



CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA  
Estado de São Paulo

**EXERCÍCIO DE 2020**

Interessado(s): **JOSÉ CARLOS PORSANI**

Doc. Processado: PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº **011**/2020

Data do Protocolo: 13/04/2020	Regime de tramitação: <b>ORDINÁRIO</b>	Data final para apreciação: 14/09/2020
----------------------------------	---	---

**Assunto:**

Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.



PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº

011

/2020

Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

Art. 1º As obras de reforma e novas construções no município a partir da vigência desta lei complementar poderão utilizar container individual ou em módulos conforme a necessidade do interessado, em um ou vários pavimentos.

Art. 2º As edificações poderão atender finalidades diversas, seja residencial, comercial, industrial ou de serviços, desde que atendam os parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor e Código de Obras do Município (áreas mínimas, pé direito dos compartimentos, recuos, ocupação máxima, aproveitamento máximo, permeabilidade, cobertura vegetal, e outros.

Art. 3º Todas as edificações deverão obedecer à legislação vigente no tocante a acessibilidade.

Art. 4º Para licenciamento de uma edificação em container deverá ser apresentado o projeto junto ao setor de aprovação do Município de forma simplificada, sob a responsabilidade de profissional habilitado, que deverá seguir os trâmites normais como qualquer outra edificação, recebendo o Habite-se após sua conclusão.

Art. 5º Os tipos de containeres permitidos para utilização nas finalidades diversas são:

I - Dry Box - mais resistente que o aço convencional, é perfeito para resistir as mais variadas ações do clima, além de poder ser mantido a céu aberto, sem comprometer a sua estrutura e seu conteúdo;

II - High Cube - muito semelhante ao container dry, o mudando basicamente sua altura. Os modelos de Container High Cube são 30 centímetros mais altos que o container dry;

III - Bulk ou Graneleiro Dry - segue a estrutura de um container dry, porém possui algumas aberturas e escotilhas;

IV - Flat Rack - aberto no teto e nas laterais, tendo apenas o piso e as cabeceiras em cada extremidade;

V - Tanque - Totalmente fechado com abertura somente por escotilha. Normalmente utilizado para transporte de líquidos, muitas vezes produtos químicos, torna-se indispensável a verificação da possibilidade de sua utilização pelo



## CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

FLS.	03
PROC.	152/2020
C.M.	ME

profissional responsável;

VI - Ventilado - A estrutura é a mesma de um container dry, porém no teto e nas laterais existem pequenas aberturas para entrada e saída de ar;

VII - Open Top - Se assemelha muito à uma carreta (semi reboque), pois o mesmo não possui a parte superior, com o teto aberto dispondo de alguns arcos removíveis;

VII - Plataforma - Não possui fechamento em nenhum dos lados, somente base.

§ 1º - Toda edificação deverá ser perfeitamente isolada da umidade proveniente do solo.

§ 2º - Os containeres utilizados para os diversos fins deverão possuir conforto térmico e acústico, ventilação natural ou mecânica, e revestimentos internos nos ambientes compatíveis com sua finalidade.

Art. 6º - Todo e qualquer serviço de abastecimento de água, coleta e disposição de esgoto sanitário, ou ligação de energia elétrica, deverá sujeitar-se ao controle da autoridade competente.

Art. 7º - Esta lei complementar entra em vigor na data de sua publicação.

Sala de sessões Plínio de Carvalho, 13 de abril de 2020.

  
**José Carlos Porsani**  
Vereador PSDB



## JUSTIFICATIVA

A sociedade vive uma busca constante de situações e soluções que atendam suas necessidades sempre da melhor forma possível e menos dispendiosa, especialmente na aquisição de bens e consumos duráveis. Tal situação se reflete especialmente na construção civil, que busca constantemente formas inovadoras sustentáveis, operacionais e de baixo custo,

A utilização de containeres na construção civil apresenta inúmeras características que vão de encontro a essas necessidades, pois se trata de um equipamento que possui vida útil de aproximadamente noventa anos, sendo utilizado por aproximadamente por dez anos no transporte marítimo e descartado, restando então em torno de oitenta anos de vida útil, isso levando-se em conta que o mesmo não receba qualquer manutenção. Diante do exposto, verifica-se uma necessidade premente de se criarem novos destinos aos mesmos. Tal prática já vem sendo utilizada em diversos países da Europa e Ásia, notadamente com a construção de um hospital na China com 25.000 metros quadrados em poucos dias com todo o conforto de uma construção convencional, e um prédio de cinco andares residencial em Londres, Inglaterra.

Além dos benefícios ao meio ambiente, que são enormes por tratar-se de uma construção totalmente sustentável, listamos outros abaixo:

- Possui viés ecológico, pois retira do meio ambiente material que seria como fim o simples descarte e acúmulo no meio ambiente;

- Não consome recursos naturais (areia, tijolo, cerâmica, cimento, ferro, água entre outros), pois o setor da construção civil consome 75% dos mesmos e 44% da energia produzida no Brasil;

- Não gera resíduos (entulho principalmente e outros materiais convencionais), pois estima-se que no Brasil 40% dos resíduos produzidos venha do setor da construção civil;



## CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

FLS. 05  
PROC. 1521/2020  
CAM. 110

- Adapta-se a várias técnicas construtivas com âmbito sustentável, como telhado verde, sistemas de captação de luz solar e águas de chuva, entre outros;

- É menos oneroso do que a construção convencional (atinge até 30% de economia em seu custo total), acarreta menor custo de manutenção, e maior velocidade de execução, encaixando-se perfeitamente à proposta;

- Pode ser uma alternativa para a construção de habitações sociais, por possibilitar conforto, bem estar, e encaixar-se nos padrões de moradia popular;

- Possui grande resistência às intempéries e grandes cargas, não exigindo obras onerosas de fundação e terraplenagem, além de possuírem vida útil bastante elevada;

- Pelo fato de serem modulares, permitem reformas com o mínimo de transtorno, e até mudança de local.

Diante do exposto, a presente lei complementar poderá tornar-se referência na execução de edificações com containeres, sendo o nosso município um dos pioneiros na elaboração de um dispositivo legal que o coloca na vanguarda de uma situação que está se situando como solução para diversos problemas a nível mundial.

Peço, portanto, o estudo a análise e o apoio dos meus ilustres Pares nesta Casa no sentido de aprovar o Projeto de Lei Complementar que ora submeto à Câmara Municipal.

Sala de sessões Plínio de Carvalho, 13 de abril de 2020.

  
**José Carlos Porsani**  
Vereador PSDB

**DESPACHOS**

**Processo nº 152/2020**

Senhor Presidente,  
 Analisando a propositura ora recebida, é a presente para transmitir-lhe as seguintes informações, para definição do rito para sua correta tramitação:

Regime de tramitação: <b>ORDINÁRIO</b>	Regime de votação: <b>EM DOIS TURNOS</b>	Quórum: <b>MAIORIA ABSOLUTA VOTAÇÃO NOMINAL</b>
Data de recebimento: <b>13 ABR 2020</b>	Prazo para apreciação: <b>14 SET 2020</b>	

*Ab initio*, destaca-se que – tendo em vista que a propositura versa sobre norma urbanística – é imprescindível, sob pena de inconstitucionalidade por afronta ao art. 180, II, da Constituição do Estado de São Paulo, a efetiva participação da sociedade araraquarense no seio da discussão ampla da propositura. Neste prumo, sugere-se a realização de audiência pública, quando possível, ou a utilização de outro mecanismo de participação popular que confira tal efetivação. Ademais, *ex vi* do dispositivo adrede, também posta-se necessária a realização e apresentação de estudos técnicos no caminhar da tramitação legislativa da propositura.

*Ipsa facto*, o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo tem entendimento iterativo sobre ditas necessidades, inclusive ao se debruçar sobre lei idêntica à propositura, *verbis*: (TJSP: Direta de Inconstitucionalidade 2109365-91.2019.8.26.0000; Relator (a): Geraldo Wohlers; Órgão Julgador: Órgão Especial; Tribunal de Justiça de São Paulo - N/A; Data do Julgamento: 18/09/2019; Data de Registro: 19/09/2019).

Comissões Permanentes que deverão se manifestar:

- 1 – Comissão de Justiça, Legislação e Redação;
- 2 – Comissão de Tributação, Finanças e Orçamento; e
- 3 – Comissão de Obras, Segurança, Serviços e Bens Públicos.

À Gerência de Gestão da Informação, para autuação, valendo-se, para tanto, dos dados previamente cadastrados no sistema quanto às informações sobre a proposição, o assunto e a autoria.

Araraquara, 13 de abril de 2020.

  
**VALDEMAR MARTINS NETO MOUCO MENDONÇA**  
 Diretor Legislativo

Visto. De acordo.  
 Julgado objeto de deliberação.

Araraquara, 14 ABR 2020

  
**TENENTE SANTANA**  
 Presidente

Encaminhe-se os autos deste processo às comissões permanentes indicadas pela Diretoria Legislativa, na ordem em que indicadas.

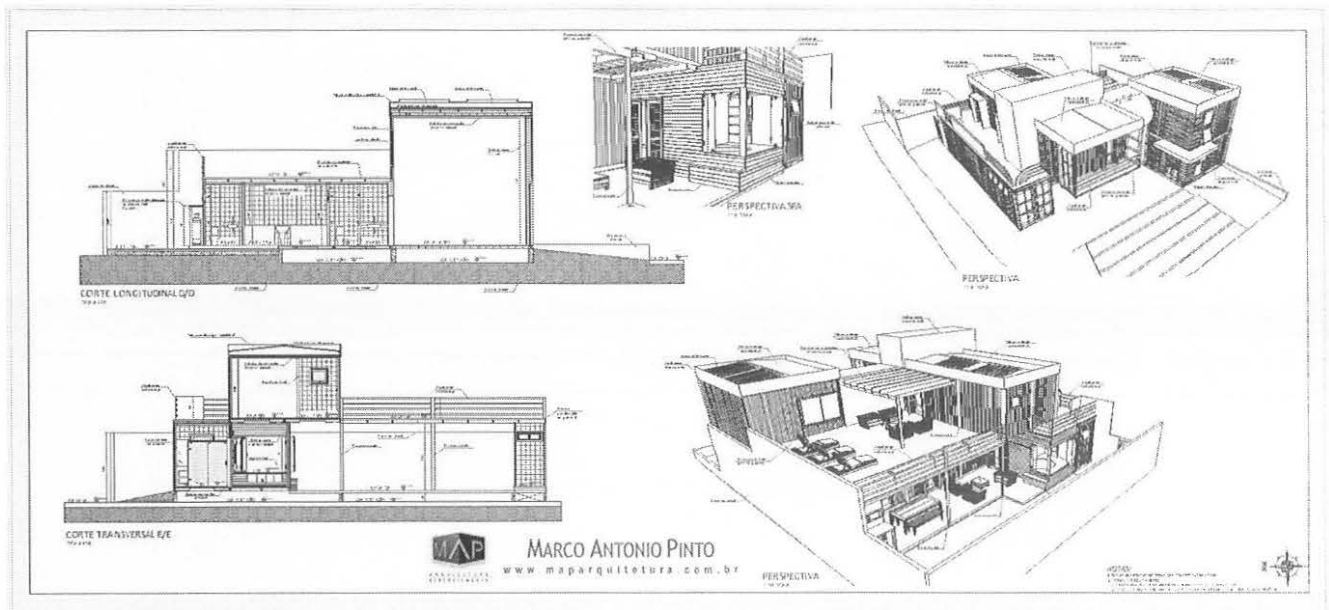
Araraquara, 28 MAIO 2020

  
**TENENTE SANTANA**  
 Presidente

# MAP – ARQUITETURA & GERENCIAMENTO

Projetos de Arquitetura e Interiores

EM BRANCO



## Casa Container – Residência NB 02

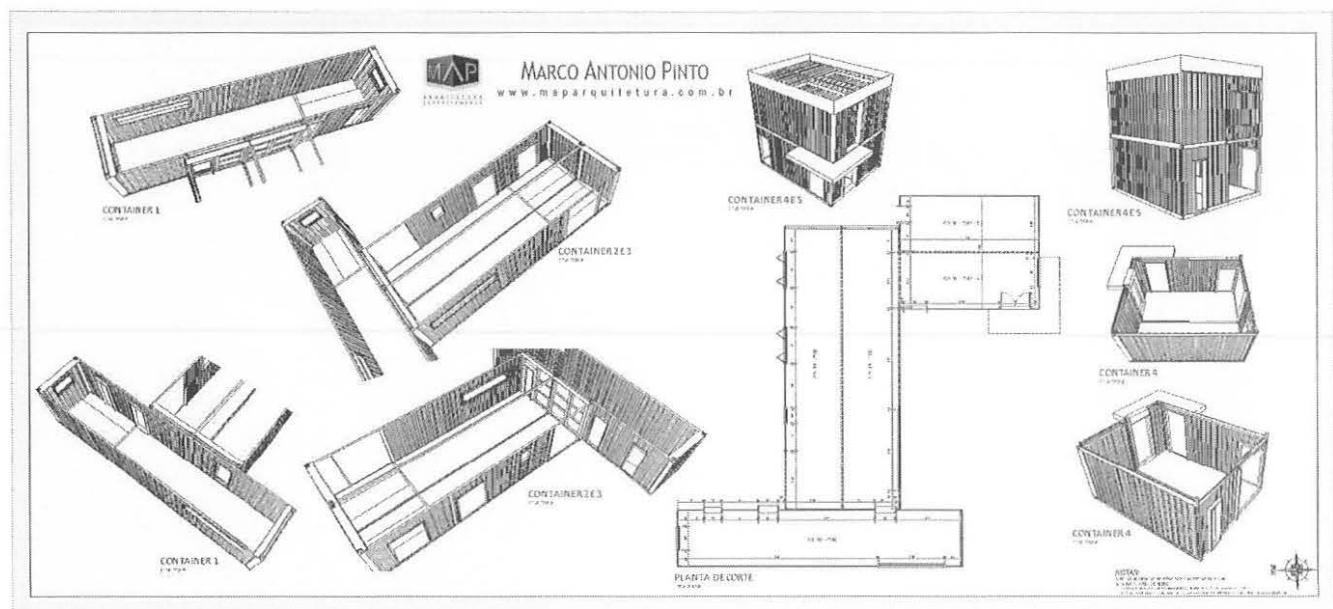
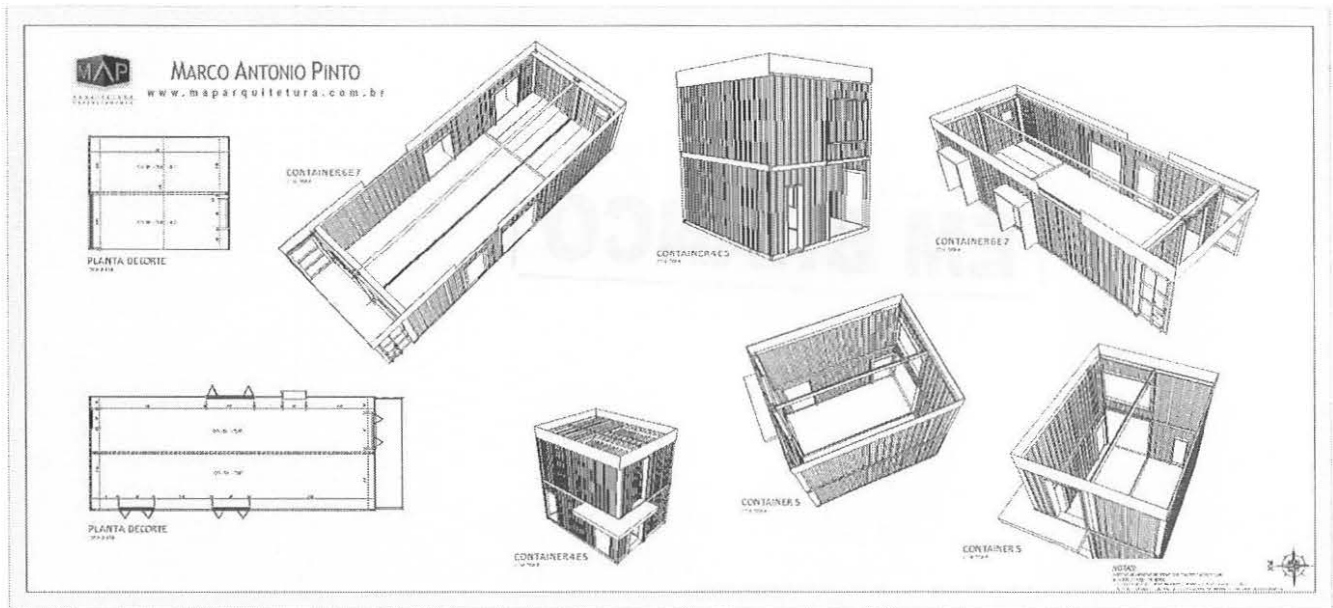
13 de junho de 2019 5 Por MAP ARQUITETURA

