

# Sistema Jardim de Parede Canguru Ecotelhado®

**Ecotelhado®**

CNPJ: 94.179.082/0001-27 - Inscrição Estadual: 096 / 3403761  
Rua Erechim 330 — Bairro Nonoai - Porto Alegre - RS - Fone: (51) 3242.8215  
site: [www.ecotelhado.com](http://www.ecotelhado.com) email: [contato@ecotelhado.com.br](mailto:contato@ecotelhado.com.br)



## Sistema Jardim de Parede Canguru

### Objetivo

O jardim vertical ou jardim de parede Canguru é formado de contêineres de floreiras, especialmente projetados para reservar água e repassar o excedente ao vaso de baixo por gravidade até o último recipiente.

O sistema possui um controlador automático, que é ligado à rede de água, onde o tempo de rega e a periodicidade podem ser determinados. Oferece grande economia no consumo de água, superior a qualquer outro sistema existente no mercado.

As jardineiras possuem aberturas na parte inferior por onde passa o excedente de água e também permite o crescimento e a comunicação das raízes do módulo superior com o inferior permitindo um crescimento natural da vegetação.

### Especificações dos Materiais

O Sistema Jardim de Parede Canguru® é o conjunto dos seguintes elementos para proporcionar a colocação de vegetação em paredes:

- Módulos Jardim de Parede Canguru®: Dimensões externas após instalação de 45 cm de comprimento por 14 cm de espessura, 10 cm de profundidade.
- Cremalheiras galvanizadas com fixação: Dimensões diversas.
- Argila Expandida: Substrato leve, proporcionando baixa carga e suporte para as raízes, com grande poder de retenção de água.
- Parafusos e Buchas.
- Kit de irrigação (opcional).

