



COLEÇÃO

Jardinagem e Paisagismo

~

SÉRIE PLANEJAMENTO PAISAGÍSTICO

~

VOLUME 2

PAISAGISMO: ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO E ESTÉTICA

Autor

JOSE AUGUSTO DE LIRA FILHO

Coordenação

HAROLDO NOGUEIRA DE PAIVA

WANTUELFER GONÇALVES

Coordenação Editorial

EMERSON DE ASSIS VIEIRA

Aprenda Fácil Editora

Viçosa - MG

2002

2002 Aprenda Fácil Editora

Rua José de Almeida Ramos, 37 - B. Ramos

CEP: 36.570-000 - Viçosa - MG

Fone: (Oxx31)3899 -7000

E-mail: vendas@cptcom.br

www.afe.com.br

L768p

2002

Lira Filho, José Augusto de

Paisagismo: elementos de composição e estética / José

Augusto de Lira Filho, Haroldo Nogueira de Paiva, Wantuelfer
Gonçalves. - Viçosa, MG, : Aprenda Fácil, 2002.

194p.: il. (Coleção jardinagem paisagismo. Série
planejamento paisagismo; v.2)

Inclui bibliografia

1. Arquitetura paisagística. 2. Jardinagem paisagística. L

Paiva, Haroldo Nogueira de. II. Gonçalves, Wantuelfer.

m. Título. IV. Série.

..

CDD 16.ed. 712.2

CDD 20.ed. 712.2

ISBN: 85-88216-31-0

4

Contra capa

Este livro, em linguagem prática e objetiva, vem contribuir substancialmente com aqueles que lidam com o paisagismo, ou pretendam construir seus jardins, sejam leigos ou profissionais.

Para facilitar a compreensão do leitor, o conteúdo desta obra foi dividido em quatro capítulos, com linguagem simples e direta, enriquecida com muitas ilustrações, indispensáveis à compreensão dos elementos que compõem um jardim e os princípios aplicados em sua construção. No primeiro capítulo são abordados os aspectos da comunicação através da paisagem, em que se empregam elementos básicos de comunicação visual (linha, forma, textura, cor), além do movimento e som para expressar sentimentos e sensações.

Em seguida, ensina como lidar com elementos naturais e arquitetônicos no jardim. Dentre estes, é apresentada a classificação das plantas ornamentais quanto a forma, ao cultivo, ao ciclo de vida, e ao ambiente, bem como os mais variados tipos de associações de plantas que são utilizados para compor um jardim. O emprego de outros elementos naturais também é discutido no texto, tais como a utilização de animais, água, pedras, dentre outros necessários na composição paisagística. No terceiro capítulo são apresentados os elementos arquitetônicos: uso de circulação e pisos; iluminação; construções no jardim de espelhos d'água, cascatas, pérgulas, quiosques, decks, áreas para lazer e esporte e etc, além de outros itens relacionados com a parte arquitetônica do jardim.

O último capítulo é voltado para os princípios de estética aplicados ao paisagismo. Você vai aprender como dispor os elementos construídos e os naturais de forma que o jardim seja visualmente agradável aos usuários. Isto requer que os elementos sejam organizados dentro de princípios de composição estética, tais como a mensagem, o equilíbrio, a escala, a dominância, a harmonia e o clímax.

Esta obra revela aos leitores os segredos profissionais dos autores, fruto de longa experiência no ensino do paisagismo e da elaboração e execução de projetos paisagísticos, inserindo os mesmos no mundo encantador daqueles que se aventuram em compor belas paisagens.

Aba da capa

José Augusto de Lira Filho é paisagista formado pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, com mestrado em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) na área de Estudos de Impactos Ambientais, estando atualmente concluindo doutorado em Paisagismo pela UFV.

Desde 1983 vem atuando ativamente no paisagismo urbano e rural, tanto em consultorias quanto no ensino da Arborização e Paisagismo. Pertence ao quadro de professores do Departamento de Engenharia Florestal da UFPB e doutorando em Paisagismo pela UFV, tem passado conhecimento de Paisagismo aos alunos de Engenharia Florestal, Agronomia e Arquitetura e Urbanismo em ambas universidades. Durante duas gestões, foi coordenador do curso de Engenharia Florestal da UFPB.

O autor é membro da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, com publicações de vários artigos em congressos e revistas especializadas.

DEDICATÓRIA

Às minhas irmãs, Fátima e Maria Delza, pelo companheirismo e incentivo para que eu continuasse a caminhada, em momentos tão difíceis.

Às novas amigadas conquistadas em minha passagem por Viçosa-MG, época em que realizo o Doutorado em Paisagismo.

Particularmente, ao amigo Carlos Freitas, por demonstrar que a verdadeira amizade é desvinculada de interesses.

Ao amigo Fábio Sunaga, encontrado dentro da virtualidade informatizada: mas que logo se mostrou real, por meio das inúmeras e freqüentes mensagens fortalecedoras, impressas com o amor de Deus.

Enfim, ao Movimento dos Foculares, em que Deus me inseriu há mais de vinte anos, fonte de inspiração onde busco toda a força para continuar esta caminhada.

5

PREFÁCIO

A elaboração deste livro, juntamente com a de dois outros, foi cuidadosamente feita pelo autor e integra a série Planejamento Paisagístico, que engloba um conjunto de trabalhos importantes para a prática do paisagismo, abordados com muita propriedade e em linguagem técnica e simples. .

A obra destina-se a contribuir com os leigos na arte de construção e planejamento de jardins, mas serve também aos profissionais que buscam a praticidade de linguagem. Do início ao fim deste trabalho, o autor coloca, com a propriedade que lhe é peculiar, toda sensibilidade e conhecimento sobre o tema, não se furtando a proporcionar ao leitor toda sua experiência.

O autor parte dos aspectos de comunicação através da paisagem, utilizando o jardim para comunicar sentimentos; aborda elementos utilizados na criação de um jardim, especificando os tipos de elementos envolvidos nesta criação; e engloba os princípios de estética aplicados ao paisagismo, em busca da beleza e do clímax da paisagem; completando, assim, o segundo volume da série sobre Planejamento Paisagístico.

Na introdução, ele afirma que não medirá esforços nem ocultará segredos profissionais para inserir o leitor no mundo mágico do paisagismo, promessas cumpridas em todo o conteúdo de sua obra.

7

O Professor José Augusto de Lira Filho, da Universidade Federal da Paraíba, profissional comprometido com as questões da engenharia florestal, especialmente da arborização e do paisagismo, rural e urbano, cuja trajetória acadêmica está repleta de dedicação ao trabalho e espírito de solidariedade profissional e pessoal, não mediu esforços para apresentar ao público leitor, leigo ou profissional, suas três obras. Que sirvam de exemplo para outros profissionais interessados nesta área do conhecimento. Parabéns do amigo e colega,

Professor Geraldo Magela Braga
Doutor em Ciências da Comunicação
Pós-Doutor em Comunicação Rural
Professor titular do Departamento de Economia Rural
Universidade Federal de Viçosa

8

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	11
2. COMUNICANDO A TRAVÉS DA PAISAGEM	15
2.1. O PROJETO PAISAGÍSTICO COMO OBRA DE ARTE	16
2.2. UTILIZANDO O JARDIM PARA COMUNICAR SENTIMENTOS	21
2.3. ELEMENTOS DE COMUNICAÇÃO NO JARDIM ;	26
2.3.1. <i>Linha</i>	26
2.3.2. <i>Forma</i>	30
2.3.3. <i>Textura</i> :	33
2.3.4. <i>Cor</i>	35
2.3.5. <i>Evolução dos elementos básicos de comunicação visual na composição paisagística</i>	51
2.3.6. <i>Movimento no jardim</i>	54
2.3.7. <i>Trabalhando o som na paisagem ~</i>	55
3. ELEMENTOS UTILIZADOS PARA FAZER UM JARDIM	57
3.1. ELEMENTOS NATURAIS.	58
3.1.1. <i>Conhecendo as plantas ornamentais</i>	58
3.1.2. <i>Presença de animais no jardim</i>	91
3.1.3. <i>Outros elementos naturais</i>	92
3.2. ELEMENTOS ARTIFICIAIS	94
4. PRINCÍPIOS DE ESTÉTICA APLICADOS AO PAISAGISMO	135
4.1. BELEZA É FUNDAMENTAL!	142
4.2. CONHECENDO OS PRINCÍPIOS DE COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA	145
4.2.1. <i>A mensagem - é preciso "dar o recado"</i>	145
4.2.2. <i>O equilíbrio..</i>	147
4.2.3. <i>A escala ..~</i>	150
9	
4.2.4. <i>A dominância</i>	152
4.2.5. <i>A harmonia</i> :	158
4.2.6. <i>O clímax da paisagem</i>	167
PARA SABER MAIS	171
LIVROS DA APREND A FÁCIL EDITORA	175
VIDEOCURSOS DA APREND A FÁCIL EDITORA	178
VIDEOCURSOS DO CPT	179

10

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

11

No primeiro volume da série Planejamento Paisagístico (Paisagismo - Princípios Básicos) o leitor conheceu uma série de fundamentos necessários à compreensão dos vários aspectos que envolvem o planejamento dos jardins. Quem leu o vol. 1 ficou sabendo como conceituar paisagem, além de conhecer o que compõe uma paisagem, quais são as suas categorias, e como o observador percebe a paisagem e a valoriza. Ficou conhecendo, também, as interessantes histórias da arte dos jardins, adquirindo um embasamento para compreensão dos jardins atuais. Por outro lado, teve oportunidade de saber sobre as funções sociais das paisagens, uma vez que os jardins são criados para uso das pessoas. Complementando essa gama de informações, o leitor ficou a par dos requisitos necessários àqueles que se aventuram na arte de construir os jardins, e como se encontra o mercado de trabalho atualmente.

Agora, conhecedor de aspectos históricos e filosóficos sobre os jardins, convidamos o leitor a "colocar a mão na massa", ou seja, iniciar o processo de criação do jardim que tanto deseja. Para isto, deve munir-se de meios (elementos e princípios) necessários para confecção de um jardim dentro dos padrões técnicos, que transmita ao usuário sensações agradáveis e prazerosas. Isto implica em saber "dar o recado", ou seja, saber comunicar-se por meio dos jardins. Para estabelecer o processo de comunicação, o paisagista lança a mão de alguns elementos de comunicação (linha, forma, textura, cor, movimento, som), bem como dos princípios de estética (mensagem, equilíbrio, escala, dominância, harmonia, clímax).

O interesse pelo paisagismo tem aumentado substancialmente nos últimos anos, comprovado pela procura por cursos de capacitação que oferecemos ao longo do ano e aquisição de livros especializados no assunto. Pessoas de vários ramos de atividade vêm sempre em busca de conhecimentos que subsidiem

12

a elaboração de projetos paisagísticos nas residências, chácaras, nos sítios, fazendas, entre outros. Salientamos que, seja qual for o seu objetivo (profissionalizar-se, criar jardins para benefício próprio ou exercer a atividade como hobby), é possível concretizar esse sonho. Gostar de plantas já é um bom começo. Mas não é o bastante! Além a esse gosto a força de vontade em se capacitar para criar jardins belos e funcionais. Capacitar-se implica em adquirir bons livros sobre o assunto, realizar cursos, consultar profissionais, enfim, correr atrás dos seus sonhos (criar jardins).

Erroneamente, pensa-se que, para ser um jardinista ou para planejar um jardim, o interessado tem de ser um exímio desenhista, um experto em computação gráfica ou saber tudo sobre plantas. Tudo isso ajuda, é claro, mas o que ele precisa ter mesmo é sentimento e expressar esse sentimento.

Neste volume, não mediremos esforços nem ocultaremos segredos profissionais para inserir o leitor no mundo mágico do paisagismo. Muitas dicas serão repassadas ao leitor, permitindo-lhe construir jardins de forma prática e econômica, com resultados agradáveis esteticamente e funcionalmente. Para isso, aconselhamos fazer uma leitura minuciosa dos capítulos que se seguem, com bastante atenção, pois o sucesso do seu jardim dependerá

daquilo que será abordado neste volume e no próximo desta série, onde o leitor aprenderá os segredos para elaboração de um projeto paisagístico.

13

CAPÍTULO 2

COMUNICANDO ATRAVÉS DA PAISAGEM

15

2.1. O PROJETO PAISAGÍSTICO COMO OBRA DE ARTE

A partir do momento em que a pessoa se propõe a elaborar um projeto paisagístico, ela deve estar ciente de que estará estabelecendo, com os usuários do jardim a ser implantado, um processo de comunicação que envolve arte. Que o paisagismo é arte, não há a menor dúvida (isto inclusive já foi bastante discutido no vol. 1 desta série). O que talvez precisa ser esclarecido é como o paisagismo se enquadra nas artes.

O paisagismo insere-se nas Belas Artes e, como tal, possui suas técnicas e normas de execução, em busca da perfeição, da harmonia, da excelência. Por Belas Artes entende-se o conjunto das artes que objetivam representar o belo¹. Essas artes estão classificadas em quatro grupos, assim distribuídas: a) do som (música e canto); b) do movimento e ação (dança e dramatização); c) da palavra - falada (oratória, declamação) e escrita (retórica, poesia, prosa); d) da plástica (arquitetura, escultura, pintura). Tradicionalmente, o paisagismo se enquadraria neste último grupo; porém, é uma arte tão específica e peculiar que é preferível abordá-la em um grupo à parte por motivos óbvios - é uma arte muito diferente das demais Belas Artes.

Em princípio, todas as artes buscam a perfeição, a harmonia, a excelência, utilizando-se, para isso, diferentes meios de expressão, dentro dos princípios de estética. Porém, vale salientar que o jardim obedece a certas leis que lhe são peculiares, juntamente com outras inerentes a qualquer forma de manifestação de arte. São os mesmos problemas de forma e de cor, de dimensão, de tempo e de ritmo. Ressalta-se que, no paisagismo, certas características têm importância maior que nas outras formas de arte. O

1 - Detalhes sobre o conceito de beleza são discutidos no Capítulo 4 deste volume.

16

tridimensionalismo, a temporalidade, a dinâmica dos seres vivos devem ser levados em conta na composição. Até mesmo as características dos elementos de comunicação visual têm, no jardim, sua maneira própria de participar. A cor, na natureza, não pode ter o mesmo sentido da cor, na pintura. Ela depende da luz do sol, das nuvens, da chuva, das horas do dia, do luar e de todos os demais fatores ambientais. Eis porque se pode considerar o jardim como manifestação de arte com suas próprias características, dotada de personalidade própria.

Nas paisagens tropicais do Brasil, o verde escuro, quase negro, em um estranho contraste, alia-se a duas cores dominantes: o amarelo das cássias e ipês, que dão vibração à composição cromática, e o violeta das quaresmeiras, que cria um cenário peculiar nas paisagens, na época de sua floração. A natureza apresenta essas cores ímpares, juntas, competindo com as diferentes tonalidades exibidas pelas demais plantas, para dar a justa medida da composição. São cores que somente se explicam por causa dos fatores ambientais, em contraste com o verde-escuro e denso das matas nativas circundantes.

Encontra-se, também, na forma e no ritmo das montanhas, das serras, uma certa vivacidade, contrapondo se à tranqüilidade dos vales e das planícies.

Como citado anteriormente, aplicam-se em paisagismo as regras e os princípios aceitos na pintura e em outras artes. Entretanto, há um grande diferencial na aplicação desses princípios, em decorrência dos componentes a serem trabalhados na paisagem. Exemplificando a diferença marcante entre a pintura e o paisagismo, observamos que, ao executar sua obra, o pintor tem um domínio total da cor no seu trabalho, enquanto em paisagismo este domínio é parcial. A pintura é estática não muda; enquanto o jardim é dinâmico, como abordado no vol. 1 desta série.

17

As plantas crescem, variam em forma e em cor. Sabe-se que cor é luz e esta muda durante o dia. Além disso, a planta pode variar sua cor na brotação, no outono, ou com seu florescimento. Assim, a composição em paisagismo, seguindo basicamente os mesmos princípios que seguem a arte da pintura, requer ou exige, para sua aplicação, uma adaptação especial.

Nesse contexto, um projeto paisagístico se equivale a um quadro com pintura em tela, um livro, uma escultura, onde o autor se comunica com alguém. Na realidade, o diferencial do paisagismo está na matéria prima constituída dos recursos naturais e arquitetônicos e, sobretudo, pelos sentimentos. Tais sentimentos serão repassados aos usuários dos jardins por meio de elementos vivos e inertes que constituirão a composição paisagística. .

Trabalhar com elementos vivos e inertes para se compor uma paisagem não é tarefa fácil. E não se trata de compor arranjos para imitar a natureza. É necessário ressaltar que não existe arte em uma simples imitação da natureza. Desta, tiram-se lições de como os elementos se interagem e fazem associações perfeitas. Entretanto, é humanamente impossível brincar de ser o Criador. Paisagens construídas pelo homem sempre terão a sua marca, o seu toque especial, a sua inspiração. Mesmo que haja tendência para o estilo naturalista ou paisagista (informal), o mesmo requer composições que, em algum momento, se distanciarão da mera cópia da natureza. E é nesse aspecto que se encontra o diferencial entre uma paisagem natural e uma, paisagem-arte (jardim).

Diferente das demais artes, o paisagismo tem como objeto de trabalho a paisagem com todos os seus componentes (naturais e arquitetônicos), além da dimensão temporal. O jardim cresce, floresce, perde folhas, alguns componentes se movimentam, mudam com as estações do ano. Daí resulta em um dos grandes diferenciais

18

das outras formas de arte. Além disso, é uma arte que alerta todos os nossos sentidos, ou seja, os jardins possuem cores, formas, sons, aromas os mais variados, entre outras sensações despertadas naqueles que dele usufruem.

Comenta-se que a arte dos jardins é provavelmente a mais ambígua, a mais difícil e, ao mesmo tempo, a menos apreensível de todas as artes. Afinal, um jardim faz-se com a própria natureza, e, no entanto, desta se deve afastar por uma ostensiva e delicada alteração que é o que precisamente o toma jardim e o isola de maneira franca e insidiosa dentro da extensão que o cerca.

Todo jardim é fantasmagoria, ou seja, visão-ilusória. Para o observador, em um primeiro momento ele pode ser apenas uma parte da natureza e quadro destinado a encantar o olhar. Mas, num segundo momento, ele se transforma na visão do observador e passa a acolhê-lo e despertar sentimentos, insinuando que não é apenas um mero cenário da natureza. O jardim instala no espaço construído um mundo ligeiramente desligado da natureza. O

homem o criou não para a sua subsistência, mas para seu deleite. Encontra-se às vezes fechado por muralhas, às vezes por uma cerca-viva, um riacho ou um declive; em último caso, por uma nuance, o espesso ou o raso de uma grama plantada, regada, tratada. Em certas situações, esses limites são quase ausentes, e no entanto, ainda perceptíveis.

Fazer jardins consiste em conjugar um traçado de inspiração do artista com a dotação e os caprichos dos recursos naturais e arquitetônicos. O pintor, sobre a parede ou sobre a tela, compõe à vontade linhas, superfícies e cores. O joalheiro, em seu banco, para fazer suas jóias, junta, a seu bel-prazer, gemas e metais. O escultor e o arquiteto levam em conta a resistência do material, obedecendo às leis imperturbáveis do equilíbrio e da gravidade. Uns e outros atuam livremente. Lidam com substâncias dóceis ou rebeldes, mas

19

sempre inertes, que eles manipulam e submetem à sua inspiração. Não precisam temer que elas se rebelem ou se esquivem ou lhes preguem peças. Entretanto, ao imaginar um jardim, o paisagista modifica a natureza, corrige-a, transforma-a. Concilia sua arte com a fertilidade do solo, com o ciclo das estações, com o regime das chuvas, a data das sementeiras, os ritmos de crescimento e de floração, enfim, com os diferentes fatores da ecologia.

Ao contrário dos demais artistas, o paisagista transforma em obra uma porção medida da natureza. Isso explica, suponho, por que os estilos da música, da literatura e das artes são tão numerosos, e o dos jardins tão raros e em bem menor número, a ponto de vê-los todos num giro rápido, como se pode constatar na "história da arte dos jardins"². Comparando-se os estilos dos jardins ao das demais artes, há quem diga que estes são quantitativamente menores, - dada a complexa relação que a arte dos jardins é tem com a natureza.

Nos jardins atuais, tem-se a difícil tarefa de resgate da natureza, sobretudo nas áreas urbanas, onde residem cerca de dois terços da população mundial. Neste sentido, há necessidade de se criar paisagens, onde se possa respirar, entrar em contato com a natureza, ter a oportunidade de poder meditar, contemplar uma flor ou uma forma de planta em lugar sossegado, proporcionar à população o prazer de desfrutar despreocupadamente o esporte e o lazer ao ar livre. Isso significa criar jardins com uma expressão própria "como obra de arte, mas que, simultaneamente, satisfaçam todas necessidades de contato com a natureza, das quais prescindem aquelas que pertencem a uma civilização tecnológica.

2 No capítulo 2, vol. 1, da série Planejamento 1 Paisagístico, encontra-se uma ampla abordagem sobre a história da arte dos jardins.

20

Nesse sentido, o jardim ordenado, nos espaços urbanos atuais, é um convite ao convívio, à recuperação do tempo real da natureza das coisas, em oposição à velocidade ilusória das regras da sociedade de consumo.

Como as demais artes, o jardim pode e deve ser um meio de conscientização de uma existência, na medida verdadeira do ser humano, do que significa estar vivo. No entanto, ele pode dar um testemunho da coexistência pacífica das várias espécies, do lugar de respeito pela natureza e pelo próximo, bem como pelo diferente, pelo que está à margem do sistema. Em suma, o jardim é um instrumento de prazer e um meio de educação. Esta função social foi bastante discutida no vol. I desta série, onde se enfatiza a função social dos jardins.

Como se falou anteriormente, ao fazer jardins, tem-se um compromisso com a educação do cidadão. Portanto, a missão social do paisagista tem esse lado pedagógico de fazer

comunicar às pessoas o sentimento de apreço e compreensão dos valores da natureza através do contato com as paisagens construídas.

2.2. UTILIZANADO O JAJIDIM PARACOMUNICAR SENTIMENTOS

Um jardim, assim como uma pintura em tela ou uma fotografia, é uma forma de linguagem, "elemento de comunicação que necessita ser compreendido e aceito no espírito do artista que a . sentiu. Para que o jardim exprima algo emotivo ao observador, é necessário que os elementos nele utilizados, por suas linhas, formas, texturas, cores, movimentos, sons e odores, também proporcionem reações emocionais que estejam intimamente relacionada com a mensagem desejada. Sabe-se que o ser humano se relaciona como

21

mundo através dos seus sentidos. Os órgãos dos sentidos são os canais que ligam os seres vivos ao ambiente em que vivem. Particularmente para o homem, são as sensações sonoras, luminosas, olfativas, gustativas e táteis que lhe trazem as informações sobre o mundo. E é através dos olhos que se recebe a maior quantidade de informações. Portanto, a reação que a pessoa tem em relação a uma determinada paisagem vai depender, a princípio, dos estímulos visuais que se apresentam diante dos seus olhos. Essa reação dependerá da visão, mais ou menos perfeita, que se tem da paisagem. E vale salientar que apesar de toda sua complexidade e importância, nossos olhos estão longe de serem perfeitos e muitas vezes nos pregam peças. Por exemplo, freqüentemente eles se enganam na 'avaliação das dimensões dos objetos, de suas formas, de suas posições e de suas cores. Esses enganos visuais costumam ser chamados de ilusões de ótica, os quais podem interferir no julgamento das obras-de-arte. Logo, existe a possibilidade daquilo que o paisagista deseja comunicar ser interpretado de uma outra maneira.

Ao elaborar um projeto paisagístico, a pessoa, dispondo de elementos naturais (plantas, rochas, água, etc.) e arquitetônicos (caminhos, bancos, pérgulas, quiosques, piscinas, churrasqueiras, etc.) no cenário natural já existente, estará estabelecendo com os espectadores da paisagem um processo de comunicação. Assim, um projeto paisagístico se equivale a um quadro, um livro, uma escultura, onde o autor se comunica com alguém. Na realidade, a matéria prima do paisagista não são as flores, nem as pedras, nem as árvores. São os sentimentos. Para trabalhar os sentimentos, ou seja, para estabelecer o processo de comunicação, o paisagista lança mão de alguns elementos de comunicação (linha, forma; textura, cor, movimento, som), bem como dos princípios de estética, assuntos a serem tratados nos próximos capítulos.

22

Como foi frisado na introdução, para ser um paisagista, precisa-se ter acima de tudo sentimento e saber expressá-lo por meio de paisagens construídas que sejam agradáveis aos apreciadores e usuários das mesmas. Assim, o que se espera do paisagista é que passe aos seus jardins sentimentos bons de alegria, tranqüilidade, dinamismo, relaxamento, paz, entre outros. O maior dos sentimentos é o amor. Se projetarmos um jardim com amor, com carinho, pensando-se em transformá-lo numa obra de amor ao próximo, conseqüentemente, o resultado será um dos melhores. Portanto, antes de se empenhar nessa tarefa, medite, faça suas orações, pense naqueles que usufruirão a obra a ser construída, e peça para que ela seja um instrumento de amor entre as pessoas.

Quem se habilita a projetar um jardim passa por uma rotina de trabalho bem peculiar aos artistas. Inicialmente, passa-se por um processo imaginário até que se concretize no papel. É preciso muita imaginação, a princípio, para posteriormente se conciliar com a técnica.

Esse processo de criação é pura arte na sua essência, independente de sua materialização. Neste sentido, tem-se no jardim construído o produto relacional novo (obra de arte), tal qual foi concebida pelo artista (paisagista), obra de inspiração, de sentimentos expressos.

Um dos mais famosos paisagistas brasileiros, Roberto Burle Marx, buscava inspiração para seus jardins, observando a própria natureza. Vivendo em um país de dimensões continentais e com grande riqueza de recursos naturais, saía em busca deles para tirar o melhor partido possível. Neste sentido, a partir da riquíssima flora brasileira, de sua infinita variedade, introduziu nos seus jardins espécies nativas, resultado de estudos e observações constantes das associações ecológicas na paisagem natural. Criou um estilo próprio, inspirado na personalidade dos diversos biomas existentes no país

23

(Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Floresta Amazônica, Campus sulinos, Mangues, etc.).

Ao explicar como criou esse novo estilo de jardim, Burle Marx relata que decidiu usar a topografia natural como uma superfície para a composição e os elementos da natureza encontrada (minerais e vegetais), como materiais de organização plástica, tanto e quanto qualquer outro artista procura fazer sua composição com tela, tintas e pincéis. O mesmo reconhece não haver diferenças estéticas entre seus quadros e os jardins projetados, pois mudam apenas os meios de expressão.

Como as demais formas de arte, o paisagismo também tem uma linguagem própria para expressar o momento histórico vivenciado em termos social, econômico, político, religioso e científico, pelo povo que o produziu. Mostram-se, assim, estilos muitos diferenciados³, todos espelhando os ideais de perfeição, de harmonia e de beleza.

Compor um jardim não é um exercício de mera colocação de elementos naturais e arquitetônicos em um determinado espaço, respondendo questões racionalistas, ou seja, s.em levar em consideração as emoções. É, acima de tudo, a organização de um espaço onde se procura explorar as reações das pessoas por meio dos sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar). Nesse contexto, a leitura que se faz de um jardim, envolve duas características: uma leitura racional e uma leitura emocional. Isso implica dizer que razão e emoção estão intimamente ligadas no processo de criação de um jardim. .

3 - No capítulo dois, vol. 1, da série Planejamento Paisagístico, o leitor terá a oportunidade de conhecer os estilos de jardins desde a antiguidade clássica até os dias atuais.

24

É quase impossível para o ser humano isolar o conteúdo de suas produções do seu "eu psicológico". Enquanto durar uma criação (um projeto de jardim, por exemplo), ela é indivisível de seu criador, ele vive nela. Por esse motivo, é muito comum encontrar-se no processo de comunicação uma certa dubiedade e distanciamento dos objetivos, caso o comunicador (paisagista) não diminua o máximo possível a interferência de seu subjetivismo no processo criativo.

Então, como se desligar desse "eu psicológico" e projetar um jardim que seja do agrado das pessoas? Afinal, o que as pessoas esperam encontrar em um jardim?

A resposta para essa questão está em um dos princípios fundamentais de composição paisagística - a harmonia. Para seu equilíbrio psicológico, o ser humano precisa de calma, paz e harmonia. É a integridade e a harmonia que regem o universo do ser humano. Mente e corpo formam uma só unidade. O que ocorre em uma parte afeta o todo.

O organismo humano é um sistema integrado que procura receber as informações do mundo ordenadas e, da mesma forma, sistemáticas. A necessidade coerência é inerente ao ser humano. No jardim, as pessoas são motivadas por algum elemento que lhes diga respeito, que lhes interesse. Anseiam por harmonia e selecionam os aspectos do meio aos quais vai reagir. Salvo, em circunstância anormais (que não é o caso dos jardins), o meio não pode forçar o indivíduo a se comportar de forma estranha à sua natureza.

Se um cliente não gosta de determinada planta, jamais irá se interessar por ela em um jardim. Ao passo que, se determinado estímulo que se encontra nos elementos do jardim lhe faz sentido, lhe agrada, ele passará a freqüentar tal ambiente com bastante

25

freqüência, pois lhe proporciona bem estar. De uma ou de outra forma, o ser humano aprendeu a ver algumas coisas como harmoniosas e outras não, pelo prazer ou desprazer que sente. A tendência é descartar o que é desagradável.