CASA CONTAINER – RESIDENCIA NB

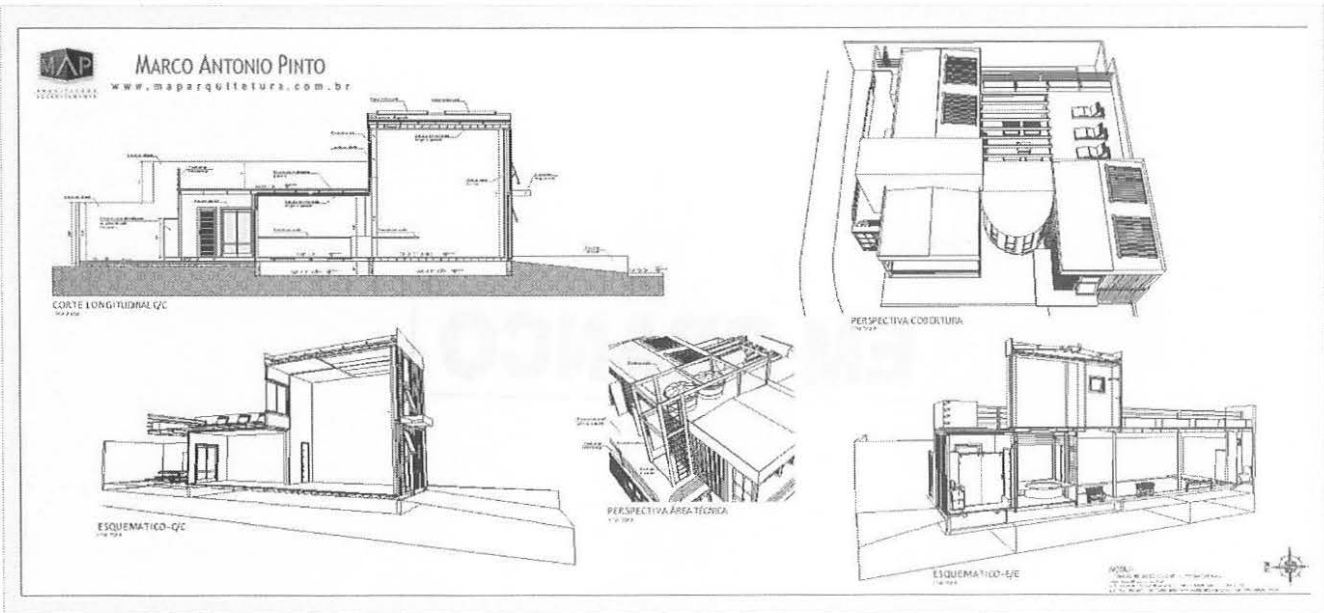
Casa precisava ser altamente funcional, com as salas, cozinha e quartos na parte inferior. No andar superior era desejado o quarto de hóspedes, escritório e uma área onde é possível aproveitar a vista do local.

O grande desafio desse projeto, foi desenvolver a estrutura baseada em Containers Marítimos. A casa não poderia usar o método construtivo convencional em alvenaria. Outro desafio foi alocar os containers no terreno de uma forma que respeitasse as medidas de recuo do condomínio e da prefeitura, utilizando todos os recursos de estrutura já existentes nos containers.

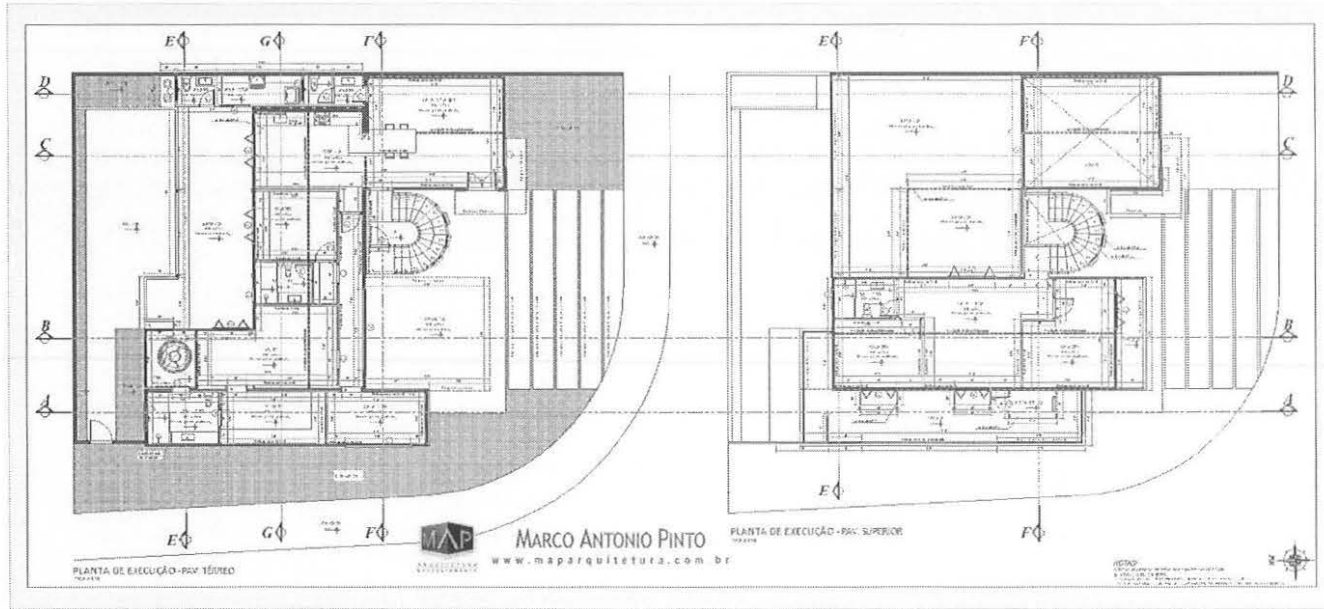
Foram usados 5 containers na parte inferior e mais 2 containers no piso superior. A escada em concreto armado na área externa ao container ajudou na criação de independência dos andares.

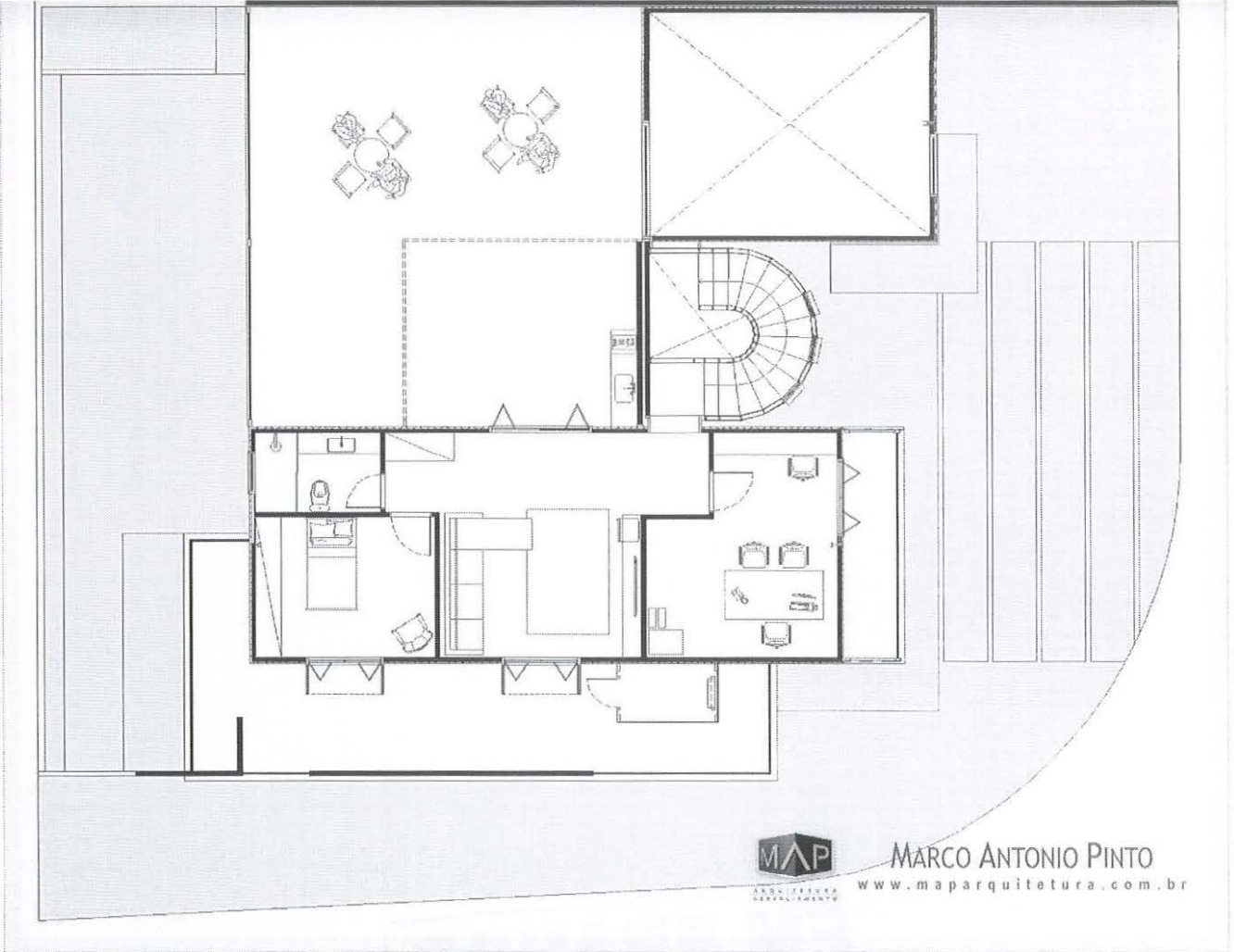


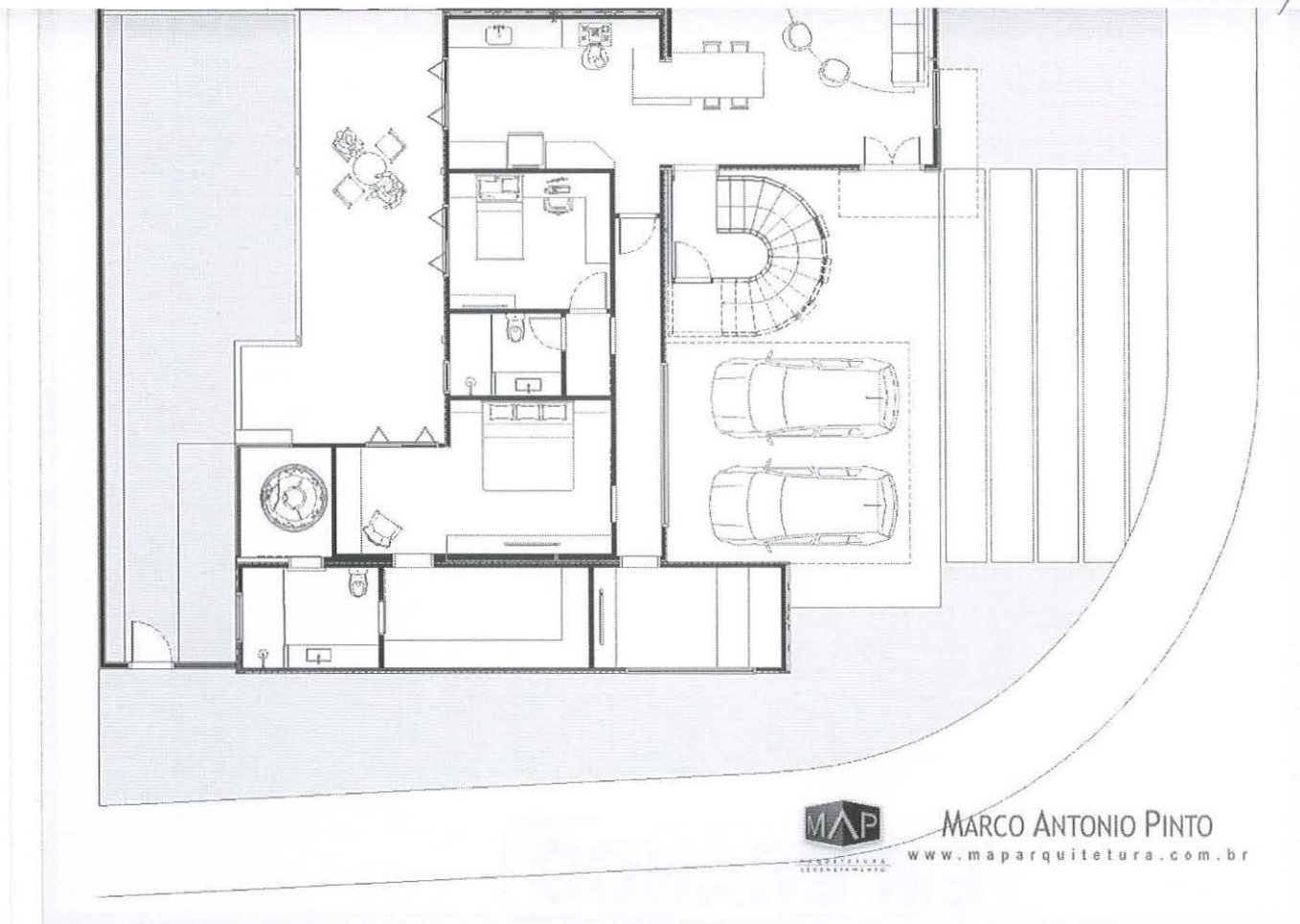




FLS. 010  
PROC. 152/2020  
C.M.