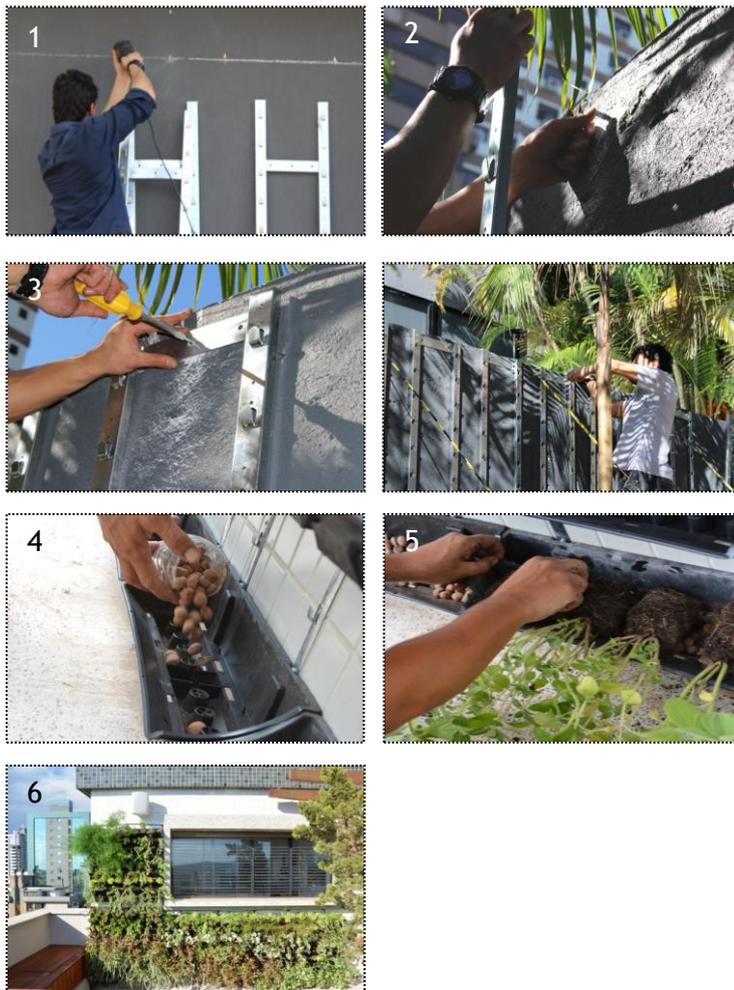
### Descrição dos Serviços

- Cuidados antes da instalação:
  - Verificar se a parede é de alvenaria, gesso, placa cimentícia, madeira ou metálica.
  - O local da instalação deve suportar a carga de arranque e o peso do sistema.
  - Peso do Sistema: 50kg a 60kg/m<sup>2</sup>.
  - Prever um local (ralo, calha, cisterna) para receber o excedente da irrigação ao final da última floreira.
  - Verificar a luminosidade adequada. A maioria das espécies vegetais necessita de no mínimo de 1.000 lux para seu pleno desenvolvimento. A vegetação escolhida deverá ser específica para ambientes de interior ou exterior. A Ecotelhado não fornece a vegetação.



- Caso a parede seja de grandes proporções, verificar o local onde será colocada a casa de máquinas (bomba + controladores) e a cisterna para recolhimento de água.
  - Não recomendamos a monocultura. O ideal é a escolha de um variado número de espécies por parede.
- Cuidados após instalação:
- Não deve faltar fornecimento de água para a vegetação. O sistema é hidropônico, portanto a planta tem na irrigação uma necessidade vital para a sua sobrevivência;
  - O tempo de irrigação dependerá do local onde foi instalada a Ecoparede (interna ou externa – com sol ou sombra), e deve ser observada a adaptação da vegetação, quanto à quantidade de água.
  - Algumas vegetações necessitam de mais ou menos água, mantenha-se sempre atento quanto a isto.
  - O proprietário da parede verde deve verificar se o fornecimento de água é constante e se a vegetação está respondendo à quantidade de água fornecida, pois pode ser muita ou pouca água, sendo que a observação diária é a melhor maneira de manter uma parede verde. A responsabilidade pela manutenção e verificação após a instalação da vegetação é do proprietário.
  - Verificar periodicamente a bateria da Válvula Reguladora. Em média a bateria dura cerca de quatro meses, mas a verificação do proprietário deve ser constante para que a irrigação não sofra descontinuidade.
  - Caso o proprietário tenha dificuldade na manutenção deverá contratar um profissional responsável para tal tarefa.
  - A verificação da quantidade de luminosidade no local é de responsabilidade do proprietário. Caso o proprietário tenha dificuldade de avaliar a quantidade de lux no local, deverá contratar profissional da área de luminotécnica para adaptar a quantidade de luz necessária para a vegetação escolhida.

- Passo a passo para a instalação do Jardim de Parede Canguru:



1. Marcar a localização do ponto para instalação das cremalheiras de acordo com as distâncias especificadas, furar os pontos.
2. Coloque as buchas.
3. Encaixe as cremalheiras e coloque os parafusos.
4. Colocar uma camada de argila expandida no fundo da jardineira Canguru até o limite do dreno (fazer isso em todas as floreiras);
5. No caso de mudas de porte pequeno, retirá-las da embalagem plástica (saquinho) preservando seu torrão de substrato e raízes e colocá-la sobre a argila que está no fundo da jardineira; Caso escolha uma vegetação maior, esta pode ser repartida em duas, sempre preservando o torrão de substrato e as raízes.
6. Após colocar a vegetação, preencha os vazios com argila expandida. A colocação das jardineiras Canguru devem ser feitas, preferencialmente, de baixo para cima. Encaixe os Módulos Jardim de Parede Canguru® ao suporte das cremalheiras.

- Irrigação

A vazão da irrigação é regulada pela torneira colocada no alto de cada coluna; O fornecimento de água dar-se-á ou por meio de bomba (para grandes áreas ou conforme o projeto) ou diretamente da rede de água local com controle de vazão através de válvula reguladora com timer;

Deve ser previsto um fertilizador.

