

PRODUÇÃO DE MUDAS DE CAMÉLIA (*Camellia sinensis*) ATRAVÉS DE ALPORQUIA PARA USO EM MICROPASISAGISMO¹

Suzana Hedwiges Bayer²
Fernanda Alice Antonello Londero Backes³

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo produzir mudas de camélia por alporquia, para uso em micropaisagismo. As atividades foram desenvolvidas na Empresa Flora Mariva, em Indaial, no período de outubro de 2007 a março de 2008. Foi retirado um anel entre 1,0 e 1,5 centímetro de largura, da casca de cada ramo, com um canivete de enxertia. Para o enraizamento, foi utilizado o esfagno, bem úmido, sendo aplicado em torno do anel como um chumaço. A seguir, envolveu-se firmemente o esfagno com um plástico e, para fixá-lo, amarrou-se com um barbante, de maneira a vedar também as duas extremidades do conjunto, para que o esfagno não perdesse a umidade e ressecasse. Depois de cinco meses, constatou-se o enraizamento, o alporque foi cortado na base, retirado o envoltório plástico, mantido o esfagno e mergulhado levemente na água. A seguir foi plantado num recipiente e conservado sob proteção, para desenvolver-se. As mudas permaneceram em local protegido por um período de um ano, até que adquirissem porte para serem usadas no paisagismo. Os resultados foram satisfatórios, indicando que o método pode ser utilizado com sucesso na produção de camélia.

Palavras-chave: Paisagismo; Camélia; Alporque.

ABSTRACT: The purpose of this work was to produce seedlings of camellia for *alporquia* to use in small landscape. The activities were developed in the Enterprise Flora Mariva, in Indaial, in period from October of 2007 to March of 2008. A ring was withdrawn between 1,0 and 1,5 centimeters of the bark of each branch with a plastic and to fix, it, a string was tied, in a way of prohibiting also two extremities of the set so that the *esfagno* did not dry up. After five months the rootedledge was noted, the *alporque* was cut in the base, the plastic corner withdrawn when the *esfagno* was maintained and dipping lightly into the water. Then it was planted in a container and maintained under protection to be developed. The seedlings will remain in place protected by a period of one year and so to be used in landscape. The results were satisfactory, indicating that the method can be used with success in the camellia.

Key-words: Landscape, camellia, *alporque*.

INTRODUÇÃO

O paisagismo e o ajardinamento de áreas verdes são termos utilizados para designar as diversas escalas e formas de ação e estudo sobre a paisagem. Podem variar do simples procedimento de plantio de um jardim, até o processo de concepção de projetos complexos de arquitetura paisagística, como parques ou praças.

Para Lira Filho, Paiva e Gonçalves (2001) Paisagismo pode ser concebido como ciência e arte. Ciência, por envolver o conhecimento das leis que regem os fenômenos da realidade exterior e interior das paisagens e, arte por se constituir numa forma de expressão criadora que atua sobre a sensibilidade humana.

O conceito paisagístico corresponde a uma ação de projeto específico, que passa por um processo de criação, a partir de um programa dado, visando atender à solicitação de resolução de uma demanda social, requerida por um interlocutor específico, seja ele o Estado, um incorporador imobiliário ou uma família. Essa ação de projeto envolve uma pré-concepção tridimensional, desenvolvida de modo a qualificar ambiental, estética e funcionalmente um espaço livre determinado, que pode, de acordo com a escala do projeto, ter um significado complementar ou estrutural em relação ao espaço (MACEDO, 1999).

Macedo, (1999), declara que o projeto paisagístico não exige necessariamente a utilização de vegetação para a sua concretização como, por exemplo, em um calçadão de praia, cuja estrutura espacial é definida exclusivamente pelo meio em que se insere (a praia, os edifícios e o mar).

Paisagismo é a arte do desenho, planejamento ou administração da terra, arranjo natural e artificial de elementos, através da aplicação de conhecimentos culturais e científicos, com conservação de recursos que resulte em uso e propósitos de recreação (JANICK, 1966).

Dentro do termo paisagismo existem áreas pequenas e grandes que sofrem interferência paisagística, as quais são caracterizadas como sendo micropaisagismo e macropaisagismo.

Paiva e Simões (2001), denominam micropaisagismo como todo o trabalho de remodelação da paisagem, criando jardins, em terrenos com área inferior a mil m². Assim, incluem-se os jardins comerciais, sejam eles internos ou externos, enquanto que macropaisagismo, refere-se aos trabalhos de projeto e planejamento, manejo e conservação da paisagem em grandes áreas, públicas ou não. Nestas estão incluídas as praças e os parques, nas suas diferentes modalidades.

A camélia (*Camellia sinensis*), conforme Figura 1, pertence à família Theaceae. Tem sua origem no Japão, China e Coréia.



Figura 1 – *Camellia sinensis* em florescimento.