Para abrigar toda a área técnica necessária foi criado um ambiente em Steel Frame sobre a cobertura do container criando um volume que contribuiu para o aspecto de projeto desejado. O acabamento externo ficou a cargo da pintura metalizada dos containers, em uma única cor básica, valorizando o aspecto arquitetônico da casa.

Para a entrada da casa foi previsto um ripado e a instalação de uma porta de demolição em peroba rosa e pinho de riga para contrastar com o aspecto industrial do container.

Todo o projeto foi criado em ambiente 3D para garantir o uso adequado dos containers e a criação dos projetos de cortes para a Fabrica de Transformação de Containers.

Para uma melhor visualização criamos um vídeo onde é possível ter uma visão geral do projeto.

Veja o vídeo no YouTube

FLS.	013
PROC.	157/2020
C.M.	



COMpartilhe NA


Share this:



Categoria *Sem categoria*

Tags *arquiteto em taubaté arquitetura casa container casa container taubaté container map - arquitetura map - arquitetura & gerenciamento marco antonio pinto projetos de arquitetura projetos em container steel frame*

5 comentários

FLS.	014
PROC.	152/2020
C.M.	

20 de janeiro de 2017 às 02:25

Olá enviei ontem um email para "contato@maparquitetura.com.br", tenho interesse num projeto de casa container.

Também anexe o material para vossa avaliação de orçamento, pois o projeto original está para alvenaria, assim necessitam de readequação das medidas p/ container.

Estou no aguardo de vosso retorno.

Obrigado!

Responder



**felipe** disse:

2 de maio de 2017 às 01:55

oi gente

gostei muito desse site. parabéns pelo trabalho. 🍷

Responder



**marco aurelio caldeira torres filho** disse:

10 de outubro de 2017 às 17:09

olá

Estou interessado em fazer uma casa contêiner em Janaúba-MG gostaria de um orçamento para uma casa contêiner funcional de médio padrão com (custo beneficio interessante) de aproximadamente 120 metros quadrados com 3 quartos 1 banheiro 1 suite, sala conjugada com cozinha garagem para 2 carros, banheiro e suite em alvenaria.

Responder



**MAP Arquitetura** disse:

10 de outubro de 2017 às 20:57

Olá Marco, não vendemos Containers. Esse blog conta nossa história de como está sendo construir com Container. Na home você pode encontrar as empresas que participam de nossa obra e entrar em contato direto com eles.

Responder



**Maurício Delgado Medeiros** disse:

FLS.	015
PROC.	152/2020
C.M.	

Responder

## Deixe uma resposta

O seu endereço de e-mail não será publicado. Campos obrigatórios são marcados com \*

### Comentário

Nome \*

E-mail \*


Site

Salvar meus dados neste navegador para a próxima vez que eu comentar.

Notifique-me sobre novos comentários por e-mail.

Notifique-me sobre novas publicações por e-mail.

Publicar comentário

FLS.	016
PROC.	152/2020
C.M.	

EM SEBASTIÃO





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
 EXÉRCITO BRASILEIRO  
 COMANDO LOGÍSTICO  
 DIRETORIA DE ABASTECIMENTO**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

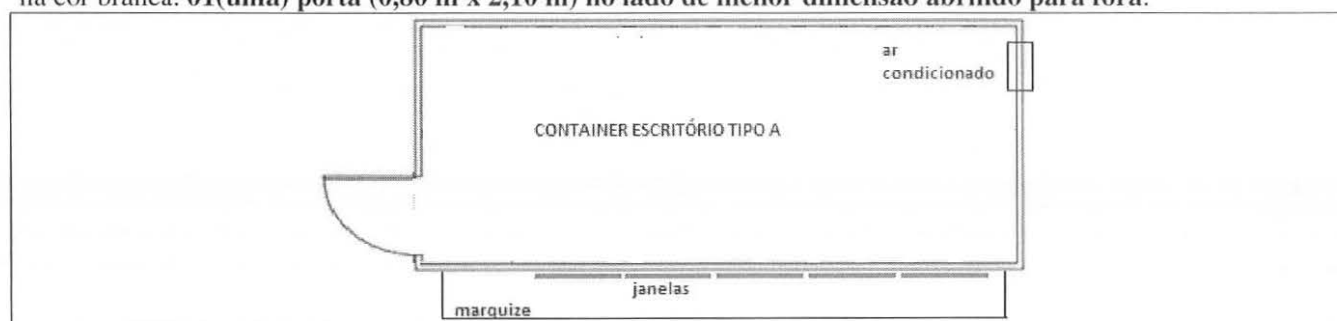
**Item 01 – CONTAINER DEPÓSITO TIPO A -20 pés**

Aquisição de container montado para utilização como depósito seco, de estrutura metálica (aço galvanizado), dimensões 2,30 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés), 2,40 a 2,50 (altura interna)..Portas externas, abrindo para fora. Instalação elétrica fluorescente com respectivas lâmpadas. Piso em compensado naval com 12 mm de espessura. Sistema de fechadura nas portas. Mobiliado internamente com 04 (quatro) estantes metálicas de 2,8 m comp x 2,10 m altura x 0,50 m prof com 03 prateleiras a cada 0,70 m na altura.



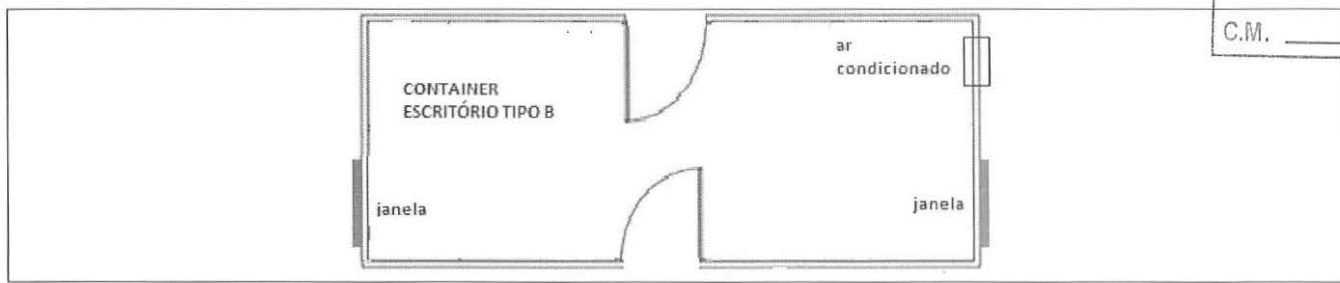
**Item 02 – CONTAINER ESCRITÓRIO TIPO A – 20 pés**

Aquisição de container montado para utilização como escritório, com dimensões 2,30 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés). Teto e paredes com **isolamento termo-acústico** em poliestireno expandido prensado entre chapas de metal. Piso em compensado naval com 12 mm de espessura revestido com emborrachado plurigoma. Instalação elétrica composta de 04 (quatro) pontos de energia para tomadas de uso geral (TUG), 2(dois) pontos para iluminação (fluorescente 40w), 01(um) ponto de energia para ar condicionado (tomada de uso específico - TUE), 01 (uma) abertura para instalação de aparelho de ar condicionado, 05 janelas tipo folha móvel em apenas uma das laterais de maior comprimento do container de aproximadamente 0,70m de altura e 0,60m de comprimento, com vidro transparente e uma marquise sobre a janela para proteção do sol e da chuva, pintura em poliuretano interna e externa na cor branca. **01(uma) porta (0,80 m x 2,10 m) no lado de menor dimensão abrindo para fora.**



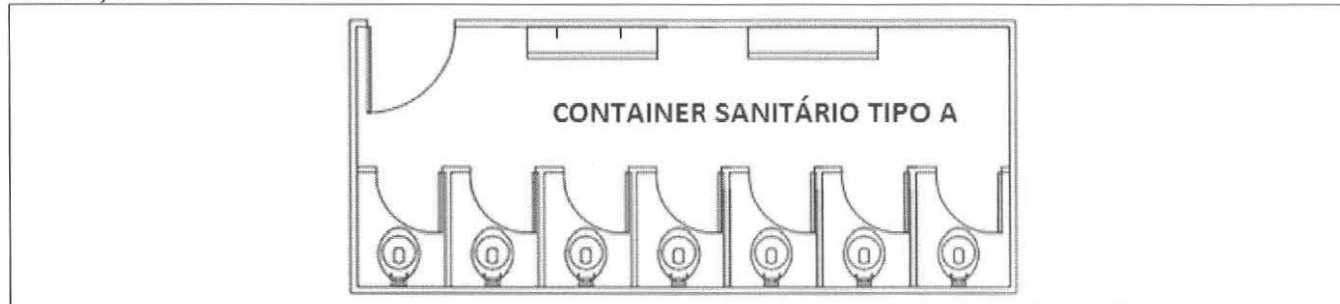
**Item 03 – CONTAINER ESCRITÓRIO TIPO B (portas no lado de maior dimensão) – 20 pés**

Aquisição de container montado para utilização como escritório, com dimensões 2,30 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés). Teto e paredes com **isolamento termo-acústico** em poliestireno expandido prensado entre chapas de metal. Piso em compensado naval com 12 mm de espessura revestido com emborrachado plurigoma. Instalação elétrica composta de 04 (quatro) pontos de energia para tomadas de uso geral (TUG), 2(dois) pontos para iluminação (fluorescente 40w), 01(um) ponto de energia para ar condicionado (tomada de uso específico - TUE), 01 (uma) abertura para instalação de aparelho de ar condicionado, pintura em poliuretano interna e externa na cor branca. **01(uma) porta externa , abrindo para dentro (0,80 m x 2,10 m) no centro de cada lado de maior dimensão (duas portas em cada container).** 02(duas) Janela basculante em alumínio medindo 1,00 x 1,00 m.



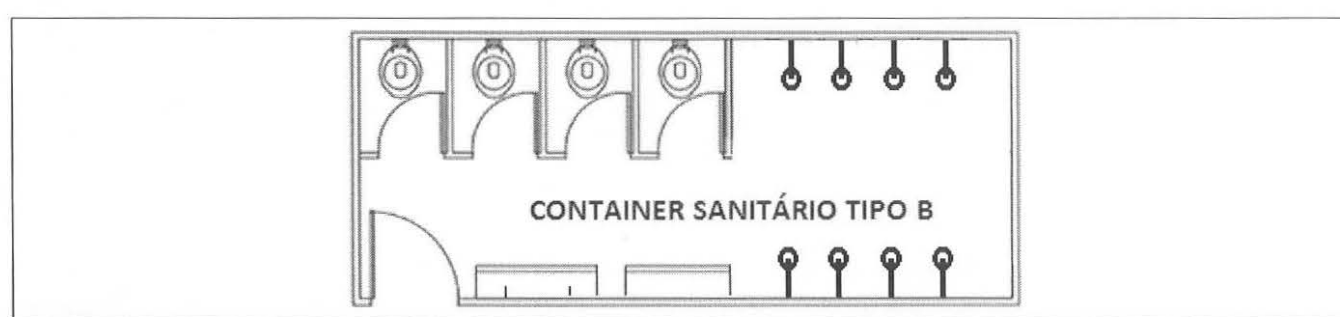
**Item 04 – CONTAINER SANITÁRIO TIPO A – 20 pés**

Aquisição de container sanitário montado, de estrutura metálica, dimensões 2,30 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés). Chassi em aço galvanizado, caixa de dejetos acoplada, **depósito de água**, 7(sete) vasos sanitários, 01 (uma) calha mictório e 01 (uma) calha lavatório com no mínimo 02 (duas) torneiras. Porta externa, abrindo para fora, medindo 0,80 m x 2,10 m. Instalação elétrica fluorescente com respectivas lâmpadas. Janelas tipo venezianas para ventilação.



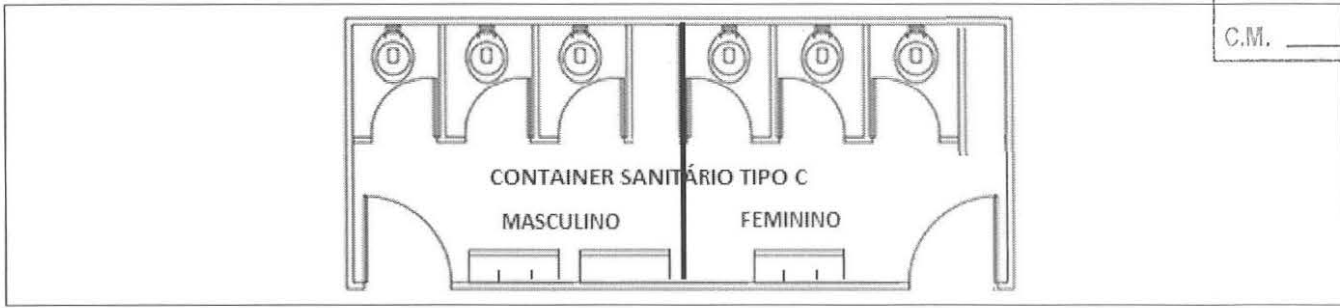
**Item 05 – CONTAINER SANITÁRIO TIPO B – 20 pés**

Aquisição de container sanitário montado, de estrutura metálica, dimensões 2,30 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés). Chassi em aço galvanizado, caixa de dejetos acoplada, **depósito de água**, 4 (quatro) vasos sanitários, 8 (oito) chuveiros e 01 (uma) calha lavatório com 02 (duas) torneiras. Porta externa, abrindo para fora, medindo 0,80 m x 2,10 m. Instalação elétrica fluorescente com respectivas lâmpadas. Janelas tipo venezianas para ventilação.