2.3. ELEMENTOS DE COMUNICAÇÃO NO JARDIM

Como se falou anteriormente, para trabalhar os sentimentos e estabelecer o processo de comunicação, o paisagista lança mão de alguns elementos básicos de comunicação visual (a linha, a forma, a textura, a cor), além do movimento e do som. Daí a importância de o paisagista conhecer tais elementos e saber como aplicá-los na composição paisagística.

Aqui trataremos apenas dos elementos considerados básicos na comunicação em paisagismo, ressaltando-se que há outros componentes da paisagem não-visualizados, cuja percepção se dá por outros meios (sensações), além dos órgãos da visão⁴.

2.3.1. Linha

Todos, em algum momento, já traçaram um risco no papel, na parede, no chão ou em qualquer outra superfície. Na Geometria elementar⁵, esse risco traçado com auxílio de uma régua ou à mão livre, denomina-se *linha*. Trata-se de um traço contínuo com uma só dimensão (o comprimento) e, dependendo da maneira como foi desenhada, podem ser classificadas como: retas, curvas, ou mistas (combinação de retas e curvas).

4 Para saber mais sobre esses componentes da paisagem recorrer ao capítulo 1, vol. 1, da série Planejamento Paisagístico, que trata dos princípios básicos do paisagismo.

5 Geometria - ciência que estuda as formas dos objetos e suas dimensões no espaço.

26

No entanto, na natureza, as coisas não são tão simples, assim como definido na Geometria. Na paisagem, a linha pode ser percebida através de uma fileira de árvore sem uma alameda, no contorno das serras e montanhas, na superfície de um lago, etc. De maneira simplificada, pode-se dizer que, na natureza, a linha é o desenho dos contornos dos objetos que estão no jardim (árvores, bancos, pérgulas, rochas, etc.), de suas linhas internas ou a disposição de grandes planos, como a superfície de lagos ou edificações. No caso das palmeiras enfileiradas na alameda, ela é representada por uma seqüência unidirecional na extensão da alameda. Mas, também, no caso de outros componentes como bancos, arbustos, rochas, etc, elas podem ser definidas aos nossos olhos pelo limite entre componentes visuais diferentes no jardim.

Nesse sentido, pode-se afirmar que, na natureza, as linhas não existem, são produtos de nossa racionalização. Na verdade, aquilo que observamos nas paisagens e que chamamos

de linha é, na realidade, limite de uma forma. A linha do horizonte, por exemplo, não passa de uma configuração da Terra. Além disso, alguns elementos da paisagem têm conotações que podem ser lidas como linhas. A horizontalidade (linhas horizontais) pode ser percebida no mar, em plantações agrícolas, e em gramados. Já a verticalidade (linhas verticais) encontra-se no tronco das palmeiras, em edifícios e Jorres, além de outros elementos da paisagem. O mesmo raciocínio pode-se estender a outros tipos de linhas percebidas na paisagem. Assim, vemos nas composições paisagísticas suas "linhas", as quais provocam agrupamentos por semelhanças ou isolamento por contrastes.

Considerando-se que a leitura visual que se faz de uma paisagem vai, normalmente, do mais simples (ou com possibilidades de simplificação) para o mais complexo, as linhas geometrizadas (aquelas desenhadas no projeto de jardim) tornam-se mais pesadas

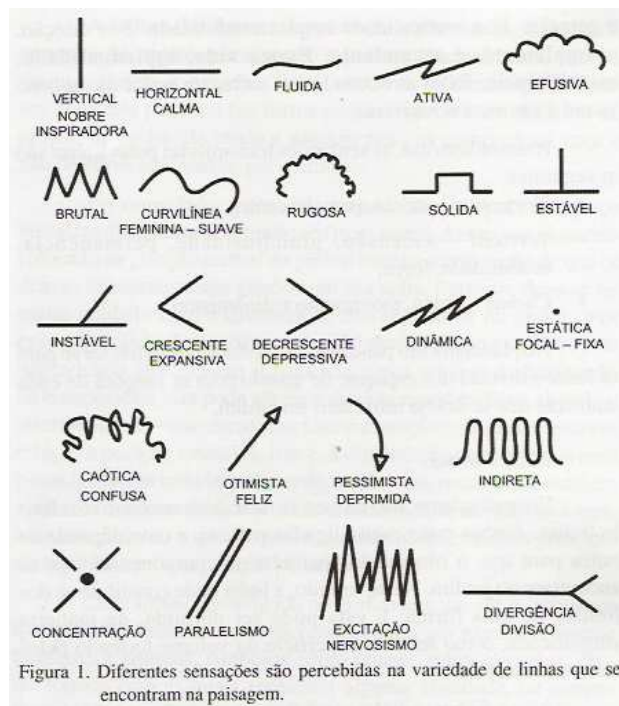
27

que as orgânicas (aquelas encontradas normalmente na paisagem). Nos projetos de jardim em que haja predomínio de linhas retas, a presença de linhas orgânicas (curva/sinuosa, por exemplo) ganhará peso, pelo fato de ser muito contrastante com o desenho geral do jardim. Dentre as linhas geometrizadas, o peso visual vai das horizontais, passando pelas verticais, chegando às diagonais e curvas. Entre as orgânicas, vai desde aquelas que estão sujeitas a simplificações geometrizantes até as mais complexas. Ressalta-se que a verticalidade em um meio onde predomina a horizontalidade confere dominância ao elemento vertical e vice-versa. Uma solução tradicional no equilíbrio entre as linhas é dar pesos iguais ao horizontal e vertical. A isto se denomina equilíbrio clássico, muito comum na arquitetura grega e afins.

A linha é o elemento mais simples e mais primitivo no processo de comunicação visual, estando presente em quase todos os componentes da paisagem. Nota-se sua presença na forma de linha vertical nas palmeiras, sinuosa numa cadeia de montanhas, ou horizontal na superfície de um lago. Essas linhas transmitem ao observador da paisagem diferentes sensações.

Diferentes tipos de linhas oferecem impressões diversas, que podem ser exploradas com a finalidade de conferir significado ao jardim. Certas sensações que temos em locais que frequentamos (inclusive os jardins) podem estar relacionadas de forma imperceptível com a idéia de linhas (Figura 1).

28



Dependendo da maneira como se encontram no jardim, as linhas passam ao observador várias sensações. A horizontalidade transmite sensações de segurança, evoca o chão onde pisamos. São linhas passivas, calmas. Sua direção normal é da esquerda para a direita. Também pode evocar descanso, sono, dependendo de quem

29

a percebe. Já a verticalidade inspira estabilidade. Sua direção, normalmente, é ascendente. Evoca vida, espiritualidade, magnificência. Todas as outras linhas carregam maior dinamismo visual e são menos estáveis.

Resumidamente, as sensações transmitidas pelas linhas são as seguintes:

Horizontal - calma, paz, descanso;

Vertical ascensão, grandiosidade, permanência, estabilidade, força;

Curvas graça, movimento e dinamismo.

No planejamento paisagístico, o estudo das linhas serve para se fazer a divisão dos espaços, de acordo com as funções de cada ambiente que se deseja introduzir no jardim.

2.3.2. Forma

Em paisagismo, não dá para se falar em forma sem se referir às linhas. Ambas estão muito ligadas entre si, e uma depende da outra para que o observador perceba os componentes que se encontram no jardim. Neste sentido, a linha pode constituir-se dos limites de uma forma. E esta pode ser definida, de maneira simplificada, como sendo a superfície ou volume formado pelos elementos visuais.

Ao se fechar, a linha estabelece as mais variadas formas. Assim é que observamos uma esfera ou um círculo e não vemos a linha que o circunda que é a circunferência. Dessa maneira, o fechamento da linha nos dá formas variadas e cada forma com um sentimento diferente. Tais formas encontram-se tanto nos elementos naturais quanto nos elementos construídos que se encontram na composição paisagística.

30

A leitura das formas depende de seu tamanho, ou seja, do tamanho do objeto que compõe o jardim. Normalmente, formas grandes são mais pesadas. Entretanto, vale salientar que mesmo um elemento pequeno (de forma pequena) pode ser trabalhado no projeto de jardim de *modo* a adquirir peso na composição, com o uso de cores adequadas, por exemplo.

Por outro lado, a posição que as formas ocupam no espaço visual também influencia muito seu peso visual. Assim, um elemento colocado na posição central do jardim insinua a conotação de que os demais elementos estão girando em sua volta. Portanto, deve-se ter muito cuidado com a distribuição dos elementos no jardim. Por exemplo, o lado direito da composição deve ser bem estudado, pois dependendo do elemento aí colocado, e por ser área de finalização da composição, esta pode adquirir aspecto muito estático, tirando o interesse dos demais elementos. Outro exemplo a ser citado seria em relação à posição simétrica, isto é, à distribuição de elementos com pesos iguais em cada lado da composição. A simetria tende também a deixar a composição com menor dinâmica. Este assunto será mais bem discutido no capítulo quatro, quando abordaremos o princípio do equilíbrio na composição paisagística.

Cada forma apresentada no jardim tem um valor intrínseco que pode lhe aumentar o peso visual, como, por exemplo, formas humanas e animais, símbolos como cruzes, setas, corações, etc., ou formas com as quais tenhamos alguma afinidade, ou mesmo repulsa. Para os judeus, por exemplo, a estrela de Davi (com seis pontas) tem um significado todo especial de afinidade. Entretanto, eles têm grande repulsa pela suástica⁶, por razões históricas. Já os cristãos católicos, têm na cruz uma forma cuja simbologia transmite

6 Suástica - símbolo em forma de cruz adotado pelos adeptos do regime político criado por Hitler, na Segunda Guerra Mundial.

31

a espiritualidade pregada por Jesus Cristo. Por outro lado, os esotéricos encontram significação especial em objetos com formas de estrela, meia-lua, entre outras.

Na paisagem construída, a vegetação com suas mais variadas formas adquire uma significação toda especial para os espectadores e usuários. Tais formas encontram-se em todas as partes das plantas (da raiz à copa), sendo mais marcante o formato das copas nas árvores e nos arbustos (Figura 2).

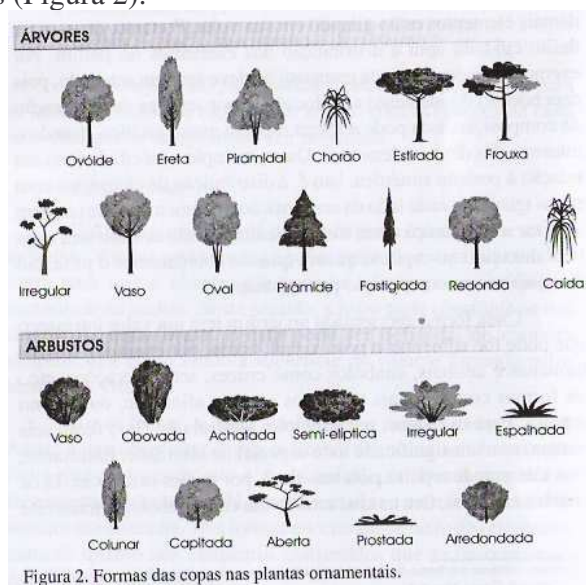


Figura 2. Formas das copas nas plantas ornamentais.

2.3.3. Textura

Ao observarmos a superfície de uma mesa recoberta por vidro polido, ou um muro com heras enraizadas, sem tocá-las, é possível distinguir visualmente que a superfície da mesa é lisa e a do muro é ligeiramente áspera. Isto quer dizer que na superfície dos objetos existe algo que nos transmite sensações, conforme os objetos se apresentam aos nossos olhos. Esta sensação denomina-se *textura*.

Logo, pode-se dizer que textura é o elemento que nos dá a impressão visual de uma superfície ao tato. Observando-se as folhas das plantas que se encontram no jardim, pode-se dizer, sem tocá-las, se as mesmas têm superfícies lisa ou grossa. E assim é com os demais elementos dos jardins. Através da textura temos sensações sem que seja preciso tocar nos objetos.

Essa sensação ocorre porque, nos objetos, existe uma agregação indiferenciada de linhas, formas e, ou, cores, formando variações em suas superfícies. Quando as formas são repetidas, cria-se uma textura, a qual pode variar muito dependendo do tamanho (escala) e da cor das formas repetidas (Figura 3).

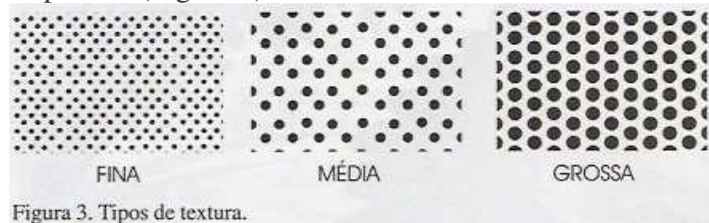


Figura 3. Tipos de textura.

Analisando-se a Figura 3, verifica-se que a textura pode ser entendida como um padrão, ou trama, composta pela repetição de elementos visuais. No exemplo citado, a textura fina provém então

33

de um agrupamento de pontos semelhantes, enquanto as do tipo média e grossa correspondem ao agrupamento de círculos pequenos e grandes, respectivamente.

Nos jardins, a textura pode ser encontrada nos gramados, nas copas de árvores, na folhagem dos arbustos, na casca de troncos, nos muros, na pavimentação, em corpos d'água, entre outros componentes da paisagem.

Particularmente, as plantas ornamentais oferecem uma variedade de texturas que, se bem planejadas, oferecerão ótimos efeitos visuais (Figura 4). Assim, o paisagista pode tirar partido de uma série de texturas encontradas na conformação da copa das árvores, nas ranhuras dos troncos, nos pisos gramados, nas plantas de forração e até mesmo nas formas pontiagudas das bromélias.

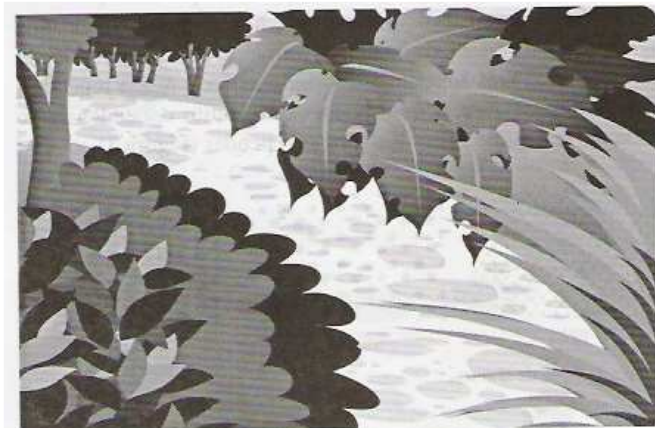


Figura 4. Textura na paisagem. A variedade de linhas e formas encontradas nas plantas ornamentais, indicando texturas, contribuem para expressar a paisagem.

34

É bom lembrar que a distância do observador pode influir na textura no que concerne à nitidez com que as partes do objeto são percebidas. Quanto maior for a distância do observador, menor será o tamanho das partes percebidas do objeto. Portanto, o paisagista pode tomar partido deste fator e criar efeitos de distâncias em um jardim pequeno, posicionando texturas *finas* ao fundo da composição e texturas *grossas* mais à frente, ou seja, plantas de folhas pequenas ao fundo e plantas de folhas grandes à frente. Invertendo-se esta ordem, a impressão será contrária, isto é, de proximidade.

Através das texturas, é possível passar aos freqüentadores do jardim sensações agradáveis. É o caso das texturas finas que têm a propriedade de causar a impressão de descanso, pelo relaxamento visual que proporcionam. Mas, muito cuidado ao trabalhar com texturas, pois as lustrosas, brilhantes, são mais pesadas, têm maior peso na composição que texturas opacas. Assim como as agressivas, encontradas nos espinhos dos cactos, têm maior peso que texturas delicadas, além de trazerem um valor intrínseco, o de machucar.

Recomenda-se, também, o uso de texturas, quando se deseja destacar algum elemento específico, como uma escultura ou mesmo outra planta de características peculiares. Funciona como o trabalho, com profundidade de campo, em fotografia: foco definido para o objeto a destacar e fundo desfocado.

2.3.4. Cor

Se nos trancarmos numa sala, apagarmos todas as luzes e fecharmos as cortinas de modo que não penetre nenhum raio de luz no ambiente, estaremos envolvidos em plena escuridão, sem percebermos os objetos que se encontram ao nosso redor e,

35

tampouco, as suas cores. Essa experiência nos remete a uma questão: Será que a luz tem a ver com a percepção das cores?

A resposta é bastante clara, pois, se acendermos a luz da sala, imediatamente iremos identificar todos os objetos que se encontram na mesma, inclusive com suas cores. Isto quer dizer que a percepção de cores é percepção de luz. Isto ocorre porque a aparência (a *cor*) dos corpos depende do modo pelo qual eles refletem ou absorvem a luz. Portanto, cor é a sensação visual produzida por luzes de comprimentos de onda diferentes.

A cor não tem existência material. É apenas sensação produzida por certas organizações nervosas sob a ação da luz, isto é, uma sensação provocada pela ação da luz sobre o órgão da visão. Seu aparecimento está condicionado, portanto, à existência de dois elementos: a luz (objeto físico, agindo como estímulo) e o olho (aparelho receptor, funcionando como decifrador do fluxo luminoso, decompondo-o através da função seletora da retina).

É a *reflexão da luz* que nos permite ver os objetos que nos cercam. Assim, quando a luz "bate" num objeto e volta, chegando aos nossos olhos, está ocorrendo a reflexão. As sensações visuais são produzidas quando a luz que vem dos objetos atinge nossos olhos. Portanto, a luz e o agente da visão, isto é, vemos um corpo porque ele envia luz para nossos olhos.

Na prática, um objeto é considerado branco quando reflete acima de 85% da luz incidente, e considerado negro quando absorve mais de 85% da luz. Por causa desse alto porcentual de luz absorvida, costuma-se dizer que o negro representa ausência de cor .

Variações de tonalidades entre o -preto e o branco podem ser encontradas, dependendo do porcentual de luz absorvida e

36

refletida pelos corpos. Por exemplo, se um objeto refletir 50% da luz branca que o atinge (os outros 50% são absorvidos), sem privilégio para nenhuma das cores em especial, ele se apresenta cinzento. A tonalidade do cinza será mais ou menos clara de acordo com a porcentagem da luz refletida. Assim, se o objeto reflete 70% da luz, ele se mostra cinza-claro, mas, se reflete apenas 30% da luz, ele se apresenta cinza-escuro. Quando não há absorção nem reflexão de luz, é porque o objeto é translúcido, ou seja, deixa passar a luz sem permitir que se veja o objeto.

Mas o leitor pode estar se perguntando: E quando os objetos se apresentam com outras cores que não seja o preto, o branco ou o cinza? O que acontece?

Isso se deve ao fato de que os objetos fizeram uma absorção seletiva, isto é, absorveram a luz num determinado comprimento de onda e a refletiu naquele comprimento de onda (cor) em que os objetos se apresentarão aos nossos olhos (vermelha, azul, amarela, etc.). Consegue-se explicar a variabilidade das cores quando se considera que a luz é constituída por *ondas* emitidas pelas fontes luminosas (luz do Sol ou luz artificial). Cada cor corresponde, então, a ondas de determinada frequência.

Uma cor acontece quando a luz branca (natural ou artificial) incidente em um objeto, com todas as cores em proporções iguais, é refletida com um desvio para uma delas, independente do valor da razão absorção/reflexão que se tenha. Numa simplificação do processo de percepção das cores de um objeto, pode-se dizer, por exemplo, que um objeto percebido como vermelho é iluminado pela luz branca, portanto, por todas as cores, absorvendo todos os raios de luz que vão do violeta ao laranja (cores do arco-íris) e reflete para nossos olhos apenas, os raios vermelhos.

37

A maior parte dos objetos apresenta superfície irregular e, por isso, reflete a luz em todas as direções. Nesse caso, fala-se que ocorreu uma reflexão difusa ou difusão da luz. Então, quando vemos um objeto, estamos recebendo a luz que ele reflete difusamente para o ambiente. Se a superfície do corpo for bem lisa, ocorre a reflexão regular da luz, na qual a direção da luz refletida é bem definida, como, por exemplo, na superfície da água de um lago.

A luz refletida difusamente pelo objeto, ao alcançar nossos olhos, determina a cor desse objeto. Diferentes objetos, dependendo do material de que são feitos ou do tipo de

revestimento que receberam, refletem de modos diversos as várias luzes que compõem a luz branca e, por isso, apresentam cores diferentes. Assim, se enxergarmos um objeto com a cor vermelha, é porque estamos recebendo dele a luz vermelha e não as demais componentes da luz branca. Igualmente, um objeto azul está refletindo a luz azul para nossos olhos e um objeto que é visto com a cor amarela está nos enviando luz amarela. Salienta-se que, se a luz de um ambiente não for branca, os objetos nele contidos poderão apresentar coloração diferente.

Alguns objetos introduzidos no jardim, como os bancos, têm cores apropriadas que extrapolam a questão estética. Cadeiras em volta da piscina, por exemplo, possuem cores claras. Isto se explica porque a luz é uma forma de energia e, como tal, pode se transformar em outras formas de energia. No caso dos corpos coloridos e negros, a energia luminosa não refletida é absorvida pelo objeto, convertendo-se em calor, que os aquece. Por isso, quanto mais escuro for um objeto, tanto mais ele se aquecerá ao ser exposto ao Sol. É por isso que nunca se vê uma cadeira de praia de cor preta ou outro colorido escuro. Seria desconfortável para o usuário.

38

O polígono das cores

As cores podem ser dispostas em uma estrela - o polígono das cores - formadas por dois triângulos cruzados cujos vértices representam as cores primárias e secundárias. Na física (cores na natureza), o polígono das cores é diferente daquele que os pintores usam. No polígono da física, as cores primárias são o vermelho, o verde e o azul e as secundárias são o magenta, o amarelo e o ciano (Figura 5).

Cores primárias são aquelas que não se decompõem, ou seja, não se obtêm de quaisquer misturas de cores que se façam. *Cores secundárias* são aquelas obtidas da mistura de duas primárias.

Chama-se de complementares as cores que se encontram em vértices opostos no polígono das cores: vermelho com ciano, verde com magenta e azul com amarelo. Sua combinação provoca os contrastes mais fortes ou gritantes. Já as cores vizinhas como, por exemplo, o vermelho com o amarelo, são as que provocam os contrastes mais suaves ou graduais.

As cores podem também variar de uma forma mais complexa do que as indicadas pelo polígono das cores. Assim, têm-se variações em tonalidade, brilho e pureza (intensidade).

Tonalidade é o nome da cor, ou melhor, o valor de seu comprimento de onda no espectro da luz visível, como por exemplo: amarelo-ouro, amarelo-alaranjado, ou os diferentes tons de verde que se encontram nos jardins. Cada tonalidade encontrada no gradiente entre duas cores vizinhas (por exemplo, vermelho e amarelo) é denominada de *matiz*.

Brilho (ou valor) é a quantidade de luz que é refletida em certo comprimento de onda ou, ainda, o grau de mistura de certo

39

tom de cor com o branco. Para cada tonalidade de cor, tem-se brilho variável, por exemplo, entre o rosa mais claro e o vermelho forte, tem-se toda uma gradação de cores nesta tonalidade.

Pureza da cor, também chamada de intensidade, é o grau de mistura de uma cor de certa tonalidade com o conjunto das demais cores, ou melhor, de sua mistura com valores de preto a cinza. Por exemplo, tons de vermelho, laranja e amarelo, sendo refletidos junto com valores de cinza, dão origem aos diversos tons de marrom.

As cores podem ser "somadas". A soma ocorre quando duas ou mais luzes coloridas se combinam, resultando em uma sensação visual diferente da causada isoladamente pelas luzes combinantes. As luzes vermelha, verde e azul são denominadas cores *primárias aditivas*, porque, uma vez combinadas em diferentes intensidades, podem originar qualquer outra cor. Portanto, se utilizarmos três lanternas que emitem feixes de luz colorida (vermelho, verde, azul) de igual intensidade para iluminar uma tela branca, de modo que os três focos se superponham parcialmente, descobriremos que:

vermelho + verde = **amarelo**;

vermelho + azul = **magenta**;

verde + azul = **ciano**;

vermelho + verde + azul = **branco**.

As cores amarela, magenta e ciano são chamadas *secundárias aditivas*.

Influência das cores sobre as pessoas

Do mesmo modo que os demais elementos básicos da comunicação visual (linha, forma e textura), a cor dos objetos na paisagem também transmite sensações aos observadores desses

40

objetos e, conseqüentemente, exerce influência sobre a mente humana, provocando sensações diversas. Daí a importância para o paisagista de conhecer as diferentes sensações transmitidas pelas cores, tais como:

Vermelho- é uma cor associada com sons graves, calor, ação e excitação. Também provoca a impressão de avanço para o observador, ou proximidade, o que "reduz" o espaço de um jardim, caso se carregue de vermelho. Sabe-se também que o vermelho aumenta a pressão sanguínea e a tensão muscular.

Laranja- está associada com sons estridentes, calor, ação e excitação. O avanço ou proximidade em relação ao observador é mais fraco que no vermelho. O laranja excita o campo emocional e favorece a digestão.

Amarelo - associa-se a sons agudos e provoca um avanço moderado para o observador. O amarelo é um estimulante mental e nervoso, aguçando o raciocínio. O amarelo-esverdeado, assim como o cinza, trazem impressão de frescor, calma e repouso.

Verde- é associada a sons suaves, relaxamento e repouso, agindo como sedativo e vasodilatador (redução da pressão sanguínea), sendo atenuante das dores neurálgicas, tensões de fadiga, estresse e insônia.

Azul - é uma cor associada a sons suaves e agudos, ao frio ou frescor, à calma e ao repouso. Ao contrário do laranja, vermelho e amarelo, o azul provoca a impressão de recuo ou distanciamento do observador, o que eventualmente "amplia" o espaço de um jardim.

Violeta - está associada ao frio, à calma e ao repouso. Também é um calmante que atua sobre o coração e pulmões.

No paisagismo e em quase todos os campos da atividade humana, as cores estão presentes de uma forma ou de outra. Nos

41

jardins, elas estão presentes de forma bem concreta tanto nos elementos naturais quanto nos arquitetônicos. Mas, as cores também estão bem presentes na decoração dos ambientes, nos

livros, na televisão, no cinema, enfim, em qualquer lugar em que o homem esteja e que a luz se faça presente.

Pesquisas modernas mostram ser fato incontestável que as cores exercem uma ação considerável na mente das pessoas. No ser humano, o comprimento de onda de luz correspondente a determinada cor tem a propriedade de decompor pigmentos específicos que se encontram na retina do olho e responsáveis pela visão de cores. Essa decomposição ocorre com maior ou menor intensidade, segundo o comprimento de onda, provocando reações físicas e psicológicas. Por esse motivo, tem-se os efeitos excitantes ou depressivos provocados por algumas cores. E em decorrência do grau de influência das cores, as mesmas foram classificadas em dois grupos opostos: *cores quentes e cores frias*.

De modo geral, as chamadas *cores quentes*, como o vermelho, o alaranjado e o amarelo, são excitantes, ao passo que o violeta, o azul e o verde, as *cores frias*, são calmantes. Por isso, as paredes dos corredores e quartos de hospitais são pintados em tons pastel, de verde e azul, por causa de suas propriedades tranqüilizantes. Igualmente, essas tonalidades são também utilizadas nas vestimentas de médicos e enfermeiros, em substituição ao tradicional branco.

Os quadros de giz, comuns nas escolas, são pintados de verdes justamente por se tratar de uma cor tranqüilizante e não provoca cansaço na visão dos alunos.

No campo da Psicologia⁷, as emoções humanas são

7 Psicologia é a ciência que estuda os fenômenos mentais e do comportamento humano.

42

tradicionalmente associadas às cores. Assim, por exemplo, ao vigor e ao amor sexual é associada à cor vermelha. O amarelo corresponde, entre outros sentimentos, ao ciúme e à alegria. À cor azul associa-se a tranqüilidade, a compreensão, a paciência. A depressão, a tristeza e a piedade são sentimentos ligados ao anil e ao violeta.

Nas artes que utilizam a expressão sinestésica (cinema, televisão, teatro) e também na fotografia, é freqüente a utilização de cores associadas a sensações psíquicas, para criar a atmosfera adequada a cada cena. As cores quentes (ou fortes), como o vermelho, costumam ser usadas para situações que sugerem ação e movimento. Pelo contrário, as cores frias (ou suaves), como o azul, são utilizadas quando se deseja obter um clima romântico na cena. Já as tonalidades escuras, geralmente cinzentas, são normalmente usadas para criar no espectador a sensação de desolação, mistério ou terror.

Então, qual o clima que se deseja criar no jardim?

A resposta está nas cores a serem utilizadas no projeto paisagístico em função das sensações que se deseja passar para os usuários do jardim. Assim, um canteiro com flores de coloração forte, vibrante, irá passar ao espectador uma sensação de excitação, alegria. Já o tom suave das flores de coloração fria poderá deixar a sensação de calma, tranqüilidade.

Portanto, no processo de comunicação visual, como é um projeto de jardim, a cor tem uma função bem definida e específica, devendo ajudar na clareza da mensagem a ser transmitida. A cor, às vezes, cria o clima desejado e fala por si só, o que deve ser aproveitado pelo paisagista como instrumento técnico para passar sua mensagem. Somente escolher, aleatoriamente, plantas com determinadas cores não garante que a composição paisagística seja equilibrada e harmoniosa. a. paisagista, na condição de

43

comunicador, deve se interrogar se o público vai entender com exatidão o que ele quer dizer ao projetar determinado jardim.

