

# **PLANO DE PREVENÇÃO** **E COMBATE A ENDEMIAS**

## **IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

**NOME EMPRESARIAL: VILLA JARDIM INCORPORACOES SPE LTDA.**

**NOME FANTASIA: VILLA JARDIM INCORPORACOES SPE LTDA**

**CNPJ: 50.958.380/0001-40**

**SUMÁRIO**

<b>1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO - LOCALIZAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4. AÇÕES DE COMBATE AO MOSQUITO AEDES AEGYPTI .....</b>	<b>14</b>
<b>5. CONTROLE DE ESCORPIÕES .....</b>	<b>15</b>
<b>6. MEDIDAS PREVENTIVAS A SEREM ADOTADAS NA OBRA .....</b>	<b>19</b>
<b>7. ORIENTAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>19</b>
<b>8. RESPONSÁVEL TÉCNICO.....</b>	<b>20</b>

**ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA 1. MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	6
FIGURA 2. ACESSO AO TERRENO(FUNDOS) PELA RUA FRANKLIN PEREIRA. ....	7
FIGURA 3. ZONEAMENTO E APP INCIDENTO SOB O TERRENO, DE ACORDO COM A PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. ....	7
FIGURA 4 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM ÁREAS COM DECLIVIDADE ATÉ 30% DENTRO DA ZAN-II. ....	8
FIGURA 5. GEOLOGIA DE SANTA CATARINA. SCHEIBE (1986) .....	9
FIGURA 6. INSERIMENTO DO TERRENO EM RELAÇÃO À GEOLOGIA DO MUNICÍPIO. FONTE BDIA IBGE 2021 ..	10
FIGURA 7. REGISTRO FOTOGRÁFICO DO TERRENO. ....	11
FIGURA 8 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PARTE INTERNA DO TERRENO. ....	12
FIGURA 9 REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PARTE INTERNA DO TERRENO. ....	12
FIGURA 10 REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PARTE INTERNA DO TERRENO. ....	13

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**Eduardo de Moraes Sonda**

Engenheiro Ambiental

CREA/SC: 092656-4

Cadastro IBAMA: 5522598

Especialista em Direito e Gestão Ambiental

**DADOS GERAIS DA OBRA**

NOME: VILLA JARDIM INCORPORACOES SPE LTDA

CPF/CNPJ: 50.958.380/0001-40

**DADOS DO EMPREENDIMENTO/ATIVIDADE**

NOME: VILLA JARDIM INCORPORACOES SPE LTDA

CPF/CNPJ: 50.958.380/0001-40

LOGRADOURO: **Rua Franklin Pereira**

## **1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento será implantado em um terreno localizado na **Rua Franklin Pereira, Balneário Camboriú - SC**. O empreendimento possuirá 09 unidades residenciais.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO - LOCALIZAÇÃO**

O local em análise situa-se no município de Balneário Camboriú, no Bairro São Judas. O acesso é através da rua Franklin Pereira.

**Endereço:** Rua Franklim Pereira

**Número:** S/N

**Bairro:** São Judas

**Município:** Balneário Camboriú

**CEP:** 88332-445

**Matrícula:** 58.051

**DIC:** 43.519

**Área do terreno conforme matrícula:** 32.704,16 m<sup>2</sup>

**Área vegetada total:** 32.704,16 m<sup>2</sup>

**Área de supressão:** 6.574 m<sup>2</sup>

**Zoneamento incidente no terreno:** ZACC-IV (aproximadamente 4.342,21 m<sup>2</sup>), ZAN-II (aproximadamente 13.073,84 m<sup>2</sup>), ZAN-III (aproximadamente 15.288,96 m<sup>2</sup>).