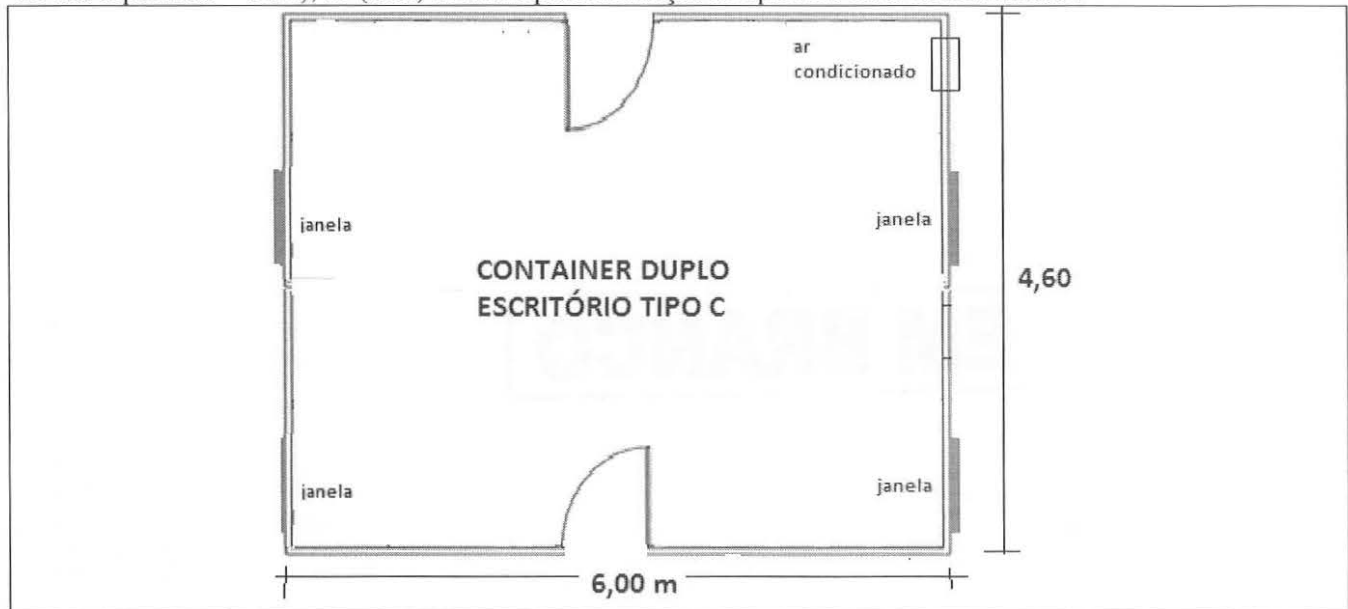
**Item 06 – CONTAINER SANITÁRIO TIPO C – 20 pés**

Aquisição de container sanitário montado, de estrutura metálica, dimensões 2,30 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés). Chassi em aço galvanizado, caixa de dejetos acoplada, **depósito de água**, dividido em dois compartimento sendo um compartimento para sanitários masculinos e um compartimento para sanitários feminino, com 03(três) casos sanitários e 01 (uma) calha lavatório com 02 (duas) torneiras em cada compartimento. Porta externa, abrindo para fora, medindo 0,80 m x 2,10 m. Instalação elétrica fluorescente com respectivas lâmpadas. Janelas tipo venezianas para ventilação.



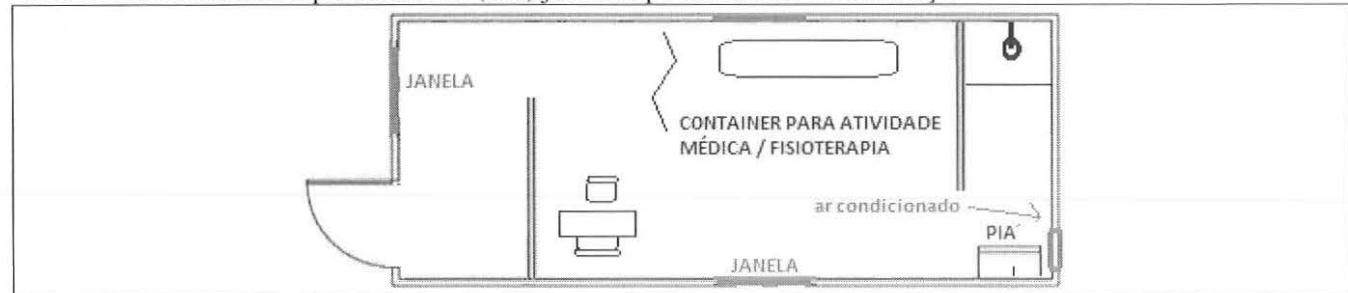
**Item 07 – CONTAINER DUPLO ESCRITÓRIO TIPO C - 20 pés**

Aquisição de container duplo montado para utilização como escritório com dimensões aproximadas de 4,60 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés), 2,40 (altura interna). Área livre interna de aproximadamente 26 (vinte e seis) metros quadrados. Teto e paredes com isolamento termo-acústico em poliestireno expandido prensado entre chapas de metal. Portas externas, abrindo para fora, medindo 0,80 m x 2,10 m. Instalação elétrica fluorescente com respectivas lâmpadas. Piso em compensado naval com 12 mm de espessura revestido com emborrachado plurigoma. Janelas tipo basculante ou corredeira em alumínio medindo 1,00 x 1,00 m. 01(um) ponto de energia para ar condicionado (tomada de uso específico - TUE), 01 (uma) abertura para instalação de aparelho de ar condicionado .



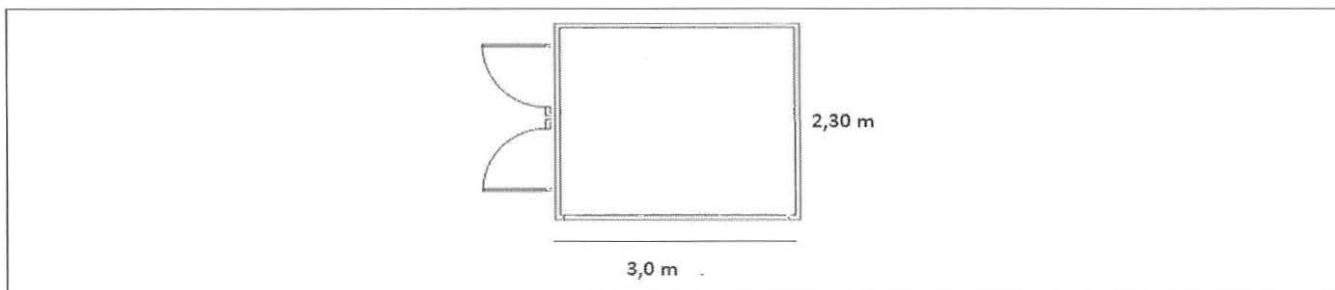
**Item 08 – CONTAINER PARA ATIVIDADES DE SAÚDE**

Aquisição de container montado para atividades saúde, com dimensões 2,40 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés). Teto e paredes com **isolamento termo-acústico** em poliestireno expandido prensado entre chapas de metal. Piso em compensado naval com 12 mm de espessura revestido com emborrachado plurigoma. Instalação hidráulica composta de 01(uma) pia, 01 (um) chuveiro e **caixa depósito de água**. Instalação elétrica composta de 04 (quatro) pontos de energia para tomadas de uso geral (TUG), 2(dois) pontos para iluminação (fluorescente 40w), 01(um) ponto de energia para ar condicionado (tomada de uso específico - TUE), 01 (uma) abertura para instalação de aparelho de ar condicionado pintura em poliuretano interna e externa na cor branca. 01(uma) porta (0,80 m x 2,10 m) no lado de menor dimensão abrindo para fora e 03 (três) janelas tipo basculante ou corredeira.



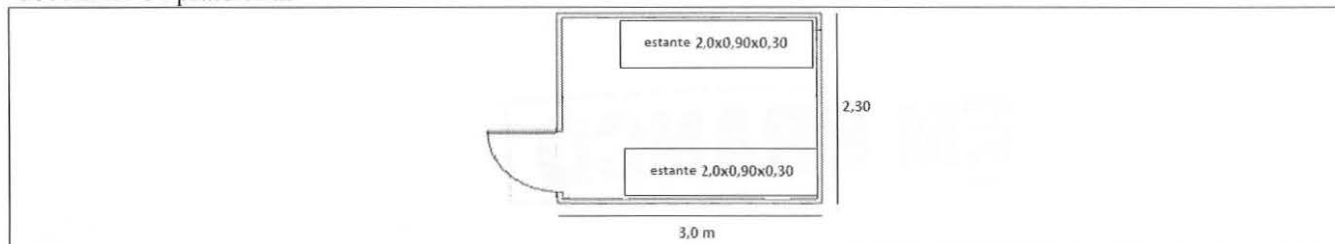
**Item 09 – CONTAINER CÂMARA FRIGORÍFICA – 10 pés**

Aquisição de container câmara frigorífica para depósito de alimentos, de estrutura metálica, dimensões **2,30 m largura x 3,00 m** de comprimento. Chassi em aço galvanizado, revestimento interno de inóx polido. funcionamento com motores elétricos acoplados ao container com tensão em 110 ou 220 V e sistema de resfriamento com controle de temperatura com variação de -20° á +20°.



**Item 10 – CONTAINER DEPÓSITO TIPO B -**

Aquisição de container montado para utilização como depósito, de estrutura metálica (aço galvanizado), dimensões 2,30 m largura x 3,00 de comprimento (10 pés), 2,40 a 2,50 (altura interna), portas externas, abrindo para fora. Instalação elétrica fluorescente com respectivas lâmpadas. Piso em compensado naval com 12 mm de espessura. Mobiliado internamente 04 (quatro) estantes metálicas de 0,90 m comp x 0,30 m prof x 2,0 m altura. Cada estante deverá ter 04 prateleiras.



**Item 11 – CONTAINER PARA CONTROLE DE DOPING – 20 pés**

Aquisição de container montado para atividades de controle de doping, com dimensões 2,40 m largura x 6,00 de comprimento (20 pés), 2,40 a 2,50 (altura interna). Teto e paredes com **isolamento termo-acústico** em poliestireno expandido prensado entre chapas de metal. Dividido em três ambientes por divisória formando duas áreas reservada de coleta (uma para coleta feminina e outra para coleta masculina). Piso em compensado naval com 12 mm de espessura revestido com emborrachado plurgoma ou similar. Instalação hidráulica composta de 01(uma) pia com bancada, 02 (dois) vasos sanitários e **caixa depósito de água**. Instalação elétrica composta de 04 (quatro) pontos de energia para tomadas de uso geral (TUG), 3(três) pontos para iluminação (fluorescente 40w) sendo um sobre a área do vaso sanitário, 01(um) ponto de energia para ar condicionado (tomada de uso específico - TUE), 01 (uma) abertura para instalação de aparelho de ar condicionado pintura em poliuretano interna e externa na cor branca. 01(uma) porta (0,80 m x 2,10 m) no lado de menor dimensão abrindo para fora e 03 (três) janelas tipo basculante ou corredeira. Nos cantos das paredes do local do vaso sanitário deverão ser fixados 02 (dois) espelhos de 0,50 m x 1,50 m. Os espelhos deverão ser fixados a uma altura de 0.40 m do piso do container. A porta da área do vaso sanitário deverá ter 0,90 m de largura.



## OBSERVAÇÕES:

1. Todos os Container que tenham previsão de ar condicionado deverão ser entregues equipados com os respectivos aparelhos.

2. As especificações deste anexo, ou informações sobre as mesmas, podem ser obtidas na DIRETORIA DE ABASTECIMENTO (D Abst) – QGEx bloco “C” – 3º piso, de segundas-feiras à quintas-feiras de 09:30 às 11:30 e de 13:30 às 16:00 horas e sextas-feiras de 09:30 às 11:30 horas, devendo os interessados comparecerem munidos de um **CD-ROM** virgem.

2.1. Para os **itens têxteis**, deverá ser observado, além do prescrito nas especificações técnicas o que se segue:

a. todos os itens deverão possuir etiquetas de identificação, onde constem, além dos dados já exigidos, outros referentes ao fabricante, o nome do item fabricado, o número e ano de celebração do contrato referente à aquisição, os dizeres “EXÉRCITO BRASILEIRO- VENDA PROIBIDA”, a numeração da peça (pontuação), o número da peça e lote (ex.: 1/500, 2/500, etc.) e o código de barras correspondente a todos os dados citados, além de outros julgados necessários pelo fabricante, podendo ser usado como modelo os exemplos das figuras B1 e B2;

FIGURA B1 PARTE INTERNA



FIGURA B2 PARTE EXTERNA



b. todas as etiquetas deverão **ser duplas e estarem aplicadas no item de tal forma que uma das identificações esteja inserida na parte interna do material** (forro, bainha, etc.), não visualizada, enquanto a outra parte deverá estar visível conforme os parâmetros já conhecidos para a identificação do item.

2.2. Formação do código de barras

a. Código de Barras 1



1) Campo 1 Identificação - numérico - representa a individualização da Empresa junto à Associação de Brasileira de Automação Comercial (GSI-Brasil)

2) Campo 2 Produto - numérico - código fornecido pela GS1 por solicitação da empresa que passa a identificar um determinado produto fornecido pela mesma.

3) Campo 3 Dígito Verificador, é obtido com base em uma fórmula matemática a ser fornecida pela GS1 – Brasil.

b. Código de Barras 2 (Número serial em formato de código de barras)

						4				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

1) Campo 4 Serial - alfanumérico - representa a individualização do item, cada produto entregue deve possuir um número único, que permita individualizá-lo e rastreá-lo.



## XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção  
São Paulo, 21 a 23 de Setembro de 2016

FLS.	023
PROC.	152/2016
C.M.	

# ARQUITETURA DE CONTAINER: REUTILIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL<sup>1</sup>

LOPES, Geane Talia de Almeida (1); LOIOLA, Izadora Tonin (2); SAMPAIO, Ana Virgínia Carvalhaes de Faria (3)

(1) UEL, e-mail: geanea.lobes@gmail.com; (2) UEL, e-mail: izatonin@gmail.com; (3) UEL, e-mail: ansampaio@uel.br

### RESUMO

Uma das maiores atividades geradora de resíduos na atualidade é a construção civil. Uma das soluções que vem se destacando no cenário atual é a reutilização, reaproveitamento de materiais. Entre os elementos que podem ser reaproveitados na arquitetura, o que tem se destacado nas últimas décadas é o container. Este artigo tem como objetivo investigar como se dá a reutilização do container na construção civil e sua aplicabilidade nas mais diversas tipologias arquitetônicas. Para isso foi realizada pesquisa bibliográfica do contexto histórico e composição do container, para o maior aprofundamento no assunto. Também foi realizado o levantamento de quais fatores influenciam na reutilização do container, de forma que a edificação ofereça condições de habitabilidade para seus usuários. São apresentadas três obras que utilizam o container como método construtivo, para demonstração das múltiplas possibilidades de uso do método. Por fim, é feita a análise comparativa das vantagens e desvantagens da reutilização do container na construção civil. Espera-se que o trabalho contribua para a maior difusão do método construtivo no Brasil, através do esclarecimento de alguns fatores, incentivando a sua popularização.

**Palavras-chave:** Construção civil. Reutilização. Sustentabilidade. Industrialização. Container.

### ABSTRACT

Nowadays, one of the largest generators of waste activities is the construction. One solution that has been highlighted in the current scenario is to reuse, recycled materials. Among the elements that can be reused in the architecture, which has more gain prominence in recent decades is the container. This article has as objective to study and analyze the reuse of the container in civil construction and its applicability in the most different architectural typologies. For this reason the bibliographic research was performed with the historical context and the composition of the container for the greater deepening in the subject. Also survey was done of which factors influence the reuse of the container, so that the building offers conditions of habitability for its users. Are presented three works that use the container as constructive method for demonstration of the multiple possibilities of the use of the method. Finally, it is performed the comparative analysis of the advantages and disadvantages of the reuse of the container in civil construction. It is expected that the work will contribute to the further spread of constructive method in Brazil, through the clarification of some factors, encouraging their popularization.

**Keywords:** Construction. Reuse. Sustainability. Industrialization. Container.

<sup>1</sup>LOPES, G. T. A.; LOIOLA, I. T.; SAMPAIO, A. V. C. F. Arquitetura de Container: Reutilização para Construção Civil. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 16., 2016, São Paulo. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2016.

## 1 INTRODUÇÃO

A construção civil é uma das maiores atividades geradora de resíduos, sendo que a situação é ainda mais grave no cenário nacional (ROMANO; PARIS; NEUENFELDT JR., 2014). Como mudar este panorama? Muitos poderia ser reutilizado, reaproveitado ou readaptado ao invés de ser descartado em lixões e gerando maiores transtornos para o meio ambiente. Mas como reutilizar?

