

**BOLETIM AGROPECUÁRIO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

**BONSAI: UMA ARTE MILENAR**

Boletim Agropecuário - n.º 66 - p. 1-13  
Lavras/MG

**GOVERNO DO BRASIL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

**MINISTRO:** Fernando Haddad

**REITOR:** Antonio Nazareno Guimarães Mendes

**VICE-REITOR:** Ricardo Pereira Reis

**Diretoria Executiva:** Marco Antônio Rezende Alvarenga (Diretor), Nilton Nagib Jorge Chalfun e Luiz Roberto Guimarães Guilherme.

**Conselho Editorial:** Marco Antônio Rezende Alvarenga (Presidente), Elias Tadeu Fialho, Luiz Carlos de Oliveira Lima, Luiz Roberto Guimarães Guilherme, Renato Paiva, Cláudia Maria Ribeiro e Nilton Nagib Jorge Chalfun.

**Consultoria Técnica:** Denise Laschi - UNESP/Botucatu/SP e Affonso Henrique Lima Zuin - UFV/ Viçosa/MG.

**Secretária:** Cláudia Alves Pereira Estevam

**Revisão de Bibliografia:** Márcio Barbosa de Assis

**Revisão de Português:** Amanda Jackeline Santos Silva

**Editoração Eletrônica:** Luciana Carvalho Costa, Alézia C. Modesto Ribeiro, Christyane A. Caetano

**Impressão:** Gráfica/UFLA

**Marketing e Comercialização:** Maria Aparecida Torres Florentino



O “BOLETIM AGROPECUÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS” tem o propósito de publicar informes técnicos de interesse agropecuário.

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

EDITORIA UFLA - Caixa Postal 3037 - 37200-000 - Lavras, MG.

Telefax: (35) 3829-1532 Fone: (35) 3829-1115

E-mail: [editora@ufla.br](mailto:editora@ufla.br)

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. BREVE HISTÓRICO .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ESTILOS E FORMAS .....</b>	<b>6</b>
<b>4. COMO SE OBTER UM BONSAI .....</b>	<b>9</b>
<b>5. ESPÉCIES MAIS INDICADAS .....</b>	<b>9</b>
<b>6. FORMAÇÃO DO BONSAI .....</b>	<b>10</b>
<b>7. IRRIGAÇÃO E FERTILIZAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>8. ESCOLHENDO UM BONSAI .....</b>	<b>12</b>
<b>9. CUIDADOS COM O BONSAI .....</b>	<b>12</b>
<b>10. CONCLUSÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>13</b>



# **BONSAI: UMA ARTE MILENAR**

**Breno Régis Santos<sup>1</sup>**

**Renato Paiva<sup>2</sup>**

**Raírys Cravo Nogueira<sup>1</sup>**

**Fernanda Pereira Soares<sup>1</sup>**

**Cristiano Martinotto<sup>1</sup>**

**Paulo Roberto Corrêa Landgraf<sup>3</sup>**

**Tatiana Michlovska Rodrigues<sup>3</sup>**

**Patrícia Duarte de Oliveira Paiva<sup>4</sup>**

## **1. INTRODUÇÃO**

O Bonsai é uma arte que visa cultivar árvores em pequenos recipientes – vasos ou pedras ornamentais, inspirada em formas e proporções encontradas na natureza. Literalmente, Bonsai significa “árvore em bandeja”.

O bonsai surgiu na China, no século II d.C., na dinastia Tang. Dois séculos depois, por intermédio dos monges budistas, chegou ao Japão e a partir daí se difundiu para todo o mundo.

No Brasil, o bonsai foi introduzido com a imigração japonesa, no início do século XX. Atualmente, existem várias empresas especializadas no cultivo e propagação dessa arte, como a Terra Bonsai, localizada em Nova Lima (MG).

Por ser uma árvore, é fundamental que o bonsai possua tronco proporcionalmente grosso, galhos bem distribuídos, equilíbrio e proporção entre vaso e planta.

Dentre os cuidados com o bonsai, temos a poda que estimula a brotação e aumenta a longevidade da planta. Além disso, o bonsai requer constante observação, manutenção em substrato ideal e adubação constante, o que garante seu bom desenvolvimento e ótima saúde.

---

<sup>1</sup> Doutorando(a) em Fisiologia Vegetal, Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras/UFLA – Cx.P.3037 – 37200-000 – Lavras/MG.

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Biologia – UFLA.

<sup>3</sup> Doutorando(a) em Fitotecnia, Departamento de Agricultura – UFLA.

<sup>4</sup> Professora do Departamento de Agricultura – UFLA.

## 2. BREVE HISTÓRICO

Etimologicamente, a palavra bonsai vem dos termos “bom” que significa bandeja e “sai” que significa árvore, ou seja, árvore em bandeja.