### **COORDENADAS GEOGRÁFICAS (LATITUDE/LONGITUDE) OU PLANAS (UTM) NO SISTEMA DE PROJEÇÃO(DATUM) SIRGAS2000**

LOCALIZAÇÃO:

LATITUDE(S): G: 27 M: 01 S: 15.17

LONGITUDE(W): G: . 48 M: 35 S: 52.37

COORDENADAS UTM X: 738333

COORDENADAS UTM Y: . 7008980

## PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A ENDEMIAS

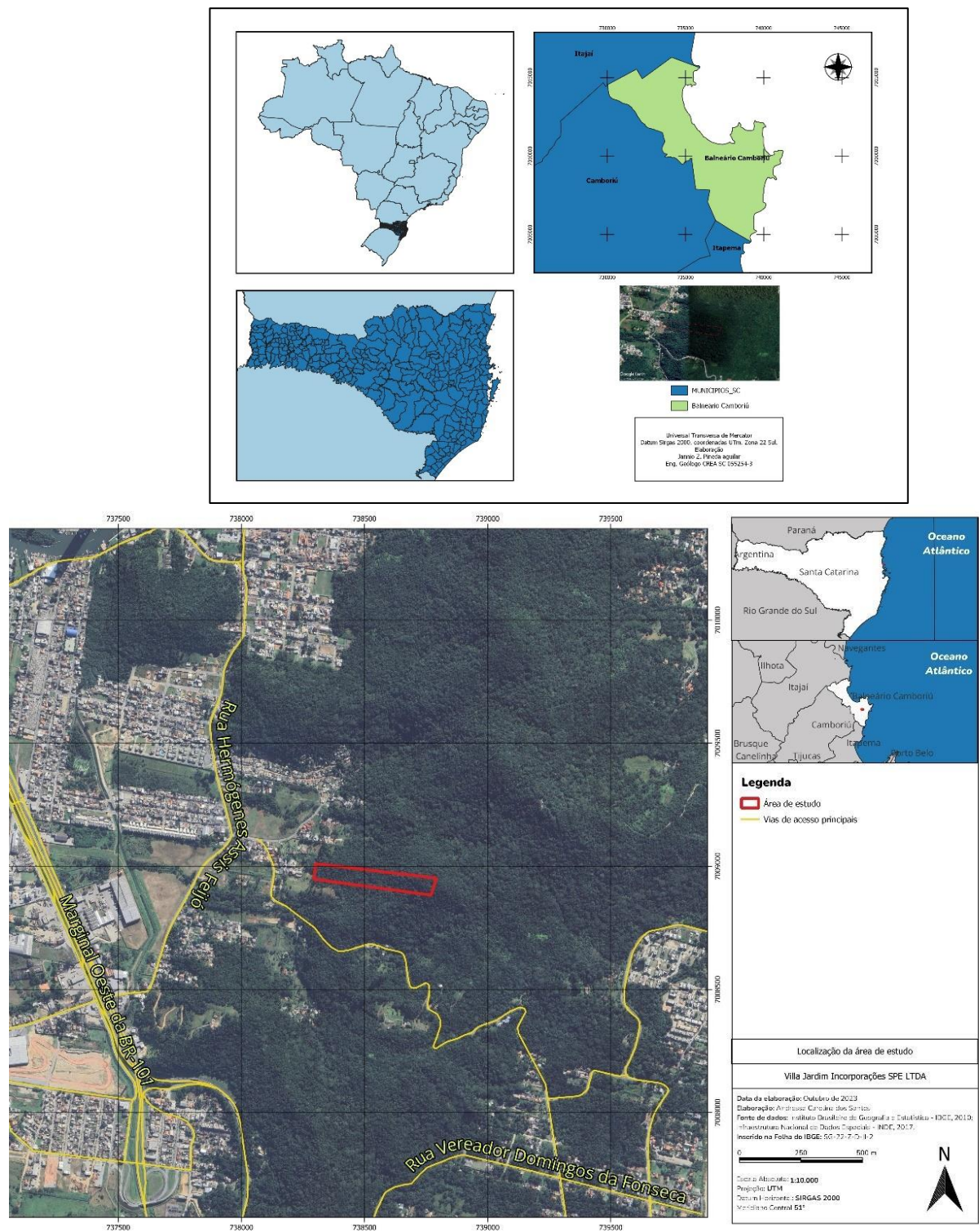


Figura 1. Mapa de localização.