A arquitetura atual tem unido esforços para encontrar soluções que visam à sustentabilidade ambiental, através da eficiência energética, análises bioclimáticas, uso das potencialidades locais como condicionantes de projeto, além do reaproveitando de materiais que seriam descartados no meio ambiente (ROMANO; PARIS; NEUENFELDT JR., 2014).

Entre os elementos que podem ser reaproveitados na arquitetura, o que tem se destacado nas últimas décadas é o container, utilizado para o transporte de cargas marítimas. Apesar de sua grande utilidade, a vida útil do container é curta, de aproximadamente 10 anos. Após o uso, os containers são descartados e ficam depositados nas áreas portuárias, criando transtornos para o meio ambiente (MILANEZE et al. *apud* ROMANO; PARIS; NEUENFELDT JR., 2014).

Devido a sua estrutura e formato, os containers caíram no gosto dos arquitetos, engenheiros, empresas e organizações, por permitir diversas configurações e usos, como casas, escolas, lojas e hotéis, aliando o projeto arquitetônico, desde o princípio, com a sustentabilidade (SCHONARTH *apud* ROMANO; PARIS; NEUENFELDT JR., 2014).

Este artigo tem por objetivo fazer uma breve relato sobre a reutilização do container na construção civil, com sua descrição, métodos projetuais, elementos que implicam na sua adaptação de uso, como o conforto ambiental e por fim, a apresentação e análise de três obras que utilizam o container como estrutura construtiva.

## 2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do artigo, primeiramente foi realizada a revisão bibliográfica, através da busca e consulta em artigos, publicações e sites especializados. Por se tratar de um tema novo e pouco abordado, houve dificuldades para o desenvolvimento da pesquisa. O levantamento das informações sobre containers se deu através dos modelos e opções de adaptação existentes atualmente. A análise das obras foi feita de modo a enfatizar as diversas possibilidades de usos do material, expondo o levantamento de informações e peças gráficas em sites especializados.

### 2.1 Container como Sistema Construtivo

O container é um equipamento feito em aço, alumínio ou fibra, geralmente de grandes dimensões, destinado a acondicionar cargas variadas para transporte tanto marítimo quanto terrestre e aéreo.



Segundo Kotnik (2013), o conceito de usar essas estruturas em formato de caixas para transportar mercadoria surgiu por volta do final do século XVIII na Inglaterra, como uma alternativa para aprimorar o transporte que até então era realizado por meio de carroças puxadas por animais.

Porém, a revolução desse meio de transporte se deu somente, segundo o autor, em 1955 quando nos EUA, Malcom P. McLean, dono de uma grande empresa de transporte de mercadorias-transporte realizado por meio de caminhões- comprou uma companhia de navegação, e resolveu transportar os reboques dos caminhões em navios.

Ele percebeu que é muito mais simples e mais rápido levantar um container cheio de mercadorias de um veículo e carregá-lo diretamente em um navio, ao contrário de transportar uma carga em várias etapas. Isso deu origem aos chamados intermodalidade, ou seja, o sistema de transporte em que dois ou mais meios de transporte são combinados para simplificar e acelerar o fluxo de pessoas e bens. (KOTNIK,2013,p. 14)

Essa estratégia simplificou o processo de logística de mercadorias e levou a uma revolução no transporte de cargas e comércio internacional e após muitos anos a utilização do container adentrou o campo da arquitetura (KOTNIK, 2013).

Robinson e Swindells(2012) apontam que antes dos containers se tornarem populares entre arquitetos eles foram utilizados pela primeira vez como barracos e abrigos em países emergentes, e que já foram implantados em áreas com condições ambientais extremas (Marshall, 2009) e utilizados como abrigos emergenciais e centros médicos (Christensen; Worzala 2010, Container to Clinic 2016).

Na última década, o uso do container não ficou restrito a edifícios temporários, ou de caráter emergencial, mas sim tem emergido como uma tecnologia altamente solicitada para vários tipos de construção, como habitações residenciais, edifícios comerciais, públicos, assim como estruturas efêmeras como protótipos de habitação móvel, ou unidades portáteis (ISMAIL et al. 2015).

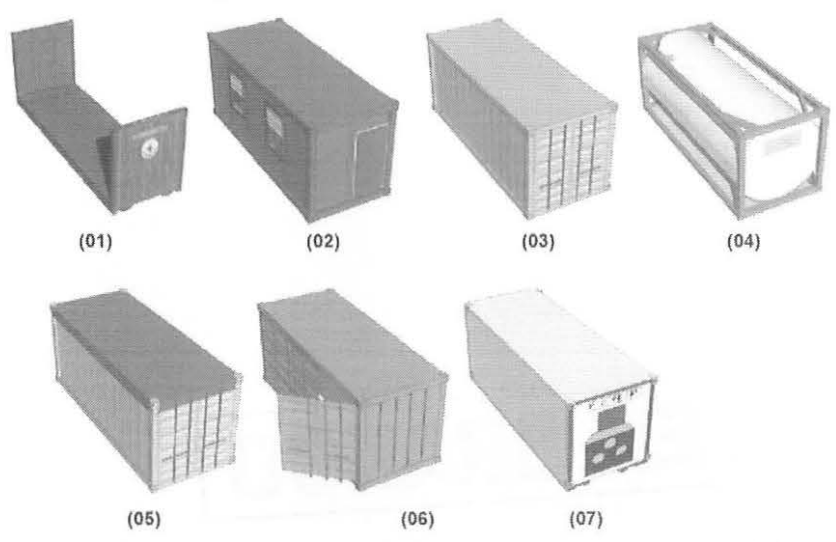
Atualmente, de acordo com Kotnik (2013), o mercado apresenta uma série de modelos diferentes de containers, com dimensões variadas. A dimensão varia com o tipo de uso do container. No mercado podemos encontrar containers de 20, 40 e até 45 pés, compreendendo respectivamente ao volume de 33,1m<sup>3</sup>, 67,5m<sup>3</sup> e 86,1 m<sup>3</sup>. O container de 20 pés possui 6,05 x 2,43 metros e o de 40 pés 12,20 x 6,05 metros, ambos com altura de 2,59 metros. (Figura 1).

Sobre os tipos existentes de container, o mercado já fabrica containers destinados exclusivamente à construção civil, sendo esse tipo o mais usado para a realização de projetos temporários - em que há a necessidade constante de mudança de local. Esse tipo de container surgiu com a transformação dos containers de navio, já é possível encontrar obras

implantadas no Brasil, como exemplo o projeto da loja Decameron, do arquiteto Marcio Kogan, que se tornou referência no país (SOBRAL, 2011).

Esse tipo é, portanto, mais adequado para projetos de escritório/habitação e leva um tempo menor de montagem, comparado ao método de reutilização de containers de carga. Suas principais vantagens são o fato de que eles são perfeitamente compatíveis com o sistema de transportes e facilita a construção rápida e de baixo custo (KOTNIK, 2013).

Figura 1- Modelos de Containers



(01: flat-rack container; 02: container para construção; 03: container de transporte de carga; 04: container tanque; 05: container com abertura superior; 06: container com abertura lateral; 07: container refrigerado).

Fonte: KOTNIK, 2013. Dados modificados pelas autoras (2015).

As possibilidades do uso dos containers são variadas, desde o uso dele em toda obra, em reformas, combinado com outros materiais, anexos de obras já existentes, podendo ser, por exemplo, adicionado a coberturas de prédios, devido o seu baixo peso (KOTNIK, 2013).

Sendo assim, o princípio de reutilização de containers tem como objetivo minimizar o impacto do descarte desse material, que com o passar do tempo são descartados e inutilizados assim, repensar o uso dos recursos na construção civil. (KOTNIK, 2013).

## 2.2 Metodologia construtiva do container

A metodologia construtiva da arquitetura em container é caracterizada por se restringir a ser racional, devido o material ter características industriais se tamanhos padronizados, podendo assim ser pensada como uma arquitetura modular. O projeto arquitetônico deverá se atentar às dimensões e as características que o elemento apresenta. O método projetual pode ser comparado ao usado em construções em "steelframe", que necessitam de um projeto arquitetônico bem resolvido e detalhado, para evitar possíveis problemas futuros com adequações de projeto (KEELER; BURKE, 2010).

Para que um container possa ser utilizado na construção é necessário que este passe por uma reforma (quando a peça for reutilizada), na qual suas superfícies são regularizadas e adaptadas de acordo com o projeto arquitetônico (abertura de portas e janelas). O container deve passar por um tratamento antiferrugem e pela pintura (normalmente com cores vibrantes), para garantir a isolação do metal contra a ação de agentes externos. Após esse processo, as unidades são transportadas para o local solicitado e montadas com o auxílio de guindastes (KEELER; BURKE, 2010).

Os isolamentos térmico e acústico das superfícies devem ser previstos em projeto, sendo itens de grande importância para a realização do mesmo, já que os containers necessitam que as partes elétricas e hidráulicas sejam embutidas nas paredes. As preocupações referentes ao isolamento térmico giram em torno do uso de espumas, fibras de vidro e seus aglomerantes. As questões energéticas também são significativas, exigindo tipos de isolamento eficientes e de alto desempenho.

Os principais problemas desse tipo de tecnologia são referentes aos isolamentos térmicos e acústicos, que demandam estudos aprofundados de orientação solar e os ventos predominantes, os materiais mais usados que também auxiliam são as lãs de rocha ou vidro (KEELER; BURKE, 2010, p. 181).

Para finalizar a construção devem-se proceder com a colocação dos componentes elétricos, hidráulicos, e de placas de gesso acartonado, que servem como proteção destes elementos. Para amenizar os problemas de conforto térmico, e ruídos oriundos da parte superior, uma solução muito utilizada é o emprego de "coberturas verdes". É sabido que as coberturas verdes e as paredes vivas minimizam o reflexo e os efeitos de ilha térmica, reduzindo, também, o escoamento de águas pluviais.

A parte de estrutura e fundação desse tipo de construção, para Robinson; Swindells (2012) é resolvida de forma simples, já que a tecnologia funciona como uma arquitetura modular. Deve-se evitar que o container fique em contato direto com o solo, para impedir que a umidade danifique a estrutura da peça.

Como muitos edifícios celulares, edifícios em container usam a estrutura em "frame" para transferir cargas de apoio dos módulos para áreas de plano mais aberto. No caso de colapso do módulo ou o seu suporte, os recipientes estão ligados horizontalmente, de modo que o peso das unidades pode ser realizado por unidades adjacentes (ROBINSON; SWINDELLS, 2012, p. 66).

Os projetos arquitetônicos desenvolvidos para casas de container tem aspecto extremamente minimalista e contemporâneo, pois os módulos são em formato retangular e com medidas padrão, dando às edificações uma aparência de requinte e sofisticação (ROBINSON; SWINDELLS, 2012).

### 2.3 Container City I e II

Localizadas na zona portuária de Londres, segundo Portal Metálica (2016), a Container City I e II são compostas por um aglomerado de containers de variados formatos, posicionados de forma flexível, criando espaços habitáveis de baixo custo, que podem abrigar diversas atividades.

Inicializada em 2000, a Container City I foi concluída em 5 meses. É composta por 20 containers, sendo 15 destinados a residências, distribuídos em 4 pavimentos. Já a Container City II foi construída dois anos após, composta por containers menores destinados para locação, sendo muito procurados por artistas e designers. Este método construtivo demanda a metade do tempo e custo em relação às construções convencionais (Figura 2).

Todos os containers são reformados em um local específico, onde recebem as instalações e revestimentos. Logo após, os módulos são transportados e instalados no local, através de engates na estrutura para sua conexão. A pintura externa é feita no fim do processo, através do uso de tintas específicas para o aço, em cores alegres e vibrantes (PORTAL METÁLICA, 2016).

Existe a possibilidade de se fazer alterações na estrutura do container antes de sua instalação, através do corte e anexação de outros módulos de tamanhos variados, possibilitando a criação de espaços de 90m<sup>2</sup> a 270m<sup>2</sup>. Também há a possibilidade de criar aberturas nas paredes, piso e teto (PORTAL METÁLICA, 2016).

Figura 2- Vista Container City I e II



Fonte: Urban Space Management, 2016

### 2.4 Tetris Container Hostel

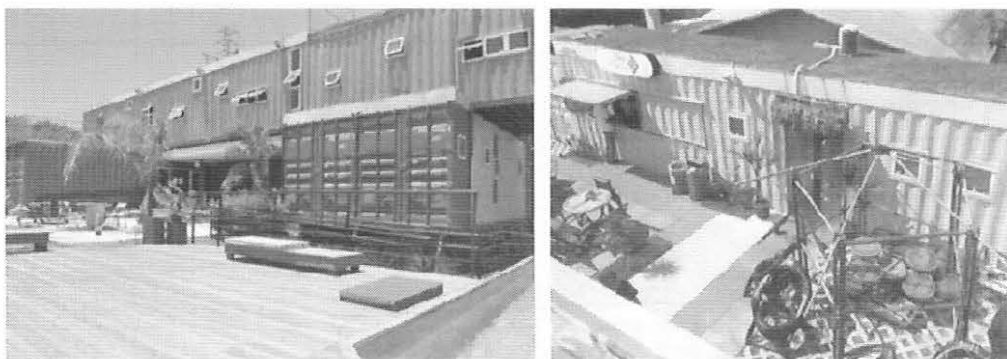
Localizado em Foz do Iguaçu/PR, o Tetris Container Hostel foi concebido originalmente para receber uma exposição de decoração. Atualmente o local, além de abrigar o hostel, também é utilizado para o desenvolvimento de atividades culturais, gastronômicas, entre outras (XAVIER, 2014).

A edificação é composta por 15 containers empilhados e justapostos, pintados em cores vibrantes, fazendo referência ao jogo Tetris, que deu nome ao Hostel. Os containers foram transformados em quartos privativos e coletivos, com banheiros, uma cozinha, uma sala de estar de uso comum

além de duas piscinas. O hostel ainda é composto por "longe", bar, varanda e jardins internos e terraços (Figura 3).

Para concepção do projeto, foi empregado o conceito dos 3R's-Reduce, Reuse, Recycle, de forma a minimizar o dano ambiental causado pela edificação. Foram utilizados o telhado verde, que contribui para o conforto térmico da edificação, sistema de captação e reaproveitamento de água das águas, piso drenável, tratamento de efluentes e aquecimento solar. Internamente, a estrutura do container foi revestida e o piso original foi substituído, sendo que a estrutura fica aparente apenas nas áreas de convívio social (PORTAL NOMADES DIGITAIS, 2015).