Nesse contexto, as relações entre as cores quentes e frias (Figura 6) são as seguintes:

As *cores quentes* são mais luminosas, vibrantes. A relação é de contraste intenso como, por exemplo, numa Sálvia (*Salvia splendens*)⁸ plantada em uma das dependências do jardim (Foto a). Cores quentes são mais vibrantes, lembram o fogo, o sol, o calor, a alegria. Elas são ativas, mais pesadas, parecem ocupar mais espaço que na realidade; conferem maior vibração à composição, assim como parecem avançar em direção ao observador. Da mesma forma, funcionam as áreas luminosas do jardim.

Cores fria, ao contrário, nos lembram o frio, o gelo, o céu, a umidade, são passivas, mais leves, profundas, recuam visualmente, podem inspirar tristeza (cuidado ao usá-la no jardim!); são mais relaxantes, mais estáticas. Dessa forma funcionam também as áreas escuras do jardim.

Em síntese, quanto à noção de "cores quentes e frias, pode se dizer que existe uma associação psicológica com as cores apresentadas por objetos que emitem calor; já que cor é luz e esta é uma fonte de energia, como foi explicado anteriormente. Então, resumidamente, pode-se dizer que:

Cores quentes - são visualmente mais apelativas, transmitem impressão de agitação e dão idéia de proximidade;

Cores frias - são menos atrativas, transmitem impressão de repouso e afastamento.

8As plantas são denominadas pelo seu nome popular (por exemplo, Sálvia) e científico (por exemplo, *Salvia splendens*) de origem latina.

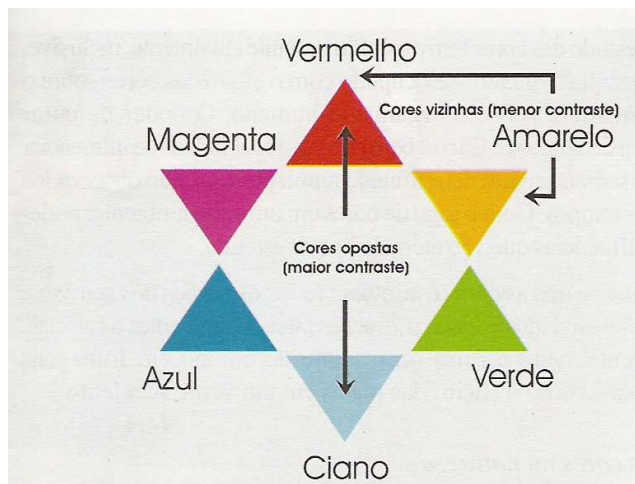


Figura 5. Polígono das cores.

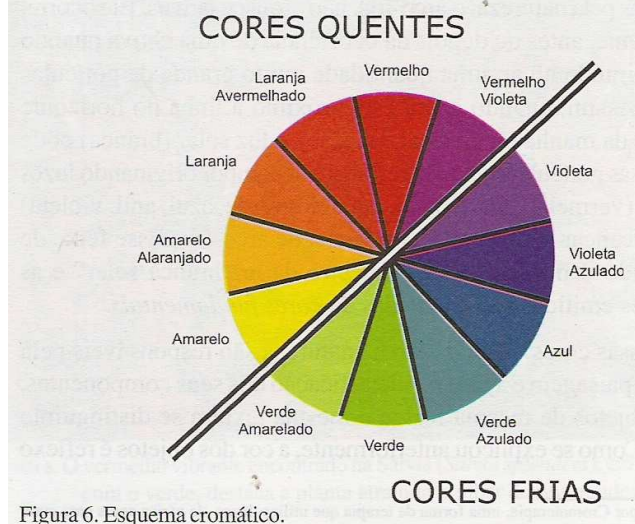


Figura 6. Esquema cromático.

45

O estudo das cores tem evoluído bastante atualmente, inclusive, na Cromoterapia⁹. Ela tem-se ocupado com o efeito das cores sobre o comportamento e sobre o organismo humano. O poder de curar problemas psicológicos e físicos, bem como a possibilidade de influenciar interações sociais em um determinado ambiente, têm sido observados através dos tempos. Com o jogo de cores em um certo ambiente, pode se trazer influências que vão além do prazer estético.

Sabe-se que as cores estimulam todos os órgãos dos sentidos, pois o rosa-aveludado provoca sensações táteis semelhantes a carícias. Pode-se sentir tanto a brisa ou o vento de outono em folhagens amareladas, como o cheiro das matas em um verde suculento.

As cores na natureza

Quem já presenciou um dos fenômenos mais belos produzidos pela natureza, o arco-íris, não esquece jamais. Ele ocorre, naturalmente, antes ou depois da ocorrência de uma chuva quando existe, pairando no ar, uma quantidade muito grande de gotículas de água. Assim, quando o Sol está próximo à linha do horizonte (no início da manhã ou no final da tarde), a

luz solar (branca) pode atingir essas gotículas, nelas se refratar e decompor originando luzes coloridas (vermelho, alaranjado, amarelo, verde, azul, anil, violeta) e então alcançar o observador na forma de arco-íris. Esse feixe de luz colorido denomina-se de "espectro da luz branca solar" e as setes cores emitidas são chamadas de *cores fundamentais*.

Essas cores que existem na natureza são responsáveis pela beleza da paisagem e ajuda na identificação dos seus componentes. Assim, objetos de mesma forma e mesma textura se distinguirão pela cor. Como se explicou anteriormente, a cor dos objetos é reflexo

9 Entende-se por Cromoterapia, uma forma de terapia que utiliza luzes de várias cores para curar determinadas doenças.

46



Foto a. O vermelho vibrante encontrado na Sálvia (*Salvia splendens*), em contraste com o verde, destaca a planta atraindo o olhar do observador.

47

da luz que incide neles. No paisagismo, é importante saber combinar as cores desses objetos, bem como os sentimentos que cada uma delas transmitem. Para combiná-las, basta que conheçamos sua posição no polígono das cores e saibamos que se conseguem os maiores contrastes com as cores opostas e os menores com as cores vizinhas.

A diversidade das cores que nos envolvem, encantam e produzem em nosso interior sensações agradáveis. Não é por acaso que o colorido da natureza, inúmeras vezes, inspirou poetas, músicos e pintores. Qualquer pessoa se sente reconfortada e inspirada ao contemplar uma paisagem cheia de cores. Mas nem todos conseguem transformar em palavras, versos, sons e imagens aquilo que estão sentindo. Isto quer dizer que a sensação é sentida por todos, mesmo de forma diferenciada, porém nem todos são capazes de exprimi-

Ia em palavras ou em outras formas de expressão. No entanto, para o paisagista, é de extrema importância saber transmitir as sensações por meio dos seus projetos de jardim, sobretudo, utilizando-se das cores que a natureza oferece.

O exemplo do arco-íris foi apenas um dos inúmeros que se pode citar na paisagem. O colorido da natureza encontra-se no azul infinito do céu, no verde das matas, no verde-azulado dos mares, nas tonalidades vermelhas e alaranjadas no crepúsculo (quando o Sol se põe) ou no amanhecer, bem como na variedade de cores dos elementos que compõem as paisagens.

As cores são fundamentais no jardim, sobretudo, aquelas emitidas pelas plantas ornamentais. Elas constroem o "clima psicológico" e dão-lhe movimentos, pois mudam ao longo do dia, de estação para estação, bem como durante as diferentes fases do ciclo de vida da planta. .

48

As plantas ornamentais fornecem uma grande variação de cores que pode ser explorada pelo paisagista. Elas podem estar presentes nas plantas em tonalidades sempre verdes, verde mudando estacionalmente, ou em outras cores.

Ao se tratar das cores das plantas, não se pode deixar de levar em consideração os matizes das flores, dos frutos, da folhagem e dos demais órgãos da planta como raízes e galhos (ramos). Dentre esses órgãos, as folhas, as flores e os frutos são os elementos de maior versatilidade em termos de cores, apresentando inúmeras tonalidades.

A folhagem oferece cores que vão desde o cinza, passando pelo verde-cinza e os verdes mais suaves até várias tonalidades de vermelho e púrpura. A casca dos frutos e dos troncos tem cores que variam desde o branco, passando por muitos cinzas e marrons, até bronze-brilhante e algumas tonalidades próximas do negro.

Para compor o jardim, algumas cores são mais fáceis de se encontrar nos componentes naturais e outras já são mais difíceis. Certas cores, como o azul-esverdeado, são mais difíceis de encontrar. Já o vermelho, rosa, amarelo, laranja, púrpura e branco, com todas as variações intermediárias, são mais conhecidas e encontradas com maior frequência. Cores como o rosa-púrpura, que na verdade é o vermelho-pálido; o rosa-carmim, que possui toques de azul; ou o rosa-salmão, que possui um pouco de amarelo, exigem extrema sutileza em sua combinação.

O colorido da natureza, além de ser um componente estético, tem importância quanto ao aspecto funcional. Há várias situações em que as cores "naturais" aparecem contribuindo para a ecologia¹⁰ da paisagem. Em alguns casos, as cores servem de camuflagem como mecanismo de sobrevivência de alguns animais, tais como o

10 o termo ecologia deve aqui ser concebido como a interação entre os seres vivos e o ambiente que os cerca, influenciando-se reciprocamente.

49

camaleão, que pode ficar verde nas proximidades de uma folhagem e marrom ao lado de um tronco de árvore. Em muitos casos, as cores têm papel preponderante na reprodução, seja de animais, seja de vegetais, e, portanto, representam uma garantia para a sobrevivência das espécies. O colorido das flores serve para chamar a atenção de insetos e beija-flores, que participam de sua polinização. Em muitas espécies animais, como o pavão, geralmente é o macho que apresenta colorido exuberante para atrair a fêmea.

Especificamente em relação às plantas, a cor verde se deve a um pigmento denominado *clorofila*, muito importante no processo de fotossíntese¹¹, que permite aos vegetais absorver energia do Sol. Podem-se citar seis tonalidades diferentes de verde, mais comuns,

encontradas nas folhagens dos jardins: verde-médio, verde-escuro, verde-esbranquiçado, verde-acinzentado, verde-amarelado, verde variegado, além da coloração prateada que é bastante típica, por exemplo, nas folhas do dólar-de-prata (*Eucalyptus cynerea*).

Se, na paisagem natural, as cores existem em grande variedade, no mundo criado pelo homem, como as paisagens construídas, a presença das cores também é uma constante. Na pintura, no desenho, na arquitetura, no cinema, no paisagismo e em outras manifestações artísticas, a utilização adequada das cores é um dom precioso que deve ser explorado em benefício daqueles que usufruem as obras-de-arte (entre elas o jardim).

No campo perceptivo da paisagem, existem elementos que forçam a direção do olhar e chamam mais atenção do que outros. No mundo das cores, algumas direcionam a força do olhar, obrigando que se olhe para elas. Entretanto, qualquer cor pode ser dominante, desde que seja a mais forte na composição paisagística.

11 - Fotossíntese - processo de produção de alimento para planta por meio da fixação de gás carbônico, existente no ar, e a ação da luz solar. A clorofila tem participação fundamental nesse processo.

50

Concluindo este item, fazemos questão de passar uma importante dica, em relação às cores, para aqueles que pretendem fazer jardins. Embora a sabedoria popular afirme que gosto não se discute, na hora de escolher a cor predominante no jardim, convém não esquecer algumas regras:

Tem sempre maior efeito uma massa de vegetação com uma cor só, do que a de uma mistura de cores;

É melhor formar maciços de cores uniformes, alternando eventualmente as cores dos maciços, que misturar todas as cores num bloco único;

Alguns contrastes são visualmente mais agradáveis do que outros. consegue-se melhor efeito combinando harmonicamente as cores.

2.3.5. Evolução dos elementos básicos de comunicação visual na composição paisagística

Durante o processo de leitura visual da paisagem, vários elementos de comunicação estão envolvidos (linha, forma, textura, cor), sempre composto por uma combinação deles, cuja percepção consciente se dá ao nível do todo - e não das partes – diferindo sempre de pessoa para pessoa.

Nesse sentido, o sucesso do artista depende da sua habilidade de criar novos objetos, por meio dos elementos visuais que se encontram na matéria-prima de sua arte, e que agradem aos observadores. A qualidade de um objeto de arte e, particularmente, a beleza paisagística, depende da combinação desses elementos visuais para constituir a variedade visual. Na Figura 7, mostra-se a evolução dos elementos visuais para compor a variedade visual, enquanto na Figura 8 tem-se a mesma evolução desses elementos no contexto da paisagem.

51

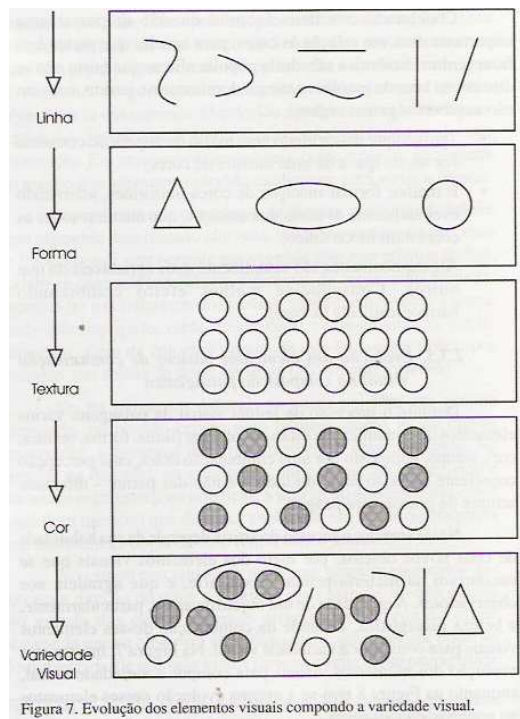


Figura 7. Evolução dos elementos visuais compondo a variedade visual.

52

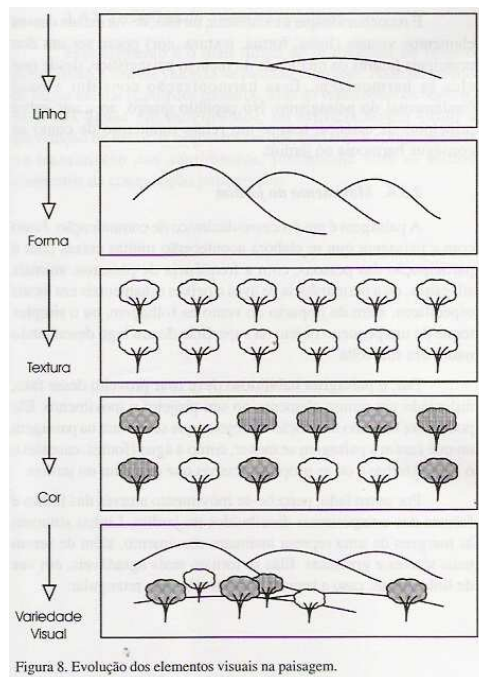


Figura 8. Evolução dos elementos visuais na paisagem.

53

É reconhecido que a existência, ou não, de variedade desses elementos visuais (linha, forma, textura, cor) possa ser um dos principais fatores da qualidade do recurso paisagístico, desde que eles se harmonizem. Essa harmonização constitui a base fundamental do paisagismo. No capítulo quatro, ao tratar sobre princípios de estética, tem-se um relato minucioso de como se consegue harmonia no jardim.

2.3.6. *Movimento no jardim*

A paisagem é um processo dinâmico de comunicação. Junto com a paisagem que se elabora acontecerão muitas coisas com a participação das pessoas, com a frequência de pássaros, animais silvestres, ou a permanência de aves e peixes ornamentais em locais específicos, além do impacto do vento na folhagem, ou o simples toque de um pequeno objeto na superfície de um lago desenhando ondas em sua volta.

Daí, o paisagista habilidoso deve tirar proveito desse fato, utilizando um quinto elemento no seu projeto: o movimento. Ele poderá ser buscado na adoção de objetos que se mexam na paisagem ou que fazem a paisagem se mexer, como a água (fontes, cascatas), o vento (folhas), ou as próprias pessoas que circulam no jardim.

Por outro lado, percebe-se movimento através das linhas e formas dos componentes distribuídos no jardim. Linhas sinuosas às margens de uma represa insinuam movimento, além de serem mais suaves e graciosas. Elas se tomam mais agradáveis, em vez de linhas retas, caso a represa fosse totalmente retangular.

54

2.3.7. *Trabalhando o som na paisagem*

Esse elemento é o mais difícil de se trabalhar no projeto paisagístico. Com ele valoriza-se bastante o projeto. Pode ser obtido de forma natural (canto dos pássaros, sons do vento sobre os objetos, sons das águas em movimento), ou artificialmente como a introdução de músicas orquestradas que ajudarão a complementar na transmissão dos sentimentos, juntamente com os outros elementos da composição paisagística.

55

CAPÍTULO 3

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA FAZER UM JARDIM

57

Ao elaborar um projeto, o paisagista dispõe de *elementos naturais* compostos por uma combinação de componentes físicos (solo, água, clima) e biológicos (plantas e animais), bem como de elementos construídos pelo homem, os quais são chamados de *elementos arquitetônicos* (construções, vias de acesso, pérgulas, piscinas, play-ground, obras-de-arte, etc.). Acrescente-se a esses elementos, o próprio homem, principal componente e protagonista da paisagem, e para o qual a mesma é construída. Implicações inerentes ao ser humano serão abordadas no volume três da Série Paisagismo, no capítulo destinado aos levantamentos de ordem social da paisagem, os quais serão tratados como aspectos de caráter econômico, psicológico e cultural.

3.1. ELEMENTOS NATURAIS

A natureza é um todo sinfônico, em que os componentes naturais estão todos intimamente relacionados, influenciando a paisagem com seu tamanho, forma, cor, aroma, som, movimento, entre outros caracteres. Dentro dessa concepção, a planta ou animal não é mais apenas um ente sistemático, um ser de decoração. É muito mais do que isso. É um sistema dotado de uma imensa dose de atividade espontânea, possuindo seu próprio modo de viver com o mundo que o envolve.

Esses componentes (plantas e animais) podem se constituir em elementos de alto valor estético e funcional e, se necessário, alguns podem ser modificados ou melhorados para que se obtenha um jardim belo e agradável aos usuários.

3.1.1. *Conhecendo as plantas ornamentais*

As plantas são um dos elementos de maior plasticidade utilizados nos projetos de jardins, exigindo-se do paisagista

58

conhecimento de sua forma, de como se comportam no ambiente, do seu ciclo de vida, e de como cultivá-las no jardim.

Na paisagem construída, as plantas ornamentais constituem a base dos projetos paisagísticos. Mas, como considerá-las no contexto do paisagismo?

De um lado, ela é um ser vivo que obedece às leis da natureza, cumprindo todo um ciclo de vida (nasce, cresce, desenvolve, envelhece e morre). Por outro lado, qualquer planta é resultado de uma herança genética que lhe confere caracteres específicos, diferenciando-a das demais. E todo esse aperfeiçoamento de formas, de cor, de ritmo, de estrutura, faz com que a mesma seja dotada de atributos estéticos, extremamente importantes na composição paisagística. Além disso, deve-se atentar que a planta goza, no mais alto grau, da propriedade de ser instável. Ela é viva enquanto se altera. Sofre uma mutação constante, um desequilíbrio permanente, cuja finalidade é a própria busca do equilíbrio.

Esse equilíbrio é próprio da natureza e pode ser constatado nas associações naturais que as plantas fazem para sobreviverem e, com isto, perpetuarem a espécie. Tais associações não se fazem ao acaso, pois obedecem a compatibilidades que dependem do jogo complexo dos fatores do clima, do solo e da própria interação entre plantas e animais e de plantas entre si. O paisagista no Brasil goza da liberdade de construir jardins baseados numa realidade florística de riqueza transbordante, incomparável com a vegetação de outras regiões do mundo. Respeitando as exigências da compatibilidade ecológica e estética, ele pode criar associações de grande expressividade. Fazer essas associações não significa copiar fielmente a natureza. Basta saber transpor e associar, com base em um critério seletivo, pessoal, os resultados de uma observação morosa, intensa e prolongada.

59

A título de exemplo, cita-se o renomado paisagista, Roberto Burle Marx, que, para criar arranjos em seus jardins, valeu-se de visitas e análises das diferentes associações de plantas das serras de Minas Gerais e outras partes do país. Observou a flora dos solos mineiros (arenito, canga, calcário, gnaisse, basalto), detectando que poderia tirar proveito de sua riqueza quanto aos aspectos estéticos. Com isso, pode-se concluir que é através da observação que se chega a compreender a razão de ser de muitas coisas, o sentido da existência de determinados seres e a beleza que neles existe.

No observar as diferentes paisagens naturais, no escutar os relatos dos povos nas cinco regiões do país, têm-se muito a aprender sobre as nossas plantas e aplicá-las nos jardins. Por esse Brasil afora, atribui-se a algumas plantas influências maléficas ou benéficas, variando as superstições de região para região. Culpam as plantas por determinadas desgraças e infelicidades ou, ao contrário, por trazerem benefícios espirituais, místicos.

Nada contra a sabedoria popular, ressalvado alguns exageros de certas pessoas. Há pessoas que têm verdadeiro horror ou antipatia por determinadas plantas, como acontece com os cactos, cravos, etc., atribuindo-lhes até maus agouros. Já, outros dizem que certas plantas afastam "mau olhar" (comigo-ninguém-pode, por exemplo). Sejam quais forem os

motivos, o paisagista deve respeitar as crenças das pessoas, a fim de não constrangê-las e lhes oferecer jardins belos e prazerosos.

E para que os jardins sejam, ao mesmo tempo, belos e prazerosos, a escolha das plantas deve ser criteriosa, fruto de estudos apurados sobre as mesmas. Portanto, ao escolher a vegetação para o jardim, após o estudo de todos os pré-requisitos que definiram a sua opção por determinadas espécies, deve-se proceder a verificação do papel que cada planta, ou grupo de plantas, representa no local.

60

Dessa maneira, a escolha correta corresponde a uma ligação intrínseca com a função que a planta desempenha. Deverá sempre haver um motivo muito claro para sua presença, quer seja por uma das inúmeras razões técnicas, quer seja por conceitos ligados à teoria da composição (princípios de estética).

Classificação geral das plantas ornamentais

A noção sobre a cobertura vegetal que constituirá a paisagem se faz necessária, devendo o paisagista incluí-la em classes que muito facilitarão o seu trabalho. Entretanto, faz-se necessário alertar que qualquer classificação aplicada a um universo tão rico e diversificado, como o das plantas ornamentais, estará sempre sujeita a imprecisões, ambigüidades e superposições. A classificação que se segue procura ser o mais abrangente possível, chamando-se atenção, em alguns momentos, para os casos específicos de determinadas plantas com características bem particulares.

Salienta-se mesmo a simples diferenciação entre árvores e arbustos, que nos pode parecer à primeira vista suficientemente precisa, não tem uma correspondência exata na natureza, onde esta distinção nem sempre é tão clara, pois existem formas intermediárias que poderiam se enquadrar tanto em um tipo como em outro, ou que dificilmente se ajustariam a alguns deles.

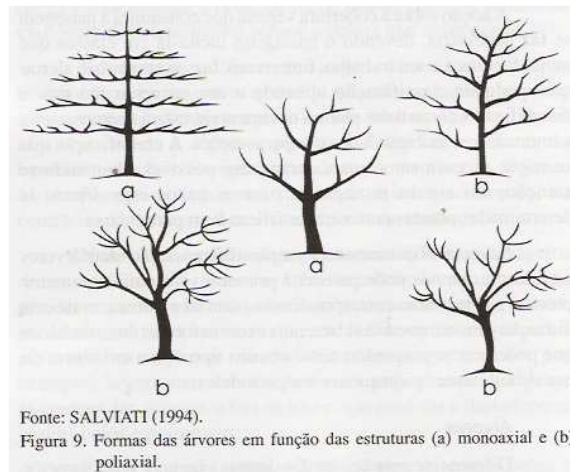
Árvores

Diferenciar uma árvore das demais plantas é relativamente fácil, pois as plantas arbóreas possuem porte considerável e impressionam pela perfeição e clareza de sua estrutura formada por caule único e copa bem definida.

A forma estrutural de uma árvore resulta do modo como as partes responsáveis pelo crescimento da planta (meristemas) se

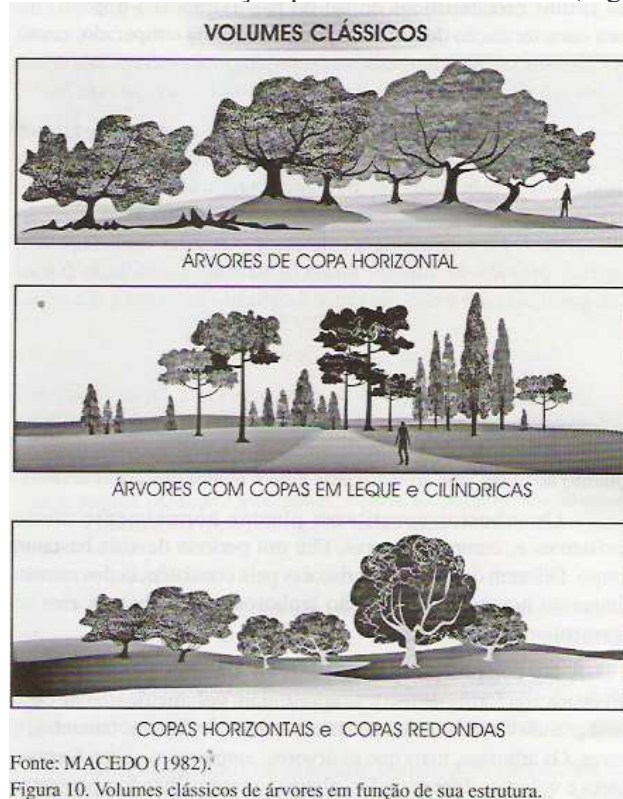
61

desenvolvem. Em decorrência do tipo de crescimento adotado, a árvore poderá ter uma forma acentuadamente vertical, marcado por um único tronco, que, em vez de se dividir, apenas lança ramos lateralmente (estrutura monoaxial), ou dispor de uma forma mais bem distribuída no espaço, resultante de outros tipos de estrutura, onde o caule se subdivide uma ou mais vezes (estrutura poliaxial), conforme pode-se verificar na Figura 9.



Na concepção de projetos paisagísticos, as árvores podem ser associadas a alguns tipos-padrão de volume. Estes se caracterizam basicamente pela forma de suas copas que, quando associadas entre si, oferecem múltiplas possibilidades na criação

62 de ambientes, ora muito sombreados, ora muito claros, ora muito envolventes ao usuário, e possibilitam diversas formas de circulação por entre seus troncos (Figura 10).



63 As coníferas destacam-se no grupo das árvores por possuírem uma forma bem específica, geralmente com copas em forma de cone, sendo bastante utilizadas no paisagismo, sobretudo em jardins característicos do sul do país (clima sub-tropical) ou para

caracterização de estilo de jardim de clima temperado, como os Alpes suíços. Excetua-se neste grupo algumas espécies, tais como o Pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia*), de copa espalhada.

Além de úteis como abrigo, as árvores servem como fatores de ordenamento do espaço na paisagem, podendo constituir-se em elementos simbólicos de extraordinário valor e objetivos privilegiados de referência ou de marcação do espaço. Na concepção paisagística, a árvore pode ser concebida como um verdadeiro teto vegetal, provido de suporte único (o tronco), permitindo franca transparência para um observador localizado próximo a sua copa.

Arbustos

A principal diferença dos arbustos em relação às árvores está no caule. Nos arbustos, os caules são, também lenhosos, porém se apresentam, de modo geral, ramificados rentes ao solo (Foto b). Quanto ao porte, nos arbustos este é bem menor que o das árvores.

Os arbustos constituem plantas normalmente muito resistentes e, como as árvores, têm um período de vida bastante longo. Diferem das plantas herbáceas pela consistência dos ramos. Enquanto nos arbustos eles são lenhosos, nas herbáceas eles se apresentam tenros e flexíveis.

Na composição paisagística, os arbustos permitem uma diversificada forma de uso e se apresentam volumetricamente com uma grande variedade de opções em termos de formas, tamanhos e cores. Os arbustos, mais que as árvores, apresentam-se em formas, cores e volumes diferenciados, alguns se assemelhando a pequenas

64

árvores, outros se mostram finos e pontiagudos, como verdadeiras esculturas, outros possuem folhagens de cores diversas e outros se apresentam muito altos, além de outros ainda permitirem ao homem sua modelagem em várias formas (topiarias).



Foto b. Acalifa (*Acalypha wilkesiana*), espécie da categoria dos arbustos, caracterizada pela presença de caules lenhosos ramificados rente ao solo.

A forma peculiar dos arbustos, com seus diferentes caules aflorando junto ao solo, permite a formação de conjuntos vegetacionais uniformes onde as plantas perdem a sua individualidade e passam a formar associações, o que pode ser muito útil para a formação de cercas-vivas, maciços ou cortinas vegetais.

Em paisagismo, os arbustos constituem elementos de fundamental importância na organização de espaços, sendo

65

essencialmente utilizados como barreiras vegetais. Quando mal empregados no jardim, podem trazer enormes prejuízos ao tratamento paisagístico, chegando a comprometer ou destruir visuais importantes, podendo também obstruir trechos essenciais do espaço livre disponível no jardim.

