



## Uso de homeopatia *Arnica montana* na produção de mudas de *Alpinia*, *Alpinia purpurata* – ZINGIBERACEAE.

TORRES, Marina Portugal; MARTINS, Meire Elizabeth Roque<sup>2</sup>; FERREIRA, Evandro Aguiar<sup>2</sup>; VILAS BOAS, Glaura Marina Bruno<sup>2</sup>; MATOS, Rafael Christian de<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica (FPMZB), marinaportugal@terra.com.br,

<sup>2</sup>Voluntários na área de Homeopatia em plantas e no ambiente na FPMZB,  
meiremartins97@gmail.com; glaurambvb@yahoo.com.br; evandro.a.ferreira@gmail.com;  
rafaelchristiandm@gmail.com

### RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

#### Eixo Temático: Agriculturas Urbanas

**Resumo:** Visando incrementar a produção de mudas no JB/FPMZB, foi proposto avaliar o uso do medicamento homeopático *Arnica montana* 5CH na produção de mudas de *Alpinia purpurata*. Para isso, brotos aéreos de *Alpinia* (450) foram imersos em solução aquosa de Arnica 5CH (10 gotas/Litro) por 17 horas (Lote TRATAMENTO) e dispostos em leito de enraizamento. A outra parte desses brotos, de mesma procedência e sob as mesmas condições, não recebeu tratamentos (Lote TESTEMUNHA). Durante a condução, efetuou-se três outras aplicações de Arnica 5CH e acompanhou-se o desenvolvimento das mudas por 2 meses. Ao final do experimento, foi possível verificar visualmente nas plântulas tratadas, um enraizamento bem mais expressivo, com profusão de raízes adventícias, quando comparadas com o lote que não recebeu tratamento. Desta forma prenuncia-se a aplicabilidade do tratamento homeopático na produção de mudas de *A. purpurata* e estimula a adoção desta prática na produção de outras ornamentais e na agricultura urbana.

**Palavras-Chave:** Homeopatia; agricultura urbana; propagação; plantas ornamentais

#### Contexto

O Jardim Botânico da Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica – FPMZB, em Belo Horizonte, MG, dentre suas atribuições, administra o viveiro municipal, sendo responsável pelo fornecimento de mudas arbóreas e ornamentais utilizadas neste município. Com o intuito de contribuir e otimizar os processos de produção de mudas no JB, foi apresentado e proposto ao novo gerente da área de produção, o uso de preparados homeopáticos nas diversas atividades desenvolvidas por aquela seção, prática esta introduzida na Fundação desde 2003. Desta forma, sempre que possível, nas operações de semeadura, enraizamento de estacas, repicagem, transplante, tratamentos fitossanitários e outros, seriam realizadas não só da forma convencional, mas, comparativamente, submeter-se-ia uma amostra também a um tratamento homeopático. Este último, sob supervisão técnica e com o devido acompanhamento de voluntários que atuam na Clínica Fitossanitária e Laboratório de Homeopatia em Plantas e no Ambiente do Jardim Botânico / FPMZB. Assim, na prática, poder-se-ia avaliar os possíveis efeitos dos preparados homeopáticos e incrementar o seu uso, com o intuito de se obter mudas saudáveis, equilibradas e homeopatizadas. Um diferencial que corrobora com a identidade do



JB /FPMZB, instituição que apregoa e atua em prol da conservação da biodiversidade e preservação ambiental.

Após apresentação e aprovação desta proposta, iniciaram-se, de imediato, os trabalhos. Naquela ocasião, havia uma crescente demanda por mudas de espécies ornamentais, floríferas, que pudessem compor e embelezar os jardins e praças da cidade. Dentre essas, incluía-se a Alpínia e touceiras desta planta chegaram ao JB / FPMZB, visando a obtenção de novas mudas desta espécie.

A Alpínia, *Alpinia purpurata* (Vieill) K. Schum é uma planta tropical, perene, pertencente à família Zingiberaceae, originária da Ásia, Indonésia e Indochina. Com crescimento vigoroso, seu porte pode oscilar de 1,5 até 4,0 m de altura, formando touceiras espessas de até 1,5 m de expansão. Suas folhas são lanceoladas com bordas orladas podendo atingir de 15 a 30 cm de comprimento ou até maiores. Suas inflorescências são terminais, e consistem de brácteas vermelhas e rosa. Possuem odor característico que se assemelha ao de gengibre, sendo, por isso, conhecidas popularmente como gengibre vermelho. Essa planta ornamental é bastante utilizada em jardins, praças, parques e residências face a sua intermitente florada durante o ano todo. Se desenvolve bem a meia sombra podendo ser cultivada também a pleno sol, isolada ou em grupos, porém não se adapta a ambientes frios. Exige cultivo em terra fértil, rica em matéria orgânica, com o solo devendo ser mantido úmido, porém, sem excessos. Sua propagação pode ser feita por divisão de touceiras, por rizomas, por plântulas produzidas nas axilas das brácteas de inflorescências, ou, ainda, por cultura de tecidos (LAMAS, 2002; LORENZI & SOUZA, 2008).