Figura 2. Acesso ao terreno(fundos) pela rua Franklin Pereira.

Incide sob o terreno as seguintes zonas: Zona de Ambiente Construído de Densidade Controlada (**ZACC-IV**) com aproximadamente 4.342,21 m<sup>2</sup>, Zona de Ambiente Natural de Ocupação Controlada (**ZAN-II**) com aproximadamente 13.073,84 m<sup>2</sup> e Zona de Ambiente Natural de Preservação Permanente (**ZAN-III**) com aproximadamente 15.288,96 m<sup>2</sup>, conforme demonstrado na Figura 5. Cabe ressaltar ainda que incide sob o terreno Área de Preservação Permanente com área de 4.565,00 m<sup>2</sup>, na qual a única intervenção possível diante a legislação vigente será a implantação do acesso (considerada de baixo impacto).

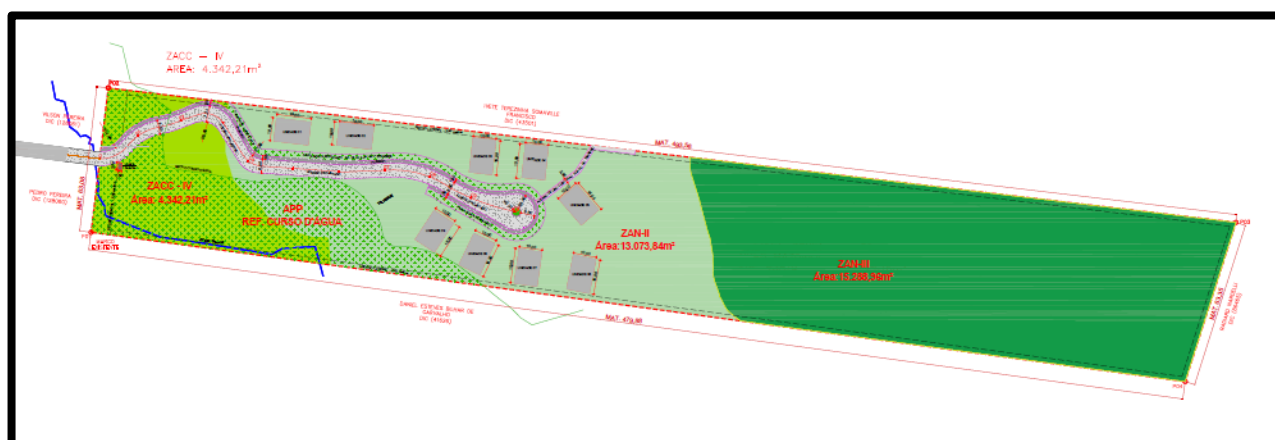


Figura 3. Zoneamento e APP incidente sob o terreno, de acordo com a planta de implantação do empreendimento.

## PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A ENDEMIAS

Cabe ressaltar ainda que a planta de implantação do empreendimento prevê intervenção apenas nas áreas com declividade até 30% dentro da **ZAN-II**, e para implementação do acesso, haverá intervenção na **ZACC-IV** bem como na Área de Preservação Permanente (Figura 6). A **ZAN-III** será utilizada para averbação de áreas de compensação.