Nos jardins de hoje, limitados a pequenos lotes, são os arbustos as plantas ornamentais que oferecem maior potencial para uso. E são extremamente variáveis as suas características ornamentais, apresentando algumas espécies que se comportam como uma pequena árvore ou uma palmeira. Daí a sua versatilidade na composição paisagística.

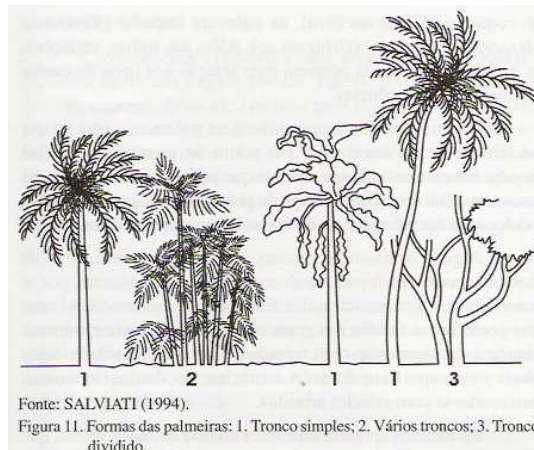
Palmeiras

Representam uma classe especial devido às suas formas específicas como o caule em estipe¹¹ com folhas grandes e muito características em forma de pena (pinadas) ou de leque (flabeladas).

A palmeira típica tem seu caule esguio, vertical ou inclinado, às vezes tortuoso, coroado por uma roseta de folhas. Tais aspectos servem de referência e marcação na paisagem. Entretanto, algumas fogem desse perfil geral e adquirem outras formas, apresentando troncos robustos, porte baixo, ou ainda ocorrem em touceiras (Figura 11).

11 - Estipe - caule aéreo e ereto, geralmente não ramificado na parte de cima, mas com folhas que partem diretamente do caule.

66



Incluem-se também, nessa categoria, as plantas denominadas de cicadáceas. Insere-se nesta categoria as espécies do gênero *Cyca* sp, popularmente conhecidas por cica, ou palmeira samambaia, e a palmeira-sagu ou sagu, que, embora, façam parte das coníferas, são muito assemelhadas às palmeiras, sendo normalmente confundidas por pessoas leigas em Botânica.

Entre as plantas ornamentais, de grande porte, nada se compara em elegância e beleza com as palmeiras. Suas folhas correspondem às partes mais ornamentais dessa classe de plantas, como as flabeladas encontradas na latânia (*Fatania lontaroides*) e falsa latânia (*Livistona chinensis*), ou as do tipo pinadas presentes

67

no coqueiro (*Cocos nucifera*), na palmeira imperial (*Roystonea oleracea*) e no babaçu (*Orbignia* sp). Além das folhas, variações, as mais exóticas, ainda ocorrem com relação aos tipos de caules (estipes) e inflorescências.

Assim, o jardim tropical, sem as palmeiras, não estaria perfeitamente caracterizado. Do ponto de vista estético, elas impressionam mais pela sua silhueta que pela sua cor ou por outros caracteres. Daí ser recomendável, do ponto de vista de composição, a colocação das palmeiras de forma isolada ou em pequenos grupos.

Alguns jardineiros e pessoas com pouco conhecimento da Botânica podem incluir os bambus na classe das palmeiras, por se assemelharem ligeiramente a elas. Entretanto, os bambus são plantas que pertencem à família das gramíneas, com altura não raramente similar à das grandes árvores, formando vários caules subdivididos abaixo da superfície do solo e originando densas touceiras, parecendo-se com grandes arbustos.

Os bambus apresentam caules do tipo colmos¹² eretos, que apresentam um diâmetro variável entre 1 a 25 cm, e uma altura entre 1 a 30 m. São originários da China, Índia e Japão e por essa razão, sua participação em jardins orientais é quase obrigatória.

Em jardins muito grandes ou em parques são usados aqueles de grande porte como o bambu-gigante (*Dendrocalamus giganteus*), o bambu-amarelo (*Phylloatachya aurea*), ou ainda o bambu-imperial (*Bambusa vulgaris*). Já nos pequenos, pode ser usado com muita graça o bambuzinho (*Bambusa gracilis*), que apresenta colmos finos, com folhas amarelas e não passam de 3 metros de altura.

12 - Colmos - são caules aéreos e eretos, geralmente não ramificados na parte superior. Apresentam em toda a sua extensão nós e entrenós, formando gomos. No caso do bambu, o caule é oco.

68

Trepadeiras

Correspondem à vegetação caracteristicamente lenhosa que necessita de algum suporte (cercas, muros, paredes, pergolados, árvores, caramanchões, etc.) ou tutor para se desenvolver. Elas têm um crescimento muito rápido, direcionado para as partes superiores do jardim, em busca de luz. Caracterizam-se pelo seu polimorfismo, isto é, adquirem várias formas, dependendo da sua condução no jardim. Neste sentido, podem comportar-se como uma árvore, um arbusto, ou até mesmo como uma forração, quando espalhadas sobre o solo. A utilização desse grupo de plantas nos jardins tem como base não só seu rápido crescimento no plano vertical, como também, usando pouco espaço oferece na sua maioria uma floração de colorido diversificado. Além disso, são ideais para recobrir cercas, muros, pérgulas, colunas, arcos e em certos casos servir como forração recobrimdo o solo.

Por essas suas características, proporcionam ao paisagista soluções de rara beleza para corrigir certos problemas arquitetônicos, tais como colunas e paredes com aspectos desagradáveis.

Para trabalhar adequadamente com as trepadeiras, é fundamental para o paisagista conhecer o seu hábito de crescimento e a maneira como elas se apóiam ou se fixam no suporte. Em função dessa característica, as trepadeiras foram reunidas em três grupos distintos. As que não possuem qualquer órgão de fixação, as que têm seus próprios dispositivos de amarração, e as que possuem caules volúveis.

Entre as trepadeiras do primeiro grupo, que tem como característica a ausência de órgãos de fixação, existem alguns tipos

69

de cipós, como as buganvílias (*Bougainvillea sp*), cujos caules flexíveis e de crescimento alongado, produzem novos ramos sucessivamente até encontrarem apoio. A contínua sobreposição de novos ramos sobre os anteriores dá origem a uma exuberante massa

vegetal que, apoiada em um suporte verga ao seu próprio peso. Portanto, elas exigem um apoio adequado como pérgulas, caramanchões, entre outros suportes.

Encontram-se, ainda no primeiro grupo, plantas que formam ramos muito longos, mas tendem a tomar forma de arbustos escandentes, desde que não-amarradas a um suporte, como é o caso da alamanda (*Allamanda cathartica*) e brinco-de-princesa (*Fuchsia hybridum*), ou alguns tipos de jasmim. Geralmente, essas plantas, quando cultivadas, podem necessitar de amarrações especiais a alguma estrutura de apoio, sem as quais não assumem a forma adequada.

No segundo grupo, encontram-se as trepadeiras que possuem seus próprios meios de amarração, as gavinhas¹³, que nascem em substituição a partes vegetais como folhas, ramos ou flores e possuem sensibilidade para enrodilhar rapidamente em qualquer apoio próximo. Isso acontece, por exemplo, com o amor-agarradinho (*Antigonon leptopus*), o cipó-de-são-jão (*Pyrostegia venusta*) e o maracujá-açu (*Passiflora quadrangularis*). Ressalta-se que existem dois tipos de raízes fixadoras: aquelas que criam pontos de sustentação ao se expandirem após sua penetração em fendas, e as que produzem uma espécie de cimento que lhes possibilita aderir, mesmo em superfícies lisas. No primeiro caso, tem-se a costela-de-adão ou monstera (*Monstera deliciosa*), enquanto a unha-de-gato ou falsa hera (*Ficus pumila*) e as heras

13 - Gavinhas são pequenas raízes, no formato das patas de um gavião, as quais servem para fixar as trepadeiras em qualquer suporte.

70

enquadram-se na segunda situação. A trepadeira coração-de-estudante (*Solanum wandiandii*) é o exemplo daquelas que usam espinhos curvos para sua fixação.

As trepadeiras *volúveis*, como a madressilva (*Lonicera japonica*), a campainha (*Ipomoea purpurea*) e a lágrima-de-cristo (*Clerodendrum thomsonae*), fazem parte do grupo três, cujos brotos se enrolam em espiral em volta de qualquer suporte. Uma dica para quem vai usá-las no jardim: se colocada junto a um muro, sem a colocação de vara ou suporte para que ela se enrole, é sinal de fracasso, pois não se vai conseguir o efeito estético e funcional desejado.

Conhecendo-se essas características, fácil será ao paisagista escolher a trepadeira adequada para cobrir um caramanchão, embelezar muros, paredes ou colunas de aspecto desagradável, ou, ainda, completar a moldura superior de uma vista. Nos terraços pergolados, as trepadeiras além de embelezarem, proporcionam a sombra desejada para as reuniões sociais além de propiciarem um ambiente fresco e confortável.

Quanto ao porte, existe entre as trepadeiras uma grande variedade de espécies com altura ou extensão diversificadas. Entre as de pequeno porte cita-se flor-de-cera (*Hoya carnosae*) ou o jasmim-da-noite ou rainha-da-noite (*Cestrum noturnum*), que não atingem mais do que 2 ou 3 metros, em geral, com crescimento um pouco lento, servindo para cercas, colunas e treliças baixas. Representantes de porte médio têm-se o amor-agarradinho (*Antigonon leptopus*) e a lágrima-de-cristo (*Clerodendrum thomsonae*), ideais para o revestimento de pérgulas, treliças ou muros não muito altos, pois os ramos destas espécies não vão além os 5 ou 6 metros de comprimento. Finalmente, as trepadeiras de grande porte podem ultrapassar os 6 metros de extensão, como é o

71

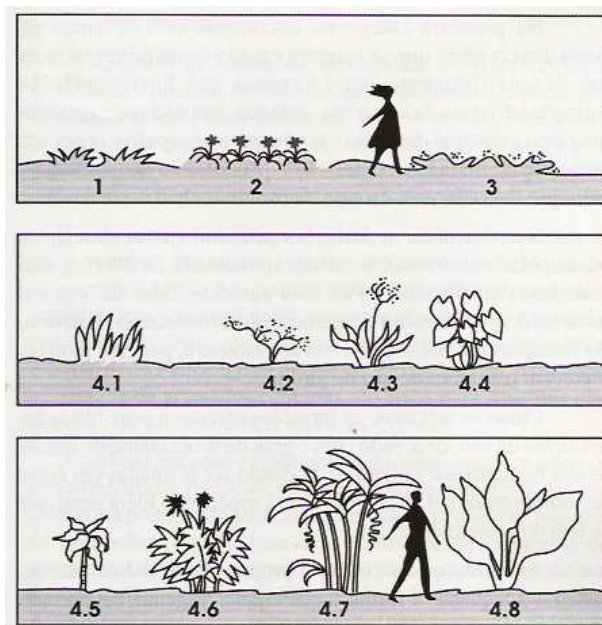
caso da sete-léguas (*Pandorea ricasoliana*) e da glicínia (*Wisteria floribunda*), as quais não são apropriadas para espaços de tamanho limitado.

As flores das trepadeiras geralmente são muito vistosas, daí um dos motivos por serem bastante utilizadas nos jardins. A maioria das trepadeiras possui flores que ornamentam a parte externa de sua copa. No entanto, tomam-se mais interessantes quando observadas por baixo, uma vez que a floração aparece em cachos pendentes, como, por exemplo, o sapatinho-de-judia (*Thunbergia mysorensis*), como ilustrado na Foto c. Pelo exposto anteriormente, verifica-se que as trepadeiras são extremamente ornamentais, pela presença da floração. Raramente elas possuem frutos grandes e às vezes vistosos, ou então comestíveis, como nos diferentes tipos de maracujá ou parreiras (videiras).

Herbáceas e torrações

As plantas herbáceas, de consistência tenra, são plantas, normalmente de pequeno porte e podem estar subdivididas em duas categorias: herbáceas propriamente ditas e forrações, conforme ilustrado na Figura 12.

72



Adaptado de SALVIATI (1994).

Figura 12. Formas de plantas herbáceas: 1. Rasteira- amendoim rasteiro (*Arachis próstata*); 2. Forração sem estolões - lírio-de-um-dia (*Hemerocalis fulva*); 3. Forração com estolões - vedélia (*Wedelia paludosa*); 4. Herbácea erguida: 4.1. espada-de-São Jorge (*Sansevieria trifasciata*), 4.2. maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana*), 4.3. ave-do-paráiso (*Strelizia reginae*), 4.4. antúrio (*Anthurium andraeanum*), 4.5. comiguinguém-pode (*Dieffenbachia picta*), 4.6. lírio-do-brejo (*Hedichium coronariūm*), 4.7. helicônia (*Heliconia rostrata*), 4.8. orelha-de-elefante (*Alocasia macrorrhiza*).

73

Na primeira categoria, encontram-se as plantas de consistência tenra que se formam em um ramo principal com um desenvolvimento mais vertical que horizontal. As forrações diferem da categoria anterior, por não apresentarem um ramo principal definido e tenderem a se espalhar, com um crescimento mais horizontalizado, procurando ocupar todo o solo que lhes oferece, ou seja, forrando o chão.

Nesse sentido, as forrações possuem caules rastejantes ou de porte muito baixos (altura aproximada de 30 cm), não resistentes ao pisoteio. Por suas características de vigor e

rusticidade, podem cobrir densamente áreas do terreno no jardim. As forrações são muito sensíveis ao pisoteio e, por esse motivo, oferecem restrições de uso no jardim.

Como os arbustos, as forrações oferecem possibilidades múltiplas de uso, de acordo com o grau de processamento que se deseja implementar no jardim, podendo ser plantadas em áreas de sombra ou de sol, de acordo com a espécie e a idéia geral que se tem do projeto de jardim.

As forrações são, como o próprio nome indica, plantas rasteiras adequadas à formação de tapetes vegetais, recobrando áreas, contornando árvores, arbustos ou outros elementos do jardim, sem chegar a constituir uma massa vegetal volumosa.

O diferencial das herbáceas para as classes de plantas anteriormente citadas está, sobretudo, na sua estrutura. São apropriadas para a composição de maciços (atingem até um metro de altura) de alturas e formas variadas, e também para serem utilizadas isoladamente ou em pequenos grupos. Geralmente não possuem caule lenhoso e suas florações são abundantes.

74

Piso vegetal

Quando as forrações apresentam a característica de suportarem o pisoteio, como as gramas, denominam-se, então, pisos vegetais. Crescem horizontalmente sobre o terreno, resistindo ao pisoteio e às podas severas executadas rente ao solo, e são popularmente conhecidas por gramados. A capacidade de suportar o pisoteio vai depender do tipo de grama a ser utilizada no projeto.

Aspectos funcionais e estéticos estão relacionados aos pisos vegetais. Em alguns projetos de Roberto Burle Marx, têm-se exemplos do uso dos gramados para fins estéticos, explorando largamente o potencial dessa classe de planta como material de construção de pisos - verdadeiros tapetes ricamente desenhados. No Aterro do Flamengo na cidade do Rio de Janeiro, o paisagista utilizou-se de gramados com tons diversos para construir pisos em voltado Museu de Arte Moderna (MAM).

Muito mais que o embelezamento da paisagem, os gramados têm a importante função de proteger o solo da ação direta dos raios solares, na proteção da terra contra a erosão, e também no equilíbrio do micro clima local. Onde existe uma grande influência dos gramados, como termorreguladores naturais, os ambientes são mais frescos dada a capacidade dos gramados de absorver luz e calor. Além disso, aproveitam-se os gramados para contenção de taludes, a fim de evitar o assoreamento destrutivo de suas encostas.

Visualmente, o gramado pode ser utilizado para amenizar algumas discrepâncias naturais da paisagem, emprestando ao ambiente aspectos mais agradáveis. Imagine uma propriedade rural, situada em um local totalmente plano, onde se queira dar ao jardim um destaque maior. Em tal caso, constrói-se o gramado com grandes ondulações, com pequenas ou médias dunas, para contrastar com grande área plana da fazenda ou sítio.

75

Por outro lado, numa situação inversa, ou seja, jardins em regiões montanhosas, o gramado se afigura melhor quando feito bem plano em toda a sua extensão, servindo para amenizar as diferenças agressivas da topografia. A vantagem de se utilizarem gramados extensos nos projetos, ao invés de forrações, deve-se ao fato de serem resistentes ao pisoteio, e pela facilidade de manutenção.

Considerando-se que o jardim é parte integrante da edificação (residência, escola, hospital, etc.), o gramado é como um piso acarpetado das áreas livres, que conduz a vista para os demais componentes do jardim. Bem planejado, ele se integra ao conjunto de maneira

equilibrada e harmoniosa, passando a ser o local de maior uso pelos frequentadores do jardim.

Entre as gramíneas mais utilizadas atualmente, cita-se a grama batatais (*Paspalum notatum*), uma das mais comuns, muito rústica, resistindo bem às secas, ao pisoteio, e às pragas e doenças, sendo indicada para jardins públicos e residenciais. Além dessa, tem sido muito usada a grama japonesa ou coreana (*Zoysia matrella*), ideal para jardins no estilo japonês; a grama santo-agostinho (*Stenotaphrum secundatum*), indicada para casas de campo e de praia; e a grama bermudas (*Cynodon dactylus*), de crescimento rápido e coloração verde-vivo, adequadas para play-grounds, campos de futebol e demais áreas para prática de esportes.

É comum utilizar-se a grama preta (*Ophiopogon japonicus*), também chamada de pêlo de urso, para recobrir a superfície do solo no jardim. Na realidade, não se trata de uma grama, mas, sim, de uma forração (herbácea). De qualquer modo, faz um belo efeito, sobretudo como forração em locais sombreados.

É importante frisar que à sombra das edificações, dos muros ou das árvores, os gramados normalmente não se desenvolvem.

76

Nesses lugares, deve-se substituí-los pelas forrações ou coberturas com plantas um pouco mais altas.

Cactos e suculentas

Essas plantas se caracterizam por apresentarem tecidos carnosos, na sua maioria, ricos em água, suportando longos períodos de seca. Nessa categoria, incluem-se os cactos, agaves, bromélias, iucas, entre outras espécies de plantas ornamentais ("Foto d" e "Foto e").

As suculentas constituem um extenso grupo de plantas caracterizadas pela sua capacidade de acumular água em seus tecidos, motivo pelo qual apresentam, com frequência, folhas e caules espessos.

Os cactos são plantas suculentas que pertencem a uma família botânica bastante diferenciada (as cactáceas), apresentando certas adaptações tais como o caule inchado e as folhas transformadas em espinhos.

As cactáceas e suculentas são apropriadas para os estilos de jardins que representam regiões áridas ou semi-áridas, denominados de "jardins secos".

Pertencem a esse grupo as seguintes plantas ornamentais, com as respectivas famílias botânicas:

Euphorbiaceae: avelós (*Euphorbia tirucalli*), coroa-de-cristo (*Euphorbia milli* 'Breoni'), e as eufórbias (*Euphorbia* sp);

Cactaceae: cereus (*Cereus jamacaru*), o cacto-brasil (*Cereus hildmannianus* 'Brasil'), a coroa-de-frade (*Melocactus concinnus*);

Crassulaceae: crássula (*Crassula argentea* e *Crassula portulacea*), echevéria (*Echeveria glauca* e *Echeveria ahirta*),

77

calanchoe (*Kalanchoe blossfeldiana*), sedum ou dedinho-de-moça (*Sedum morganianum* e *Sedum pachyphyllum*);

Bromeliaceae: abacaxi ornamental (*Ananas comusus* 'Variegatus'), bromélia (*Bromelia antiacantha*);

Amariliaceae: piteira (*Furcraea foetida* 'Medio picta'), agave-americano (*Agave angustifolia* 'Marginata'), agave dragão (*Agave attenuata*);

Liliaceae: iuca (*Yuca gloriosa*); aloé (*Aloe arborescens*).

Plantas aquáticas

Nessa categoria, estão tanto as plantas que se desenvolvem dentro da água quanto as que precisam de um alto grau de umidade, sem, contudo, estarem dentro da água. Assim, temos as chamadas plantas flutuantes que vivem sobre as águas sem contato com o fundo; aquelas que flutuam, mas as raízes buscam alimento no fundo; e as plantas que habitam as margens dos cursos d'água, com necessidade de alta umidade.

Epífitas e parasitas

A utilização dessas plantas não é comum nos jardins, porém podem fazer parte de algumas paisagens. Desenvolvem-se sobre o tronco ou ramos de outras plantas, sem chegar com suas raízes ao chão, parasitando ou não (caso das epífitas) a planta-hospedeira em que se fixa. Constituem um grupo de plantas tão específico que não se enquadram em nenhum dos tipos descritos anteriormente.

No paisagismo, as epífitas poderão ser utilizadas apenas como complemento, sem chegar a participar da estrutura da composição propriamente dita.

78

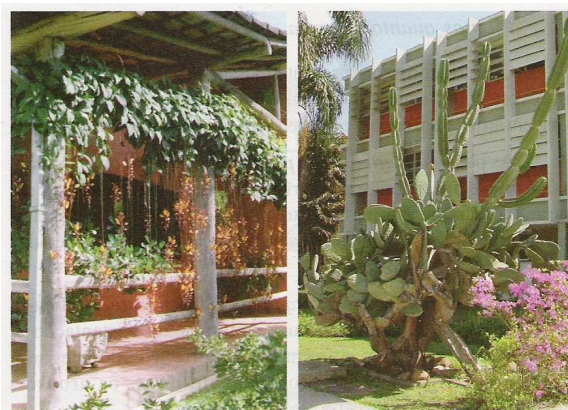


Foto c. Cortina em varanda formada por trepadeira, Sapatinho-de-júdia (*Thunbergia mysorensis*).

Foto d. Arranjo formado por duas espécies de cactos, Mandacaru (*Cereus jamacarus*) e Figo-da-índia (*Opuntia ficus-indica*).



Foto e. Arranjo formado por bromélias.

79

Plantas quanto à forma

Quanto à forma que as plantas possuem, pode-se classificá-las em três categorias: aquelas que possuem arquitetura própria, aquelas que possuem arquitetura dependente e as que possuem arquitetura plástica.

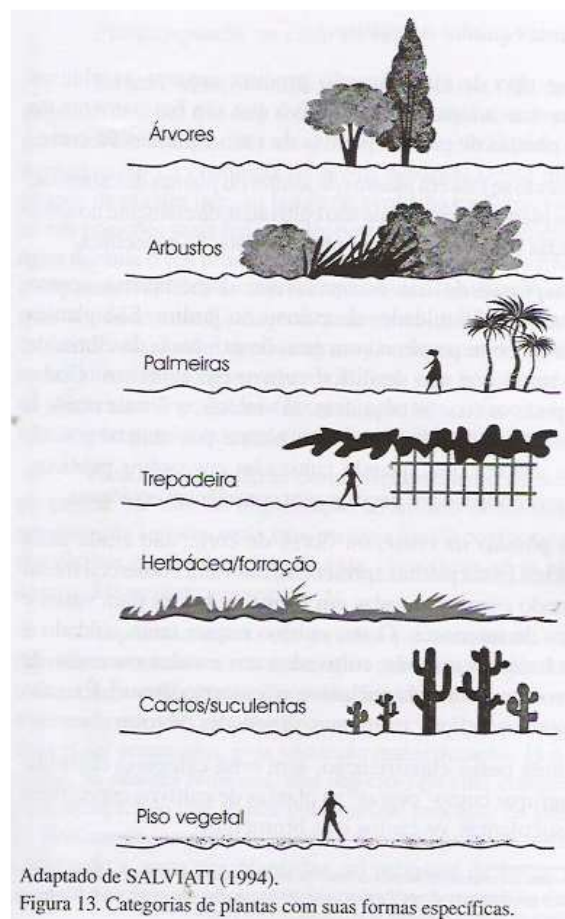
As plantas de *arquitetura própria* são aquelas que possuem uma forma e um volume característico, independente do lugar em que se encontram. Árvores, arbustos e herbáceas propriamente ditas têm arquitetura própria. Esses vegetais podem *ser* reconhecidos facilmente pelo seu formato.

No caso das plantas de *arquitetura dependente*, verifica-se que as mesmas dependem de um suporte para sustentação e, normalmente, adquirem a forma do suporte. Nessa categoria, incluem-se as trepadeiras propriamente ditas, os arbustos escandentes e, às vezes, as forrações.

Finalmente, a categoria de plantas com *arquitetura plástica* corresponde àquelas que podem ter sua arquitetura moldável de acordo com o que se deseja. Os mais comuns representantes estão entre os arbustos que suportam tantas podas sucessivas que são transformadas em verdadeiras esculturas. Os vegetais de arquitetura mais plástica se prestam para a formação de topiarias.

Na Figura 13, apresenta-se uma visão geral das principais formas das plantas, por classes.

80



81

Plantas quanto ao cultivo

Esse tipo de classificação procura separar as plantas segundo as suas adaptações de cultivo que são basicamente de três tipos: plantas de jardim, plantas de vaso e plantas de corte.

Quando se fala *em plantas de jardim* ou plantas de canteiros, refere-se às plantas comuns que são cultivadas diretamente no solo, representadas pela maioria, sem muita adaptação específica.

Já as *plantas de vaso* são aquelas mais domesticadas, a ponto de apresentarem dificuldades de cultivo no jardim. São plantas geralmente de porte pequeno com grau de exigência de clima, de solo e de tratos que são de difícil cultivo em canteiros. Como exemplo, pode-se citar as orquídeas, as violetas, a flor de maio. É importante salientar também que essas plantas possuem tal grau de valor e de procura que, quando cultivadas em jardins públicos, tendem a ser roubadas por pessoas sem consciência ecológica.

As *plantas de corte*, ou flores de corte, são ainda mais domesticadas. Essas plantas apresentam um valor comercial muito maior quando comercializadas em forma de hastes para vasos e decorações de interiores. O seu cultivo requer tanto cuidado e controle climático que são cultivadas em estufas ou casas de vegetação onde se controla, inclusive, o fotoperiodismo¹⁴. É o caso dos crisântemos, tulipas, e algumas variedades de rosas.

Ainda nessa classificação, sem uma categoria definida, pode-se agrupar como "outras" as plantas de cultivos específicos como as suculentas, os cactos e as bromélias.

14 – o fotoperiodismo diz respeito ao número de horas de luz que a planta deve receber durante o dia, necessária para o seu desenvolvimento. Para isto, elas devem ser plantadas em locais de forma que recebam luz direta ou indireta, conforme as exigências de cada espécie.

82

Plantas quanto ao ciclo de vida

Há uma variação muito grande no ciclo de vida das espécies vegetais, uma vez que este acompanha não somente sua morfologia, mas também os ambientes aos quais estão associadas, e seu processo evolutivo com a conquista de novos espaços. Dessa maneira, os grupos de plantas que, ao longo da evolução na Terra, encontram-se em posições mais baixas são, portanto, as mais dependentes da água durante o seu processo reprodutivo. Tal exemplo é facilmente compreensível com os representantes das Briófitas (os musgos), que devido às suas limitações, necessitam de ambientes com alto índice de umidade e sombreados, que, desta maneira, evitam ou reduzem em grande parte a perda de água pela transpiração. Já com as plantas mais evoluídas (árvores, arbustos, palmeiras, etc.) isto não acontece, podendo ser plantadas em diferentes locais.

Essa classificação importa principalmente na manutenção do jardim. Na fase de implantação talvez não influa tanto, mas a manutenção se toma mais cara ou mais barata conforme a escolha das plantas. Quanto ao ciclo de vida, classificam-se as plantas em *anuais*, *bianuais* e *perenes*.

As *plantas anuais* são aquelas que completam o seu ciclo de vida em um ano precisando, após isso, serem replantadas com todo o preparo de terreno adequado. Esse tipo de planta ornamental é semeada em determinadas épocas e uma vez terminada a floração devem ser arrancadas, pois não terão maior duração. Já o segundo grupo, as *plantas bianuais*, tem seu ciclo de vida completado em dois anos, tendo que passar pelo mesmo processo de preparação. E, finalmente, as *plantas perenes* têm seu ciclo de vida perene, indefinido e, uma vez plantadas, só precisam de tratos culturais esporádicos de poda, de rega, e de adubação. A vantagem das plantas

83

perenes é que permanecem por vários anos, florescendo, algumas, muitas vezes por ano.

Essa classificação justifica a pergunta sobre quanto o cliente está disposto a gastar no seu projeto ou, em caso de projetos públicos (prefeituras, por exemplo), se a praça ou o jardim terá jardineiro(s) fixo(s) para cuidar dos mesmos. Caso positivo, o paisagista poderá usar plantas anuais; caso negativo o paisagista deverá concentrar sua escolha nas plantas perenes.

Plantas quanto ao ambiente

Talvez seja essa modalidade a classificação mais importante dos vegetais para o paisagismo ou jardinismo. Ela diz respeito ao ambiente exigido pela planta para que se desenvolva a contento. Quando o ambiente não é adequado, a planta morre ou, senão morre, não floresce ou não se desenvolve adequadamente. É por causa dessa classificação que o paisagista precisa fazer o seu mapa de sombras antes de começar a projetar.

Quanto ao ambiente, têm-se plantas que só se desenvolvem à *sombra*, as plantas que só se desenvolvem a *pleno sol* e as chamadas plantas de *meia sombra* ou *tolerantes* que chegam a suportar sol ou sombra, mas se desenvolvem melhor a meio termo. Posto dessa maneira, essa classificação é generalista.

Na verdade, o paisagista deverá estudar cada planta separadamente, pois cada uma tem exigências diferentes quanto à luminosidade e, ou, horas de exposição ao sol. Além disso, há que se considerar também problemas como o fotoperiodismo quando, para florescer, algumas espécies exigem dias longos ou dias mais curtos.