**Regulagem da irrigação (Anexo):**

Após a colocação definitiva dos módulos Jardim de Parede Canguru® e da tubulação e torneiras da irrigação, deve ser feita a regulagem do tempo de irrigação e sua periodicidade, conforme os passos a seguir:

**I.** Ligar o registro de água;

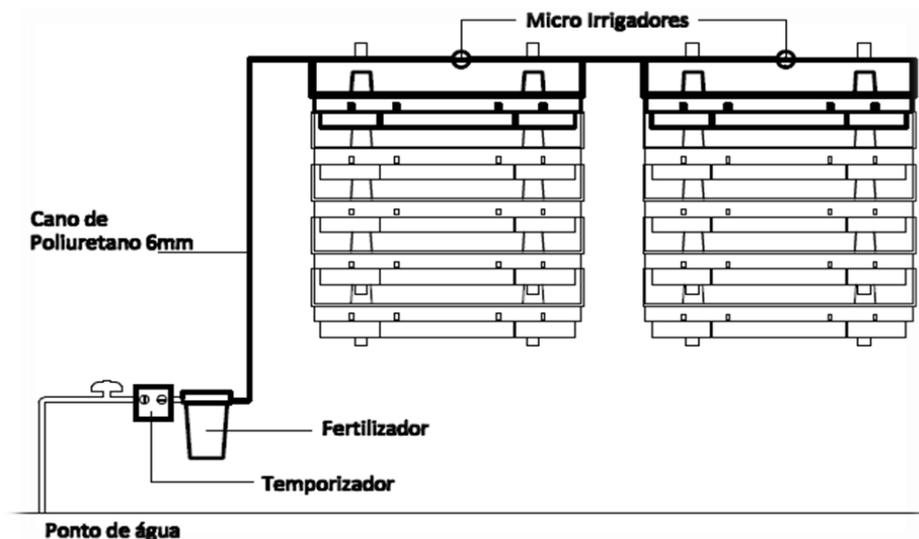
**II.** Regular a vazão das torneiras das colunas;

**III.** Contabilizar os minutos que a água demora a chegar até o último módulo (mais abaixo) da coluna;

**IV.** Regular a Válvula Reguladora baseado nestes minutos;

**V.** Regular a periodicidade, que pode ser pelo aparelho, de até setenta e duas horas. Geralmente se coloca 24 horas a periodicidade, mas pode variar conforme as plantas utilizadas e a época do ano e o grau de insolação;

**VI.** Verificar, com o passar do tempo, a reação das plantas, pois esta estará intimamente ligada ao tempo e a periodicidade de rega.



- O que fazer quando ocorrer:

**Pontas amareladas:** É normal que algumas espécies, após a colocação apresentem nas pontas, algum amarelamento, que pode ser devido ao transporte e quebra de caule. Para este caso, deve-se cortar as pontas e aguardar o desenvolvimento da espécie.

**Falta de adaptação de espécies:** Poderá ocorrer falta de adaptação de espécies ao ambiente. Quando isto ocorrer, de falta de adaptação, deve-se trocar a espécie inadequada por outra, para evitar repetição de adaptação inadequada de uma espécie de vegetação. Observar as espécies que se adaptaram melhor para dar preferência na recolocação.

**Vegetação com cor desbotada:** deve-se aumentar o período de fornecimento de água, fazer uma ferti-irrigação, colocando-se o fertilizante líquido no reservatório inferior.

**Folhas e caule moles (meio gosmenta):** Este fenômeno ocorre quando existe excesso de água para esta espécie vegetal colocada.

**Doenças ou pragas:** Como em qualquer jardim, poderá ocorrer, eventualmente, alguma doença ou praga nas plantas. Se ocorrer, recomendamos que o proprietário recorra a um profissional habilitado (engenheiro agrônomo) para a avaliação e o remédio a ser adotado para cada caso.