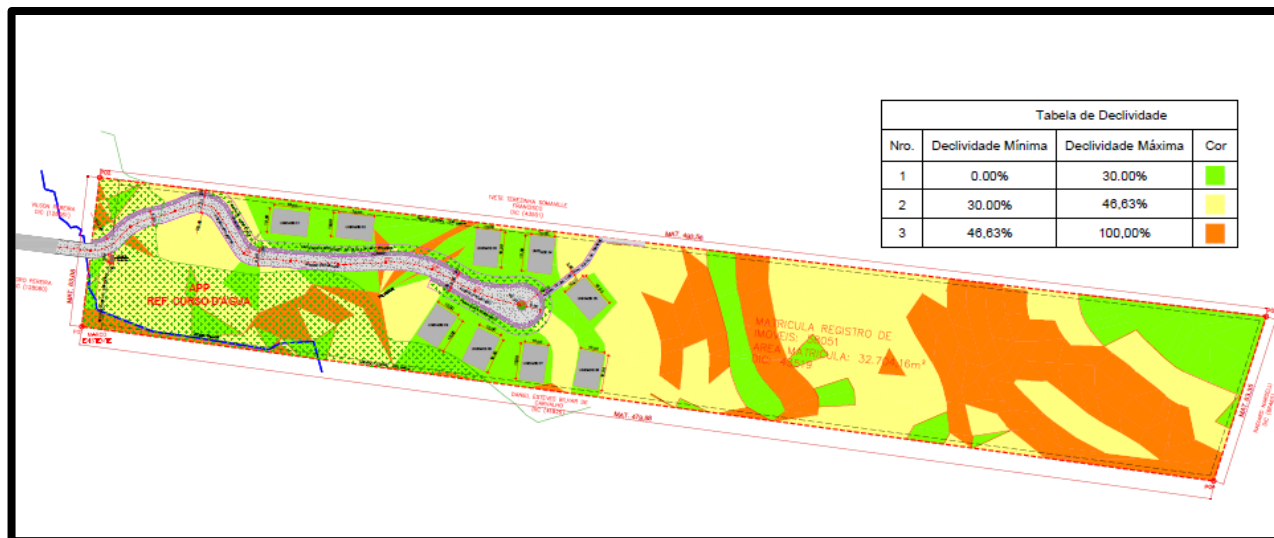


Figura 4 Planta de implantação do empreendimento em áreas com declividade até 30% dentro da ZAN-II.

## GEOLOGIA DO LOCAL

Segundo Scheibe (1986) e Silva & Bortoluzzi (1987) De leste a oeste, afloram hoje no território Catarinense os sedimentos recentes do litoral, uma faixa de rochas magmática e metamórficas mais antigas, a sucessão das rochas sedimentares gondwanicas e os derrames de lavas básicas, intermediárias e ácidas da Serra Geral, e os sedimentos recentes encontrados no litoral.





Figura 5. Geologia de Santa Catarina. Scheibe (1986)

Outras litotipos afloram no estado catarinense correspondem a rochas sedimentares gonduânicas paleozoicas correspondentes a Bacia do Paraná; rochas basálticas, intermediárias e ácidas mesozoicas representadas pelo Planalto da Serra Geral; rochas alcalinas do final do Mesozoico e início do Terciário, as quais compreendem o Complexo Alcalino e, finalmente, os sedimentos do litoral, de idade cenozoica compreendendo a Planície Costeira.

De acordo com as informações do Banco de Dados de Informações Ambientais (BDIA) do IBGE, 2021 a geologia de Balneário Camboriú, corresponde aos sedimentos recentes do litoral (coberturas holocênicas), classificados como depósitos litorâneos e continentais, formando a planície costeira, os quais foram depositados e ancorados no embasamento da porção nordeste da Província Mantiqueira que compreende o Escudo Atlântico. Este é denominado de Escudo Catarinense no trecho que se estende pelo Estado de Santa Catarina e corresponde às rochas magmáticas e metamórficas mais antigas.

## PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A ENDEMIAS

A continuação o mapa geológico do município de Balneário Camboriú e suas Unidades Litoestratigráficas, figuras 5 e 6, de acordo com o conteúdo do Banco de Dados de Informações Ambientais – BDIA/IBGE/2021.