O uso de preparados homeopáticos em plantas tem sido cada vez mais adotado em sistemas orgânicos e agroecológicos. No JB/FPMZB tem-se obtido resultados positivos e promissores com o uso desta prática (TORRES, 2013). Dentre os policrestos mais consagrados, a Arnica montana é bastante útil em traumas físicos, danos por cortes ou causas naturais e também resolve problemas de readaptação das plantas às mudanças bruscas de temperatura e ambiente (TICHAUSKY, 2007). Segundo Casali *et al.* (2009), este medicamento é indicado para plantas que sofreram impactos devido a podas, colheitas, insetos, operações de enxertia, transplante de mudas, danos por granizo, e outros. Visando o enraizamento de estacas, esses autores recomendam aplicar antes e após o corte, não devendo, contudo, usar em plantas enquanto houver ferimentos com tecidos expostos.

Considerando as características da Alpínia e tendo em vista as recomendações de uso do medicamento Arnica montana em quadros vegetais, foi proposto este trabalho que visa avaliar o efeito de Arnica montana 5CH na produção de mudas de Alpínia.

## **Descrição da Experiência**

Em 16/05/2022, touceiras de Alpínia, procedentes do Parque Municipal Aggeo Pio Sobrinho, situado no bairro Buritis, em Belo Horizonte foram encaminhadas ao viveiro de produção de mudas do Jardim Botânico da FPMZB. Os materiais propagativos foram obtidos retirando-se brotos aéreos produzidos nas axilas das brácteas das inflorescências (Figura 01). Após preparo, foram colocados para



enraizar em leito de enraizamento contendo areia e palha de arroz carbonizada, na proporção: 1:1.

Deste lote, retirou-se uma amostra, com cerca de 450 indivíduos. Esses brotos aéreos / plântulas foram postos em recipiente plástico, cuidando para que a base ficasse imersa em solução (2 Litros) contendo Arnica 5CH, 10 gotas / Litro. Permaneceram, assim, por 17 horas (das 16:00h do dia 16/05/2022 às 9:00h do dia 17/05/2022), constituindo no Lote TRATAMENTO.

Sob as mesmas condições, foram colocadas para enraizar no mesmo local e data, os demais brotos aéreos / plântulas de Alpínia, todos de mesma procedência e submetidos ao mesmo preparo. Contudo, estes não tiveram suas bases imersas em solução homeopática e, ao longo deste ensaio, não receberam nenhuma aplicação de Arnica 5CH, constituindo-se no Lote TESTEMUNHA.

Durante a condução deste experimento foram feitas mais 03 aplicações de Arnica, adicionando-se Arnica 5CH, 10 gotas/ Litro e aplicando-se 2 Litros com o uso de balde com bico chuveiro na área do leito de enraizamento, com cerca de 1,10m<sup>2</sup>, contendo os brotos aéreos / plântulas tratadas (Lote TRATAMENTO) (Tabela 01).

## Resultados

Tabela 01: Tratamentos, posologias e observações realizadas no Lote Tratamento

| Tratamento  | Dosagem  | Data       | Observações   |
|-------------|--|------------|---|
| Arnica CH5  | 10 gotas / L sendo aplicado 2 litros de água com uso de regador bico chuveiro    | 23/05/2022 | 1ª Aplicação: Uso de regador com bico chuveiro na área do leito de enraizamento sobre as plântulas em tratamento. |
| Arnica CH5  | 10 gotas / L sendo aplicado em 2 litros de água com uso de regador bico chuveiro | 26/05/2022 | 2ª Aplicação: Sem alterações perceptíveis   |
| Arnica CH5  | 10 gotas / L sendo aplicado em 2 litros de água com uso de regador bico chuveiro | 02/06/2022 | 3ª Aplicação: Sem alterações perceptíveis.  |
| Arnica CH5  | 20 gotas / 2 L com uso de regador bico chuveiro.                                 | 09/06/2022 | 4ª Aplicação: sem alterações perceptíveis. Suspensão temporária dos tratamentos                                   |
| Transplante | -  | 28/07/2022 | Transplante das mudas e avaliação do experimento.   |



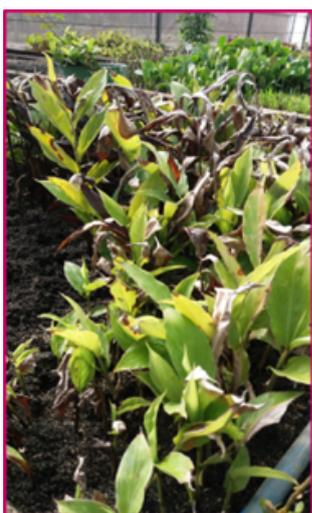
Brotos aéreos / plântulas produzidos nas axilas das brácteas de inflorescências de Alpinia – *Alpinia purpurata*.