Figura 3- Vista externa Tetris Container Hostel



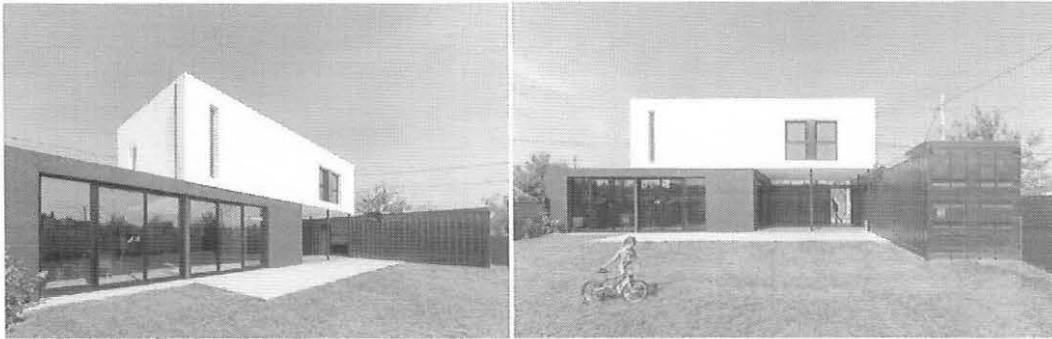
Fonte: PORTAL NOMADES DIGITAIS, 2015.

## 2.5 Casa Container

Localizada em Cordoba, Argentina, o projeto foi realizado no ano de 2014. Projetado pelo arquiteto José Schreiber, a casa possui o total de 195 m<sup>2</sup>. Essa obra se destaca pela inovação técnica, estética e funcional (DELAQUA, 2015). O projeto foi desenvolvido sob três princípios básicos: a inovação tecnológica, a velocidade da construção e a simplificação dos materiais. Para alcançar esses princípios foi utilizado o reuso de containers marítimos (Figura 4).

O térreo é formado por duas caixas dispostas em "L", contendo a parte de serviço (cozinha, despensa, lavabo, banheiro, oficina, depósito etc). Entre esses dois containers há um vazio que foi aproveitado para a parte social (churrasqueira, sala de estar e copa). Sob esses dois containers foi feito um volume prismal, destinado à área íntima (dormitórios e banheiro).

Figura 4- Vista externa casa container



Fonte: SOSA, 2015

Para garantir o conforto tanto térmico e acústico, a casa esta equipada com espuma de poliuretano, pintura em látex dos tetos, vedação das paredes verticais com placas de gesso (para esconder as instalações). As aberturas foram "recortadas" das paredes do container, as chapas de aço oriundas desses recortes foram utilizados como portão da garagem e espaço técnico. As aberturas foram localizadas também para garantir a maior eficiência de ventilação e iluminação. O piso de madeira originais dos containers foram retirados e reutilizados na escada e mobílias (Figura 5).

Figura 5 - Esquematisação projeto



Fonte: SOSA, 2015

### 3 CONCLUSÕES

Conceitos sobre sustentabilidade começaram a ser altamente difundidos em todo o mundo principalmente após a década de 1940, como uma forma de insatisfação e reação ao sistema capitalista que segundo Lyle(1996), se caracteriza por ser um sistema degenerativo, totalmente prejudicial ao meio ambiente e que os efeitos dessa degradação para a população podem levar muito tempo para ser percebidos.

Mais do que uma tendência, o desenvolvimento sustentável deve ser encarado como uma necessidade para a sociedade atual, um antídoto para esse padrão de insustentabilidade(LYLE 1996).

O container é uma solução de projeto multidimensional que pretende atender aos requisitos técnicos de reaproveitamento e adaptação de um produto industrializado pré-existente, que de acordo com Adam(2001) visa maximizar a reutilização ecológica e a sustentabilidade.

Assim como qualquer outra tecnologia de construção, segundo Adam (2001), devem-se analisar as vantagens e desvantagens de viabilizar seu uso. Vantagens: transporte facilitado; tempo reduzido de construção; flexibilidade de projeto; baixo custo de construção; menor percentual de perdas e desperdícios em obras; as estruturas de aço, quando devidamente tratadas apresentam maior resistência a intempéries.

Estudos afirmam que as perdas em obras variam entre 30 a 100% do material comprado, há perdas inclusive no material de reposição. Calça, pedras, pedaços de concreto, tocos de madeira... tudo fica amontoado no canteiro como lixo (ADAM, 2001, p. 103).

Desvantagens: limitação pela arquitetura modular; aplicação de produtos para proteção antiferrugem; custos com transporte muitas vezes elevados; necessidade de mão de obra especializada; alto custo com produtos de isolamento térmico e acústico.

Várias percepções negativas estão associadas à adequação e adaptação em climas tropicais, (ISMAIL et al. 2015), relacionado a eficácia para garantir um ambiente interno confortável nos trópicos quente-úmido e a relação custo-benefício entre a disponibilidade dos containers e transporte das peças, que pode encarecer custo da construção.

A construção de casas e comércios com sistema construtivo em container é uma excelente forma de realizar construções ecologicamente corretas, ajudando a reaproveitar container em desuso pelos portos. Este modelo construtivo é extremamente econômico e rápido, por isto sua aplicação vem sendo muito difundida em empresas do setor da construção civil, agrícola e fábricas em locais remotos.

Contudo a construção em container exige uma dedicação maior na elaboração do projeto arquitetônico, para que a edificação tenha um bom aspecto visual e possibilite um bom desempenho térmico e acústico.

## REFERÊNCIAS

ADAM, R. S. (2001). **Princípios do ecoedifício: interação entre ecologia, consciência e edifício**. São Paulo: Aquariana.

CHRISTENSEN, P; WORZALA, E. **Teaching Sustainability: Applying Studio Pedagogy to Develop an Alternative Post - Hurricane Housing Solution Using Surplus Shipping Containers** JOSRE Vol 2 No. 1- 2010 Disponível em < [http://www.josre.org/wp-content/uploads/2012/09/Teaching\\_Sustainability\\_Applying\\_Studio\\_Pedegogy-JOSRE\\_v2-15.pdf](http://www.josre.org/wp-content/uploads/2012/09/Teaching_Sustainability_Applying_Studio_Pedegogy-JOSRE_v2-15.pdf)> Acesso em: 20 jun. 2016

Containers to Clinics. **Clinics shipped from US to Haiti**. Disponível em: < <http://www.containers2clinics.org>> Acesso em: 20 jun. 2016

DELAQUA, V. Casa Container/ José SchreiberArquitecto. **Portal Archdaily**. 25 maio 2015. Disponível em < [http://www.archdaily.com.br/br/767378/casa-container-jose-schreiber-arquitecto?ad\\_medium=widget&ad\\_name=recommendation](http://www.archdaily.com.br/br/767378/casa-container-jose-schreiber-arquitecto?ad_medium=widget&ad_name=recommendation)> Acesso em: 20 jun. 2016

ISMAIL, M.; AL-OBAIDI, K. M.; RAHMAN, A. M. A. ; AHMAD, M. I. Container Architecture in the Hot-Humid Tropics: Potential and Constraints. **International Conference on Environmental Research and Technology (ICERT 2015)**, p. 141-148, maio 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/278021414\\_CONTAINER\\_ARCHITECTURE\\_IN\\_THE\\_HOT-HUMID\\_TROPICS\\_POTENTIAL\\_AND\\_CONSTRAINTS](https://www.researchgate.net/publication/278021414_CONTAINER_ARCHITECTURE_IN_THE_HOT-HUMID_TROPICS_POTENTIAL_AND_CONSTRAINTS)> Acesso em: 20 jun. 2016

KEELER, M. ; BURKE, B. **Fundamentos de Projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman. 2010.

KOTNIK, J. **New Container Architecture**. 2013. Disponível em: <[http://www.exhibitionsinternational.org/extra/9788415492054\\_01.pdf](http://www.exhibitionsinternational.org/extra/9788415492054_01.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LYLE, John Tillman. **Regenerative design for sustainable development**. John Wiley & Sons, 1996

MARSHALL, S. Sustainable Design and Construction of a Library for Disabled Children of Jamaica. In: **International Journal of Service Learning**. Vol 4, No1, pp. 1-19, 2009. Disponível em: <<http://ojs.library.queensu.ca/index.php/ijlsle/article/viewFile/2164/2257>> Acesso em: 20 jun. 2016

PORTAL NOMADES DIGITAIS. **Conheça o maior hostel brasileiro feito de containers**. 2015. Disponível em: <<http://nomadesdigitais.com/conheca-o-hostel-brasileiro-feito-de-containers/>>. Acesso em: 15 jan. 2016

PORTAL METALICA (Brasil). **Container City: um novo conceito em arquitetura sustentável**. Disponível em: <<http://www.metalica.com.br/container-city-um-novo-conceito-em-arquitetura-sustentavel>>. Acesso em: 03 jan. 2016.

ROBINSON, A.; SWINDELLS, T. (2012) Customized Container Architecture. In: **ACSA FallConference 2012**. Pp.64- 69

ROMANO, L.; DE PARIS, S.R.; NEUENFELDT JÚNIOR, A.L. **Retrofit de contêineres na construção civil**. Labor & Engenho, Campinas (Brasil), v.8,n.1,p.83-92,2014. Disponível em:<[www.conpadre.org](http://www.conpadre.org)> Acesso em: 03 jan. 2016.

SOBRAL, Laura. **Projetada por Marcio Kogan, loja da Decameron, em São Paulo, incorpora contêineres sobrepostos**. Disponível em <<http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/205/aconchego-industrial-213254-1.aspx>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

SOSA, Ramiro. **CasaContainer/ José SchreiberArquitecto**. 2015. Disponível em: < <http://www.archdaily.com.br/br/767378/casa-container-jose-schreiber-arquitecto>>

URBAN SPACE MANAGEMENT (Inglaterra). **Container City™ is fast, innovative, and highly versatile system that provides stylish and affordable spaces for a range of**

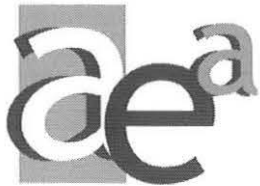


FLS.	033
PROC.	152/1020
DATA	2016

ENTAC2016 - São Paulo, Brasil, 21, 22 e 23 de setembro de 2016

**uses.** 2013. Disponível em: <<http://www.containercity.com/about>>. Acesso em: 03 jan. 2016.

XAVIER, M.M. **Tetris: o maior Hostel Container do Brasil.** 2014. Disponível em: <<http://minhacasacontainer.com/2014/07/04/tetris-o-maior-hostel-container-brasil/>>. Acesso em: 15 jan. 2016



Araraquara, 18 de maio de 2020.

A/C

Engenheiro Civil João Luis Bernal

Por intermédio deste documento a **Associação Araraquarense de Engenharia, Arquitetura e Agronomia**, transmite seu total apoio a iniciativa da legalização por parte do Município de Araraquara do uso de containers para moradias habitacionais e comerciais.

Entendemos que o uso e legalização com normativa adequada e que não confronte com o código de obras do município venha não só acelerar o processo e implantação de tais moradias de forma a auxiliar o meio ambiente dando destinação aos containers em desuso ao transporte de cargas (desde que não tenham sido utilizados para transporte de produtos tóxicos ou químicos inadequados a sua reutilização), mas após adequações atendendo as normas vigentes e a NBR 15575.

Desta forma a Associação coloca-se a inteiro dispor com todo o seu corpo técnico para auxiliá-los naquilo que se fizer necessário.

Atenciosamente,

Engenheiro Civil – Luis Carlos Cambiaghi Zanella  
**Presidente AAEAA**



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Comissão de Justiça, Legislação e Redação

FLS. 035

PROC. 152/2020

C.M. [assinatura]

PARECER N°

190

/2020

Projeto de Lei Complementar n° 11/2020

Processo n° 152/2020

Iniciativa: Vereador José Carlos Porsani

Assunto: Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

A elaboração da propositura atendeu as normas regimentais vigentes.

O Município de Araraquara tem competência legislativa e administrativa para legislar sobre normas urbanísticas, correspondentemente nos termos da interpretação sistemática dos arts. 24, I, c/c 30, I e II, da Constituição Federal (CF) e do art. 30, I e VIII, deste mesmo diploma, no tocante à promoção, "no que couber, do adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano".

Ora, planejar e executar a política urbana são, indubitavelmente, algumas das principais atribuições do Município. Para desenvolver essas atribuições, o Município deve legislar e fiscalizar o uso e a ocupação do solo urbano de maneira a efetivar tal vivificação territorial, buscando alcançar as funções sociais da cidade.

Relatada a competência municipal para versar sobre o tema, não há, sem dúvidas, indevida ingerência do Poder Legislativo sob o espectro de atuação do Poder Executivo, não havendo afronta ao rol de competências legislativas exclusivas do senhor Prefeito, o qual deve ser restritivamente interpretado (Tema n° 917 de Repercussão Geral – Supremo Tribunal Federal - STF), previsto no art. 74 da Lei Orgânica desta "Morada do Sol".

Neste prumo, trata-se – *in casu* – de competência concorrente ou comum entre as entidades políticas desta urbe, de modo a se constatar que também não se trata de matéria embutida na seara administrativa reservada com exclusividade ao Chefe do Poder Executivo, uma vez que o planejamento suplicado pela propositura (tratar-se-á adiante) não é concretamente o administrativo, em que pese o Executivo – em razão de sua estrutura – seja o mais hábil a fazê-lo.

Não obstante, a lei complementar proveniente do projeto em apreço pode ser futuramente declarada inconstitucional, vez que este ainda carece de estudos técnicos suficientes e adequados e efetiva participação popular, na esteira do despacho exarado pela Diretoria Legislativa (DL) desta Casa de Leis (fl. 06), *ipsis verbis*:

"(...) *Ab initio*, destaca-se que – tendo em vista que a propositura versa sobre norma urbanística – é imprescindível, sob pena de inconstitucionalidade por afronta ao art. 180, II, da Constituição do Estado de São Paulo, a efetiva participação da sociedade araraquarense no seio da discussão ampla da propositura. Neste prumo, sugere-se a realização de audiência pública, quando possível, ou a utilização de outro mecanismo de participação popular que confira tal efetivação. Ademais, *ex vi* do dispositivo



## Comissão de Justiça, Legislação e Redação

adrede, também posta-se necessária a realização e apresentação de estudos técnicos no caminho da tramitação legislativa da propositura.

*Ipsa facto*, o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo tem entendimento iterativo sobre ditas necessidades, inclusive ao se debruçar sobre lei idêntica à propositura, *verbis*: (TJSP: Direta de Inconstitucionalidade 2109365-91.2019.8.26.0000; Relator (a): Geraldo Wohlers; Órgão Julgador: Órgão Especial; Tribunal de Justiça de São Paulo - N/A; Data do Julgamento: 18/09/2019; Data de Registro: 19/09/2019) (...)"

Nesse diapasão, a matéria legislada – para que seja plenamente constitucional – necessita de participação popular, e prévio planejamento acompanhado de inerentes estudos técnicos, a qual pode ser efetivada, como sugerido adrede, por meio de audiência pública ou outro instrumento de participação legítimo que impulse a imprescindível democracia participativa obstetada.

Analogicamente, grosso modo, pode-se falar que – a partir do momento que ainda pode se ter mencionados planejamento técnico e participação popular até a deliberação e consequente aprovação da propositura – esta é “ainda constitucional”, isto é, está-se diante da chamada técnica germânica, utilizada algumas vezes pelo STF (ex. RE 135328/SP), chamada também de “inconstitucionalidade progressiva” ou “declaração de constitucionalidade de norma em trânsito para a inconstitucionalidade”.

Hoje a propositura é constitucional, mas pode a lei complementar proveniente de sua aprovação ser patentemente inconstitucional.