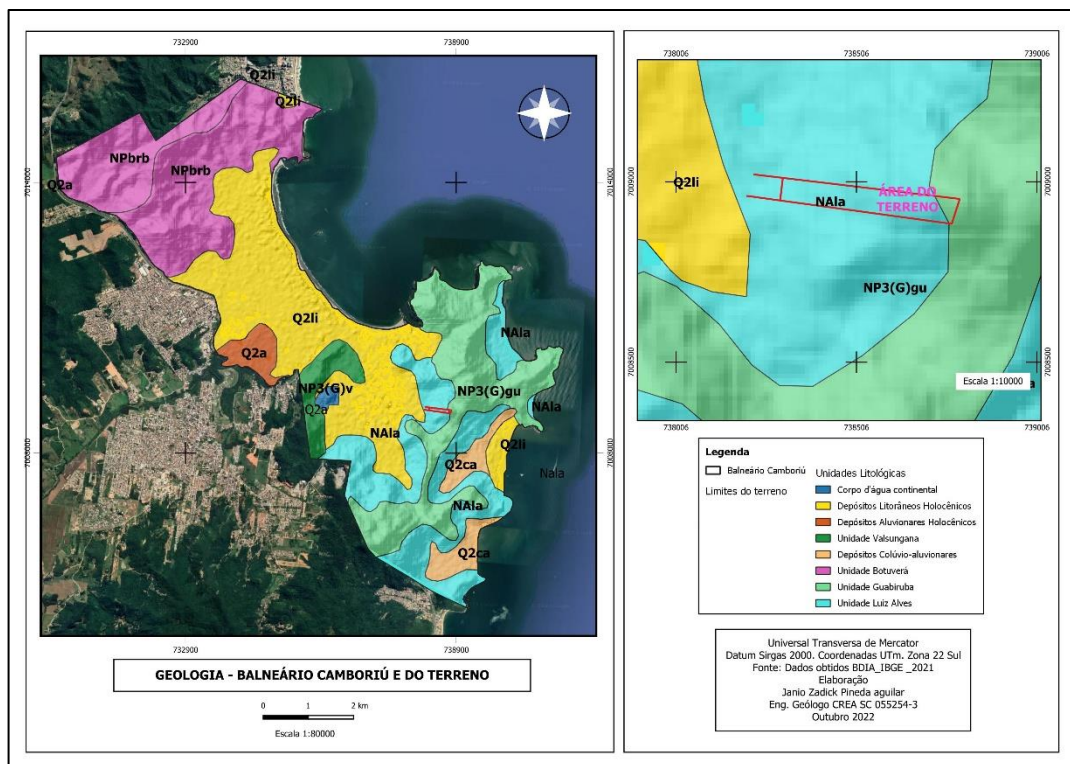


Figura 6. Inserimento do terreno em relação à geologia do município. Fonte BDIA IBGE 2021

Em relação à geologia do terreno, este compreende as rochas da Unidade Luiz Alves (NAla) do Complexo Granulítico Camboriú. Composta por:

. Litologias predominantes: anortosito; calcissilicática; charnoenderbitito; dunito; enderbitito; gabronorito; gnaiss; granulito; hornblendito; kinzigito; leuco granito; norito; piroxenito; quartzito; trondhjemitito. Rochas formadoras do Complexo Camboriú.

Exemplos deste litotipos se encontram nos canais de drenagens mapeados conformando blocos centimétricos a métricos de rocha granitoide



**Figura 7. Registro fotográfico do terreno.**





**Figura 8 – REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PARTE INTERNA DO TERRENO.**



**Figura 9 REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PARTE INTERNA DO TERRENO.**





**Figura 10 REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PARTE INTERNA DO TERRENO.**

### **3. OBJETIVOS**

O presente Plano de Prevenção de Combate a Endemias – PPCE tem por finalidade orientar os funcionários e proprietários do empreendimento: **VILLA JARDIM INCORPORACOES SPE LTDA** as ações de prevenção e controle dos processos epidêmicos.

#### **GERAL**

- Informar as ações de prevenção e controle da Dengue;
- Controle de escorpiões
- Definir medidas preventivas para redução da transmissão da doença, por meio do controle do vetor e de seus criadouros e sistematizar as atividades de mobilização, comunicação e combate.