Os chineses, entretanto, tinham uma particularidade no cultivo: colocavam grupos de pequenas árvores, fazendo aglomerações, para ornamentação dos jardins, não utilizando bandejas. Esta forma de cultivo, simulando uma floresta natural era chamada de *pun-ching*. No Japão, a arte de se cultivar árvores em miniaturas surgiu no terceiro século da dinastia Han, iniciando assim, a arte de cultivar árvores em vasos, chamada de *pun-sai*.

Foi por meio dos monges budistas que praticavam a arte do pun-sai e mercadores que interligavam a China e o Japão, que o bonsai começou a ficar conhecido.

Com o cultivo de árvores em miniaturas pelos japoneses, no século IX, esta arte já tornara-se intrínseca na cultura japonesa, passando a ter um caráter filosófico e sagrado, sendo praticada por pessoas de todos os níveis sociais do Japão. Ao longo do tempo, o cultivo das mini-árvores passou a ser feito em bandejas ao invés de vasos, passando então a se chamar a arte de “bonsai”.

Na Europa, o bonsai apareceu pela primeira vez em uma feira mundial realizada na França, em 1878. Atualmente, o bonsai tem um valor comercial elevado, sendo uma opção para um negócio bem-sucedido.

A essência da arte do bonsai está em imitar a natureza, copiando os estilos reais das florestas ou das árvores individualmente. Contudo, para se obter um bonsai com as características de uma árvore, deve-se ter muita paciência, atenção nos pequenos detalhes e um extremo cuidado na formação.

## 3. ESTILOS E FORMAS

Existe um catálogo oficial em que a maioria das formas de bonsai estão registradas. As formas são dadas por meio de cortes, podas e condução.

A seguir, estão relacionadas algumas formas de bonsai:

---

**Chokkan:** esta é uma árvore que apresenta o tronco vertical e galhos pequenos. Os galhos são dispostos quase simetricamente, apresentando formas piramidais. Esta forma é característica de coníferas gigantes.



**Moyôgi:** a maior parte da árvore está na vertical, no entanto, seu tronco é desenvolvido em espiral e apresenta copa mais densa.



**Shakan:** Consiste de um tronco simples, inclinado para a direita ou para a esquerda. Os galhos são razoavelmente uniformes, mas devem ser mais longos no sentido contrário da inclinação do tronco.



**Kengai:** árvore em forma de cascata. Os galhos são pendentes abaixo do limite inferior do vaso.



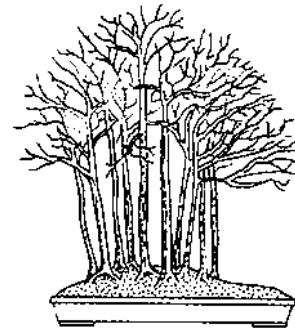
**Han-kengai:** No estilo cascata parcial. Diferença do Kengai apenas pela intensidade da queda, que é menor.



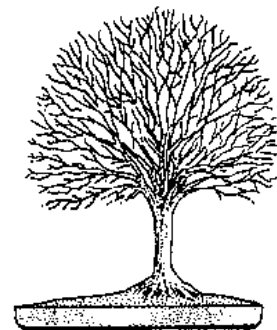
**Bunjin:** forma de árvore imitando ideogramas. Uma forma elegante, onde as folhas só se encontram no topo do tronco.



**Yose-ue:** duas ou mais árvores ficam reunidas em um recipiente, formando um conjunto harmonioso.



**Hôkidachi:** árvore vertical onde os galhos crescem com aparência de vassoura, tendo a copa bem formada.





## 4. COMO SE OBTER UM BONSAI

Pode-se encontrar um bonsai na natureza ou consegui-lo com um produtor profissional. É também possível que se faça seu próprio bonsai com a utilização de sementes, mudas ou enxertos.

A obtenção do bonsai diretamente da natureza pode encontrar restrições legais, pois existem penalidades ao se retirar espécies em uma mata nativa, principalmente se for um parque ou uma reserva natural.

Para se evitar danos à natureza, pode-se obter o bonsai mediante a propagação sexuada ou assexuada da espécie desejada. Na propagação sexuada, deve-se coletar as sementes e colocá-las para germinar em uma sementeira ou, individualmente, nas bandejas definitivas. A propagação assexuada utiliza técnicas como estaquia, alporquia, enxertia, mergulhia, entre outras. Para que se obtenha uma taxa de multiplicação satisfatória, o uso de reguladores de crescimento é recomendado. Dentre esses reguladores, as auxinas são mais indicadas para este caso, como o AIB (ácido indolbutírico), que promove a formação de raízes.