Sucede-se que a propositura tem o condão de contrariar frontalmente o disposto no art. 29, XII, da CF, bem como o art. 180, II, e 191 da Constituição do Estado de São Paulo. Estes artigos determinam o planejamento técnico e a participação da população em todas as matérias atinentes ao desenvolvimento urbano.

A participação popular no desenvolvimento urbano é um instrumento legitimador das normas produzidas na ordem democrática, que, além de possibilitar a discussão especializada e multifocal do assunto, garante-lhe a própria constitucionalidade, como robustece o art. 29, XII, da CF.

A respeito, o colendo Órgão Especial do egrégio Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo (TJSP) assim decidiu:

**“A participação popular na criação de leis versando política urbana local não pode ser concebida como mera formalidade ritual passível de convalidação. Ela deve ser assegurada não apenas de forma indireta e genérica no ordenamento normativo do Município, mas especialmente na elaboração de cada lei que venha a causar sério impacto na vida da comunidade”** (ADI. 0052634-90.2011.8.26.0000, Rel. Elliot Akel, 27-02-2013).

Como se vê, vital tal participação aos olhos do TJSP, o qual – inclusive – estabeleceu, em recente julgado, balizas hermenêuticas para avaliar sua necessidade: (i) relevância do impacto da lei no ambiente urbano e (ii) verificação de desdobramentos negativos no ambiente urbano (ADI nº 2101558-20.2019.8.26.0000, Rel. Márcio Bartoli, 18/09/2019, TJSP). Em que pese ela ser sempre recomendável!



Indiscutível o impacto que eventual lei complementar oriunda da propositura pode proporcionar no ambiente urbano, bem como a necessidade de se averiguar, por meio de planejamento, discussão, estudos técnicos, a natureza de tais desdobramentos em referido ambiente.

No tocante ao planejamento, o nobre vereador apresentou, às fls. 7 e 34, estudos técnicos concernentes ao método de construção que se almeja implementar na cidade, de modo a atender – a nosso ver – as exigências constitucionais nesse ponto.

O entendimento aqui explanado é corroborado, ao fim e ao cabo, pela jurisprudência iterativa do órgão adrede, colacionando-se aqui dois julgados que versaram sobre matéria semelhante, inclusive um que fora citado alhures pela DL, *ipsis verbis*:

**“AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE.** Lei municipal nº 5.718, de 11 de setembro de 2018, do Município de Valinhos e de iniciativa parlamentar, que autoriza e disciplina o uso de contêineres para fins comerciais e residenciais na mencionada cidade. Matéria de interesse local, inserida no âmbito do poder de polícia administrativa. Atuação da Câmara Municipal dentro de sua regular esfera de competência legislativa. Desrespeito ao pacto federativo não caracterizado. Configurado vício formal, porém, no que se refere à necessidade de participação popular e comunitária, bem como de realização de estudos técnicos, durante o processo legiferante respectivo. Norma que versa matéria urbanística. Ofensa ao artigo 180, inciso II, da Constituição do Estado de São Paulo. Precedente. Não conhecimento de alegações do requerente baseadas na Lei Orgânica e no Código de Obras do Município de Valinhos e na Lei Complementar nº 101/2000, porquanto no âmbito da presente ação a norma objurgada deve ser contrastada somente com dispositivos da Constituição do Estado. Eventual afronta a legislação federal ou municipal consubstanciaria mera ilegalidade. Ação procedente na parte conhecida.” (TJSP; Direta de Inconstitucionalidade 2109365-91.2019.8.26.0000; Relator (a): Geraldo Wohlers; Órgão Julgador: Órgão Especial; Tribunal de Justiça de São Paulo - N/A; Data do Julgamento: 18/09/2019; Data de Registro: 19/09/2019)

**“INÉPCIA DA INICIAL** Inocorrência. Razoavelmente claros a descrição dos fatos, os fundamentos jurídicos e o pedido. Descrição da norma impugnada. Afasto a preliminar. **AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE** Lei Municipal nº 11.810 de 09.10.18, dispondo sobre as regras específicas a serem observadas no projeto, no licenciamento, na execução, na manutenção e na utilização de contêineres como residências ou estabelecimentos comerciais de qualquer natureza. Vício de iniciativa. Inocorrência. Iniciativa legislativa comum. Recente orientação do Eg. Supremo Tribunal Federal. Causa petendi aberta. Possível análise de outros aspectos constitucionais da questão. Falta de participação popular. Imprescindível a efetiva participação da comunidade, por suas entidades representativas. A Constituição Estadual prevê a necessidade de participação comunitária em matéria urbanística. Precedentes deste C. Órgão Especial. Inconstitucional o ato normativo impugnado. Estudo prévio. Necessidade. Se no âmbito do Executivo esse planejamento ou prévios estudos se fazem necessários, de igual forma se justificam idênticas medidas para modificar a regra original. Precedentes. Procedente a ação.” (TJSP; Direta de Inconstitucionalidade 2276121-27.2018.8.26.0000; Relator (a): Evaristo dos Santos; Órgão Julgador: Órgão



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

## Comissão de Justiça, Legislação e Redação

FLS.	038
PROJ.	152/2020
C.M.	

Especial; Tribunal de Justiça de São Paulo - N/A; Data do Julgamento: 08/05/2019; Data de Registro: 09/05/2019)

*Vis-a-vis* dos julgados, observa-se que – além da participação popular – necessários estudos técnicos, os quais já foram apresentados, consecutórios do devido planejamento, sem qualquer desses a propositura será conduzida à porvindoura inconstitucionalidade.

Afinal, “o planejamento não é mais um processo discricionário e dependente da mera vontade dos administradores. É uma previsão e exigência constitucional (Art. 48, IV, 182, da CF e art. 180, II, da CE). Tornou-se imposição jurídica, mediante a obrigação de elaborar planos, estudos quando se trate da elaboração normativa relativa ao estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano.” (TJSP, E. Órgão Especial, ADIN nº 2114028-88.2016.8.26.0000, Des. Antônio Carlos Malheiros, j. em 14.09.2016).

*Ipsa facto*, cumpre enfatizar que a democracia participativa decorrente dos artigos 180, II e 191 da Constituição Estadual, bem como a necessidade de apresentação de estudos técnicos (já apresentados e que têm o condão de subsidiar aquela), alcançam a elaboração da lei durante o trâmite de seu processo legislativo até o estágio final de sua produção, permitindo que a população participe da produção de normas que afetarão a estética urbana, a qualidade de vida e os usos urbanísticos.

*Ex positis*, o Projeto de Lei Complementar nº 11/2020 é constitucional, entretanto, passível de inconstitucionalidade ulterior caso não haja a efetiva participação popular no âmbito de sua tramitação.

No momento, assenta-se pela legalidade e constitucionalidade da propositura.

Quanto ao mérito, o plenário decidirá.

À Comissão de Tributação, Finanças e Orçamento para manifestação.

É o parecer.

Sala de reuniões das comissões, 09 JUN. 2020

**Paulo Landim**  
Presidente da CJLR

**José Carlos Porsani**

**Lucas Grecco**



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Comissão de Tributação, Finanças e Orçamento

PARECER Nº

122

/2020

FLS.	039
PROC.	152/2020
C.M.	

Processo nº 152/2020

Projeto de Lei Complementar nº 11/2020

Iniciativa: Vereador José Carlos Porsani

Assunto: Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

Ao apreciar a matéria, a douta Comissão de Justiça, Legislação e Redação concluiu pela sua legalidade.

No que diz respeito a sua competência, esta Comissão nada tem a objetar.

Cabe ao plenário decidir.

À Comissão de Obras, Segurança, Serviços e Bens Públicos para manifestação.

É o parecer.

Sala de reuniões das comissões, 09 JUN. 2020

Zé Luiz (Zé Macaco)  
Presidente da CTFO

Elias Chediek

Juliana Damus



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Comissão de Obras, Segurança, Serviços  
e Bens Públicos

FLS. 040  
PROC. 152/2020  
C.M. [assinatura]

**PARECER N°**

**046**

**/2020**

Projeto de Lei Complementar nº 11/2020

Processo nº 152/2020

Iniciativa: Vereador José Carlos Porsani

Assunto: Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

Ao apreciar a matéria, a douta Comissão de Justiça, Legislação e Redação concluiu pela sua legalidade.

No que diz respeito a sua competência, esta Comissão nada tem a objetar.

Cabe ao plenário decidir.

É o parecer.

Sala de reuniões das comissões, \_\_\_\_\_ 09 JUN. 2020

\_\_\_\_\_  
**Elias Chediek**  
Presidente da COSSBP

\_\_\_\_\_  
**Pastor Raimundo Bezerra**

\_\_\_\_\_  
**Toninho do Mel**





FLS.	04
PROC.	152/2020
C.M.	

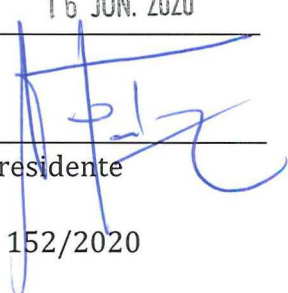
# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Requerimento Número 587/2020

AUTOR: Vereador JOSÉ CARLOS PORSANI

**DESPACHO: APROVADO**

Araraquara, 16 JUN. 2020

  
\_\_\_\_\_  
Presidente

PROCESSO nº 152/2020

PROPOSIÇÃO: Projeto de Lei Complementar nº 11/2020

INTERESSADO: Vereador José Carlos Porsani

ASSUNTO: Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

Requeiro à Mesa, satisfeitas as formalidades regimentais, seja incluída na Ordem do Dia da 158ª Sessão Ordinária a proposição acima referida, a qual se encontra instruída com os pareceres necessários das comissões competentes.

Sala de sessões Plínio de Carvalho, 16 JUN. 2020

  
\_\_\_\_\_  
**JOSÉ CARLOS PORSANI**  
Vereador



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Ats. 042  
PROC. 152/2020  
C.M. [assinatura]

## FOLHA DE VOTAÇÃO

<b>PROPOSIÇÃO:</b>	Projeto de Lei Complementar nº 11/2020
<b>AUTOR:</b>	Vereador José Carlos Porsani
<b>ASSUNTO:</b>	Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

### PRIMEIRA DISCUSSÃO E VOTAÇÃO Maioria absoluta - Votação nominal

Nº	VEREADOR	SIM	NÃO
01	TONINHO DO MEL	✓	—
02	EDIO LOPES	✓	—
03	EDSON HEL	✓	—
04	ELIAS CHEDIEK	✓	—
05	DELEGADO ELTON NEGRINI	✓	—
06	CABO MAGAL VERRI	✓	—
07	GERSON DA FARMÁCIA	✓	—
08	JÉFERSON YASHUDA	✓	—
09	JOSÉ CARLOS PORSANI	✓	—
10	ZÉ LUIZ (ZÉ MACACO)	✓	—
11	JULIANA DAMUS	✓	—
12	LUCAS GRECCO	✓	—
13	TENENTE SANTANA	NAO	VOTA
14	PAULO LANDIM	✓	—
15	RAFAEL DE ANGELI	✓	—
16	PASTOR RAIMUNDO BEZERRA	✓	—
17	ROGER MENDES	✓	—
18	THAINARA FARIA	AUSENTE	—

Sala de sessões Plínio de Carvalho, 16 JUN. 2020

  
TENENTE SANTANA  
Presidente

  
LUCAS GRECCO  
Primeiro Secretário

  
CABO MAGAL VERRI  
Segundo Secretário

Aprovado em 18 Discussão.  
Araraquara, 16 JUN. 2020  
[Signature]  
Presidente



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Folha 93  
Proc. 12/20  
Resp. [Signature]

## FOLHA DE VOTAÇÃO

<b>PROPOSIÇÃO:</b>	Projeto de Lei Complementar nº 11/2020
<b>AUTOR:</b>	Vereador José Carlos Porsani
<b>ASSUNTO:</b>	Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município com a utilização de containers, e dá outras providências.

### SEGUNDA DISCUSSÃO E VOTAÇÃO Maioria absoluta - Votação nominal

Nº	VEREADOR	SIM	NÃO
01	TONINHO DO MEL	S	—
02	EDIO LOPES	S	—
03	EDSON HEL	AUSENTE	—
04	ELIAS CHEDIEK	S	—
05	DELEGADO ELTON NEGRINI	S	—
06	CABO MAGAL VERRI	S	—
07	GERSON DA FARMÁCIA	S	—
08	JÉFERSON YASHUDA	S	—
09	JOSÉ CARLOS PORSANI	S	—
10	ZÉ LUIZ (ZÉ MACACO)	S	—
11	JULIANA DAMUS	S	—
12	LUCAS GRECCO	S	—
13	TENENTE SANTANA	NÃO	VOTA
14	PAULO LANDIM	S	—
15	RAFAEL DE ANGELI	S	—
16	PASTOR RAIMUNDO BEZERRA	S	—
17	ROGER MENDES	S	—
18	THAINARA FARIA	S	—

Sala de sessões Plínio de Carvalho, 23 JUN. 2020

  
TENENTE SANTANA  
Presidente

  
LUCAS GRECCO  
Primeiro Secretário

  
CABO MAGAL VERRI  
Segundo Secretário

1004  
1004  
1004

Aprovado em 23 JUN 2020 Discussão.  
Araraquara, 25 JUN 2020  
[Signature]  
Presidente

Dispensado o parecer sobre a redação final, a  
requerimento do vereador Dr. Carlos Roberto  
.....  
Nos termos do artigo 68, do Regimento Interno  
Araraquara, 25 JUN 2020  
[Signature]  
Presidente

**CANCELADO**

Retorna a Comissão de Justiça, Legislação e Redação  
para elaboração da redação final.  
Araraquara, 23 JUN 2020  
[Signature]  
Presidente



CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA  
COMISSÃO DE JUSTIÇA, LEGISLAÇÃO E REDAÇÃO

Folha	99
Proc.	152/20
Resp.	3

A Comissão de Justiça, Legislação e Redação, de conformidade com o que deliberou o plenário em sessão ordinária de 23 de junho de 2020, aprovando o Projeto de Lei Complementar nº 11/2020, apresenta a inclusa

**REDAÇÃO FINAL DO PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 11/2020**

Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município, com a utilização de contêineres, e dá outras providências.

Art. 1º As obras de reforma e novas construções no Município, a partir da vigência desta lei complementar, poderão utilizar contêiner individual ou em módulos, conforme a necessidade do interessado, em um ou vários pavimentos.

Art. 2º As edificações poderão atender a finalidades diversas, seja residencial, comercial, industrial ou de serviços, desde que atendam aos parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor e Código de Obras do Município (áreas mínimas, pé direito dos compartimentos, recuos, ocupação máxima, aproveitamento máximo, permeabilidade, cobertura vegetal, e outros.

Art. 3º Todas as edificações deverão obedecer à legislação vigente no tocante à acessibilidade.

Art. 4º Para licenciamento de uma edificação em contêiner deverá ser apresentado o projeto junto ao setor de aprovação do Município de forma simplificada, sob a responsabilidade de profissional habilitado, que deverá seguir os trâmites normais como qualquer outra edificação, recebendo o Habite-se após sua conclusão.