### **4. AÇÕES DE COMBATE AO MOSQUITO AEDES AEGYPTI**

As ações de combate ao mosquito Aedes Aegypti em canteiros de obra consistem em verificar periodicamente toda a obra e remover os materiais que possam acumular água.

#### **INSTALAÇÃO DO CONTEINER:**

- Acúmulo de galhos e vegetações
- Latas de lixo sem tampa
- Acúmulo de água em materiais estocados
- Calhas de escoamento deficientes

#### **ÁREA DE VIVÊNCIA:**

- Sacos de lixo abertos
- Recipientes expostos á chuva
- Vasos sanitários
- Pia de banheiro



## **5. CONTROLE DE ESCORPIÕES**

O escorpião é um animal artrópode que vive na Terra a cerca de 450 milhões de anos, tendo como habitat natural desertos, savanas e florestas. Ultimamente esses animais têm se adaptado bem às áreas urbanas e vêm habitando os domicílios, provocando acidentes que podem levar até mesmo à morte, principalmente em idosos e crianças. Vivem na natureza em frestas de rochas, cascas de árvores, tronco em decomposição, sob pedras, folhas e tocas para se esconderem dos seus principais predadores naturais: seriemas, corujas, galinhas, quatis, aves, macacos, lagartos e sapos.

Esses locais apresentam temperatura e umidade ideais para sua sobrevivência e reprodução, além de aproximá-los de suas presas, principalmente: baratas, grilos, larvas de insetos e aranhas. Algumas espécies de escorpião se adaptaram muito bem nas cidades e ao invés de se esconderem em “locais da natureza” passaram a abrigar-se em restos de materiais de construção, madeiramentos, vãos de janelas/portas/assoalhos, frestas de muros/paredes, entulhos, terrenos baldios, túmulos em cemitério, dentro de sapatos, toalhas penduradas em banheiro, entre outros. Alguns desses locais têm alimentação disponível, já que esse animal tem características de ficar onde há maior oferta de presas, como por exemplo, baratas e água. Há hoje no mundo mais de 2.200 espécies de escorpiões e algumas delas podem levar a um risco de saúde pública por escorpionismo (acidente por escorpião), sendo no Brasil predominantemente as espécies do gênero *Tityus*.

### **Medidas de controles**

- Área externa, comum aos moradores telar todos os ralos/grelhas/tanques/pias, com tela milimétrica plástica ou metálica e manter caixas de esgoto, de gordura e de águas pluviais totalmente vedadas para que o escorpião não entre no ambiente, pois grande parte desses animais aloja-se nessas tubulações, pois encontra ambiente úmido (escorpiões não conseguem viver longo tempo sem água) e baratas.
- Válvula de retenção. Evita o acesso do escorpião para dentro da tubulação. Outra “forma caseira de solução” é colocar uma luva com dedos cortados na grelha do ralo internamente ou instalação de um ralo sifonado, evitando o acesso do escorpião pelo esgoto.
- Manter o chão livre de objetos que possam servir de abrigo para escorpião, tais como: restos de materiais de construção, folhas e gravetos, entulhos e objetos. Se precisar guardar material de construção ou objetos que irá utilizar posteriormente, colocar sobre paletes e nunca encostado em paredes.

