADA - 01.05.19
- 15-Laudo SPDA e ATERRAMENTO WILPORT
- 16-ART SPDA-BA20190061044.03YYB
- 17-ESTOQUE NORDEX - JULHO 2020
- 18-MANUTENÇÃO EXTINTORES 2020
- 19-SEGURO - Certificado Bilíngue - Apólice 2020-2021

### 18.0 RESPONSABILIDADES

- A profissional é responsável única e exclusivamente pelo escopo e pelo nível de inspeção contratada.
- Exime-se de qualquer responsabilidade técnica a empresa ou profissional, quando as observações e orientações existentes no Laudo de Inspeção Predial não forem implementadas pelo proprietário ou responsável legal da edificação, bem como por qualquer anomalia e falha decorrente de deficiências de: projeto, execução, especificação de materiais, e/ou deficiência de manutenção, bem como qualquer outra alheia ao trabalho de inspeção procedido.
- Exime-se de qualquer responsabilidade técnica a empresa ou profissional, sobre a análise de elementos, componentes, subsistemas e locais onde não foi possível executar a Inspeção Predial ou não foi apresentada a documentação pertinente.

Salvador, 05 de Agosto de 2020.

### **Dora Brasil**

Arquitetura, Eng<sup>a</sup> Segurança  
CAU/BA nº A9913-9 /SUCOM 4359/ IBAPE-BA #499  
RRT SIMPLES Nº 9788442