## 5. ESPÉCIES MAIS INDICADAS

Todas as espécies de plantas de caule lenhoso podem ser utilizadas para se obter um bonsai, exceto as que têm frutos ou folhas muito grandes. Isso porque no bonsai a genética da planta não é alterada e ele teria proporções fora do comum entre o tamanho de seus frutos ou folhas e seu tamanho total, o que não representaria um cenário da natureza.

A seguir, estão relacionadas algumas espécies, entre dezenas de outras, que podem ser utilizadas para se obter um bonsai:

**Ácer Japonês (*Acer palmatum*):** existem aproximadamente 250 espécies com folhas de diferentes cores que vão do vermelho- vivo ao verde-claro. As espécies japonesas são as mais apreciadas para bonsai, embora existam outras fora do Japão, tais como o Ácer de montanha e o Ácer Ginnala.

**Oliveira (*Olea europaea*):** esta é uma árvore das nossas latitudes. É muito apreciada porque sua casca, sendo nodosa, lhe confere uma rara beleza.

**Romãzeira (*Punica granatum*):** esta é uma árvore também muito apreciada por sua casca nodosa, o que lhe confere uma aparência de maturidade. Existe uma variedade anã, com frutos bem pequenos, muito apreciada para bonsai.

---

**Pinheiros (*Pinus*):** as cultivares mais apreciadas são as japonesas Pinheiro Branco, Pinheiro Negro e Pinheiro Vermelho.

**Buxo (*Buxus*):** as cultivares *Microphylla* do Japão e a *Sempervirens* são as mais apreciadas. Não se tratando de uma árvore, mas de um arbusto, é ideal para bonsai de médio tamanho.

## 6. FORMAÇÃO DO BONSAI

Um perfeito bonsai deve ter um tronco com visual envelhecido e uma vigorosa formação de galhos e folhas. Para se obter bons resultados, deve-se fazer intervenções contínuas, tais como podas de formação, limpeza e outros tratamentos culturais. Existem equipamentos especiais para se fazer a poda e condução de um bonsai, consistindo basicamente de tesouras e facas, com suas variações.

Para se dar forma ao bonsai, são utilizados arames de várias espessuras, os quais são colocados envolvendo os ramos e o tronco. Em seguida, faz-se podas contínuas tanto na parte aérea como nas raízes.

A poda se divide em duas etapas: a poda de formação e a poda de manutenção. A primeira é realizada no período de estabelecimento do bonsai, que geralmente é de no mínimo um ano. Consiste em retirar os galhos e folhas excedentes, deixando um aspecto de árvore adulta. A poda de manutenção é tão importante para o bonsai quanto a poda de formação, e deve fazer parte do dia-a-dia. Ela ajuda a dar uma forma particular ao bonsai, além de garantir a sua sobrevivência. A poda, de maneira geral, restringe o crescimento descontrolado, sendo possível controlar o número e o tamanho dos galhos que iriam permanecer no bonsai. A poda das folhas deve ser feita principalmente em espécies como castanheira ou carvalho. No inverno, deve-se retirar todas as folhas ou reduzir o seu número para que no verão, sejam substituídas por folhas menores.

A imposição da forma pela utilização de fios metálicos deve ser realizada com habilidade e cuidado. A utilização desses fios é que vai dar formas exóticas e graciosas aos bonsais. Quando se amarrar o bonsai, o arame não pode ficar muito apertado, pois pode deixar marcas no caule e nos galhos. Sendo assim, o fio deve ser retirado e recolocado periodicamente.

Para começar uma poda de formação, deve-se cortar a raiz pivotante e o ápice caulinar; isto forçará a planta a emitir ramos e raízes laterais.

---

A poda de manutenção consiste em retirar os ramos e raízes excedentes, e também o excesso de folhas.

Procedendo-se então, regularmente, a poda de manutenção, pode-se ter a conservação de um bonsai por mais de 200 anos.

Uma consideração importante: deve-se manter os equipamentos de poda e de limpeza sempre limpos e higienizados, para se evitar uma eventual contaminação do bonsai por alguma doença.

## **7. IRRIGAÇÃO E FERTILIZAÇÃO**

Uma árvore em seu desenvolvimento normal necessita de uma considerável quantidade de água, a qual é obtida pelo desenvolvimento em profundidade e extensão das raízes no solo. Um bonsai é similar, necessitando de água freqüentemente, principalmente no verão. O bonsai necessita de água fresca, livre de elementos físicos e químicos que sejam tóxicos. O ideal é coletar água da chuva, mas esta não é uma prática muito viável, podendo-se utilizar processo de purificação da água. Deve-se ter um cuidado especial ao se utilizar água clorada, pois o cloro é tóxico para as plantas. É recomendado que se deixe um reservatório onde a água fique em repouso por alguns dias para que o cloro precipite. Também não se recomenda água muito fria, pois as plantas podem sofrer um choque térmico.