84

Ainda, quanto ao ambiente, devemos considerar as *plantas aquáticas*. Nessa categoria, estão tanto as plantas que se desenvolvem dentro da água quanto as que precisam de um alto grau de umidade sem, contudo, estarem dentro da água. Assim, conforme ilustrado na Figura 14, tem-se: a) as chamadas plantas flutuantes que vivem sobre as águas sem contato com o fundo; b) as plantas que flutuam, mas as raízes buscam alimentos no fundo; e c) as plantas que habitam as margens, com necessidade de alta umidade.

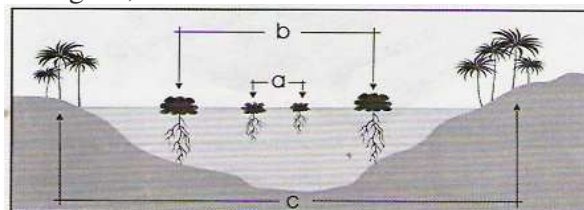


Figura 14. Plantas aquáticas segundo o seu ambiente: a) alface d'água (*Pistia stratiotes*) e aguapé (*Eichornia crassipes*); b) ninféia (*Nimphaea sp*); c) papiro (*Cyperus papyrus*).

As associações de plantas

Nos jardins, as plantas podem ser dispostas *isoladamente* ou *em grupos*. No segundo caso, elas recebem nomes conforme o volume e a forma que apresentam, como ilustrado na Figura 15.

a) *Maciços* - são formas e volumes conseguidos com o agrupamento de plantas da mesma espécie, ou diferentes, onde a característica básica é um volume cheio em que o espaço tende a ser ocupado proporcionalmente igual no sentido horizontal e vertical, às vezes mais horizontal (Foto f).

85

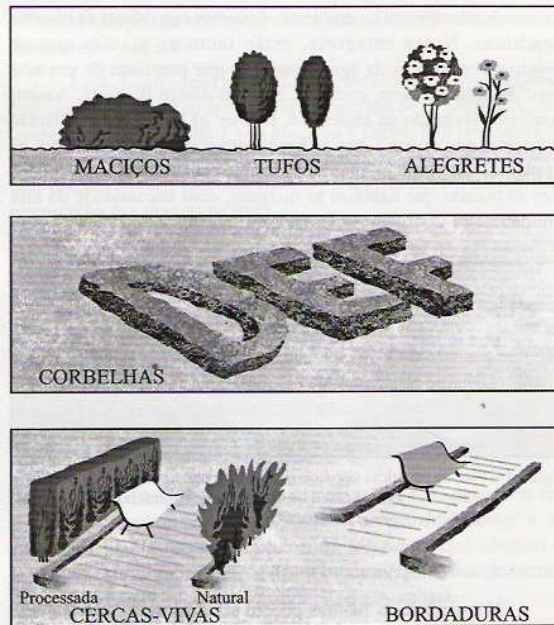


Figura 15. Formas de como as plantas podem ser associadas no jardim.

b) *Bordaduras* - compõe-se de plantas de pequeno porte, dispostas de forma linear que tendem a compor as bordas de um canteiro, de um caminho, ou até de uma árvore em destaque (Foto g).

86



Foto f. Maciço formado por diferentes espécies.



Foto g. Canteiro formado por Camarão Vermelho (*Beloperene guttata*) com bordadura.

c) *Tufos* - apresenta um volume de plantas mais vazio que o maciço, onde a verticalidade se sobrepõe à horizontalidade (Foto h).

d) *Alegretes* - espécie de tufos que contêm plantas com presença de flores que conferem um colorido especial e alegre à paisagem.

e) *Cercas-vivas* - formadas por plantas de médio a grande porte, dispostas linearmente que tendem a fechar ou dividir ambientes. Quando as plantas são podadas, denomina-se de *sebe*. Essas podas podem ser realizadas com alto nível de processamento (sebes) ou baixo nível de processamento (Figura 16). A cerca-viva ou sebe serve para vedar tanto ambientes internos como externos, necessitando apenas de plantas adequadas para a sua formação.



Figura 16. Tipos de processamento efetuados nas cercas-vivas.

f) *Corbelhas* - tipo de associação com várias espécies em que ao volume e à forma acrescenta-se o jogo de cores e texturas formando desenhos coloridos no jardim (Foto i).



Foto h. Tufo formado por Areca-bambu (*Dyopsis latescens*).



Foto i. Corbelha formada por Pingo-de-ouro (*Duranta repens*).

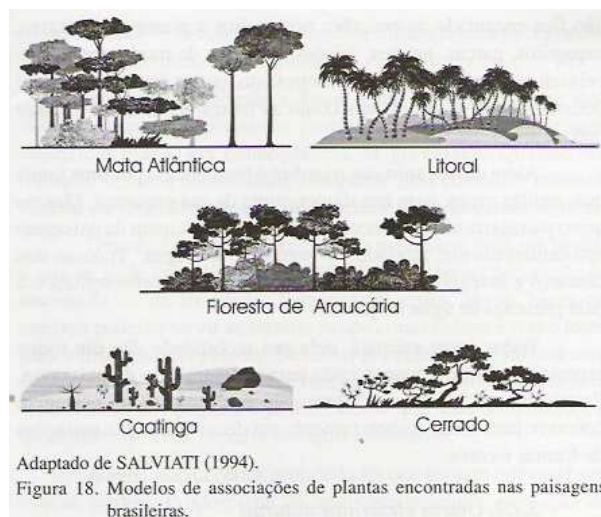
Finalmente duas considerações de grande importância para o paisagista. A primeira quanto à vegetação de porte arbóreo, cuja utilização na paisagem pode proporcionar um visual aberto ou fechado (Figura 17), em função do espaçamento e da forma das plantas. Além disso, deve-se preocupar também com a formação de estratos horizontais, conseguidos com árvores de alturas diferentes.



Figura 17. Visual apresentado pelas árvores na paisagem.

Dentro do território brasileiro inúmeras são as formas de *associação vegetal* encontradas, que vai da típica Mata Atlântica aos extensos cerrados e coqueirais característicos das praias do Nordeste, descritas no capítulo um do primeiro volume da série Planejamento Paisagístico. Todas essas formações sugerem muitas alternativas a se adotar, parcialmente ou totalmente nos projetos de jardim (Figura 18).

90



Adaptado de SALVIATI (1994).

Figura 18. Modelos de associações de plantas encontradas nas paisagens brasileiras.

3.1.2. Presença de animais no jardim

No jardim, a presença de animais domésticos e silvestres é um recurso ornamental inestimável. Sempre que possível, os animais devem tomar-se parte integrante do esquema paisagístico e não ficar escondidos em uma área especial. Mantendo-os no jardim, para deleite dos sentidos dos espectadores, harmonizarão a composição paisagística, desde que bem planejada.

Existem animais que, por sua forma e colorido, enriquecem a paisagem. Aves e peixes constituem as classes mais comumente utilizadas no paisagismo, com fins ornamentais e utilitários. Quem

91

não fica encantado ao perceber nos jardins a presença de araras, papagaios, garças, pavões, faisões, pássaros de modo geral, e os peixinhos coloridos nos lagos. Entretanto, outras espécies também podem compor o jardim tais como as lebres, as tartarugas, entre outras.

Além desses animais, o jardim é freqüentado por uma fauna que, muitas vezes, nem nos damos conta de sua presença. Mesmo que o paisagista não os conceba no projeto, participam da paisagem involuntariamente, atrelados à vegetação e a água. Trata-se dos pássaros e insetos que são atraídos pelas plantas ornamentais e a pela presença de água no jardim.

Todos esses animais, pela sua mobilidade dão um toque especial ao jardim, concorrendo para o dinamismo da paisagem. Esteticamente falando-se, a presença dos mesmos na paisagem concorre para o seu embelezamento em decorrência das variações de formas e cores.

3.1.3. *Outros elementos naturais*

Indispensável à vida das plantas, a água nos jardins é também um elemento de decoração, quer seja de forma corrente ou parada. A água sempre figura como um dos elementos auxiliares mais importantes no paisagismo, sendo as diversas formas de sua presença no jardim altamente desejáveis.

Ao planejar o jardim, o paisagista deve estar atento às formas de ocorrência da água e às possibilidades de sua utilização. Ela pode ser encontrada em reservatórios naturais (lagos, lagoas) ou artificiais (represas, lagos), nos cursos d'água (rios, riachos, cachoeiras, etc.) ou em fontes que jorram água em determinadas épocas do ano (intermitentes) ou continuamente. Quanto às

92

possibilidades de uso, a água é bastante utilizada para as regas das plantas e como elemento decorativo.

Pode-se considerar a água como o mais plástico dos elementos que compõem um jardim. Ela procura sempre uma superfície plana, em consequência da gravidade. Quando em repouso, tende à estabilidade completa. Seu conteúdo mineral, vegetal ou animal também pode interferir em suas características.

Uma dica importante àqueles que pretendem fazer um jardim é que se pode conciliar a existência da água como decoração às necessidades da irrigação. Pequenos tanques, lagos, bicas ou repuxos poderão servir ao mesmo tempo como enfeite e como fonte para a irrigação das plantas. Deve haver cuidado com jardins com pouco espaço, pois as bicas ou fontes e a água em movimento devem ser utilizada nos pequenos jardins, desde que suas dimensões e a quantidade de água permita seu aproveitamento.

A água possui certas propriedades que tomam relevante seu uso no jardim. Proporciona ao ambiente quietude, sensação de repouso, profundidade, tensão ou força. No caso das águas paradas, em lagos e represas, funciona como espelho. Quando límpida e em movimento sobre leitos rasos, transmitem brilho e leveza. Interessante é que esse movimento da água proporciona um conjunto dinâmico tanto visual quanto auditivo, como se pode ouvir na sonoridade da correnteza em riachos, cachoeiras, cascatas e rodas d'água.

Também, quando contida em piscinas, a água funciona como elemento ornamental, pois reflete as tonalidades do céu e da paisagem circundante.

Além da água, um outro elemento natural, presente com freqüência nos jardins, são as pedras que, em diferentes tamanhos e formas emprestam à paisagem belas composições.

Pode-se

93

considerá-las como um dos mais importantes elementos auxiliares para a composição de contrastes nos jardins. Por ser elemento natural, sua harmonização com as plantas é

perfeita, resultando em arranjos muito agradáveis e atraentes. O formato e o tipo das pedras devem ser escolhidos em relação direta com o ambiente onde serão colocados.

Costuma-se utilizar, também no paisagismo, troncos e raízes mortas de árvores. Entretanto, como existe a possibilidade dessas peças serem tratadas e, então, devido a essa artificialização incluem-se as mesmas na categoria de elementos arquitetônicos.

3.2. ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS

Um jardim não se constrói apenas com plantas, por não serem suficientes para que se tenha uma bela paisagem. É imprescindível a junção de outros elementos que, harmonizados com os elementos naturais, constituam um jardim que atenda às necessidades estéticas e funcionais. Trata-se de elementos arquitetônicos, os quais irão complementar a composição paisagística de acordo com as necessidades e desejos dos clientes ou usuários que usufruem os jardins (a lista de necessidades e desejos será abordada no próximo livro da série Planejamento Paisagístico).

A ornamentação com equipamentos adequados torna os jardins mais criativos e aconchegantes, valorizando a paisagem. Alguns elementos constituem-se em infra-estrutura para se fazer o lazer passivo¹⁵ ou ativo (edificações, quadras de esportes, piscinas, vias de acesso, pisos, mobiliário, luminárias, divisórias, pérgulas,

15 - o lazer passivo é desenvolvido sem atividade física programada, como, por exemplo, uma reunião informal à beira da piscina. Já o lazer ativo corresponde a atividades onde o exercício, a movimentação são uma constante, ou seja, são atividades dinâmicas, como, por exemplo, a prática do futebol.

94

quiosques, etc.) e outros entram na composição, geralmente, com fins estéticos como as obras de arte.

No entanto, todo e qualquer elemento que faz parte de uma composição paisagística deve ser apreciado não só pelos seus efeitos visuais, mas também pela sua funcionalidade individual ou coletiva. Além dos benefícios diretos ou funcionais, os elementos arquitetônicos podem definir o estilo da composição a ser seguido e transmitir sensações tanto ilusórias como reais. Esses elementos devem ser planejados de maneira que não choquem com os elementos naturais. Devem ser cuidadosamente estudados, levando em consideração, principalmente, a sua frequência, suas linhas e formas predominantes e de que materiais são feitos.

Salienta-se que os materiais utilizados nos elementos arquitetônicos, tais como cerâmica, vidro, metal e madeira, podem dar um toque de originalidade no acabamento do projeto.

Os caminhos do jardim - circulação e pisos

A circulação, vias de acesso ou, mais simplesmente, os caminhos do jardim, são locais destinados ao trânsito de pedestres ou veículos que permitem ao usuário dirigir-se e apreciar um determinado local da paisagem. Além de direcionar os frequentadores do jardim, a circulação faz as ligações internas e externas do jardim, desempenhando o papel de elemento de integração entre os componentes da paisagem.

Apesar de vias de acesso ser em um elemento do jardim mais funcional do que estético, isso não impede que a sua forma e os materiais utilizados contribuam quanto ao aspecto ornamental da paisagem construída. Projetados de várias formas e larguras, dependendo da área em que se trabalhe, os caminhos podem ser

permeáveis ou impermeáveis. É desejável que ocupem a menor área possível, pois setorizam o jardim, ou seja, fazem um zoneamento dos espaços, dividindo o terreno e as áreas ajardinadas.

Em jardins pequenos, não sujeitos ao tráfego pesado de veículos, não se justifica a pavimentação dos caminhos devido ao alto preço da mesma, a menos que suas vias sejam muito inclinadas. Todavia, admitindo-se a abundância de recursos em dinheiro ou em material, pode-se realizar a pavimentação, utilizando-se os seguintes materiais:

Com pedras toscas - visa não apenas à proteção do leito dos caminhos contra a erosão causada por agentes diversos, mas, principalmente, o efeito ornamental obtido pelas pedras contornadas por uma estreita faixa de grama (Figura 19). Dado seu aspecto de rusticidade, harmonizam-se notavelmente com as linhas predominantes no estilo colonial, pelo que é conveniente empregá-las apenas nas vias de acesso que conduzam ou envolvam elementos arquitetônicos inspirados naquele estilo tradicional. Recomenda-se utiliza-los em caminhos estreitos e de pouca extensão.

Pavimentação com lajotas de concreto - tem os mesmos objetivos das pedras toscas, podendo ser utilizado em jardins com traçados acentuadamente geométricos, pois se harmonizam bem com as lajotas de concreto, adquiridas no comércio com tamanhos variados e proporcionais ao jardim que se está projetando (Figura 19).

Pavimentação com seixos lavados - é bem original e tem a vantagem de se adaptar às linhas de qualquer estilo de jardim, moderno ou tradicional. Ressalta-se que seu custo é elevado, a não ser que seja um material de fácil aquisição na região.

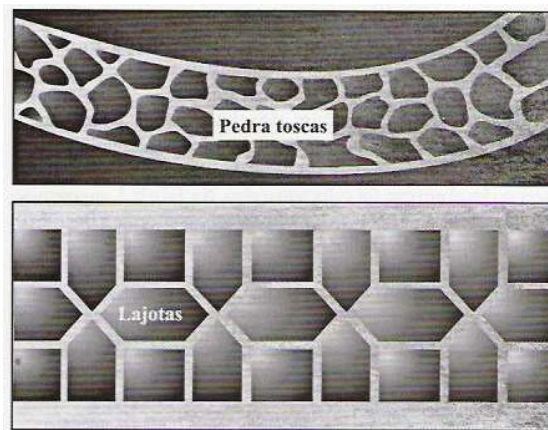


Figura 19. Tipos de pavimentação de jardins.

Além dos materiais anteriormente citados, pode-se pavimentar os caminhos com ladrilhos, tijolos prensados, lajotas de cimento ou granito, mosaico português, saibro, ou asfalto, de acordo com as possibilidades de cada um, evitando-se as vias de terra batida ou simplesmente cimentada. Em último caso, é preferível utilizar-se a brita.

Uma dica importante: o mosaico português, apesar de muito ornamental, tem dois inconvenientes: preço elevado e conservação difícil devido às ervas daninhas que geralmente aparecem nos lugares de pouco trânsito.

Quanto aos pisos dos demais componentes do jardim, podem

ser executados com materiais dos mais diversos tais como: piso cimentado, placas de concreto, pedras (pedra mineira), paralelepípedos, ardósia, pedrisco, lajota de cerâmica, tijolo de barro, ladrilho hidráulico, mosaico português, seixo rolado, dormentes, bolachas de madeira, tábuas de madeira, seixo branco, terra batida, grelha de concreto/grama, blocos de concreto, e arenito. A escolha desses materiais vai depender do uso que se pretende fazer no local em que foi colocado o piso. Na Tabela 1, sugerem-se alguns materiais que podem ser empregados conforme a finalidade da área projetada no jardim.

Tabela 1. Alguns materiais utilizados em pisos nos jardins.

Finalidade	Tipo de material
Local agradável, aconchegante	tábuas de madeira, dormentes, bolachas de madeira
Local para festas ou jogos	piso cimentado, pedras (mineira, ardósia, arenito)
Áreas para crianças	materiais não muito duros (tijolos maciços, madeira, grama, areia, etc)
Para clarear o ambiente	pedras claras, concreto, etc
Para diminuir a luminosidade da área	mosaico português, grama, tábuas de madeira, etc
Bordas de piscinas	materiais que apresentem conforto térmico e textura agradável (pedra mineira, tijolo, madeira, etc)

Fonte: Adaptado de DEPAVE (s.d.)

Em algumas situações, é preferível, e até obrigatória por lei, a utilização de rampas em vez das escadarias. Ao se projetar

98

um jardim em ambientes para pessoas da terceira idade, por exemplo, a presença de rampas se faz necessária. Portanto, as rampas diminuem a velocidade de percurso, favorecendo o aproveitamento do espaço para criação de áreas especialmente tratadas paisagisticamente. Além disso, podem ser pregadas para vencer desníveis. Deve-se ter o cuidado na escolha do material do piso, o qual não deve ser muito liso.

Algumas construções do jardim

Construções de porte variado se fazem necessárias no jardim com o propósito de se montar alguns elementos arquitetônicos. Algumas estruturas são simples de se projetar e de baixo custo de execução. Porém, outras exigem a orientação de pessoas especializadas, dada a sua complexidade.

A inclusão de uma piscina no jardim, por exemplo, requer o planejamento de um arquiteto ou engenheiro civil, uma vez que sua construção envolve uma estrutura impermeável, bombeamento de água, iluminação, drenagem, entre outras condicionantes para o seu perfeito funcionamento. O mesmo pode ocorrer com outros componentes de estrutura mais pesada ou complexa.

Em casos mais simples, como uma pérgula de madeira ou ferro, um caramanchão, uma treliça, um pequeno tanque para peixes, pode-se recorrer aos artífices como marceneiros,

carpinteiros, serralheiros e pedreiros. Na realidade, o paisagismo envolve vários profissionais. É um trabalho de equipe. .

Portanto, a montagem da equipe dependerá do tamanho do jardim e dos componentes que se pretende incluir no jardim. A seguir, abordaremos sobre os principais componentes que dependem de pequenas ou grandes construções, tais como: reservatórios e

99

espelhos d'água, cascatas, pontes, pérgulas, caramanchão, treliças, quiosques, decks, estufas, mirantes, e as áreas específicas de lazer.

Reservatórios e espelhos d'água

Dentre os reservatórios mais simples e fáceis de construir, encontram-se os *tanques* e os *laguinhos*, os quais cumprem funções importantes no jardim, além de serem esteticamente agradáveis aos olhos do observador. Os *tanques* caracterizam-se como reservatórios de água, extensos e poucos profundos, destinados ao plantio de plantas aquáticas, criação de peixes ornamentais, e formação de espelhos d' água.

Quando utilizado para formação de espelhos d' água, a forma dos tanques tem apenas o valor como moldura, cabendo à água nele contida toda a importância ornamental. Neste caso, para atenuar a estática placidez da água recolhida ao tanque, costuma-se permitir que nele se recreiem algumas aves aquáticas. Outro recurso com este mesmo fim consiste em garantir o tanque de um repuxo dotado de conveniente dispositivo para iluminação subaquática.

No paisagismo rural ou urbano, um dos fatores auxiliares de beleza nos jardins é o efeito altamente decorativo dos *espelhos d'água* de *tanques* e *lagos*. Sua presença propicia variações visuais muito desejáveis na paisagem, como o reflexo dos diferentes componentes do jardim, o movimento circular e concêntrico das pequenas ondas, o brilho da luz solar refletida pela manhã ou ao entardecer.

Mas, os *espelhos d'água* não são usados nos jardins apenas pelo aspecto estético. Oriundos de países do Norte da África, Mediterrâneo e Extremo Oriente, são utilizados também para o aumento da umidade relativa do ar no interior de ambientes cobertos

100

ou em áreas descobertas. Nesses países, os espelhos d' água têm uma conotação filosófica e simbólica de purificação.

Outra vantagem encontrada nos espelhos d' água deve-se ao fato de aumentarem a luminosidade em função da reflexão. Além disso, é comum o plantio de espécies aquáticas produzindo-se belos efeitos ornamentais.

Os lagos, devido às suas proporções, conseqüentemente apresentam maiores espelhos d'água. Este recurso deixa os lagos muito atraentes numa composição paisagística. Além de decorativo, o lago influencia marcadamente a paisagem construída, quer pela sua capacidade de manter o equilíbrio da umidade do ar, quer por favorecer a manutenção do sistema hídrico subjacente do solo que fornece água necessária à vida das plantas no jardim e suas imediações. Por outro lado, acrescenta vivacidade e movimento ao ambiente quando conciliado com plantas aquáticas, peixes e aves ornamentais.

Para quem pretende incluir um *lago* em seu jardim, uma dica importante: quando o nível das paredes de um *lago* se situa acima do nível dos demais componentes da paisagem, gera no observador uma sensação realmente estranha, demonstrando que isso não é absolutamente nada natural.

O formato ou tamanho do *lago* é muito importante e deve combinar com o resto do jardim, mantendo-se uma harmonia entre os demais elementos. Esse formato estará sempre atrelado às proporções da área, existindo as que se comportam até mesmo em tamanho navegável, enquanto noutras não permitem ir além de um raso e pequeno espelho d'água, cumprindo igualmente sua finalidade decorativa no jardim. E quanto à profundidade, ao contrário do que muita gente imagina, um lago geralmente não necessita ser muito profundo.

101

Cascatas

Construir uma cascata no jardim, nem sempre implica em gastos muito elevados. Resguardadas as devidas proporções, pode-se adequar as cascatas aos diferentes gostos e bolso do cliente. Com baixo custo, pode-se construir pequenas cascatas apenas com o trabalho de um jardineiro habilidoso e bem orientado pelo paisagista, o qual pode lançar mão de vários recursos baratos, tais como movimentar a água através de pequenos engenhos moto-contínuos, dispensando a bomba, aproveitar ou criar declividades do terreno pela movimentação dos volumes de terra visando formar o ponto de queda para a água.

Sejam elas naturais ou artificiais, as cascatas são um elemento de destaque na paisagem. Sua proximidade é agradável, repousante e refrescante. As cascatas artificiais são construídas com materiais variados como pedras (imitando as naturais), concreto, calhas de cerâmica, entre outros (Figura 20).



Figura 20. Modelo de cascata alimentando um espelho d'água.

102

Pontes - um elo de ligação no jardim.

Nem sempre as pontes são construídas em locais onde têm curso d' água. Elas também são necessárias para fazer a ligação entre acidentes topográficos (depressões, por exemplo) e são executadas nos mais variados tipos e dimensões. Os materiais mais utilizados são: madeira, ferro, aço, e concreto. São presenças constantes nos jardins de estilo japonês.

Pérgulas

A utilização de *pérgulas* no jardim decorre da necessidade de se assegurar locais apropriados para a expansão das plantas trepadeiras, bem como oferecer aos freqüentadores um local de convivência agradável.

De estrutura semicoberta (Figura 21), 'as pérgulas podem ser localizadas isoladamente no jardim ou junto às edificações. Nesse sentido, podem estabelecer a ligação entre um alpendre e a casa, ou ainda formar um toldo sobre o caminho que conduz à garagem.

Proporcionam locais sombreados no jardim, permitindo aos usuários momentos de repouso e descontração.

Geralmente, as pérgulas acompanham a linha arquitetônica da edificação, combinando com a residência ou outras construções. Isto quer dizer que deve haver uma certa relação entre a arquitetura da casa e a pérgula. No caso, ambas as construções passam a formar como que uma só unidade. Essa relação, entre outros processos, pode ser conseguida pelo tipo dos materiais utilizados. Dentre alguns materiais utilizados, citam-se: madeira, concreto, alvenaria, ferro.

Em jardins internos, as pérgulas são muito usadas como coberturas.

103

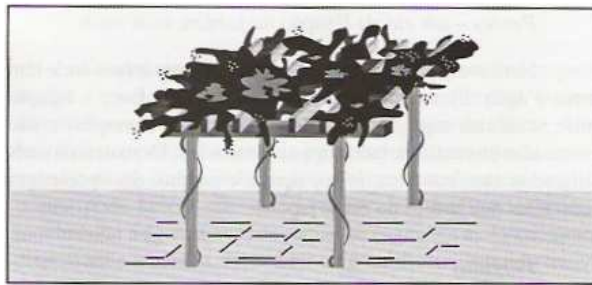


Figura 21. Tipo de pérgula utilizada nos jardins.

Caramanchão

O caramanchão, como as pérgulas, também está associado às plantas trepadeiras pois serve de suporte para trepadeiras floríferas ou não. Entretanto, sua estrutura é mais simples e são executados usualmente com materiais finos.

A forma e o material utilizado vai depender do estilo do jardim, variando do rústico ao sofisticado, e deve combinar com as construções e todo o jardim. Dentre os materiais usados cita-se a alvenaria, a madeira roliça ou o bambu, sendo preferíveis esses dois últimos, por se tratar de matéria-prima natural, integrando-se harmoniosamente com as plantas do jardim. Pode-se, também, estruturá-los em ripados, recobertos com espécies trepadeiras apropriadas e preferencialmente floríferas. Quanto ao piso, esse deve ser construído com material que facilite sua limpeza e permita o uso intenso sem sofrer danos, como as lajotas rústicas de cerâmica.

A presença de pérgulas ou caramanchões no jardim proporciona ao usuário uma certa privacidade, convertendo-se em

104

locais para o lazer passivo, desfrutando-se do frescor e sombra da vegetação para reuniões informais, apreciar alguma leitura, conversar com amigos e parentes e até mesmo para isolar-se e fazer meditações.

Nesse contexto, considera-se o caramanchão como uma dependência do jardim, não um mero elemento auxiliar e decorativo. Sua inclusão no projeto de jardim será altamente compensadora para o desfrute das pessoas que freqüentarem o jardim. Sob o teto de caramanchões, os freqüentadores do jardim se sentirão confortáveis, desfrutando de um ambiente bem agradável nos períodos quentes.

Treliças

Se na paisagem encontra-se parte de um muro alto ou uma parede com aspecto desagradável, sem nenhum atrativo, o paisagista pode recorrer ao uso das *treliças* para solucionar o problema. Ela corresponde a uma estrutura de madeira em forma de grade que,

servindo de suporte para as plantas trepadeiras, tem a finalidade de quebrar o visual pesado e sem beleza dessas contínuas estruturas de alvenaria sem nenhum atrativo arquitetônico.

Quiosques

O termo quiosque é de origem turca designando equipamento urbano de uso comercial. No entanto, no paisagismo, tem-se utilizado esse elemento com função social de lazer. Dependendo de seu formato, também se costuma chamá-lo gazebo. É utilizado para fazer refeições e como guarda sol em praias, piscinas e bares (Figura 22). Nesses contextos, alguns possuem churrasqueira, pia, fogão entre outras mobílias específicas. São muito importantes em locais onde ocorram insolação e ventilação. Constituem-se em verdadeiros centros de interesse no jardim.

105

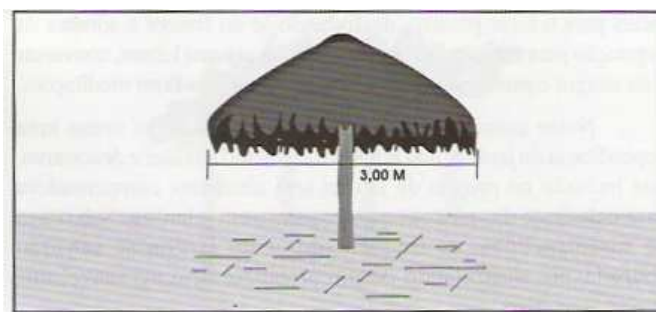
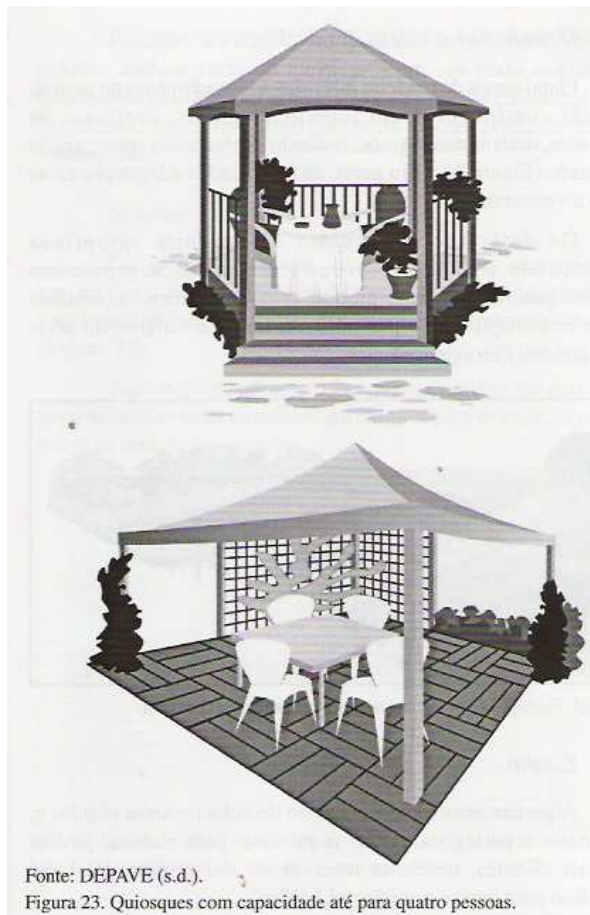


Figura 22. Quiosque em forma de guarda-sol.