A camélia é um arbusto lenhoso, com porte arbóreo de 1,5 a 6,0m de altura, com folhas brilhantes, coriáceas e denteadas. Aprecia solos ricos em matéria orgânica, com boa fertilidade e temperaturas amenas, pois a planta não se adapta a temperaturas elevadas. Flores delicadas das diversas variedades de camélia vão do rosa mais escuro ao branco puríssimo, que surgem no período do outono-inverno e são simples ou dobradas (LORENZI E SOUZA, 1995).

Podem ser cultivadas em vasos e bonsai, bordaduras, maciços ou agrupados formando uma barreira vegetal, direcionando o fluxo de pessoas em locais determinados, podem ser mantidos podados ou não, sendo que as podas devem acontecer no verão, na época do crescimento vegetativo, até janeiro.

Propagação Vegetativa da Camélia

A propagação de plantas ornamentais é, geralmente, realizada por meio de estaquia. Entretanto, este processo nem sempre apresenta resultado satisfatório, especialmente em épocas do ano em que a planta vive um intenso desenvolvimento vegetativo. Para algumas plantas a produção comercial torna-se comprometida devido a esse aspecto, necessitando-se a utilização de outras técnicas de propagação como a alporquia (PACHECO *et al.*, 1998).

Devido à abertura do mercado, à competitividade com produtos importados e à exigência crescente do consumidor, os produtores brasileiros obrigam-se a buscar novas tecnologias.

A produção de mudas de camélia está baseada na multiplicação vegetativa por assegurar a uniformidade genética dos indivíduos. A reprodução assexuada ocorre porque as células dessas plantas têm as informações genéticas necessárias para regenerar o organismo completo, fenômeno conhecido como totipotencialidade (KERBAUY, 1999).

A alporquia pode ser utilizada em diversas plantas que tenham ramos lenhosos ou semi-lenhosos. É um processo bastante empregado, não requerendo a utilização de equipamentos especializados, reduzindo os custos da produção de novas plantas e não exigindo muitos cuidados, apenas os conhecimentos básicos para a sua execução (LUCCHESI, 1993).

A alporquia em frutíferas vem se apresentando como um método de multiplicação que proporciona bons resultados (CALDERON, 1993), especialmente para lichia (*Litchi chinensis* Sonner), espécie que é propagada quase que exclusivamente por esse método (GALAN, 1990).

Em ornamentais existem muitas plantas nas quais se obtém sucesso com a alporquia. Entre estas destacam-se: *Codiaeum variegatum* Blume, *Hibiscus rosa-sinensis* L., *Bounganvillea spectabilis* W., *Cammelia japonica* L., *Schefflera actinophylla* Harms., *Polyscias filicifolia* L., *Stiffia chrysantha* Mikan, *Pittosporum* sp., *Ixora* sp., *Rhododendron* sp., *Laurus nobilis* L., *Nerium oleander* L. (Lucchesi, 1993). *Ficus elastica* (HARTMANN *et al.*, 1997). De acordo com Browse (1979), a alporquia é uma das técnicas mais antigas de propagação vegetativa, utilizada na China há mais de mil anos. Também é denominada *marcottage*, nome que lembra a época da jardinagem francesa dos séculos XVII e XVIII.

Como descrição do método, esse autor recomenda que seja utilizado um ramo não podado, numa planta lenhosa, estimulado para o desenvolvimento de raízes, coberto cerca de 1,0-2,5 cm antes da gema apical, de maneira que a luz não atinja a porção revestida. Esta combinação de fatores provocará a formação de raízes, que prosseguirão o desenvolvimento se a referida parte estiver envolvida por esfagno úmido. O ramo, posteriormente, é separado da planta-mãe, formando uma nova planta.

De acordo com Siqueira (1998), o desenvolvimento das raízes é auxiliado por hormônios e pelo anelamento do ramo que impede que carboidratos, hormônios e outras substâncias produzidas pelas folhas e gemas sejam transladados para outras partes da planta. Por sua vez, o xilema não é afetado, fornecendo água e elementos minerais ao ramo. A alporquia tradicional utiliza como substrato o musgo esfagno, que é um produto desidratado, proveniente de musgo do gênero *Sphagnum* colhidas em pântanos, por ser leve, porosa e apresentar grande capacidade de retenção de água (10 a 20 vezes o peso original). Seu conteúdo em minerais é baixo e o pH varia de 3,5 a 4,0. Segundo Janick (1966), esse método de propagação é normalmente usado em plantas facilmente adaptadas a ele e naquelas que apresentam dificuldades de multiplicação.

O trabalho desenvolvido teve como objetivo produzir mudas de camélia por meio de alporquia para uso em micropaisagismo.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho de atividades práticas foram desenvolvidas na Empresa Flora Mariva, com endereço na Rua Marechal Floriano Peixoto, 1428, localizada em Indaial, no período de outubro de 2007 a março de 2008. A propagação realizou-se a céu aberto.