Art. 5º Os tipos de contêineres permitidos para utilização nas finalidades diversas são:

I – “Dry Box”: mais resistente que o aço convencional, é perfeito para resistir as mais variadas ações do clima, além de poder ser mantido à céu aberto, sem comprometer a sua estrutura e seu conteúdo;

II – “High Cube”: muito semelhante ao contêiner “Dry Box”, diferente deste em relação basicamente à sua altura. Os modelos de contêiner “High Cube” são 30 centímetros mais altos que o contêiner “Dry Box”;

III – “Bulk ou Granelheiro Dry”: segue a estrutura de um contêiner “Dry Box”, porém, possui algumas aberturas e escotilhas;

IV – “Flat Rack”: aberto no teto e nas laterais, tendo apenas o piso e as cabeceiras em cada extremidade;



CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA  
COMISSÃO DE JUSTIÇA, LEGISLAÇÃO E REDAÇÃO

Folha	45
Proc.	152/20
Resp.	[Signature]

V – Tanque: totalmente fechado com abertura somente por escotilha. Normalmente utilizado para transporte de líquidos, muitas vezes produtos químicos, torna-se indispensável à verificação da possibilidade de sua utilização pelo profissional responsável;

VI – Ventilado: a estrutura é a mesma de um contêiner “Dry Box”, porém, no teto e nas laterais existem pequenas aberturas para entrada e saída de ar;

VII – “Open Top”: assemelha-se muito a uma carreta (semirreboque), pois não possui a parte superior, com o teto aberto dispoendo de alguns arcos removíveis;

VII – Plataforma: não possui fechamento em nenhum dos lados, somente base.

§ 1º Toda edificação deverá ser perfeitamente isolada da umidade proveniente do solo.

§ 2º Os contêineres utilizados para os diversos fins deverão possuir conforto térmico e acústico, ventilação natural ou mecânica, e revestimentos internos nos ambientes compatíveis com sua finalidade.

Art. 6º Todo e qualquer serviço de abastecimento de água, coleta e disposição de esgoto sanitário, ou ligação de energia elétrica, deverá sujeitar-se ao controle da autoridade competente.

Art. 7º Esta lei complementar entra em vigor na data de sua publicação.

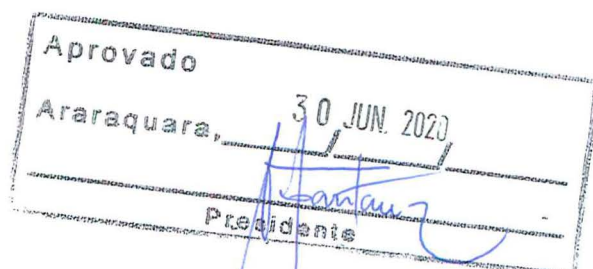
Sala de reuniões das comissões,

26 JUN. 2020

Paulo Landim  
Presidente da CJLR

José Carlos Porsani

Lucas Grecco





Folha	46
Proc.	152/20
Resp.	9

# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

## AUTÓGRAFO NÚMERO 155/2020 PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR NÚMERO 11/2020

Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município, com a utilização de contêineres, e dá outras providências.

Art. 1º As obras de reforma e novas construções no Município, a partir da vigência desta lei complementar, poderão utilizar contêiner individual ou em módulos, conforme a necessidade do interessado, em um ou vários pavimentos.

Art. 2º As edificações poderão atender a finalidades diversas, seja residencial, comercial, industrial ou de serviços, desde que atendam aos parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor e Código de Obras do Município (áreas mínimas, pé direito dos compartimentos, recuos, ocupação máxima, aproveitamento máximo, permeabilidade, cobertura vegetal, e outros.

Art. 3º Todas as edificações deverão obedecer à legislação vigente no tocante à acessibilidade.

Art. 4º Para licenciamento de uma edificação em contêiner deverá ser apresentado o projeto junto ao setor de aprovação do Município de forma simplificada, sob a responsabilidade de profissional habilitado, que deverá seguir os trâmites normais como qualquer outra edificação, recebendo o Habite-se após sua conclusão.

Art. 5º Os tipos de contêineres permitidos para utilização nas finalidades diversas são:

I – “Dry Box”: mais resistente que o aço convencional, é perfeito para resistir as mais variadas ações do clima, além de poder ser mantido à céu aberto, sem comprometer a sua estrutura e seu conteúdo;

II – “High Cube”: muito semelhante ao contêiner “Dry Box”, diferente deste em relação basicamente à sua altura. Os modelos de contêiner “High Cube” são 30 centímetros mais altos que o contêiner “Dry Box”;

III – “Bulk ou Graneleiro Dry”: segue a estrutura de um contêiner “Dry Box”, porém, possui algumas aberturas e escotilhas;

IV – “Flat Rack”: aberto no teto e nas laterais, tendo apenas o piso e as cabeceiras em cada extremidade;

V – Tanque: totalmente fechado com abertura somente por escotilha. Normalmente utilizado para transporte de líquidos, muitas vezes produtos químicos, torna-se indispensável à verificação da possibilidade de sua utilização pelo profissional responsável;

VI – Ventilado: a estrutura é a mesma de um contêiner “Dry Box”, porém, no teto e nas laterais existem pequenas aberturas para entrada e saída de ar;

VII – “Open Top”: assemelha-se muito a uma carreta (semirreboque), pois não possui a parte superior, com o teto aberto dispondo de alguns arcos removíveis;

VII – Plataforma: não possui fechamento em nenhum dos lados, somente base.

CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Presidente





Folha	47
Proc.	152120
Resp.	B

## CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

§ 1º Toda edificação deverá ser perfeitamente isolada da umidade proveniente do solo.

§ 2º Os contêineres utilizados para os diversos fins deverão possuir conforto térmico e acústico, ventilação natural ou mecânica, e revestimentos internos nos ambientes compatíveis com sua finalidade.

Art. 6º Todo e qualquer serviço de abastecimento de água, coleta e disposição de esgoto sanitário, ou ligação de energia elétrica, deverá sujeitar-se ao controle da autoridade competente.

Art. 7º Esta lei complementar entra em vigor na data de sua publicação.

“PALACETE VEREADOR CARLOS ALBERTO MANÇO”, 30 de junho de 2020.

  
**TENENTE SANTANA**  
Presidente



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Estado de São Paulo

Palacete Vereador Carlos Alberto Manço

Gabinete da Presidência

Rua São Bento, nº 887 – Centro

CEP 14801-300 – ARARAQUARA /SP

Telefone PABX (16) 3301-0600 - FAX (16) 3301-0647

Folha	98
Proc.	152/20
Resp.	ⓐ

Ofício nº 90/2020-DL

Araraquara, 30 de junho de 2020

A Sua Excelência o Senhor  
Edson Antonio Edinho da Silva  
Prefeito do Município de Araraquara

Assunto: **Encaminhamento de autógrafos**

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Em obediência ao artigo 81 da Lei Orgânica do Município, encaminho, anexos, os autógrafos atinentes aos projetos aprovados na 160ª Sessão Ordinária, realizada em 30 de junho de 2020, a seguir relacionados:

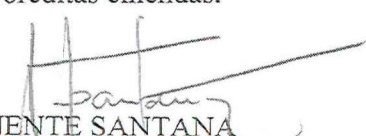
Autógrafo	Projeto de Lei	Ementa
155/2020	PLC 11/2020	Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município, com a utilização de contêineres, e dá outras providências.
156/2020	PLC 002/2020	Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação dos itens que especifica nas piscinas de uso coletivo – no Município de Araraquara – e dá outras providências.
157/2020	147/2020	Altera a Lei nº 7.405, de 3 de fevereiro de 2011, modificando a composição da Comissão de Avaliação, Seleção e Fiscalização dos projetos a serem apoiados com recursos do Fundo Municipal de Cultura de Araraquara, e dá outras providências.
158/2020	148/2020	Dispõe sobre a abertura de crédito adicional especial, e dá outras providências.
159/2020	149/2020	Ratifica a abertura, pelo Poder Executivo, do crédito adicional extraordinário previsto no Decreto nº 12.295, de 18 de junho de 2020, e dá outras providências.
160/2020	150/2020	Dispõe sobre a abertura de crédito adicional especial, e dá outras providências.
161/2020	153/2020	Dispõe sobre a abertura de crédito adicional especial, e dá outras providências.
162/2020	154/2020	Dispõe sobre a abertura de crédito adicional suplementar, e dá outras providências.

Outrossim, encaminho o autógrafo relativo ao projeto aprovado, com emendas, na 29ª Sessão Extraordinária, realizada no dia 30 de junho de 2020, a seguir relacionado:

Autógrafo	Projeto de Lei	Ementa
163/2020	121/2020	Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária Anual do exercício de 2021 e dá outras providências.

Neste prumo, enfatiza-se que o Projeto de Lei nº 121/2020, incluindo seus anexos, foi integralmente aprovado, de modo que estes se mantêm inalteráveis – salvo no tocante às alterações promovidas por sobreditas emendas.

Atenciosamente,

  
TENENTE SANTANA  
Presidente

e-mail: [legislativo@camara-arq.sp.gov.br](mailto:legislativo@camara-arq.sp.gov.br)  
[www.camara-arq.sp.gov.br](http://www.camara-arq.sp.gov.br)





OFÍCIO SMJC/EAO Nº 027/2020

Em 23 de julho de 2020

Ao  
Excelentíssimo Senhor  
TENENTE SANTANA  
Presidente da Câmara Municipal  
Rua São Bento, 887  
14801-300 - ARARAQUARA/SP

Excelentíssimo Senhor:

Pelo presente, com os nossos cordiais cumprimentos, tomamos a liberdade de passar às mãos de Vossa Excelência, para os devidos fins, as inclusas Leis Municipais abaixo relacionadas:


Lei Complementar	Data	Autógrafo	Projeto de Lei Complementar
929	20/07/2020	156/2020	002/2020
930	20/07/2020	155/2020	011/2020

Lei	Data	Autógrafo	Projeto de Lei
9.997	15/07/2020	165/2020	151/2020
9.998	15/07/2020	166/2020	152/2020
9.999	15/07/2020	167/2020	155/2020
10.000	15/07/2020	164/2020	123/2020
10.001	15/07/2020	169/2020	157/2020
10.002	15/07/2020	170/2020	158/2020
10.003	15/07/2020	168/2020	156/2020
10.004	17/07/2020	163/2020	121/2020
10.005	21/07/2020	171/2020	160/2020
10.006	21/07/2020	172/2020	161/2020

Na oportunidade, renovamos os protestos de nosso elevado apreço e distinta consideração.

Processo nº 152/2020  
À Gerência de Gestão da Informação  
Para os devidos fins.

  
Valdemar Martins Neto Mouco  
Diretor Legislativo

Atenciosamente,  
  
MARIAMÁLIA DE VASCONCELLOS AUGUSTO  
Secretaria Municipal de Justiça e Cidadania

15209 2020/07/2020 02440 PROTOCOLO-CÂMARA MUNICIPAL ARARAQUARA



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

## LEI COMPLEMENTAR Nº 930, DE 20 DE JULHO DE 2020 Autógrafo nº 155/2020 – Projeto de Lei Complementar nº 11/2020

Dispõe sobre a execução de edificações diversas no Município, com a utilização de contêineres, e dá outras providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA, Estado de São Paulo, com fundamento no inciso IV, primeira parte, do “caput” do art. 112, da Lei Orgânica do Município de Araraquara, de acordo com o que aprovou a Câmara Municipal em sessão ordinária de 30 de junho de 2020, promulga a seguinte lei complementar:

Art. 1º As obras de reforma e novas construções no Município, a partir da vigência desta lei complementar, poderão utilizar contêiner individual ou em módulos, conforme a necessidade do interessado, em um ou vários pavimentos.

Art. 2º As edificações poderão atender a finalidades diversas, seja residencial, comercial, industrial ou de serviços, desde que atendam aos parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor e Código de Obras do Município (áreas mínimas, pé direito dos compartimentos, recuos, ocupação máxima, aproveitamento máximo, permeabilidade, cobertura vegetal, e outros.

Art. 3º Todas as edificações deverão obedecer à legislação vigente no tocante à acessibilidade.

Art. 4º Para licenciamento de uma edificação em contêiner deverá ser apresentado o projeto junto ao setor de aprovação do Município de forma simplificada, sob a responsabilidade de profissional habilitado, que deverá seguir os trâmites normais como qualquer outra edificação, recebendo o Habite-se após sua conclusão.

Art. 5º Os tipos de contêineres permitidos para utilização nas finalidades diversas são:

I – “Dry Box”: mais resistente que o aço convencional, é perfeito para resistir as mais variadas ações do clima, além de poder ser mantido à céu aberto, sem comprometer a sua estrutura e seu conteúdo;

II – “High Cube”: muito semelhante ao contêiner “Dry Box”, diferente deste em relação basicamente à sua altura. Os modelos de contêiner “High Cube” são 30 centímetros mais altos que o contêiner “Dry Box”;

III – “Bulk ou Granelero Dry”: segue a estrutura de um contêiner “Dry Box”, porém, possui algumas aberturas e escotilhas;

IV – “Flat Rack”: aberto no teto e nas laterais, tendo apenas o piso e as cabeceiras em cada extremidade;

V – Tanque: totalmente fechado com abertura somente por escotilha. Normalmente utilizado para o transporte de líquidos, muitas vezes produtos químicos, torna-se indispensável à verificação da possibilidade de sua utilização pelo profissional responsável;

VI – Ventilado: a estrutura é a mesma de um contêiner “Dry Box”, porém, no teto e nas laterais existem pequenas aberturas para entrada e saída de ar;



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

VII – “Open Top”: assemelha-se muito a uma carreta (semirreboque), pois não possui a parte superior, com o teto aberto dispondo de alguns arcos removíveis;

VII – Plataforma: não possui fechamento em nenhum dos lados, somente base.


§ 1º Toda edificação deverá ser perfeitamente isolada da umidade proveniente do solo.

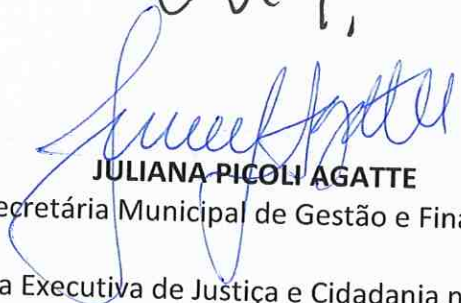
§ 2º Os contêineres utilizados para os diversos fins deverão possuir conforto térmico e acústico, ventilação natural ou mecânica, e revestimentos internos nos ambientes compatíveis com sua finalidade.

Art. 6º Todo e qualquer serviço de abastecimento de água, coleta e disposição de esgoto sanitário, ou ligação de energia elétrica, deverá sujeitar-se ao controle da autoridade competente.

Art. 7º Esta lei complementar entra em vigor na data de sua publicação.

PAÇO MUNICIPAL “PREFEITO RUBENS CRUZ”, 20 de julho de 2020.

  
**EDINHO SILVA**  
Prefeito Municipal

  
**JULIANA PICOLI AGATTE**  
Secretária Municipal de Gestão e Finanças

Publicada na Coordenadoria Executiva de Justiça e Cidadania na data supra.

  
**MARINA RIBEIRO DA SILVA**  
Coordenadora Executiva de Justiça e Cidadania

Arquivada em livro próprio. (“RAP”).