No jardim, o quiosque é um componente desligado do corpo principal da casa ou de outra edificação. Usualmente, insere-se em áreas que permitam intimidade e vista privilegiada da paisagem. Possui características e dimensões variadas, configurando-se como elemento de destaque na paisagem. Tal configuração vai desde a imitação de um guarda-sol até um recinto para acomodar algumas pessoas (Figura 23). Um quiosque de aproximadamente 15 m² (5mx3m) oferece uma área suficientemente grande para uma família de quatro pessoas. Dependendo do grau de sofisticação, emprega-se na construção dos quiosques materiais como alvenaria, madeira, vidro, concreto, ferro, policarbonato ou acrílico, além de cobertura sem telha colonial, lona, ou, de maneira mais natural, palha de sapé ou folha de palmeiras. Para o piso, vários materiais servem para a sua constituição, tais como seixos, tijolos usados, ladrilhos, pedras, entre outros.

106

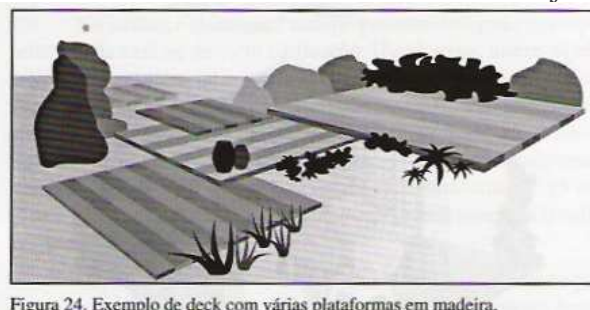


107

o conforto e a beleza dos decks

Plataformas de madeira inseridas adequadamente no jardim, os *decks* constituem-se em superfícies planas, contínuas ou seccionadas, determinando pisos, isolando as plantas ou conservando o gramado (Figura 24). Em geral, são projetados adaptando-se ao relevo do terreno.

Os *decks* são construídos em madeira apropriada (massaranduba, aroeira, peroba) e exigem manutenção permanente com óleo queimado ou outro produto protetor da madeira (detalhes de sua construção serão assados no terceiro volume da série Planejamento Paisagístico).



Estufas

Algumas pessoas têm o hábito de colecionarem plantas e, nesse caso, o paisagista, ao ser requisitado para elaborar jardins para tais clientes, necessita reservar, no seu projeto um local específico para que se pratique tal hobby.

108

Portanto, a *estufa* é um local apropriado para coleção de plantas nativas raras ou exóticas, com um certo controle das condições climáticas. As estufas são ideais para se colecionar cactos, orquídeas, begônias, antúrios, entre outras espécies de valor ornamental.

Mirante

Em jardins extensos e que apresentem elevações com pontos de vista privilegiados, é interessante construir mirantes, a fim de que os freqüentadores usufruam desse recurso paisagístico (Figura 25).

Tais recintos oferecem belas perspectivas da paisagem e geralmente são mais utilizados em parques para orientar os usuários sobre as mais belas atrações.

109

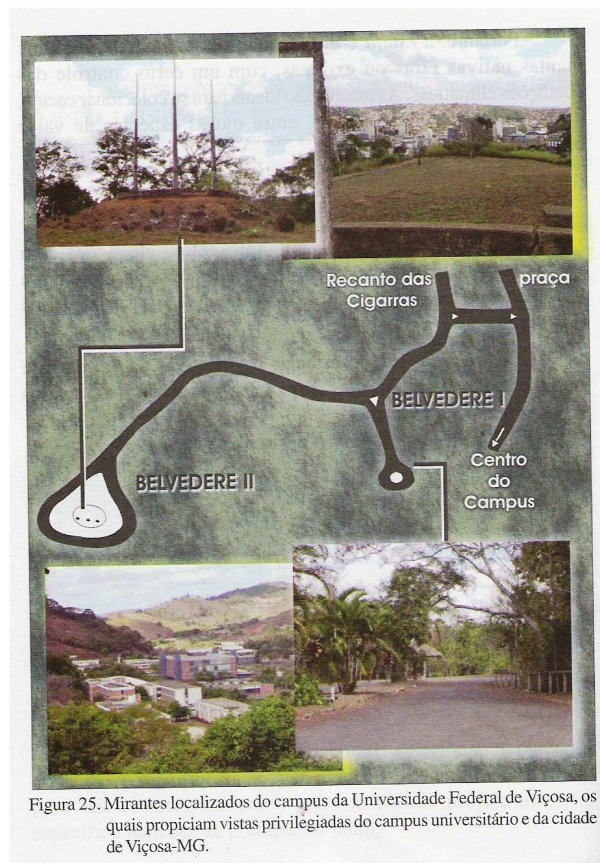


Figura 25. Mirantes localizados do campus da Universidade Federal de Viçosa, os quais propiciam vistas privilegiadas do campus universitário e da cidade de Viçosa-MG.

110

Áreas específicas de lazer no jardim

Além das construções citadas anteriormente, alguns componentes do jardim enquadram-se numa categoria especial pela sua funcionalidade, servindo para o lazer ativo e, ou, passivo. Inserem-se nessa categoria as quadras poliesportivas, os campos de futebol, as piscinas e os play-grounds.

Destinadas ao lazer ativo, as *quadras* geralmente são poliesportivas que, dependendo dos usuários, são utilizadas para a prática de voleibol, peteca, basquetebol, tênis, futvolei, além

de algumas modalidades de futebol (futsal, futebol de areia, futebol society, etc.). Essas quadras podem ser cobertas ou não, com pisos produzidos com diversos materiais (tacos de madeira, areia, borracha sintética, etc.), ou recobertos por gramas. Neste último caso, inclui-se também o *campo de futebol* de tamanho oficial, quando a área do jardim permite.

Outros esportes podem ser praticados em diferentes ambientes do jardim como, por exemplo, a *piscina*. Este componente do jardim serve tanto para o lazer ativo quanto o passivo, podendo apresentar vários formatos e dimensões, construídas com diversos materiais de revestimento (concreto, fibreglass, vinil, etc.), os quais devem ser lisos (outras dicas se encontram no terceiro volume da série Planejamento Paisagístico).

O formato da *piscina* deve se harmonizar com o plano geral do jardim. O emprego de materiais em cores claras, na sua construção, aumentam a impressão de águas límpidas, claras. Quanto ao material de piso das bordas, deve ser adequado tanto termicamente quanto em relação à textura. Os acessos e a circulação devem ser os mais simples.

111

Outra área bem específica nos jardins é o *play-ground*. Nela há um grande movimento e interferência de pessoas, sobretudo, crianças na faixa do zero aos 14 anos. Seu mobiliário é bastante diversificado, com versões rústicas ou mais trabalhadas, comercializados por várias empresas. Existe a possibilidade de confeccioná-los com materiais sucata, de baixo custo, tais como pneus, sobras de madeira e PV.

Iluminando o jardim

É bom lembrar que os jardins não foram feitos apenas para serem freqüentados durante o dia. À noite, eles podem se converter em ambientes extremamente agradáveis com ótimos efeitos visuais produzidos pela iluminação artificial. Logo, a iluminação além de decorativa permite a utilização do jardim à noite.

As luminárias entram na composição paisagística objetivando a utilização do jardim à noite, o realce e a valorização dos elementos que merecem destaque, e ornamentam o jardim quando possuem características peculiares interessantes. Dessa maneira, elas permitem uma certa segurança aos usuários do jardim, além de ressaltar detalhes de algum componente da paisagem ou criar efeitos especiais.

Mas, para que cumpram essas funções, faz-se necessário tomar alguns cuidados na hora de planejar o jardim. A união de casa e jardim, obtida por meio de vastas áreas envidraçadas, perde seu encanto à noite se não houver iluminação. Para esse problema, há duas soluções possíveis: instalar cortinas e fechá-las à noite ou iluminar o jardim. Como a primeira solução não procede a um paisagista inteligente, a segunda solução é a mais coerente. Assim, deve-se implantar a iluminação com intensidade aproximada da iluminação interna, para manter a continuidade visual do interior

112

para o lado de fora do jardim. Lembre-se que os focos de luz não devem incidir diretamente sobre as pessoas.

No paisagismo, enquadram-se as luminárias em categorias distintas, conforme os fins a que se propõem no jardim (Tabela 2), ilustrado na Figura 26.

Tabela 2. Categorias da iluminação utilizada nos jardins.

Categoria	Finalidade
Geral extraordinária	para grandes espaços públicos e viários

Geral pública	para áreas abertas e limitadas
Particular direta	para destaque de alguns componentes do jardim (árvore, estátua, etc)
Particular difusa	para encaminhamentos internos

Fonte: adaptado DEPAVE (s.d.)

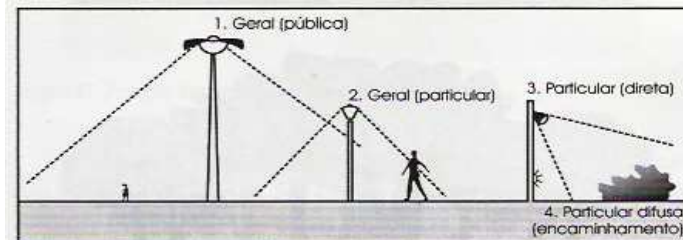
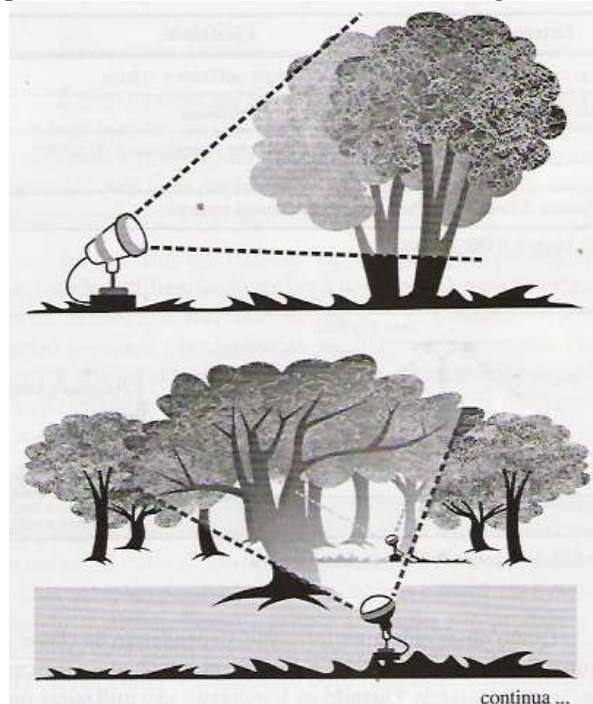


Figura 26. Categorias de iluminação no jardim.

Como observado anteriormente, dependendo da classe de iluminação, deve-se escolher a luminária adequada para cada situação na paisagem. Quando as luminárias são utilizadas para

para

113 focalizar uma árvore, um grupo de plantas ou outro componente do jardim, sua forma não é importante, uma vez que o observador só se interessará pelo objeto que está sendo bem iluminado. Nesse caso, as luminárias serão posicionadas de forma a terem em foco os elementos desejados, produzindo-se belos efeitos cênicos (Figura 27).



114

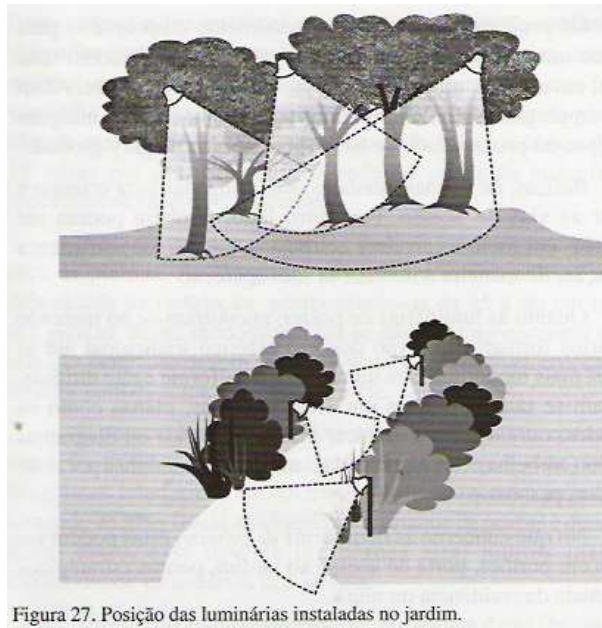


Figura 27. Posição das luminárias instaladas no jardim.

A coloração da luz tem grande influência no efeito visual que se quer produzir. A luz verde pode ser usada para iluminar arbustos e folhagens das copas de árvores, enquanto a luz rosa é ideal para folhagens de coloração cobre. Já a luz vermelho-escuro serve para realçar as flores, enquanto a amarela é recomendada para iluminar os troncos das árvores. Ressalta-se que, para estátuas ou estruturas que se destacam, não é necessário o uso de luz colorida. No paisagismo, classificam-se as luminárias em quatro grupos distintos: projetores, balizas, de postes e de parede.

115

Os *projetores* ou *spots* são geralmente empregados para ressaltar um componente em destaque no jardim, tais como uma árvore, um arbusto, uma estátua ou escultura, ou uma fonte. Além disso, empregam-se estas luminárias para iluminarem as margens dos lagos, na proximidade de bancos ou mobília de play-ground.

Balizas, de formas tubulares, são utilizadas para orientar e clarear as vias de acesso. Por outro lado, também podem ser colocadas em meio a canteiros e arbustos, camuflando-se entre a vegetação, de maneira a iluminá-la sem aparecer.

Quanto às luminárias de *postes*, encontram-se no mercado em vários formatos que vão desde o esférico tradicional até as versões mais modernas. Sua iluminação é uniforme e não dirigida. Utilizam-se tais luminárias em áreas extensas, planas como os gramados, ou ainda para destacar mosaicos florais ou diagramas vegetais (*corbelha*). São empregadas também em caminhos por onde transitam pessoas e veículos.

No que concerne às *luminárias de parede*, estas podem ser usadas em portões, porta de acesso ao jardim, pontos estratégicos da fachada da residência ou muro.

Apesar de se obterem ótimos e belos efeitos com as luzes no jardim, o ideal seria dirigir a iluminação apenas para locais em que as pessoas precisam de luz para usufruírem diretamente da paisagem, tais como as vias de acesso, os pátios, as áreas da piscina e os terraços externos. Para as plantas, a iluminação artificial poderá trazer alguns prejuízos, uma vez que as mesmas necessitam de um período sem luz para assimilar o produto da fotossíntese gerado pela luz natural durante o dia.

No caso de jardins de interiores, sombreados, não será necessário cultivar apenas plantas que não necessitam de luz solar.

116

Pode-se usar a luz artificial para iluminar as plantas através de lâmpadas especiais. Estas lâmpadas, ao contrário das comuns, emitem quantidade suficiente de radiação luminosa nas faixas vermelha e laranja, o que permite o desenvolvimento de plantas. Elas devem ficar perto dos vasos (cerca de 1,0 m) e acesas de 8 a 12 horas por dia. Em regiões onde há crises de energia, tal procedimento não é recomendado.

A luz fluorescente é a melhor fonte de luminosidade artificial para as plantas. As lâmpadas tubulares não apresentam muita dificuldade de instalação, posicionando-as de 45 a 60 cm acima das plantas, de tal modo que a luz se distribua diretamente sobre elas. As lâmpadas devem ser de 40 watts e, se possível, colocar um refletor para direcionar e difundir a luz.

É preciso lembrar que determinadas lâmpadas, como, por exemplo, as de mercúrio, são desfavoráveis para a vida noturna das plantas, interferindo em seu metabolismo de maneira prejudicial, tomando-as mais fracas e vulneráveis ao ataque de pragas e doenças. Além disso, esse tipo de luz branca atrai muitos insetos, incomodando os usuários dos jardins.

Um efeito muito interessante no jardim é obtido quando algumas lâmpadas são posicionadas em meio a grupos de plantas, iluminando-as de dentro para fora, criando ilhas de luminosidade difusa em meio ao ambiente escuro no plano geral. Tais lâmpadas produzirão melhor efeito quando escolhidas na cor predominante de cada grupo, como por exemplo, entre acalifas de folhagem vermelhas (*Acalyfa wilkesiana* 'Macafeana') obtêm-se melhor resultado com as lâmpadas da mesma coloração desse arbusto.

Uma área externa bem iluminada no jardim pode ser o palco de bons momentos ou, simplesmente, exibir um bonito jardim à

117

noite. Focos direcionados e luminárias escolhidas corretamente destacam e valorizam a vegetação, tomando o ambiente atraente e agradável, perfeito para um jantar, uma festa comemorativa, um encontro informal, ou apenas como um ponto a admirar.

O sucesso da iluminação vai depender da escolha das lâmpadas luminárias. Lâmpadas alógenas são ideais para áreas externas, por serem mais quentes, pequenas, duráveis e reproduzirem fielmente as cores, enquanto as lâmpadas de vapor de sódio e de mercúrio (125, 250 e 400 W) são ideais para dar profundidade em áreas grandes. Estas duas últimas são fáceis de identificar, uma vez que as de sódio emitem uma luz amarelada e as de mercúrio é prateada.

As divisórias do jardim

Como mencionado anteriormente, as vias de acesso funcionam, também, como divisores de ambientes no jardim, no plano horizontal. Porém, no plano vertical, há algumas divisórias a serem utilizadas, formando barreiras naturais (cerca-viva) ou arquitetônicas para delimitar os ambientes no jardim. Divisórias são elementos destinados a dividir espaços na paisagem e dar maior privacidade ao usuário.

Os variados tipos de divisórias arquitetônicas são executados com diversos materiais (madeira, bambu, estacas de concreto, etc) Nos dias atuais em que a segurança é a palavra de ordem, têm sido construídas com diferentes alturas e bem fechadas, criando-se ambientes de intimidade e segurança. É preferível que esses elementos sejam combinados com a vegetação para quebrar o aspecto grotesco das construções.

118

Popularmente e no meio técnico as divisórias também são denominadas de vedações. Trata-se das cercas-vivas, dos muros e muretas, dos alambrados e cercas.

Cerca-viva

Constituindo-se da associação de plantas arbustivas ou arbóreas, a cerca-viva consiste em uma divisória natural, onde, prevalece a linearidade de médio a grande porte (Foto j). Esse tipo de divisória tende a fechar ou dividir os ambientes no jardim, permitindo privacidade e proteção àqueles que se encontram em seus recintos e, ou, aos demais componentes neles existentes.

Divisórias naturais, além de formarem barreiras podem embelezar a paisagem servindo de cortina vegetal ou mesmo como "pano de fundo". Pelo fato de ter por finalidade dividir o jardim, não quer dizer que se deva usar apenas espécies de grande porte. Mesmo porque, independente do porte, a altura ideal de uma cerca-viva varia entre um metro a um metro e meio (Foto I).

A escolha das espécies a serem utilizadas na cerca-viva vai depender da finalidade da mesma no jardim. A maioria das plantas usadas em cercas-vivas ornamentais, como por exemplo, os hibiscos, a ixora e a caliadra, além do efeito paisagístico que proporcionam, têm a vantagem de não necessitar de podas drásticas.

Na prática, todas as cercas-vivas têm fins estéticos. Entretanto, no que concerne à funcionalidade principal de sua inclusão no jardim, elas podem ser classificadas em quatro grupos, a saber: a) as quebra-vento; b) as que criam um "pano de fundo" na paisagem; c) as vedações; e d) aquelas para delimitação de áreas extensas.

119

No caso específico de se querer formar uma cerca-viva que funcione como "pano de fundo" da paisagem, recomenda-se o plantio, preferencialmente, de árvores com copas colunares e eretas, como o cipreste-italiano (*Cupressus sempervirens*) e o álamo (*Salix vincinalis*).

A vedação é muito comum no paisagismo rural, propiciada pelo uso de plantas que formam uma massa compacta, impedindo a penetração até de animais de pequeno porte. Adverte-se que algumas espécies não são recomendadas pelo seu alto grau de toxidez como, por exemplo, as borrachinhas (*Norantea brasiliensis e Synadenium grantii*) e os avelós (*Euphorbia tirucalli*) que desprendem uma espécie de leite (látex), ao serem cortadas. Portanto, essas plantas não são indicadas para lugares onde haja criação de gado, cavalos e outros animais.

Em se tratando de áreas extensas, a cerca-viva, além de delimitar essas áreas, facilita visualizar a dimensão da propriedade a longas distâncias, servindo de referencial na paisagem.

120

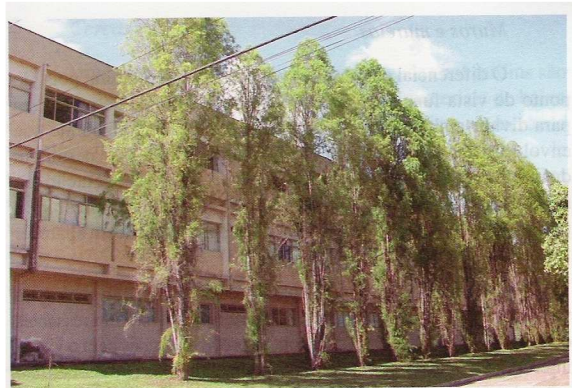


Foto j. Cerca-viva formada por Álamo (*Salix viminalis*) protegendo a edificação da incidência de luz solar intensa.



Foto l. Cerca-viva de Pingo-de-ouro (*Duranta repens*), com alto nível de poda, delimitando um anfiteatro.

121

Muros e muretas

O diferencial entre muros e muretas está na altura, pois, do ponto de vista funcional, ambos se assemelham ao se prestarem para dividir ambientes e dar uma certa proteção ao ambiente que envolve. Uma das vantagens de sua utilização é que permitem desníveis em áreas do jardim. Revestidos de vegetação ou simplesmente pintados, ou com tijolo aparente, emprestam à paisagem um visual atraente. Além disso, podem também aparecer formando floreiras.

O muro consiste em uma parede de alvenaria que serve para vedar ou proteger qualquer recinto do jardim. São mais interessantes quando harmonizados com heras ou, se preferir, apenas para o visual interno, utilizando-se trepadeiras como buganvílias (*Bougainvillea* sp), alamandas (*Allamanda cathartica*), campainha (*Ipomoea purpurea*), entre outras.

A mureta é um muro de altura baixa, servindo também para divisões externas ou internas, onde geralmente são deixadas cavidades na parte de cima, semelhante a jardineiras.

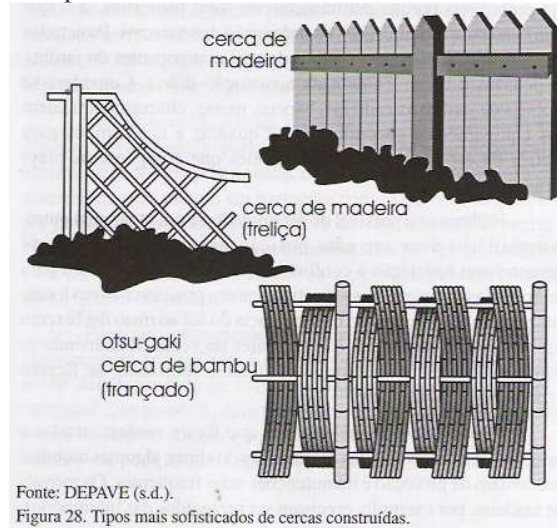
Alambrado

Semelhante a uma tela de arame, o alambrado é um tipo de divisória que serve para dividir ou proteger áreas de lazer tais como piscinas, quadras, etc. Para sua complementação, podem-se plantar trepadeiras para ornamentá-los.

122

Cercas

Uma das mais simples divisórias utilizadas nos jardins são as cercas, as quais podem ser construídas com materiais de baixo custo. Dependendo das condições financeiras, existe no mercado uma variedade de materiais (madeira, ferro, bambu, estacas de concreto, etc.) que combinam e atendem às exigências e aos padrões dos mais variados tipos de cercas (Figura 28). Geralmente são utilizadas em áreas extensas, como ocorre em propriedades rurais. Podem ser conciliadas com plantas ornamentais.



123

Mobiliário pertencente ao jardim

Os jardins dispõem de vários ambientes cuja decoração pode ser complementada com mobiliários específicos. São elementos com características estéticas e funcionais que não devem fugir das linhas gerais adotadas para a composição paisagística. Os locais apropriados para a mobília são os pátios, os terraços, as áreas da piscina, entre outros espaços destinados ao descanso, às reuniões sociais, ou ao lazer ativo.

O mobiliário de jardim pode ser fixo ou móvel. Os fixos são preferíveis porque permanecem no local planejado, sem que haja o risco de modificações na ordenação dos mesmos. Projetados e construídos juntamente com os demais componentes do jardim, dispensam o inconveniente da arrumação diária. Considera-se mobília de jardim as cadeiras, bancos, mesas, churrasqueira, além dos equipamentos encontrados nas quadras e nos campos para prática de esportes, bem como aqueles que compõem os play-grounds.

Embora seja passível de ser mudado de um lugar para outro, o mobiliário deve ter uma posição pré-definida, a fim de proporcionar satisfação e conforto às pessoas que o utilizem para desfrutar da paisagem. Nesse sentido, carece posicioná-lo em locais que permaneçam ao abrigo da incidência do sol ao meio dia (exceto em piscinas) e protegidos das correntes de vento. Recomenda-se escolher aqueles de materiais resistentes, sobretudo, se ficarão expostos ao ar livre.

Dependendo do material em que foram confeccionadas pelo fato de estarem sujeitas às variações do clima, algumas mobílias necessitam de proteção e manutenções mais frequentes. Os móveis de madeira, por exemplo, precisam ser protegidos das intempéries,

124

enquanto os de ferro exigem cuidados permanentes, além da pintura apropriada para evitar ferrugem.

Churrasqueira

o brasileiro já incorporou nos seus hábitos alimentares o churrasco, muito apreciado de norte a sul do país, sobretudo se for carne de boi ou porco. E para apreciar tal iguaria, nada como ter nos jardins as churrasqueiras, sejam elas fixas ou portáteis.

A churrasqueira fixa, pelo fato de ser construída em alvenaria pode transmitir um aspecto "pesado", além de obstruir a área que ocupa. Por isto, deve ser projetada com cuidado. Ela tende a sobressair do aspecto geral do jardim e destruir sua concepção espacial, quando indevidamente planejada.

Sua localização é mais apropriada na continuação de uma área da casa ou fazendo parte da estrutura de fechamento lateral do jardim. Quando bem posicionada, com tamanho proporcional e com material de acabamento em harmonia com os outros componentes do jardim, a churrasqueira poderá dar um charme especial à composição. Ressalta-se que a churrasqueira móvel (portátil) não pode ser considerada um elemento de composição pois sua presença será eventual no jardim.

Para se evitar erros, primeiro certifique-se de que a churrasqueira portátil não é a mais apropriada para o jardim. Só então decida-se pela de estrutura fixa, que deve ser simples e funcional e, se possível, deve fazer parte da estrutura de fechamento lateral do jardim. Antes de construí-la, estude minuciosamente sua forma e sua posição exata em relação à casa e ao restante do jardim.

125

Equipamentos específicos para o fazer passivo ou ativo

Em relação ao lazer ativo, o material necessário consiste de uma grande variedade de equipamentos e aparelhos necessários à complementação de áreas específicas para práticas esportivas ou exercício corporal.

Em residências ou áreas públicas ou privadas, onde haja a frequência de crianças e adolescentes, reservem-se nos jardins espaços para recreação desses usuários, incluindo-se balanços, gangorras, carrossel, escorregadores e caixas de areia para as crianças pequenas, ou um campinho de futebol, com barras fixas ou móveis, para as maiores.

Nas áreas públicas, os bancos são incluídos nas praças e jardins, visando rotatividade dos usuários. Em áreas particulares, normalmente são ligados e emoldurados pelos planos de piso, constituindo-se em elemento de permanência transitória ou prolongada.

Apresentando obras de arte no jardim

As obras de arte constituem-se em detalhes sofisticados no paisagismo. Podem ser de caráter religioso, político, cultural, de valor decorativo ou venerativo. Cabe ao paisagista dar-lhes um destaque maior ou menor dentro da concepção geral da paisagem, dependendo das exigências dos clientes e usuários e atendendo aos princípios de estética.