Alporquia é um processo de multiplicação de plantas, que consiste em induzir um ramo a emitir raízes, quando ainda ligado a ela. A zona para o alporque foi de 20-30 cm da ponta do ramo, um pouco abaixo de um nó com sua gema. As folhas da região escolhida foram retiradas, deixando-se as demais. Retirou-se a casca de maneira a ficar um anel com cerca de um centímetro de largura em torno do ramo. Foi empregada a técnica de anelamento para a realização de alporque, com uso de um canivete comum.

Para o enraizamento usou-se o esfagno ou “musgo de floricultura”, bem úmido, que foram aplicados em torno do anel como um chumaço. A seguir envolveu-se firmemente o esfagno com um plástico branco e para fixá-lo passou-se um barbante, de maneira a vedar também as duas extremidades do conjunto para que o esfagno não perdesse a umidade e ressecasse. O alporque enraíza, em média, de 1-3 meses, dependendo da planta. Constatado o enraizamento, o alporque é cortado na base, retirado o envoltório plástico, mantido o esfagno e mergulhado levemente na água. Os alporques enraizados foram transplantados para vasos (maria-mole) que possuem o tamanho de 24x24 cm, utilizando-se substrato composto por terra comum e húmus (figura 3).

Foram transplantados 15 alporques e depois colocadas embaixo de uma árvore para estarem protegidas do sol direto e chuvas intensas. Após atingirem as qualidades exigidas, como: altura, porte e estética serão utilizadas no paisagismo.

No período em que as plantas ficaram em local protegido, os principais tratamentos culturais foram a irrigação (2 vezes por dia), o controle de plantas daninhas e de doenças.

A planta escolhida para ser multiplicada via propagação vegetativa, por meio de alporquia, foi a camélia (*Camélia sinensis*).



Figura 2 – Planta-matriz de camélia utilizada para propagação vegetativa.



Figura 3 – Canteiro de enraizamento de camélia.



Figura 4 – A camélia ainda com os alporques.



Figura 5 – Camélia no local de proteção.

CONCLUSÃO

A eficiência do processo de alporquia na propagação vegetativa de camélia (*Camélia sinensi*) é excelente. O substrato esfagno utilizado para os ramos escolhidos enraizarem ainda ligadas à planta mãe é excelente, pois todos os ramos apresentaram enraizamento.

Os resultados permitem afirmar que este método de propagação apresenta vantagens em relação à estaquia, dentre as quais estão o alto percentual de enraizamento, a facilidade de propagação.

Os resultados obtidos foram altamente satisfatórios, indicando que a alporquia é uma técnica eficiente para a produção de mudas de camélia, principalmente para trabalhos de pesquisa que necessitam de um pequeno número de plantas geneticamente idênticas.

REFERÊNCIAS

BROWSE, P. M. **A propagação das plantas**. 3. ed. Lisboa: Publicações. Europa-América, 1979. p.139-141.

CALDERON, E. A. **Fruticultura general**. 3. ed. México: Grupo Noriega Editores, 1993. 763 p.

GALAN, V. S. **Los frutales tropicales en los subtropicos**. Madri: Ediciones Mundi-Prensa, 1990. 133 p.

HARTMANN, H. T. *et al.* **Plant propagatios: principles and practices**. 6. ed. New York: Englewood Clippis/Prentice Hall, 1997. 770p.

JANICK, J. **A ciência da Horticultura**. Rio de Janeiro: USAID, 1966.

KERBAUY, G.B. Competência e determinação celular em culturas de células e tecidos. In: TORRES,

LIRA FILHO, José Augusto de; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. v.1.

LUCCHESI, A. A. **Propagação de plantas através da alporquia**. Piracicaba: USP / Centro de Energia Nuclear na Agricultura - CENA/ESALQ, 1993. 8 p. (Informativo Técnico 13).

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. **Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa: Plantarum. 1995.

MACEDO, S. S. **Quadro do Paisagismo no Brasil**. São Paulo: FAUUSP. 1999.

PACHECO, A. C.; CASTRO, P. R. C.; APPEZZATO DA GLÓRIA, B. Aspectos anatômicos do enraizamento da videira muscadínia (*Vitis rotundifolia* Michx.) através de alporquia. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v.55, n.2, p. 210-217, 1998.

PAIVA, Patrícia Duarte de Oliveira; SIMÕES, Fernanda Cristiane. Micropaisagismo. In: PAIVA, Patrícia Duarte de Oliveira. **Paisagismo II: macro e micropaisagismo**. Textos Acadêmicos. Lavras: UFLA. 2001.

SIQUEIRA, D.L. de. **Produção de mudas frutíferas**. Viçosa: CPT, 1998.74p.

¹Extraído do Relatório de Atividades Práticas do Curso de Graduação em Tecnologia em Paisagismo e Jardinagem, pela UnC Universidade do Contestado Campus Canoinhas

² Acadêmica do curso de Tecnologia em Paisagismo e Jardinagem, e-mail: suzanabayerl@yahoo.com.br

³ Professora orientadora D.S., Engenheira Agrônoma, fernanda@backes.com.br