- Manter o jardim limpo de folhas e gravetos e com vegetação podada, para que os escorpiões não encontrem abrigo nesse ambiente.
- Fechar e vedar frestas e caixas com fiação (luz, telefonia, canais de TV a cabo, entre outros), vedando conduítes com gesso ou silicone, impedindo o acesso de escorpiões.
- Utilizar botas de proteção ao trabalhar com a vegetação do condomínio e luvas de raspa de couro para manusear as plantas no jardim.
- Utilizar luva de raspa de couro ao manusear locais de acondicionamento de lixo, restos de materiais de construção/entulhos, poda de vegetação e objetos largados.
- Acondicionar o lixo em sacos plásticos ou em outros recipientes fechados em depósitos apropriados, mantendo o local sempre higienizado e encaminhandoFonte: Sucen 18 o para o serviço de coleta municipal, conforme rotina de recolhimento da cidade. Nunca jogar lixo em terrenos baldios. Deste modo, estará diminuindo as fontes de alimento dos escorpiões: grilos, baratas, aranhas e outros pequenos animais invertebrados.
- Preservar os inimigos naturais de escorpiões e aranhas que são as aves de hábitos noturnos (coruja, João-bobo), lagartos e sapos. Nunca os criar na tentativa de eliminar os escorpiões, pois esses animais podem transmitir outras doenças.
- Comunicar a prefeitura sobre acúmulo de lixo e descuido de terrenos próximos ao condomínio/conjunto residencial, para que providências sejam tomadas ou auxiliar na limpeza e na orientação dos vizinhos para promover um ambiente saudável para o coletivo.
- Manter vasos de plantas ornamentais longe de paredes/muretas para evitar o acesso de escorpiões e elevados do chão e sem pratos com água, prevenindo também a proliferação de mosquitos.
- Manter caixas de luz e de interruptores além de pontos de fiação (luz, telefonia, canais de TV a cabo entre outros) bem vedados com silicone, gesso, rejunte ou massa corrida, para efetivo fechamento.
- Manter mantimentos, materiais de limpeza e insumos em locais afastados da parede/chão/teto. Se possível, em prateleiras/paletes/armário fechado.
- Acondicionar o lixo domiciliar em sacos plásticos ou em outros recipientes fechados e encaminhá-lo para o depósito do condomínio/conjunto habitacional, conforme o protocolo do local. Verificar a presença de escorpião em todo material ou objeto que seja levado de fora para dentro do domicílio, mesmo que sejam roupas no varal, material para reformas ou gravetos para fornos. Verificar cuidadosamente calçados, roupas, toalhas e roupas de cama, antes de usá-los.

### **RISCOS EVITAVEIS**

- É preciso compreender que o número de acidentes com escorpiões está aumentando muito e que por isso, devem-se evitar alguns fatos para poder ter maiores precauções. Por exemplo: • O fogo não deve ser utilizado para o controle de nenhuma área de infestação de escorpiões. Além do risco do descontrole da queima provocando incêndio de maiores proporções, diante do fogo os escorpiões fogem de seu abrigo e as pessoas ao redor correm mais riscos de acidentes;
- Produtos químicos (inseticidas, desinfetantes, gasolina, álcool, entre outros) devem ser evitados, pois desalojam escorpiões e aumentam o risco de acidentes, principalmente em idosos e crianças, além de poder provocar contaminação ambiental e risco de toxicidade para animais domésticos e para os humanos;
- Nunca pegue um escorpião com as mãos, mesmo que com luva, pois poderá ser picado;
- Nenhuma outra espécie animal deve ser criada com o intuito de predação de escorpiões, pois pode causar desequilíbrio ambiental. Se no ambiente em que foi encontrado escorpião tiver predador, a orientação é mantê-lo.

### **CAPTURE SEGURO ORIENTAÇÕES GERAIS**

- Só faça a captura se se sentir seguro e protegido.
- Se não houver segurança, entre em contato com a prefeitura da sua cidade e comunique o aparecimento do animal.
- Nunca capture escorpião com as mãos, mesmo que enluvadas.
- Nunca faça essa captura sozinho. Tenha sempre outra pessoa com você para segurança, caso ocorra acidente com quem está capturando o escorpião.
- Nunca utilize inseticida ou qualquer outro produto químico para exterminar o escorpião. Para ter esse efeito sobre o escorpião, é necessária uma quantidade muito grande do produto, o que pode prejudicar a sua saúde e a saúde dos demais moradores e dos animais domésticos, além de desalojar os escorpiões e aumentar o risco de acidente;
- Para visualizar o escorpião, caso esteja escondido, utilize um objeto longo e fino, de superfície lisa para empurrá-lo até um local onde possa coletá-lo com o frasco. Mantenha uma distância de mais de 30 cm entre sua mão e a ponta do objeto com o qual irá tentar capturar, o animal. Caso o escorpião agarre o objeto, despreze-o e não chacoalhe, na tentativa de soltar o animal e nem tente tirá-lo com a mão;
- As lanternas de luz negra são muito úteis para a visualização dos escorpiões, pois os mesmos ficam fluorescentes, facilitando a visão em ambientes escuros/sombrios;