Quando se fala em obras de arte no jardim, a princípio vem à nossa mente estátuas e esculturas dispostas em pontos estratégicos na paisagem. Entretanto, além dessas peças artísticas, incluem-se também os painéis, baixo-relevos, monumentos, vasos, ruínas, rochas, troncos e raízes tratados. Ressalta-se que a utilização de

126

todos esses componentes irá depender do estilo de jardim, dos desejos expressos do proprietário, além do fator econômico.

Geralmente, as obras de arte, por serem destacadas na paisagem, requerem iluminação específica, acessos adequados ou outros elementos que se façam necessários. Distribuídas

em pontos estratégicos no jardim, os exemplares de obras de arte podem ser encontrados na forma de bustos, estátuas e esculturas em geral, bem como na condição de peças utilitárias (fontes, repuxos, painéis, mosaicos, etc.). Além disso, podem ser representadas por uma edificação arquitetônica, quando são usadas concepções especiais ou por se tratar de construções de valor histórico. A título de exemplos citam-se uma capela antiga, ruínas, entre outras construções pertencentes à paisagem.

Esculturas são peças de concepção artística, em três dimensões, com motivos abstratos ou não. Quando representam figuras inteiras de homens, mulheres, divindades ou animais, são denominadas estátuas.

Muito cuidado ao projetar uma escultura no jardim, pois se seu tamanho for superior a 1,0 m, torna-se um elemento independente na paisagem, podendo tanto cooperar como competir com as formas estruturais ou vegetais, dependendo da maneira como foi projetada e colocada no jardim. De modo geral, ela se torna parte integrante do cenário, devendo-se harmonizar com os demais componentes do jardim.

Arranjos feitos com rochas se transformam em verdadeiras obras de arte, produzindo um efeito muito interessante na composição paisagística. Existe a possibilidade desses arranjos serem combinados com plantas adequadas. Por ser em um elemento natural, consegue-se harmonizá-los facilmente com o meio circundante e os demais componentes projetados para o jardim. As

127

rochas são ideais para produzirem efeitos contrastantes bem como caracterizar alguns estilos de jardins tais como o japonês, os jardins secos e o jardim tropical.

O aproveitamento de troncos mortos nos jardins tem suas origens no estilo inglês (ver volume um da série Planejamento Paisagístico). Esses troncos, considerados obras de arte, se bem planejados no jardim podem ser bastante admiradas pelos visitantes. Sejam eles tortuosos e irregulares, ou retilíneos, e dependendo da sensibilidade e habilidade do paisagista, o resultado será bastante agradável aos observadores do jardim. Vale salientar que os troncos para fins ornamentais devem ser adquiridos de árvores abatidas por motivos legais ou que já atingiram o seu ciclo biológico e tombaram naturalmente.

Raízes mortas também se prestam para uso no jardim como peça artística, desde que recebam tratamento prévio. As melhores raízes são, sem dúvida, as encontradas às margens dos rios e que já sofreram todo um processo natural de lixiviação. Assim, têm-se peças de madeira bem lisas e com modelações esculpidas pelas águas, de bonito e inigualável efeito. É só tratá-las com produtos protetores que terão uma longa duração no jardim.

Os troncos e raízes normalmente podem ser combinados com rochas, seixos, bromélias e agaves ou outros elementos que gerem harmonia. Esse mesmo efeito pode ser alcançado com tocos e raízes.

Outros elementos arquitetônicos

Componentes arquitetônicos não incluídos nas categorias anteriores, mas que são merecedores de comentários, serão tratados aqui por sua especificidade ao compor um projeto paisagístico. Num

128

primeiro momento, o leitor conhecerá detalhes sobre o emprego de vasos para compor a paisagem e, posteriormente, será apresentado a outros não menos importantes que este, mas que também têm sua parcela de colaboração na obra como um todo.

Presença de vasos no jardim

A presença de vasos no jardim tem sido uma constante, sobretudo em espaços pequenos ou cimentados. Consistem em recipientes removíveis e que, nessas condições, não se encontram sujeitos à permanência constante no mesmo local, permitindo que se façam rápidas modificações no jardim, ao longo do ano, com ótimos efeitos estéticos. No comércio, encontram-se vasos com variedade de formas e materiais, bem ao gosto do cliente e adequados ao estilo de jardim que se está projetando.

Os vasos, contendo plantas ornamentais, têm a sua presença justificada nos jardins, pelas facilidades oferecidas por esses elementos para as mudanças das mais diversas, garantindo efeitos decorativos variados e facilmente modificáveis em qualquer parte do jardim e em qualquer estação do ano. Pelo fato de serem móveis poderão ser remanejados periodicamente, permitindo mudanças na composição paisagística. Além disso, o replantio de espécies revitaliza o jardim, permitindo novos arranjos em determinadas épocas do ano, evitando-se, assim, que os usuários percam o interesse pelo componente. A escolha de plantas adequadas para cada tipo de vaso vai depender do tamanho e da localização do mesmo.

Caso os recipientes sejam localizados no chão, recomenda-se o plantio de espécies eretas e, ou, de forração. Entretanto, se o recipiente for colocado de forma suspensa, geralmente se opta por plantas pendentes.

129

É desejável que os vasos mantenham uniformidade quanto ao material, linhas, formas e cores, compatíveis com o estilo de jardim, a fim de se obter uma concentração visual mais homogênea, em harmonia com os demais elementos.

o curioso é que o vaso pode conter apenas uma planta, um arranjo de plantas ou simplesmente participar na paisagem como obra de arte, decorando o jardim. Ainda que sua principal função seja servir de suporte para plantas, às vezes, dispostos vazios em jardins, fazem por si só belas composições ornamentais. Jarras de cerâmica são comumente encontradas nos jardins, sem nenhuma planta, apenas expostas de forma descontraída, mas proposital, conforme o estilo de jardim.

No que concerne à funcionalidade dos vasos, estes devem ser suficientemente amplos para abrigarem as raízes das plantas. Seu formato deve compor um belo efeito com as linhas agudas ou suaves das espécies plantadas. Além disso, deve-se atentar para a coloração da folhagem e da floração na escolha correta do vaso. Folhas repletas de nervuras ou flores coloridas, em geral, ficam bem em peças rebuscadas, de cores discretas como o cinza ou terracota. Já as espécies com folhagem amarelada ou avermelhada, combinam bem em vasos neutros. Em contrapartida, plantas de uma só tonalidade, e que não dão flores, podem ser utilizadas tanto em vasos neutros quanto em coloridos e trabalhados.

Mais um lembrete no que concerne à cor dos vasos: sugere-se evitar cores que, em geral, já existem na planta. O verde, cor predominante na maioria das plantas, passará despercebido na pintura do vaso, não oferecendo contraste suficiente para que a peça seja percebida a contento.

130

Ao dispor os vasos próximos a uma parede, recomenda-se que se faça um escalonamento, mantendo os maiores no fundo e os menores na frente. Este recurso gera no jardim de pequenas dimensões a idéia de profundidade e parece ampliar o ambiente.

Para dar um melhor acabamento do vaso, podem-se depositar sobre a terra valiosos artifícios decorativos seixos rolados, pedriscos, cascas de árvores, areia, pedra britada,

cacos de telha, bolinhas de gude e até espécies de pequeno porte, utilizadas como forração. Com esses efeitos, têm-se no jardim composições com vasos nos mais variados estilos: clássica, excêntrica, despojada, discreta, "clean" ou até mesmo extravagantes, porém jamais fugindo dos princípios de estética.

Jardineiras

Dependendo do estilo da composição adotada, os recipientes podem ser produzidos pelos mais variados tipos de materiais tais como concreto, metal, cerâmica, plástico e madeira.

Distribuídas em locais apropriados, as jardineiras constituem em ótimo recurso paisagístico, sobretudo em jardim de pequeno porte, onde não se dispõe de muito espaço para a vegetação. Neste sentido, deve-se aproveitar a estrutura vertical da construção para localizá-las. Por menor que seja o espaço, há sempre a possibilidade de se usar uma jardineira. Sejam elas jardineiras fixas ou móveis, podem ser inseridas complementando o cenário do jardim, distribuídas numa varanda, nos peitorais das janelas, no rodapé de uma parede ou muro, enfim, em quaisquer locais onde a luz natural se faça presente em certos momentos do dia (Figura 29).

131

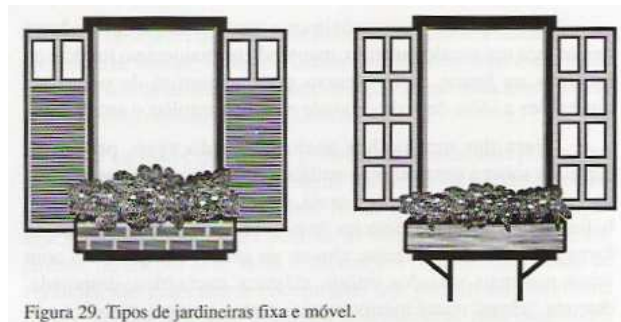


Figura 29. Tipos de jardineiras fixa e móvel.

Aproveitando os velhos dormentes

E lamentável que tenha ocorrido em algumas regiões do Brasil a desativação da rede ferroviária. Mas, como diz o ditado popular que "todo mal traz um bem", pode-se tirar proveito disso e canalizar tal fato para benefício do paisagismo. Velhos dormentes de estrada de ferro, carcomidos pelo tempo de exposição às intempéries, constituem-se em excelentes elementos para a composição de arranjos ornamentais, dependendo da criatividade de cada um.

Aproveitam-se esses elementos de diversas maneiras como, por exemplo, para formarem os degraus de escadas escavadas no solo em declive; para constituírem paliçadas¹⁶ de vedação; para ocuparem o lugar da alvenaria de canteiros elevados, entre outros inúmeros usos. É uma questão de criatividade. É importante que os dormentes sejam previamente tratados com produtos químicos

16 - Paliçadas são cercas bem vedadas (tapumes) construídas com estacas fincadas no chão.

132

adequados à preservação de madeiras, protegendo-os contra os ataques de cupins ou outros insetos xilófagos¹⁷.

Fechando este capítulo, gostaríamos de passar aos leitores uma maneira muito prática e interessante para se adquirir algumas peças para compor os jardins. Percorrendo-se o interior do país, visitando-se engenhos desativados, antigas casas de farinha, moendas de cana, alambiques, e fazendas desativadas, encontram-se carros de boi, moendas,

dormentes, troncos, traves, e várias peças em desuso, as quais podem ser criativamente utilizadas nos projetos de jardins por um custo mínimo, obtendo-se ótimos efeitos paisagísticos.

17 – Xilófagos - diz-se dos insetos que se alimentaram de madeira.

133

CAPÍTULO 4

PRINCIPIOS DE ESTÉTICA APLICADOS AO PAISAGISMO

135

Diversos fatores de ordem natural e social estão envolvidos na criação dos jardins e estes acabam orientando o projeto e a execução do jardim, apresentando-se como diretrizes. No entanto, o mero cumprimento dessas diretrizes não garante a criação de uma paisagem que satisfaça as necessidades estéticas e funcionais das pessoas, isto é, uma paisagem agradável para se ver e estar. Há, portanto, outro fator em sintonia com todos os demais fatores, que acaba por englobá-los, compondo os jardins numa forma interessante, inovadora e original, denominado princípios de estética.

Desse modo, quando se elabora a composição paisagística, dispõem-se os elementos construídos e naturais numa certa organização, de modo que fique visualmente agradável. Isto só é possível se, além do bom gosto, a pessoa aplicar os conhecimentos dos princípios de estética, utilizados na comunicação visual. Assim, o conhecimento desses princípios é importante, tanto para fazer bem feito, como para se saber "porquê" se faz.

Como foi comentado em capítulos anteriores, toda composição paisagística é organização de um espaço visual que nos transmite sensações. Imagine-se diante de um jardim formado por composições desinteressantes, simples demais e monótonas, ou com bastante ruído. Qual seria a sua sensação? Obviamente de muito incômodo, ou seja, é um sinal de que a paisagem, em sua concepção, incomoda, que algo está errado!

Isso pode ser explicado por meio de como o indivíduo percebe a paisagem, assunto já discutido no volume 1 da série Planejamento Paisagístico. Diante de qualquer jardim, os olhos do observador transitam para um lado e para outro em direções e velocidades diferentes e, enquanto isto, analisam a paisagem e seus componentes. Nesta atitude, descobrem-se partes, agrupam, isolam,

136

comparam. Dotam-se os elementos de peso visual e organizam-se esses pesos do maior para o menor, em várias combinações possíveis. Este processo de análise das partes é inconsciente. Conscientemente, fica a leitura que se faz do jardim como um todo, e, não, de suas partes.

É justamente dessa organização de pesos visuais que deriva os ideais de *mensagem, equilíbrio, escala, dominância, harmonia e clímax*, os quais se denominam princípios de composição paisagística.

A arte da composição paisagística não é dom de um gênio. Seus princípios, estabelecidos pela análise das obras dos grandes mestres, são conhecidos e orientam a maneira de dispor e conjugar os jogos rítmicos das linhas, das formas, das texturas e das cores. O conhecimento dessas regras proporciona ao paisagista maior capacidade de análise das obras e um alto refinamento e sensibilidade em suas criações.

Mas, vale salientar que é totalmente falsa a idéia de que seguindo regras se produzirá uma obra genial. Assim como na infância fomos aprendendo as letras, sílabas, palavras e frases

para podermos expressar nossos sentimentos com clareza, também a linguagem da arte exige que se conheça e se aprenda a dispor seus elementos para que o conjunto tenha um significado compreensível.

Assim, conhecer uma composição artística, dentro dos princípios de estética, é essencial para o pintor, para o escultor, para o fotógrafo, para o arquiteto e também para o paisagista que criará seu objeto-arte: o jardim.

137

Caracterizando o campo visual

Para se trabalhar com princípios de composição paisagística, antes, faz-se necessário compreender as características do campo visual, uma vez que o jardim situa-se num quadro o qual costuma-se chamar cenário ou fragmento de paisagem. Então, convidamos o leitor a analisar o quadro apresentado na Figura 30, onde estão bem delimitados a *altura*, a *largura* e a *profundidade*.



Figura 30. Paisagem delimitada num campo visual.

Antes de dar continuidade na leitura deste item, sugerimos ao leitor que faça a seguinte experiência: imagine-se posicionado na frente da paisagem apresentada na Figura 30, delimite seu olhar apenas naquilo que se encontra emoldurado e passe a percorrer os olhos em toda a paisagem que foi separada (para que não haja interferência de imagens que estão fora da moldura, sugere-se que recorte uma quadrícula no tamanho da moldura numa folha de papel e superponha sobre a Figura 30). Agora, anote a maneira como

138

você passou a percorrer os olhos no quadro, ou seja, por onde começou, se fez uma parada em algum ponto e, após esta, como continuou a olhar a paisagem. Então, como ficou definido esse campo visual?

Toda composição possui alturas medianas, as quais denominam-se neutras (Figura 31). Portanto, todo elemento colocado acima ou abaixo dessa posição mediana será dotado de peso maior (quanto mais acima ou abaixo, maior será o peso). Como exemplo, citam-se os elementos próximos ao piso da composição que estão susceptíveis à energia exercida por esse piso, parecem mais estáveis, fixados ao solo; já os elementos muito mais altos parecem flutuar, chamam a atenção por uma espécie de prodígio - o elemento "rompe com a lei da gravidade".

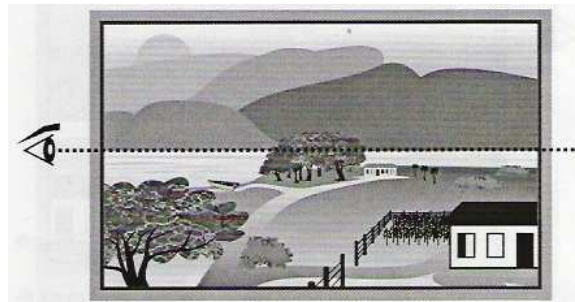


Figura 31. Delimitação da altura mediana (linha neutra) no campo visual.

No que se refere à profundidade da composição, esta também estabelece relações limites. Buscamos estabelecer qual a

139

área mais próxima da composição e qual a mais distante. Com isso, ambas são carregadas de peso visual.

Com relação à largura, nossa tendência é a de entrar no campo visual da esquerda para a direita. O lado direito se torna área de peso visual por ser área de finalização. Porém, esse não é um movimento tão linear como pode parecer. Tendemos a entrar na composição no alto do lado esquerdo, seguindo para o direito com volteios buscando o centro da composição e chegando à área inferior direita (Figura 32). Novas indicações de peso surgem então: a área central, que é uma área de destaque de qualquer composição; e a área inferior direita, mais pesada que o lado direito em si. Elementos aí colocados recebem peso extra.

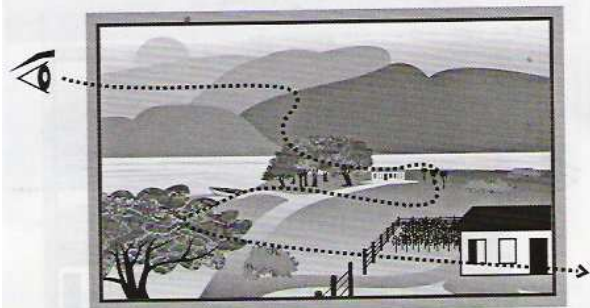
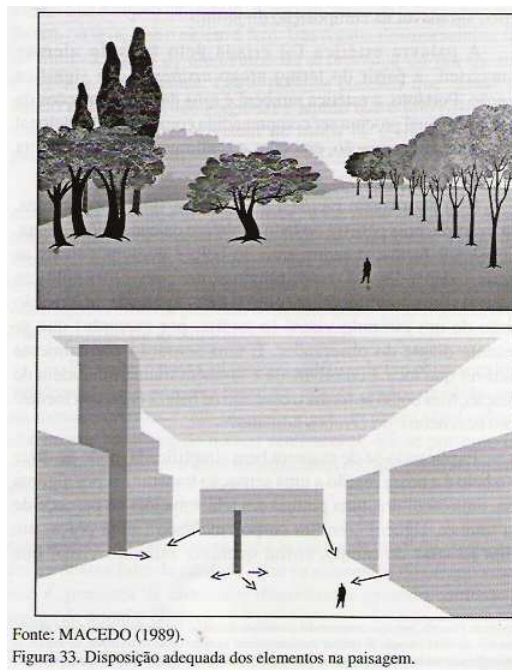


Figura 32. Sentido em que normalmente o observador explora a largura da paisagem inserida no campo visual.

Para criar um espaço agradável, o jardim é moldado por um 'nível inferior, constituído por piso, gramado e forrações; por um teto, proporcionado por elementos construídos, copas de árvores

140

ou trepadeiras conduzidas; e, lateralmente, por maciços vegetais, construção integrada à paisagem ou perspectivas belas e repousantes (Figura 33).



Fonte: MACEDO (1989).

Figura 33. Disposição adequada dos elementos na paisagem.

141

4.1. BELEZA É FUNDAMENTAL!

O paisagismo, como as demais formas de arte, busca em sua obra uma das metas fundamentais que é alcançar um efeito estético agradável na composição do jardim.

A palavra estética foi criada pelo filósofo alemão Baumgarten a partir do termo grego *aisthesis*, que significa sensação. Portanto, a estética também é uma das preocupações da Filosofia¹⁸, a qual procura ser compreendida como o estudo racional do belo, sua conceituação, emoções/e sentimentos que ele suscita nas pessoas.

Essa abordagem racional do belo tem sido, por natureza, controvertida, pois penetra no lado subjetivo da condição humana. De qualquer forma, o sentimento do belo é comum a todas as pessoas, independente do credo religioso, das convicções políticas e do nível sócio-cultural. O conceito de beleza parte de uma reação à visão de um estímulo visual (o jardim, por exemplo) que se apresenta diante do observador. É uma sensação normalmente agradável que toca à emotividade e também traduz uma idéia de perfeição. Mas como se forma o conceito de beleza em nossa mente? Como isso ocorre no cérebro humano?

Explicando-se de maneira bem simplificada, pode-se dizer ~ que o belo é a nossa reação a uma sensação transmitida por alguma coisa, uma escultura, uma pintura em tela, uma jóia no pescoço de uma mulher, alguém com um corpo "malhado", uma praça, um jardim na casa de campo, enfim qualquer estímulo visual que

18 - Através da Filosofia, busca-se compreender a realidade das coisas que acontecem em nosso mundo. Para isto, ela tem a intenção de ampliar incessantemente a compreensão da realidade, no sentido de apreendê-la na sua totalidade. Dentre essa realidade, inclui-se o conceito de beleza que as pessoas têm em relação a um determinado estímulo visual como, por exemplo, a presença de um jardim.

142

apareça a nossa frente. Daí, passa-se a julgá-lo conforme neles se observe um relacionamento harmonioso entre todas as suas partes.

Senão existe harmonia entre as partes, a nossa reação normal é dizer que o objeto não é belo. A essa ausência de beleza chamamos feiúra, ou seja, que o objeto é feio. Isto resulta

de uma sentida falta de unidade entre os elementos ou a presença de um ou mais elementos discordantes. Logo, pode-se concluir que, desde que aquilo que é belo tende a agradar e aquilo que é feio (não belo) a confundir, a harmonia visual de todos os elementos de uma paisagem é desejável.

A reação pessoal a essa sensação que nos faz julgar se uma coisa é bela ou não, é em parte inata¹⁹ e em parte adquirida. Assim, nosso conceito de beleza é constituído de duas partes: o estímulo visual ou sentido de visão, e uma reação pessoal e cultural a este estímulo. Entretanto, vale frisar que é relativamente difícil definir nas reações emotivas pessoais os limites entre o que é inato e o que é adquirido do meio cultural onde vivemos.

Portanto, o nosso julgamento estético de um objeto qualquer vai depender em primeiro lugar dos nossos órgãos de visão, mais ou menos perfeitos e, em segundo lugar, do nosso nível cultural, dos nossos hábitos e de nossos sentimentos. Vê-se por tudo isso que a beleza não é uma característica tangível, que pode ser medida ou pesada.

Geralmente, concorda-se que a beleza é o fruto do relacionamento harmonioso entre as partes de um todo, enquanto a feiúra denota falta de unidade entre os elementos do campo visual, isto é, presença de elementos discordantes gerando confusão na mente de quem o observa

19 - Diz-se que algo é inato quando já vem com o indivíduo, ou seja, que nasceu com ele, é próprio da natureza humana.

143

Dessa forma, a composição artística, incluindo-se o jardim, trata da disposição dos elementos na obra-de-arte de forma a alcançar um conjunto harmonioso e, por conseguinte, belo. E como já dizia o poeta Vinícius de Moraes "que me perdoem as feias, mas beleza é fundamental...". Dizem que ele foi infeliz nesta afirmação em relação às mulheres. Entretanto, se levarmos para o plano das artes, ele tinha razão. Neste sentido, entenda-se por "feias" as obras de arte não concebidas dentro de princípios estéticos e, conseqüentemente, sem harmonia.

Na prática, distinguem-se três níveis de beleza que se enquadram nos planos emotivo, sensitivo e intelectual.

O *belo emotivo*, o primeiro dos níveis, está ao alcance de todas as pessoas e trata-se da beleza, pura e simplesmente. Já o *belo sensitivo*, é percebido quando se compreendem os porquês da beleza, ou seja, exige do observador conhecimento dos princípios de estética e outros fatores que envolvem a obra de arte. E, finalmente, o *belo intelectual*, infelizmente, não está ao alcance de todos, pois é o mais espiritual e controvertido deles. É quando se compreende o íntimo do artista ao criar a obra-de-arte. Este último tipo de belo é comum entre os críticos de arte.

No próximo item colocaremos o leitor em contato com algumas regras aplicadas nas artes para que amplie o seu conhecimento e possa, a partir de então, formular conceitos de beleza mais consistentes. A compreensão dessas regras e a prática da análise de obras-de-arte, em geral, permitem que a pessoa experimente a beleza em níveis cada vez mais profundos. Portanto, se quisermos ser bons paisagistas devemos ser observadores muito atentos das coisas que nos rodeiam, uma vez que é possível descobrir arte em quase tudo.

144

4.2. CONHECENDO OS PRINCÍPIOS DE COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA

A composição paisagística se fundamenta em seis princípios básicos - mensagem, equilíbrio, escala, dominância, harmonia, clímax- os quais têm na verdade uma inter-relação

muito forte que toma às vezes difícil abordá-los em separado. Para melhor compreensão dos leitores, passaremos a discutí-los separadamente.

4.2.1. A mensagem - é preciso "dar o recado"

o princípio da mensagem é o que estabelece a comunicação do autor com o usuário ou com o cliente. Às vezes um jardim está cheio de plantas com flores e outros elementos decorativos, mas não chega a agradar as pessoas. Neste caso, o autor não conseguiu "dar o recado", ou seja, o jardim ficou bonito, "arrumadinho", mas não transmite nada; quer dizer não agrada. O que ocorreu foi que o autor não conseguiu passar uma mensagem aos observadores da paisagem.

A mensagem diz respeito à(s) emoção(ões) que se procura(m) transmitir: paz, amor, relaxamento, descanso, elevação espiritual, alegria, dinamismo, etc. (Figura 34). Assim, um jardim destinado, por exemplo, ao lazer das crianças, poderá explorar um colorido vivo e alegre, passando uma mensagem de alegria e dinamismo. Já o planejamento de um jardim para pessoas idosas, que necessitam de tranquilidade, pode utilizar nos ambientes cores suaves, espelhos d' água, elementos que lhes transmitam relaxamento e descanso.

145

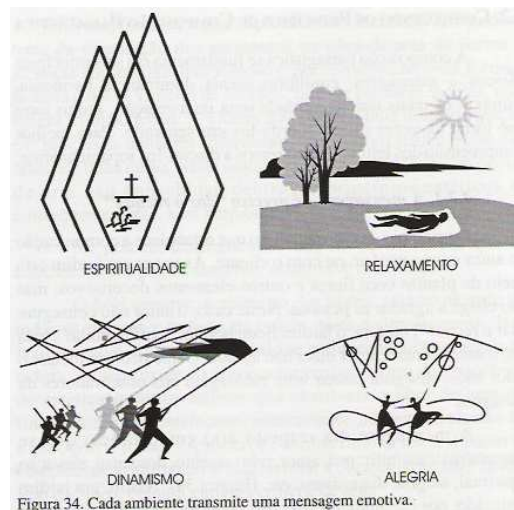


Figura 34. Cada ambiente transmite uma mensagem emotiva.

É preciso transmitir ao observador uma mensagem emotiva, provocada pelo conjunto de linhas, formas, texturas e cores existentes nos elementos que compõem o jardim. Não se deve compor os jardins, agrupando árvores, arbustos e outras plantas, como elementos arquitetônicos, sem que se transmita ao espectador uma *sensação emotiva*, pois o resultado será frio e sem expressividade.

146

Se uma certa forma ou cor "diz" ou "sugere" coisas para o observador, este fato é razão para empregá-la de modo a colaborar no sentido da mensagem final.

4.2.2. O equilíbrio

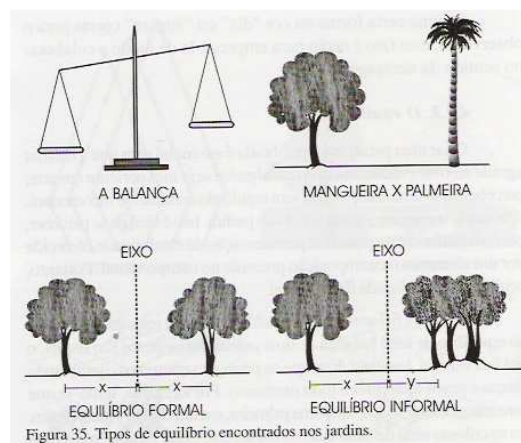
Criar uma paisagem equilibrada é essencial para que a mesma agrade ao observador. Mesmo que alguém seja inexperiente em arte, perceberá que uma composição sem equilíbrio certamente incomodará, denotando que existe algo de errado no jardim. Isto é fácil de se perceber, pois o equilíbrio é responsável pela sensação de estabilidade oferecida

por um elemento ou composição presente no campo visual. Portanto, equilíbrio é estabilidade físico-visual.

O nome é fiel ao princípio: equilíbrio. Este diz respeito exatamente ao equilíbrio de uma balança de dois pratos. Se os pesos são iguais, o fiel fica vertical. Isso quer dizer que na paisagem estaremos equilibrando forças e pesos aparentes a todo momento. Por exemplo, sente-se que uma mangueira pesa mais que uma palmeira, em um campo visual. Assim, ao se colocar uma de cada lado da paisagem, essa "pesará" mais para o lado da mangueira. Logo, deve-se buscar sempre o equilíbrio ao compor o jardim. E isso pode ser feito de *maneira formal* (simétrica) ou *informal* (asimétrica), de acordo com a ilustração da Figura 35.

O princípio do equilíbrio rege a estabilidade entre os pesos visuais dos elementos e massas dos componentes que se compensam de forma mais ou menos regular. Portanto, no equilíbrio formal, busca-se a igualdade de pesos ao redor de um centro, foco ou eixo; e o informal, que distribui pesos desiguais no jardim.

147



O equilíbrio da composição é definido pela gradação e distribuição dos pesos visuais dos elementos. E o modo como é estabelecido, o equilíbrio interfere muito no dinamismo visual. O equilíbrio formal traduz normalmente uma sensação de tranquilidade, enquanto o informal dá idéia de movimento e dinamismo.

Assim, composições dinâmicas são mais cheias de contrastes, mais vivas, quentes, e referem-se às composições com equilíbrio assimétrico. Já as composições com menor dinamismo possuem menos contrastes, são frias, relaxantes, e nesse tipo de composições têm-se um equilíbrio mais simétrico.