Fotos: TORRES, M. P. em 12/06/2023

Figura 1: Brotos aéreos (plântulas) produzidos nas axilas das brácteas de inflorescências de Alpinia – *Alpinia purpurata*.

No período de 16/06/2022 a 28/07/2022 foram feitas vistorias semanais nos canteiros sem, contudo, ter sido verificado diferenças visuais na parte aérea das plantas dos Lotes Testemunha e Tratamento (Figura 02).



Lote TRATAMENTO



Lote TESTEMUNHA

Fotos: MARTINS, M. E. R. em 28/07/2022

Figura 2: Plântulas de Alpinia em leito de enraizamento - Lote Tratamento e Lote Testemunha, em 28/07/2022

No dia 28/07/2022, 72 dias após o preparo e disposição dos brotos aéreos (plântulas) no leito de enraizamento, foi feita a repicagem e plantio em sacolas plásticas 14 x 18 x 0,20 cm. As mudas enraizadas foram transplantadas após terem sido retiradas as folhas murchas, secas, escurecidas.

Nesta operação de transplante, foi possível observar uma diferença significativa entre as mudas que receberam Arnica 5CH com as que não receberam este tratamento. Nas plântulas tratadas verificou-se, visualmente, uma profusão de raízes adventícias e um enraizamento bem mais expressivo, em quantidade e qualidade, quando comparadas com o Lote TESTEMUNHA (Figura 03).

O jardineiro encarregado pela produção dessas mudas, seus colaboradores bem como os voluntários da área de Homeopatia em plantas e no ambiente do JB/FPMZB que acompanharam a condução deste ensaio ficaram surpresos com a nítida e perceptível diferença constatada, o que pode ser confirmado pelas fotos aqui apresentadas (Figuras 03).



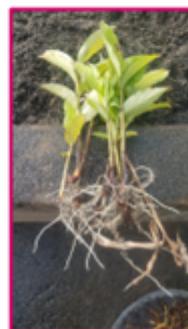
Alpínia com homeopatia – Lote TRATAMENTO 04/08/2022



Alpínia sem homeopatia – Lote TESTEMUNHA 04/08/2022



Lote Tratamento: intensa profusão de raízes adventícias.



Expressiva emissão de raízes no lote submetido ao tratamento homeopático. Em 04/08/2022

Fotos: TORRES, M. P.

Figura 3: Alpínia com e sem homeopatia. Detalhe da intensa profusão de raízes nas plântulas que receberam tratamento homeopático Arnica 5CH.

Corroborando com esses resultados, experimentos desenvolvidos por Bonfim & Casali (2008) comprovam a influência de preparados homeopáticos no enraizamento de estacas. Esses autores avaliaram a emissão, número, comprimento e qualidade de raízes de *Rosmarinus officinallis* (alecrim) e de *Lippia alba* (erva cidreira), após tratamento com Arnica montana (3CH, 6CH, 9CH e 12CH) e os controles água destilada e etanol 70% e comprovaram a eficácia de Arnica



montana (3CH e 6CH) no comprimento de raízes e de Arnica montana 6CH na qualidade e quantidade de raízes emitidas.

Espera-se que esses resultados positivos sirvam para driblar o ceticismo de alguns, diminuir a resistência e incentivar cada vez mais a adoção da prática da Homeopatia não só no Jardim Botânico / FPMZB, mas na agricultura rural e urbana, contribuindo com a produção de mudas homeopatizadas e conferindo mais saúde e harmonia aos seres e ambientes.

### **Referências bibliográficas**

BONFIM, F. P. G.; CASALI, V.W.D. **Homeopatia: Planta, Água e Solo: comprovações científicas das altas diluições**. Viçosa, MG, 2011, 16 p.

CASALI, V. W. D. C.; ANDRADE, F. M. C. de; DUARTE, E. S. M. **Acológia de Altas Diluições – resultados científicos e experiências sobre uso de preparados homeopáticos em sistemas vivos**. Viçosa, MG, 2009, 537 p.

LAMAS, A. M. **Floricultura tropical: técnicas de cultivo**. Recife, PE, 2002, 88 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. **Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trapadeira**. 4ª ed., Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP, 2008, 1088p.

TICHAUSKY, R. **Manual de Agrohomeopatia**, Instituto Comenius, México, 2007, 77p.

TORRES, M.P. Homeopathy in plants: the experience of the Botanic Garden in Belo Horizonte Zoobotanic Foundation. **Anais da II International Conference on Homeopathy in Agriculture / II Conferência Internacional de Homeopatia na Agricultura**. Maringá-PR, 2013.