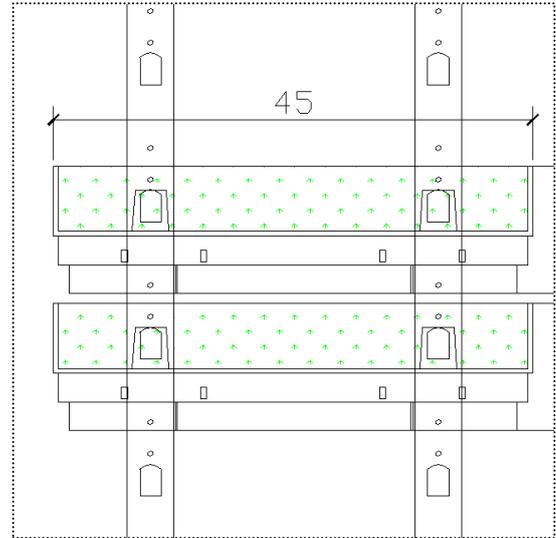
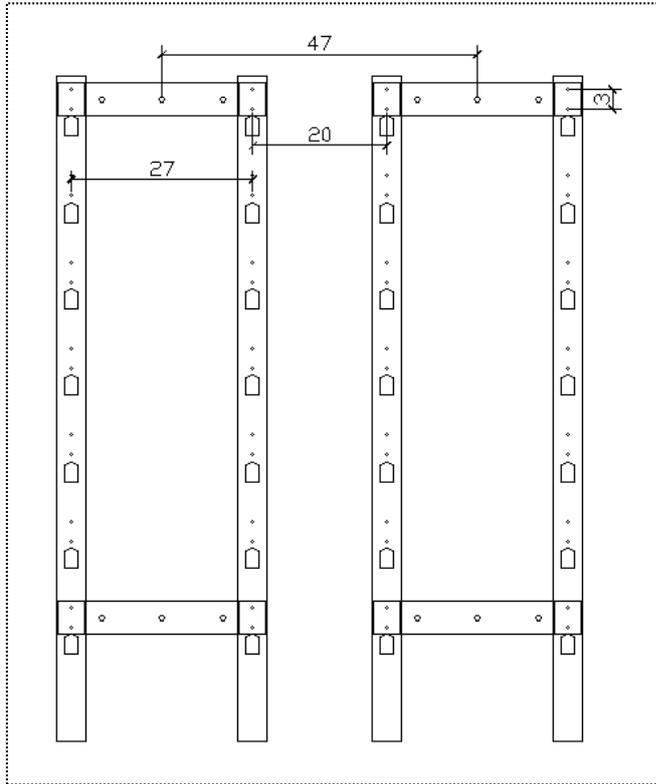
**Vegetação não se desenvolvendo e morrendo:** falta ou excesso de água, ou falta de luminosidade.

## Imagens:

- Esquemático floreira Jardim de Parede Canguru:



○ Distância entre Cremalheiras



○ Materiais jardim de parede canguro



Cremalheiras



Floreiras



Aroila expandida



Bixas e parafusos

- Jardim de Parede Canguru instalado:



Supermercado Zona Sul – Rio e Janeiro/RJ



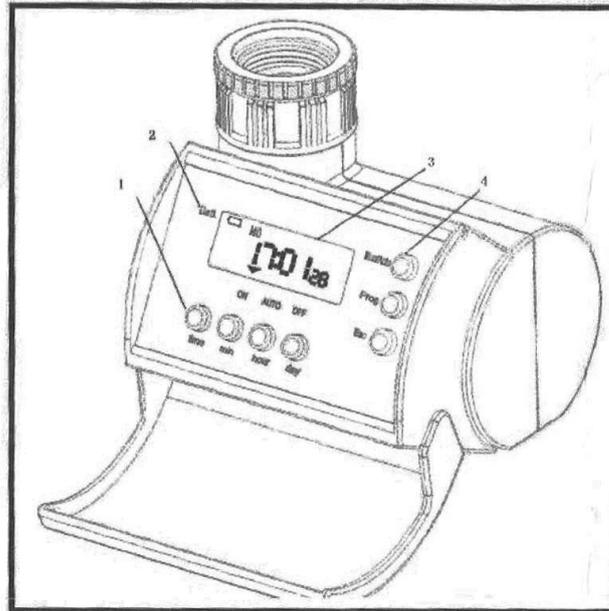
Colégio Panamericano – Porto Alegre/RS

Ecotelhado®

CNPJ: 94.179.082/0001-27 - Inscrição Estadual: 096 / 3403761  
Rua Erechim 330 — Bairro Nonoai - Porto Alegre - RS - Fone: (51) 3242.8215  
site: [www.ecotelhado.com](http://www.ecotelhado.com) email: [contato@ecotelhado.com.br](mailto:contato@ecotelhado.com.br)



Anexo- Timer Irrigação



- 1 **HORA:** define a hora atual. Pressione e segure :  
**min:** aperte para avançar um minuto ou segure pra avançar rápido.  
**h:** aperte para avançar 1h ou segure pra avançar rápido.  
**Dia:** aperte para avançar o dia acima da hora.
- 2 **Indicador de bateria fraca:** quando o indicador piscar “no battery” troque a bateria. Após terminar aperte **SAIR** por 3 segundos e novamente por 3 segundos e o timer irá funcionar novamente.
- 3 **VISOR LCD**
- 4 **Man/Auto:** Altera entre a função AUTO e Manual.  
**Prog:** Aperte para mostrar o programa 1 ON/OFF e a hora, min, dia e para programar início e fim.  
**Sair:** Limpa a hora de programa. Aperte por 3 segundos para bloquear as teclas. Para destravar aperte por 3 segundos novamente.

**Programando o timer:**

1. Aperte a tecla **PROG** uma vez. Programa 1 **ON** aparece.
2. Aperte **h** e **min** para definir a hora de início da rega do Programa 1 (0-24h)

1 ON	-- : --
	mo tu we th fr sa su
1 ON	<b>20:00</b>

3. Aperte **DIA** para definir que dias da semana o programa irá funcionar. (Padrão vem com todos os dias mon-sun, mas pode escolher entre as várias opções apertando Dia sequencialmente).
4. Aperte **PROG** novamente. Aparecerá Prog 1 **OFF**.
5. Aperte **h** e **min** para definir a hora do final da rega do Programa 1 (0-24h)

	mo	tu	we	th	fr	sa	su
1 ON							20:20

**Se você quiser apenas 1 programa então a programação está encerrada. Para mais regas por dia ou em diferentes dias, continue:**

6. Aperte **PROG** novamente. O programa 2 **ON** aparece na tela.
7. Repita os passos 2 a 5 acima para definir o próximo programa (hora, início, fim, dias)
  - Até 8 programas podem ser definidos com 15 combinações de dias da semana.
  - **Garanta que todos os programas tenham ON e OFF definidos no mesmo dia.**
  - Os programas não utilizados devem estar zerados (aperte **SAIR** na hora de início ON e final OFF) para zerar estes programas, um de cada vez.

3 ON	--	:	--
------	----	---	----

- Para sair da programação a qualquer momento aperte a tecla **HORA** que voltará para a tela do horário atual.

**Quando estiver programando e apertar DIA – as 15 combinações de dias de rega aparecerão alternadamente.**

1	MO	4	TH	7	SU	10	SA SU	13	MO TU WE TH FR
2	TU	5	FR	8	MO WE FR	11	MO TU WE	14	MO TU WE TH FR
3	WE	6	SA	9	TU TH SA	12	TH FR SA	15	MO TU WE TH FR