148

Na história da arte dos jardins (assunto tratado no vol. 1) o jardim clássico ou formal, exemplificado pelos jardins do antigo Egito ou do estilo francês, é marcado pela rigidez de formas, traçado geométrico e simetria. Funcionava como um grande quadro que, embora dotado de elementos vivos e alguns móveis, deveria permanecer imutável através dos tempos. Esta tendência permanece em uso em diversos locais pelo mundo e pode ser vista nas praças e residências em cidades do interior ou em grandes centros urbanos.

Deve-se considerar, todavia, que a manutenção de uma área ajardinada sob equilíbrio formal (simétrico) exige muito mais atenção a detalhes. Por exemplo, o crescimento das plantas correspondentes, situadas em cada lado da composição, deve ser controlado por podas para que mantenham a mesma forma.

Já o equilíbrio assimétrico é considerado um equilíbrio mais natural que, apesar de demandar mais cuidado no planejamento e execução, pode ser de manutenção menos trabalhosa.

Quando for distribuir elementos em um jardim, em torno de um interesse central, procure distribuí-los numa posição central (simétrica) ou deslocada do centro (assimétrica) ou faça variadas combinações que resultem no equilíbrio da composição. Uma regra prática consiste em colocar os principais elementos nos pontos de cruzamento das quatro linhas que dividem o campo visual em terços iguais na horizontal e vertical, conforme exposto na Figura 36.

149

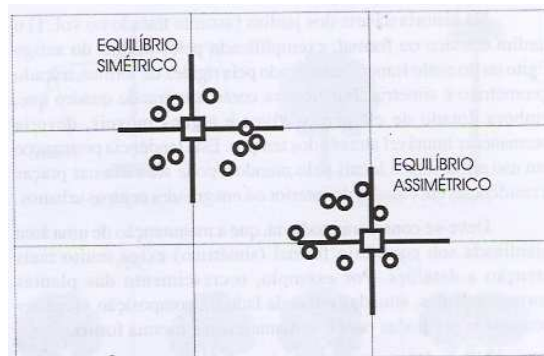


Figura 36. Como distribuir os elementos do jardim em torno de um elemento central.

4.2.3. A escala

No princípio da escala a preocupação do paisagista deve ser concentrada na harmonia entre as distâncias ou medidas verticais e horizontais. Com esse princípio, pode-se passar aos usuários da paisagem sensações de liberdade ou enclausuramento, dependendo da disposição dos elementos da paisagem (Figura 37).

150



Fonte: MACEDO (1989).

Figura 37. O distanciamento entre troncos das árvores, dependendo da escala, cria diferentes sensações de liberdade ou enclausuramento.

Como ilustrado, na Figura 37, verifica-se que o fator distanciamento, constitui-se em elemento fundamental no princípio

151

da escala a ser considerado no projeto, sobretudo, no tocante as plantas a serem utilizadas. Especificamente em relação ao emprego das árvores no jardim, o paisagista iniciante se atém ao projeto da área recoberta pelas suas copas e pode esquecer que o espaço está sendo construído para pessoas às quais serão oferecidas alternativas de circulação ou não, em meio aos seus troncos. Esse fato, da não percepção da importância do distanciamento, justifica-se por uma visão tridimensional limitada do espaço a ser projetado e do produto final desejado, pois se projeta "convencionalmente" pensando-se nas árvores como cobertura (um teto), e se minimiza a importância da sua percepção pelo usuário, sempre um pedestre, sempre em confronto com planos verticais, constituídos também por troncos! Portanto, quanto mais próximos estiverem os troncos, naturalmente, mais difícil será a caminhada e mais extensas poderão ser, conforme o caso, as áreas de sombra. Além disso, passa-se uma sensação de clausura, isto é, de ambiente fechado.

4.2.4. A dominância

o princípio da dominância pressupõe que, na paisagem ou jardim, haverá elementos que se sobreponham a outros em tamanho, em cor, em forma, em textura. Assim, distingue-se a *dominância natural* que é a dominância exercida pelas qualidades naturais de uma peça sobre outra (uma árvore florida sobre outra sem flores, por exemplo), e a *dominância induzida* que é aquela exercida por uma determinada peça com a ajuda de certos artifícios paisagísticos.

Mas, como é possível induzir uma peça do jardim para que ela possa dominar a paisagem? Isso é possível, por exemplo, trabalhando-se com uma forma

152

discordante das demais, suficiente para conferir dominância à determinada peça do jardim. Mas, além da forma, a dominância dos elementos na composição paisagística pode ser trabalhada com a linha, a textura e a cor (Figuras 38 e 39). Porém, este trabalho é realizado de acordo com certos princípios, tais como: contraste e analogia, ritmo e seqüência, eixo e convergência, codominância, e moldura.

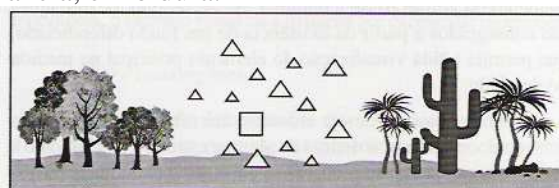


Figura 38. Dominância por forma.

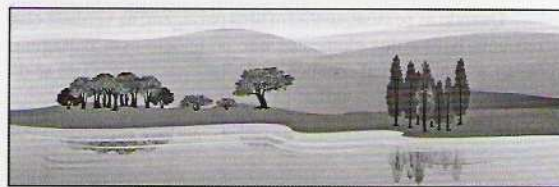


Figura 39. Dominância por linha.

Contraste e analogia

o *contraste* é obtido pela contraposição de elementos opostos em linha (horizontal x vertical), forma (redondo x quadrado), textura (grossoiro x liso) ou cor (azul x amarelo).

Enquanto a *analogia* é obtida pela justaposição de elementos com características mais próximas em linha (vertical+ inclinada), forma (redondo + oval), textura (fino + liso) e cor (azul + ciano). O jogo de contrastes e analogias pode estabelecer todo o arranjo hierárquico de elementos.

Estabelecendo-se um fundo na paisagem, é possível, por meio de um contraste com esse fundo, fazer com que determinado elemento do jardim passe a dominar. Nesse sentido, os destaques são conseguidos a partir da existência de um fundo diferenciado, que permita nítida visualização do elemento principal na medida do desejado.

Então, caso se deseje enfatizar, em relação ao entorno da paisagem, certas características de alguma estrutura ou elemento a ser introduzido, deve-se procurar na paisagem pelas situações que fornecerão o contraste desejado. Estas podem ser topografia, cobertura vegetal existente, entre outras.

Quando as pessoas analisam uma paisagem, na verdade elas fazem uma leitura dos elementos que compõem essa paisagem. Portanto, a leitura visual consiste em isolar elementos, e isto se dá de duas maneiras:

- a) Agrupando-se elementos semelhantes – paisagem criada por elementos semelhantes; e
- b) Fazendo-se a leitura de contrastes - isola-se o elemento da paisagem por sua diferença dos outros.

Enfim, tem-se uma leitura visual que é leitura de contrastes, pois, mesmo nos grupos mais semelhantes, acaba-se identificando os elementos como indivíduos únicos.

Ritmo e seqüência

Este princípio refere-se à sucessão dos elementos no jardim, conduzindo inteligentemente a vista do observador para certos pontos que são os centros de atenção. A repetição de formas e cores em intervalos regulares pode levar a vista do observador a percorrer o campo visual seqüencialmente de um centro de atenção para o seguinte. Entretanto, deve-se ter a precaução para evitar a monotonia, o cansaço visual ou a irritação por excesso de repetições.

Eixo e convergência

A inserção de determinados eixos na paisagem conduz o olhar do observador para alguns pontos contendo elementos dominantes. Essa prática é comum no paisagismo para ressaltar determinado componente do jardim. Dessa forma, utiliza-se a convergência de vários eixos que conduzirão as obras-de-arte ou monumentos artificiais (Figura 40).

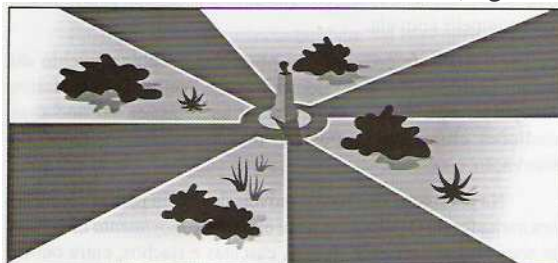


Figura 40. Convergência de eixos conduzindo a uma escultura.

Codominância

Dispondo-se os elementos do jardim de forma hierarquizada, obtém-se uma gradação das peças até se chegar ao elemento central (dominante). Neste caso, os demais elementos voltados para o principal possuem uma codominância, à medida em que vão se aproximando do elemento dominante.

Se bem planejada, a codominância pode ressaltar a dominância, caso contrário pode até anulá-la por dispersara atenção.

Moldura

Nas praças, costuma-se colocar bustos de personalidades ou vultos históricos para homenageá-los. Obviamente, essas peças passam a dominar a paisagem e, para reforçar tal dominância pode-se utilizar uma moldura na base da mesma. Este artifício pode ser empregado com quaisquer outros elementos do jardim. Assim, podem-se emoldurar componentes tais como, canteiros, cascata, lago, escultura, construções, etc. que deve ser realçado pela moldura e não competir com ela.

Diversos fatores, se não previstos no planejamento do jardim, poderão afetar a dominância e prejudicar os efeitos planejados. São eles: o movimento; as estações do ano e as condições climáticas; a posição do observador; o tempo da observação e a escala.

Na paisagem, elementos móveis destacam para si a atenção com muita força. O paisagista pode explorar o *movimento* incluindo em seus projetos repuxos, fontes, cascatas e riachos, entre outros componentes. No entanto, a presença de pessoas e veículos (bicicletas, patins, etc.) em movimento, assim como árvores ao

156

vento, chuva caindo, podem dispensar indesejavelmente a atenção. Fazendo-se um paralelo com um filme, essa situação equivale a um ator coadjuvante que "rouba acena", ofuscando o ator principal.

Mudanças na paisagem podem ocorrer ao longo do ano nas *quatro estações*, bem como no dia a dia, em decorrência das *condições climáticas*. Daí decorrem influências na paisagem através do vento e da chuva, das variações da luz solar ao longo do dia, da poluição do ar e das mudanças que ocorrem nas plantas (floração, frutificação, etc.).

Além disso, a dominância dos elementos pode ser alterada com o ângulo de visada, devendo ser este planejado a partir dos principais pontos de irradiação das linhas de vista. Dependendo da *posição do observador*, um elemento pode deixar de ser dominante e passar para um plano secundário.

Por outro lado, à medida que o observador se mantém na paisagem e se detém por um *tempo* maior, ele perceberá com mais detalhes o que é dominante e o que não é. Mas se sua passagem é rápida, certos elementos dominantes podem passar despercebidos.

Finalmente, a dominância também vai depender da *escala* dos objetos que se encontram no jardim. O tamanho dos objetos entre si poderá criar vários níveis de dominância, dependendo da distância e do ângulo de visão.

157

4.2.5.A harmonia

No desfile das escolas de samba do Rio de Janeiro, na Marquês de Sapucaí, o quesito harmonia é fundamental para que a comissão julgadora classifique as Escolas para que se mantenham no Grupo Especial. Analisa-se desde a comissão de frente até a última ala, tudo e todos, evoluindo harmonicamente em torno de um enredo.

No paisagismo também não é diferente, mudam-se apenas os meios. A harmonia está na combinação entre os elementos da composição paisagística, desde o piso vegetal até as árvores de grande porte, passando pelos demais elementos naturais até os mais simples elementos arquitetônicos. Tudo tem de combinar!

Em um jardim, residencial em que as plantas tornam-se grandes demais para o espaço em que foram projetadas, tem-se aí um efeito paisagístico quase sempre indesejável de confusão no campo visual, ou de que a casa está "perdida" em meio à vegetação. Em se tratando de um único elemento, como uma árvore, a impressão pode ser a de uma casa menor do que realmente o é (Figura 41). Com isto, chama-se a atenção para a proporção, ou seja, a relação entre os tamanhos dos elementos que estão no jardim, pode afetar o equilíbrio da paisagem. E isto gera desarmonia.

Mas não é só a proporção que concorre para que haja harmonia no jardim. Outros princípios, tais como unidade, variedade, ritmo, seqüência, e contraste, também dão sua parcela de contribuição para que se tenha uma paisagem harmoniosa.

158

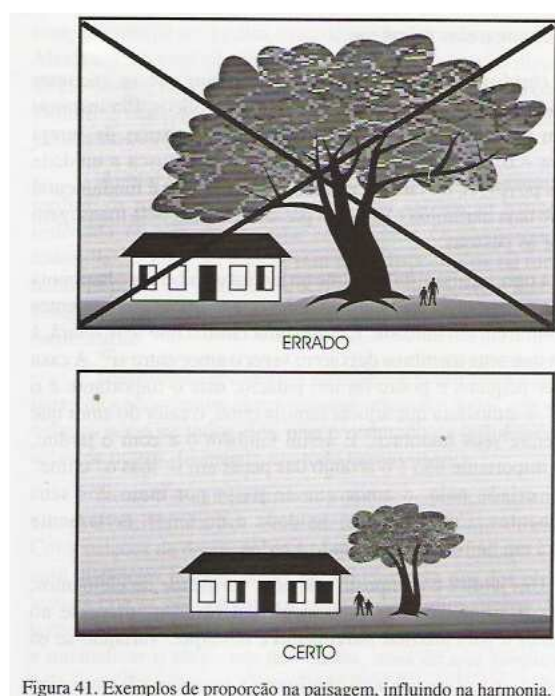


Figura 41. Exemplos de proporção na paisagem, influenciando na harmonia.

E que todos sejam um...

Unidade é algo tão sério e importante que se encontra registrado na Bíblia²⁰, o livro sagrado dos Católicos. Ela inspirou também um dos lemas de um dos grandes carismas da Igreja Católica - o Movimento dos Focolares²¹ - que busca a unidade entre os povos. E, no jardim, a presença da unidade é fundamental para que haja harmonia e se possa passar nele uma bela mensagem de amor às pessoas.

Logo, o paisagista imprime no jardim uma beleza e harmonia próprias que se revelarão à medida em que todos os componentes se encontrarem em unidade. É como uma família que se revelará, à medida que seus membros deixarem viver o amor entre si²². A casa pode ser pequena e pobre ou um palácio, mas o importante é o "clima", a atmosfera que aquela família criou, o calor do amor que existe entre seus membros. E assim também o é com o jardim, onde o importante não é o arranjo das peças em si, mas o "clima" que foi criado

nele, o amor que se passa por meio dos seus componentes. Construído na unidade e no amor, certamente resultará em harmonia, agradando a todos.

Um jardim é composto por uma *variedade* de elementos, naturais e arquitetônicos, necessários para criar interesse ao espectador e para auxiliar movimento e destaque. Variando-se os

20 - Registros sobre a importância da unidade entre as pessoas e Deus são encontrados em João, capítulo 17, versículos 21 e 23, respectivamente: "...para que todos sejam uma coisa só", "...para que todos sejam um, como Tu, Pai, estás em mim e eu em ti".

21 - Fundado e presidido por Chiara Lubich, o Movimento dos Focolares existe há mais de 50 anos, e seu Estatuto foi oficialmente aprovado em 23/03/1962 pelo Papa Paulo VII. Este Movimento busca a unidade entre os povos, o qual faz parte fiéis de mais de 350 Igrejas e Comunidades Eclesiais, distribuídas em todo o mundo.

22 - Reflexão feita a partir da leitura do texto "O amor que acolhe a farrulia" publicado na Revista Cidade Nova, n. 44, v. 4, abril/2002, p. 32-33.

160

componentes de um jardim, evita-se que haja monotonia no mesmo. Mas, cuidado com os excessos. Quando se exagera na diversidade de elementos, pode-se gerar confusão na mente de quem observa o jardim. E isto não é nada bom, para quem se propôs a fazer um jardim harmonioso.

Apesar de toda a diversificação de elementos compondo o jardim, os mesmos devem formar uma agregação harmônica e ordenada, ou seja, devem estar em *unidade*. Os elementos devem todos "falar" entre si. Eles devem estar dispostos de tal forma que nenhum possa ser retirado ou acrescido (nada sobra e nada falta à composição) sem que se altere radicalmente seu equilíbrio e sua estruturação.

Isso quer dizer que cada elemento tem seu valor individual, mas colocados juntos eles assumem um outro valor que não é a simples soma de todos eles, mas o resultado da influência de uns sobre os outros, formando um todo harmonioso.

Nesse contexto, a harmonia numa composição significa que ela está unificada por uma idéia ou qualidade dominante. Composições de destaque, efeitos de repouso ou agitação, ilusões com distâncias podem, então, ser obtidas pelo uso dos elementos visuais que se encontram nos objetos do jardim (linhas, formas, texturas e cores) e dos princípios de estética. Estes atuarão de forma a intensificar o efeito uns dos outros, mais do que simplesmente pela soma dos mesmos. O resultado final desejado é a *unidade*, ou seja, a sensação de que todos os elementos pertencem ao mesmo conjunto. E isto é que se chama de *harmonia*.

161

Mantendo-se as devidas proporções

Os elementos ou objetos de uma paisagem guardam entre si uma *proporção* que a torna agradável aos olhos do observador. Esta sensação agradável será alterada caso a proporção entre os elementos seja "quebrada". Imagine a implantação de uma palmeira real na frente de uma casa que tem um terreno pequeno, com pouco espaço. O resultado será uma desproporção entre a pequena casa e a palmeira.

Logo, mantendo-se uma articulação das partes com o todo dentro de uma relação de escala, tem-se uma distribuição proporcional dos elementos no jardim.

O princípio da proporção é um bom recurso para se criar efeitos nos jardins sejam eles pequenos ou espaçosos. Ilusões provocadas pela gradação em dimensões dos elementos são possíveis e trazem bons efeitos ao jardim. Impressão de distanciamento pode ser simulada ao posicionar-se plantas de tamanhos gradativamente menores à medida que, no espaço, haja um afastamento da posição esperada para o observador. Obtém-se assim a ilusão de distâncias maiores, ampliando o ambiente. Fazendo-se o inverso, isto é, partindo-se dos tamanhos menores para os maiores, o efeito será de distâncias menores. Também, o alinhamento de elementos de mesmo porte gera impressão de redução de tamanho com a distância (Figura 42).

162



Figura 42. Impressão de redução de espaço através de plantas do mesmo porte.

Imprimindo um certo ritmo na paisagem

o *ritmo* advém da velocidade e da forma como nossos olhos percorrem a composição paisagística. Estão baseadas, principalmente, nas semelhanças, nos agrupamentos.

As paisagens devem apresentar uma certa ritmia entre os elementos dando semelhança dos elementos, seja objeto, planta, cor, textura, forma ou outro. É a repetição cíclica de um mesmo elemento na composição da paisagem (Figuras 43 e 44).

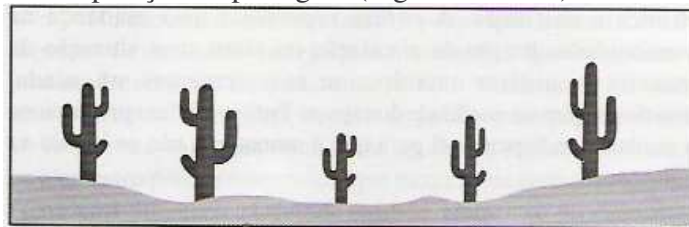


Figura 43. Ritmo com repetição simples.

163



Figura 44. Ritmo com repetição de grupo.

Para se dar ritmo na paisagem basta repetir elementos iguais ou parecidos. Esse ritmo pode variar desde uma simples e simétrica alameda²³ até um conjunto de árvores livremente esparçadas, de espécies diferentes, mas com características comuns (na cor da floração, no tipo de folha etc.). Basta observar com um pouquinho de atenção para perceber que o ritmo, na própria natureza, não se mantém em padrões rígidos (uma praia nunca é igual à outra, por exemplo).

E para que não se incorra em monotonia na repetição de elementos, sugere-se que em certos pontos da seqüência se faça uma mudança na continuidade. Com essa *ênfase* ou ponto focal de interesse, articulam-se as partes de uma composição. Ela toma possível conter a variação dentro de uma estrutura equilibrada, rítmica e unificada. A *ênfase* representa uma mudança na continuidade, direção da circulação ou visão, uma alteração da maneira de utilizar uma área ou suas cercanias, ou, ainda, transformações na qualidade do espaço. Enfim, a *ênfase* proporciona a mudança indispensável para que a monotonia não se instale na paisagem.

23 - Alameda - diz-se da rua ou avenida margeada por quaisquer árvores.

164

Tipos de harmonia

Quando se fala que um jardim tem harmonia, isso implica dizer que ele é uno, comum a íntima relação entre todos os elementos que o compõem. Deve-se procurar harmonia em três aspectos fundamentais: de estilo, de proporções e de expressão.

A *harmonia de estilo* obedece a aspectos culturais que definem o consenso do estilo. Dessa forma, um jardim de uma casa em estilo europeu (de clima temperado) não aceitará bem palmeiras, helicônias e outras plantas tipicamente tropicais, nem os cactos que lembram um clima (e estilo) desértico. E cuidado na mistura de plantas ornamentais. A mistura de plantas características de climas muito diferentes (nordeste e sul do Brasil, por exemplo) poderá provocar uma desarmonia de estilo.

A *harmonia de expressão* refere-se ao "clima" propiciado ao usuário em termos de luxo, rusticidade, funcionalidade, conforto, etc. Caso se queira passar no jardim uma expressão de rusticidade, é claro que os elementos a serem utilizados neste deverão estar igualmente dentro de uma linha rústica. Logo, não utilizaremos pisos de mármore, bancos de materiais delicados, enfim todos os elementos devem sintonizar com a rusticidade que se propõe no jardim.

No que concerne à *harmonia de proporção*, esta envolve os aspectos de unidade e variedade dos elementos que compõem o jardim. Deverá ser buscada uma relação harmoniosa de cada elemento com o da concepção geral do jardim e das partes entre si. Deve-se evitar tanto um excesso de igualdade entre os elementos ou elementos poucos numerosos (que trazem uma certa monotonia), como uma diferença exagerada entre os elementos ou elementos muito numerosos, que podem provocar uma idéia de confusão.

165

Você já entrou numa sala de estar cheia de móveis com diferentes estilos, paredes com muitos quadros, decoração em exagero, de gosto duvidoso? Transfira essa idéia para um jardim. O resultado é uma total desarmonia. Portanto, para que não se cometam tais erros, recomenda-se que se faça uma seqüência hierárquica entre os elementos, subordinando-os a um deles, que é o motivo principal, ou seja, um motivo dominante.

Qual o ideal de harmonia?

Diante do que foi lido anteriormente, será que é possível definir um ideal de paisagem harmônica?

Pensando bem, depois do que foi lido, é bem provável que esse ideal de harmonia já esteja formulado na mente dos leitores.

Os caminhos para se compor um jardim são muito variados. Toda composição é resultado de um processo de muitas escolhas. Isso implica saber escolher corretamente os elementos a trabalhar. E dentro desse processo devemos ter sempre em mente o ideal de simplicidade. É comum, nos primeiros projetos, criar um jardim cheio de elementos. Fala-se que "é melhor pecar pelo excesso do que pela falta", porém vale alertar que o exagero é perigoso, corre-se o risco de não se conseguir harmonia no projeto. Isso porque é muito mais difícil estabelecer relações entre inúmeros elementos. Portanto, se você é iniciante, não se aventure em fazer jardins mirabolantes. A simplicidade é então a palavra chave na elaboração do projeto.

E isto exige do paisagista um grande exercício no processo de criação, com visão crítica. Para exercitar isto, comece a observar as coisas ao seu redor, leia bastante sobre o assunto, faça cursos de

166

paisagismo, fique alerta a tudo. Só assim, o paisagista irá criar a sua própria linguagem paisagística e elaborar belos jardins.

A simplicidade é o melhor caminho para se chegar à beleza e clareza de um projeto. Procure seguir um estilo nem muito formal, nem exageradamente informal, pois muita desordem impede o controle sobre os componentes utilizados. Como sempre, convém ao principiante buscar o meio-termo na composição paisagística.

Busque esse meio-termo estabelecendo plena harmonia entre as peças do jardim, principalmente as que estiverem próximas. Isto quer dizer que tais peças devem estar "combinando" entre elas. Logicamente, atendendo ao primeiro princípio que é o da mensagem. Junte as peças de modo que formem uma *harmonia interna* e, também, de modo que o jardim não destoe do restante da paisagem do entorno (*harmonia externa*).

Seguindo-se essas premissas, certamente serão projetados jardins com uma estrutura visual harmônica, equilibrada, rítmica, única.

4.2.6. O clímax da paisagem

Toda paisagem ou jardim deve possuir um local ou um elemento ou uma peça que o espectador que usufrui dessa paisagem se sinta satisfeito, realizado, com a observação. Esse elemento pode ter essa função intrínseca, que se denomina *clímax* da paisagem.

Trata-se de um centro de interesse, um foco em destaque que prende o usuário do jardim por alguns momentos. Tal componente atrai a atenção e desperta um sentimento de admiração e prazer. .

167

É Ocaso de paisagens rodoviárias, onde o usuário já sabe de um elemento bonito (por exemplo, urna árvore frondosa, urna pedra, etc.), e fica esperando que após uma determinada curva aquele elemento apareça de repente. Ou, então, no caso de paisagens urbanas ou jardins, em que esse clímax pode ser induzido com o desenho de caminhos sinuosos, onde o usuário é preparado para urna surpresa visual agradável.

Agora, urna dica: vários centros de interesse (*clímax*) de peso visual semelhante, quando visíveis ao mesmo tempo, podem gerar confusão e divisão para quem os observa. Por isso, o número de focos (*clímax*) observados de cada ponto de vista da paisagem deve ser cuidadosamente planejado. Pode-se sugerir pluralidade (muitos focos), ocultando-se parcialmente alguns deles, ou criando-se centros de menor atratividade. Essa gradação de centros de interesse tornará a paisagem muito interessante, levando o espectador ao exercício visual agradável, motivante e enigmático. Há ainda a possibilidade de variação da

prioridade de interesse em função da iluminação, do trajeto proposto ao observador, ou de sua posição.

Encerrando este capítulo, gostaríamos de fazer mais um alerta para aqueles que pretendem fazer jardins, principalmente os principiantes. Em algumas obras de artistas renomados (incluindo-se paisagistas), é possível encontrar algumas exceções quanto aos princípios aqui expostos. Entretanto, vale salientar que tal ousadia é permitida aos artistas já experientes, com anos de exercício dos princípios estéticos, e que praticam tais "deslizes" com consciência, objetivando experimentar novas sensações.

Isto pode ser visto nos quadros de Picasso com suas figuras deformadas; também nos quadros de Tarsila do Amaral e Portinari, onde figuras humanas aparecem com pernas e braços inchados,

168

desproporcionais ao corpo. Para um paisagista iniciante, tal ousadia será o passaporte para o fracasso. Fica aqui como alerta uma frase de Simonds²⁴. "*Trabalhos de destaques são produzidos apenas por projetistas que, com profundo conhecimento dos princípios atemporais de planejamento, podem usar da exceção inspirada com as mãos seguras*".

24 - Extraído da obra de SIMONDS, J.O. Landscape architecture, the shaping of man's natural environment. New York: F.W. Dodge Corporation, 1961.

169

PARA SABER MAIS

171

ABRIL CULTURAL. Plantas e flores. 200. São Paulo: Abril Cultural, 1977.5 v.

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Planejamento e implantação de jardins. Viçosa: CPT, 1997 (Edição em vídeo).

Divisão Técnica de Desenvolvimento de Tecnologia do Departamento de Parques e Áreas Verdes/DEPAVE-4. Curso de recursos paisagísticos. Rio de Janeiro, Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, s.d.46 p (Apostila).

Enciclopédia 1001 plantas & flores. São Paulo: Editora Europa, 1998.258 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. São Paulo: Plantarum, 1995. 720p.

MACEDO, S. S. Plano de massas - um instrumento para o desenho da paisagem. São Paulo: FAUUSP, 1989. p. 09-41 (paisagem e Ambiente, Ensaio, 1).

MACEDO, S. S. A vegetação como elemento de projeto. São Paulo: FAUUSP, 1982. p. 11-41 (Paisagem e Ambiente, Ensaio, 4).

MONTENEGRO, H. W.S. Curso de paisagismo. Recife: UFRPE, 1982. n.p. (Apostila).

OLIVEIRA FILHO, A.T. Áreas silvestres e paisagismo. 2ed. Lavras: UFLA, Departamento de Ciências Florestais, 1990. 91 p.

SALVIATI, E. J. Tipos vegetacionais aplicados ao paisagismo. São Paulo: FAUUSP, 1994. p. 09-44 (Paisagens e Ambientes - Ensaio, 5).

SANTOS, M.C. Jardim, horta e pomar. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. 228p. 172

SANTOS, M.C. Manual de paisagismo. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1975. 456 p.

SOARES, P. T. O mundo das cores. São Paulo: Moderna, 1991. 56p. (Coleção desafios).

TSIKI-FRANCKOWIAK, J. T. Homem, comunicação e cor. 2 ed. São Paulo: Ícone, 1991. 156 p.

WINTERS, G. Curso avançado de paisagismo. São Paulo: Centro Paisagístico "Gustaaf Winters", 1991. 113p.

ZUIN, AFFONSO H. L. Estudos para projetos em paisagismo. Viçosa: UFV, 1998. 50p. (Apostila de Fitotecnia-FIT 480).