

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE FIGO ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ALPORQUIA

João Victor Muraro Buzato
Larissa Geovana Fiorese
Pedro Henrique Cavalli dos Anjos

Professor orientador Felipe Berbert Gonçalves
gfelipe@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual Floripa Teixeira de Faria, Almirante Tamandaré, Paraná

Resumo

A propagação vegetativa baseia-se na produção de plantas através do processo de clonagem de uma planta matriz/mãe, podendo ser realizada por diferentes técnicas. O processo de alporquia foi empregado no estudo da viabilidade de propagação de figo (*Ficus carica*). Esse procedimento consiste na remoção de uma fração da casca do caule da planta matriz (anelamento), e posterior adição de substrato na área, visando o desenvolvimento de raízes. Após o desenvolvimento de raízes, o espécime clonado é removido e plantado. A facilidade de execução, baixo custo e tempo de reprodução reduzido são as principais vantagens do processo, enquanto a ausência de variabilidade genética, e maior suscetibilidade a doenças podem ser destacadas como desvantagens. Verificou-se o desenvolvimento de raízes após 30 dias, sendo que a partir do 60º dia o sistema de raízes estava bem desenvolvido. O estudo permitiu a constatação da viabilidade de emprego da técnica na propagação da espécie, destacando-se ainda o tempo reduzido de reprodução, custos reduzidos e procedimentos de fácil execução.

Palavras-chave:

propagação vegetativa; alporquia; clonagem; *Ficus carica*.

INTRODUÇÃO

A propagação vegetativa tem como principal objetivo propagar plantas através de técnicas de clonagem, sendo um processo que permite a obtenção de exemplares a partir de uma planta matriz/mãe em um período tempo reduzido, em comparação com o ciclo de vida natural.

Existem diferentes técnicas de propagação, como estaquia, micropropagação, micro estaquia, mini estaquia, enxertia por meia fenda, enxertia por fenda cheia e a alporquia. A alporquia foi técnica utilizada neste trabalho, sendo um método onde se retira uma pequena parcela da casca da planta com auxílio de um instrumento de corte, e em seguida é colocado uma parcela de solo, visando-se o desenvolvimento de raízes adventícias. Após o enraizamento, o espécime clonado é removido da planta matriz por corte, e plantado no substrato para que a propagação seja efetivada (CROPLIFE BRASIL, 2023).

Os diferentes métodos de propagação vegetativa possuem diversas vantagens em sua aplicação, como:

- **Rapidez:** as plantas se multiplicam em período menor de tempo. Isso é de suma importância, principalmente para plantas que possuem um tempo extenso de crescimento.
- **Multiplicação de plantas que não possuem flores:** algumas plantas não possuem a capacidade de reprodução através de flores, sendo que a técnica de alporquia auxilia na multiplicação dessas espécies de plantas, contribuindo com a multiplicação de plantas que teriam dificuldades de se reproduzir.
- **Clonagem precisa:** as mudas que crescem da alporquia são idênticas à planta matriz. Isso preserva as características desejáveis da planta matriz, como tamanho, qualidade de frutos, resistência e etc.

A técnica apresenta algumas limitações e desvantagens, como:

- **Baixo rendimento:** pode ocorrer devido ao número limitado de galhos que uma planta possui durante um ano.
- **Estado de saúde da planta matriz:** a planta mãe deve estar em um bom estado de saúde, pois caso o contrário, há grandes chances de a técnica falhar.
- **Ausência de variabilidade genética:** devido ao fato de as plantas serem clones, existe a possibilidade de as plantas propagadas serem suscetíveis a novas doenças e pragas, uma vez que a técnica não gera exemplares com diversidade gênica.

O figo (*Ficus carica*) é uma planta com tronco retorcido e grosso, com folhas de coloração verde, e frutos que brotam no verão, sendo que esta árvore pode ultrapassar os 10 metros de altura. Seu fruto é comercializado para consumo, normalmente em datas festivas, como o natal. Além disso, apresenta alta adaptabilidade ao clima (INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS, 2020)

A técnica utilizada apresenta uma gama de aplicações, com destaque para agricultura e reflorestamento. Na agricultura, pode ser utilizada para a uniformização da produção, redução de custos e tempo de produção. Já no reflorestamento, pode ser extremamente útil para preservação de espécies ameaçadas de extinção. Destacam-se ainda a facilidade de execução dos procedimentos, exigindo matérias de custo acessível.

A pesquisa teve como principal objetivo a análise da viabilidade da propagação de figos através da técnica de alporquia.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Para realização do processo de alporquia, foram utilizados os seguintes materiais:

- Planta matriz saudável (figo);
- Canivete;
- Substrato rico em matéria orgânica;
- Plástico filme;
- Barbante ou fita à prova d'água;
- Seringa;
- Hormônio enraizador, da marca Vitaplan®;
- Alicate de poda;
- Vaso para plantio do espécime propagado;
- Cola branca.