A irrigação pode ser feita por pulverizadores automáticos se houver uma quantidade expressiva de vasos em casa-de-vegetação, podendo ser feita por pulverizadores simples em caso de poucos vasos. Quando o bonsai estiver dentro de casa, a irrigação deve ser feita de acordo com o volume do vaso. É primordial que nunca se deixe os vasos com excesso de água, devendo sempre observar o escoamento desta.

Além da água do solo, as raízes absorvem nutrientes que são vitais para o desenvolvimento das árvores. O vaso onde se desenvolve o bonsai não tem fontes de minerais suficientemente disponíveis, sendo necessário fazer regularmente o fornecimento destes. Para o bonsai, já é comum utilizar fertilizantes sintéticos, particularmente fertilizantes líquidos. Um fertilizante ideal para o bonsai deve ter em torno de 50% de nitrato, 30% de fosfato e 20% de potássio. É recomendado que se faça a adubação a cada três estações, e não se deve fazer a fertilização na época do florescimento e frutificação. O fornecimento de nitrato (N) tem como objetivo

---

promover o desenvolvimento das folhas, galhos e o crescimento da planta em geral; o ácido fosfórico (P) promove a formação de raízes e o desenvolvimento de tecidos celulares, além de regular as atividades de reprodução e frutificação, e o potássio (K) estimula a produção de seiva e sua circulação, auxiliando no florescimento e frutificação.

## **8. ESCOLHENDO UM BONSAI**

A escolha de um bonsai já adulto é sempre difícil, porque envolve vários aspectos como custo, local onde vai ser colocado (dentro ou fora de casa), a aparência do bonsai, a idade e o tamanho. Deve-se tomar cuidado na compra de “falsos” bonsais; é comum plantarem uma muda pequena de uma árvore em um vaso e vender como um bonsai já estabelecido.

A grande questão para se escolher um bonsai é o local onde vai ficar. A maioria das pessoas gostam de colocar o bonsai como adorno dentro de casa, outras já preferem fazer um lugar especial no quintal. Tradicionalmente, as árvores das quais são feitas bonsais vêm de regiões de florestas úmidas da China e Japão, sendo essencialmente plantas para serem cultivadas no exterior da casa.

Espécies provenientes de regiões que têm clima temperado podem ser cultivadas perfeitamente dentro de casa, mas estas são geralmente cultivadas em casas-de-vegetação. Dentre as espécies que são adaptadas ao cultivo dentro de casa, pode-se citar o bambu, ficus e camélia japonesa.

## **9. CUIDADOS COM O BONSAI**

Bonsais são árvores sensíveis, necessitando de cuidado e precisão nas podas, manutenção e replantio. Para melhor conservação do bonsai, ele deve ser replantado em períodos que variam de acordo com a espécie e desenvolvimento de suas raízes.

É difícil ter um ambiente livre de pragas e doenças. Sendo assim, é muito importante tomar medidas preventivas, uma vez que os bonsais são propensos aos ataques de vários patógenos. Após as podas, deve-se fazer a limpeza do tronco com uma escova, limpando também a sua volta, retirando ervas daninhas e folhas caídas. Restos de folhas acumuladas ao redor da planta entram em decomposição, formando um meio ótimo para o desenvolvimento de fungos ou bactérias que causam a putrefação das raízes do bonsai, levando a planta à morte.

---

Os musgos formam um ótimo refúgio para pragas e larvas. Usa-se inseticida para tratar qualquer larva ou inseto que seja encontrado nos musgos. A grama que, às vezes, cresce em volta do bonsai pode ser bonita, mas compete por nutrientes. É interessante manter toda a área do vaso limpa, deixando assim, o solo mais arejado. Para se retirar ervas daninhas, pode-se utilizar pinça de haste longa.

As doenças são causadas pelos fungos, bactérias e vírus, que eventualmente levam o bonsai à morte. O controle deve ser realizado com a utilização de produtos químicos, os quais se encontram na forma líquida ou em pó, sendo necessário possuir uma bomba para pulverização ou um aparelho que espalhe pó.

## 10. CONCLUSÃO

O bonsai é uma atividade artística que trabalha a sensibilidade humana, promove a criatividade e a interação entre o homem e a natureza, além de ser um ótimo exercício de paciência, perseverança e observação.

## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, P. D. **A arte do bonsai**. São Paulo: M. Fontes, 1998. 163 p.

BISCARO, G. A. **Manual do bonsai**: um guia prático para iniciantes. Botucatu: F. Bilah, 1999. 82 p.

LESNIEWICZ, P. **Bonsai de interior**. Barcelona: Omega, 1990. 206 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE BONSAI. **Bonsai**. Disponível em: <<http://www.sbbonsai.org.br/>>. Acesso em: 1 jul. 2004.

---