## **AÇÕES EDUCATIVAS**

É muito importante que ações educativas sejam desenvolvidas junto a moradores e funcionários do condomínio. Conhecer sobre o animal no meio urbano, as técnicas de segurança para captura, além de medidas de prevenção e atitudes adequadas no caso de acidente, é muito importante para melhorar a situação da infestação e de escorpionismo no condomínio/conjunto habitacional. Sugerimos para os funcionários a capacitação sobre escorpião e para os moradores a aula sobre orientações gerais.

## **ACIDENTES**

Em caso de acidente, levar a pessoa acidentada imediatamente para a unidade de saúde mais próxima e se possível, lavar a região da picada, com água e sabão. Não utilize nenhum outro cuidado diferente desse recomendado para não dificultar o atendimento na unidade de saúde. Para minimizar as dúvidas relacionadas ao acidente com escorpião, sugerimos que os condôminos leiam, antecipadamente, as orientações constantes em:

- site do Instituto Butantan (<http://butantan.gov.br/atendimento-medico/primeirosocorros>.) - fornece recomendações e contatos para orientação em caso de acidente, além de ser um local de atendimento - Hospital Vital Brasil;
- site do CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" (<http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-por-vetores-e-zoonoses/agrivos/animais-peconhentos/escorpioes/informes-documentos-tecnicos>) - informes de alerta sobre o escorpionismo para a população.

## **6. MEDIDAS PREVENTIVAS A SEREM ADOTADAS NA OBRA**

Conforme Art. 3 do Decreto n. 8156 de 28 de abril de 2016, as medidas preventivas devem ser adotadas na obra, envolvem as seguintes etapas:

- Recebimento e armazenamento dos materiais utilizados na obra deverão estar de modo a não oferecer risco potencial de proliferação de pragas, em especial o mosquito *Aedes Aegypti*;
- Cobertura e/ou escoamento e/ou eliminação permanente de todo e qualquer reservatório que possa acumular água ou favorecer a proliferação de pragas;
- Medidas de desinsetização e/ou desratização a serem realizados na obra por pessoas ou empresas devidamente capacitadas para o serviço;
- Medidas educativas de orientação, através de placas, cartazes, a serem mantidos na obra, em local visível durante todo o período da execução da obra.

## **7. ORIENTAÇÕES GERAIS**

Conforme Anexo do Decreto n. 8156 de 28 de abril de 2016, o responsável pela execução deve seguir as seguintes orientações:

- As verificações em toda a área da obra devem ser realizadas no mínimo uma vez por semana;
- Toda a água acumulada deve ser esgotada/drenada de maneira permanente;
- Todos os materiais de obra, ferramentas que possam acumular água deverão ser guardados/depositados com a boca para baixo;
- Todos os materiais da obra deverão estar cobertos e secos;
- O uso de lonas não é recomendado, mas se necessário à remoção de acúmulo de água das mesmas deverá ser feito diariamente;
- Cisternas, caixas d'água deverão estar tampados/vedados de forma permanente;
- Todo o lixo orgânico deverá ter seu destino apropriado (coleta e/ou compostagem);
- Todo o lixo produzido, proveniente de alimentação e higiene pessoal deverá ser acondicionado em sacos fechados e estes deverão ser recolhidos pela empresa responsável por esse serviço.

**8. RESPONSÁVEL TÉCNICO**



**Eduardo de Moraes Sonda**  
Engenheiro Ambiental  
CREA/SC: 092656-4  
Cadastro IBAMA: 5522598

De acordo

.....  
**VILLA JARDIM INCORPORACOES SPE LTDA**  
CPF/CNPJ: 50.958.380/0001-40

Balneário Camboriú, 29 de novembro de 2023.