A técnica de alporquia foi executada a partir dos seguintes procedimentos:

- Escolha de um galho saudável na planta matriz, preferencialmente localizado em uma área onde a incidência de luz solar não seja tão forte.
- Com auxílio do canivete, retirou-se uma faixa de casca de aproximadamente 2 a 4 cm de largura. Esse processo é conhecido como anelamento.
- Aplicação do hormônio de enraizamento na área de anelamento, com o auxílio de um papel toalha.
- Preparo do substrato, a partir do umedecimento com água e hormônio. O substrato foi hidratado até o ponto em que foi possível ser pressionado ao redor da área de anelamento, formando um bloco compactado e fixo. A compactação não pode ser excessiva, uma vez que pode prejudicar a proliferação das raízes.
- Com uma fração do substrato hidratado, envolveu-se a parte exposta do galho, visando-se o meio para o desenvolvimento de raízes
- O substrato adicionado a planta foi envolvido com plástico filme para consolidação do material. Posteriormente, foi adicionado uma camada de lona preta sobre o papel filme (**Fig. 1**), uma vez que as raízes apresentam fototropismo negativo.
- Após a realização dos procedimentos, o experimento foi acompanhado semanalmente. Nesse período, a planta matriz e o alporque foi hidratado.
- Após o desenvolvimento de raízes, o clone foi removido da planta mãe, através de corte (**Fig. 2**), e plantado em um novo substrato. Para evitar a contaminação da área de corte na planta matriz, a cicatriz foi selada com cola branca (**Fig. 3**).

Figura 1- Aspecto da alporquia após os procedimentos iniciais.	Figura 2- Remoção do clone através de corte.	Figura 3- Planta matriz após a remoção do espécime clonado.
		
Fonte: Os autores (2025)	Fonte: Os autores (2025)	Fonte: Os autores (2025)

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Durante a realização dos procedimentos, constatou-se que a técnica foi realizada de maneira satisfatória, visto que o anelamento retirou apenas a camada superficial da casca, sem comprometimento dos tecidos internos. Além disso, a adição do substrato apresentou boa adesão a área de propagação.

Após 30 dias do início dos experimentos, foi possível a visualização das primeiras raízes. A partir do 60º dia, constatou-se que os alporques apresentavam raízes desenvolvidas (**Fig. 4**), com ampla distribuição no substrato.

No dia 01 de setembro de 2025, um dos clones foi removido da planta matriz, apresentando um sistema de raízes bem consolidado (**Fig. 5**). O clone foi acomodado em um novo substrato (**Fig. 6**), para visualização do desenvolvimento da nova planta.

Figura 4- Raízes desenvolvida após 60 dias.



Fonte: Os autores (2025)

Figura 5- Clone removido da planta matriz.



Fonte: Os autores (2025)

Figura 6- Clone plantado em novo substrato.



Fonte: Os autores (2025)

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

Constatou-se que a propagação vegetativa de figos através da técnica de alporquia é viável. Destaca-se que os procedimentos associados à técnica são de fácil execução, e economicamente acessíveis.

Embora a duração do experimento tenha se prolongado para observação do desenvolvimento da planta mãe, e do alporque, constatou-se que o clone estava apto para o plantio após 60 dias. Contudo, optou-se pela manutenção junto a planta mãe devido às grandes oscilações térmicas associadas ao período de inverno.

Verificou-se que a técnica é viável em relação à cultura analisada, permitindo a propagação em tempo reduzido, contribuindo com a redução de custos, e maior controle em relação às características desejáveis no cultivo. Além disso, nota-se o potencial da técnica nos processos de reflorestamento, com destaque para a propagação de espécies ameaçadas de extinção.

A prática permitiu contextualizar os conceitos associados à anatomia e fisiologia vegetal, e técnicas de propagação vegetativa, abordados previamente em sala de aula. Salienta-se ainda que o estudo possibilitou o protagonismo dos estudantes e os motivou a buscarem o conhecimento científico frente aos desafios da pesquisa. Esse engajamento contribuiu com a formação cidadã e o envolvimento escolar. A experiência fortalece os laços entre o professor clubista, os estudantes clubistas, a comunidade escola e sociedade, o que nos inspira a seguirmos nossa caminhada na dinâmica de atividades deste clube de ciências.

REFERÊNCIAS

ARAGUAIA, Mariana. **Reprodução por alporquia**. 2024. Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/reproducao-por-alporquia.htm#:~:text=Outro%20m%C3%A9todo%20%C3%A9%20chamado%20alporquia,professor%20pode%20desenvolver%20esse%20processo>>. Acesso em: 29 ago. 2025.

CROPLIFE. **Propagação vegetativa e a reprodução das plantas**. 2023. Disponível em: <<https://croplifebrasil.org/propagacao-vegetativa-nao-e- apenas-por-sementes-que-se-reproduz-uma-planta/>>. Acesso em 30 ago. 2025.

DE MEDEIROS, A. R. M.; Figueira (*Ficus carica* l.) do Plantio ao Processamento Caseiro. **Embrapa**, n. 12, 2002.

POPOFF, Sandra Constantin. **Técnica de alporquia: com multiplicar suas plantas de forma eficiente**. 2024. Disponível em: <https://blog.mfrural.com.br/alporquia/>. Acesso em: 25 ago. 2025.