

Foto: Peter Gasper

# Cenário Natural: Harmonia com a Lua

Por Cláudia Cavallo

ardins, praças, parques... Durante muitos anos, ao se pensar em locais como estes, a imagem que vinha à cabeça era de um romântico passeio diurno, num dia de sol e céu azul, por entre caminhos cercados de verdes folhagens e flores de belas cores. A imagem permanece nos "arquivos da memória" dos indivíduos, mas hoje em dia, esta paisagem já tem também sua versão noturna, com contrastes e realces proporcionados pela iluminação artificial e a lua a decorar um cenário sedutor. Prazeres do mundo moderno, que nos permite viver o dia e a noite.

Se o que vemos não é um objeto, mas sim o reflexo da luz sobre ele, como então iluminar um jardim inteiro, uma praça no meio da cidade ou um parque de enormes proporções? Se a própria lua tão pouco revela, como mostrar esta natureza que também precisa repousar?

Este artigo traz algumas informações preciosas, ditas por profissionais que vêm aprimorando suas habilidades em permitir ao ser humano apreciar o que a noite esconde, sem ofuscar as estrelas ou tirar da lua seu majestoso esplendor. Aproveite, porque o dia já vai raiar...

## Por que iluminar paisagens?

Desde o surgimento da luz elétrica, os dias tornaram-se mais longos e o homem passou a desenvolver à noite, atividades que antes só eram possíveis sob a luz do sol. "I want to wake up in a city that doesn't sleep", cantou Frank Sinatra, em New York, New York. Não há mais como voltar atrás.

A primeira função da iluminação de jardins, praças ou parques é a segurança, depois o lazer e, então a beleza. Segurança, no sentido de permitir ao indivíduo andar sem tropeçar, enxergar o caminho. Como nem só vantagens a vida moderna traz, a iluminação destas áreas proporciona também a segurança contra a violência, assaltos, invasões. Uma vez que há luz na praça ou no jardim, logo se encontra uma forma de lazer. Por que não aproveitar o que antes mal se via? Daí... como beleza não faz mal a ninguém, melhor proporcionar segurança e lazer com uma boa dose de estética. Entra em cena o profissional de iluminação.

## Os critérios são técnicos ou estéticos?

Há critérios técnicos na iluminação de paisagem, mas a questão é muito mais de gosto que de cálculo. Um projeto paisagístico leva em conta o estilo arquitetônico do ambiente, o seu clima predominante, as características do solo, a topografia, a disponibilidade hídrica, a beleza das plantas e a presença de crianças, adultos ou animais domésticos.

"Tudo é válido" – opina a arquiteta de iluminação Neide Senzi, acrescentando que "é importante que o projeto esteja de acordo com a proposta do paisagista, a expectativa do cliente e as condições do local. Muitas vezes, não é possível iluminar a base de uma palmeira, porque a área apresenta constante umidade ou é alagada e, neste caso, as luminárias ficam muito danificadas rapidamente e as condições de instalação são desfavoráveis".

## Muita luz ou pouca luz?

A iluminação adequada parte de um cuidado especial para evitar excessos desnecessários. O conceito de jardim bem iluminado não está na grande quantidade de luz aplicada, e sim na criatividade e na qualidade do projeto.

A decisão depende muito de uma boa conver-

sa com o cliente. O *lighting designer* Peter Gasper diverte-se e sugere: "Tentar iluminar toda santa árvore não é uma boa. A beleza da iluminação de um jardim está, justamente, no contraste, nas sombras. Não há um critério técnico que justifique esta escolha, efetivamente. O que fala mais alto é o bom senso... ou o dono da casa. Se ele quiser iluminar toda santa árvore... Fazer o quê? Minha estratégia é desenvolver o projeto e realizá-lo em parte deste jardim, como uma primeira etapa, e convidá-lo para ver. Assim, ele começa a entender, aprender iluminação, cativado pela beleza. Acaba dando certo, até porque, iluminar um jardim inteiro implica num investimento relativamente alto que, se for sendo feito aos poucos, torna-se mais viável".

Existem inúmeras formas para iluminar jardins, como destacar árvores e arbustos, demarcar caminhos e realçar o colorido das flores. Há possibilidade de um projeto ser dividido em várias fases, permitindo o uso da luz de acordo com a ocasião. Assim, é possível ter numa mesma área, desde uma iluminação mais econômica, de segurança, basicamente, até algo mais apropriado para recepcionar pessoas ou realizar festas.

A arquiteta e *lighting designer* Ana Moraes chama atenção para a importância de não se tentar "competir" com a noite: "É importante dosar a iluminação para valorizar o paisagismo e não trazer para si a principal atração do espaço. Em projetos fora

Em projetos fora das cidades, as pessoas gostam de sentir o luar. São necessárias áreas de sombra, onde não haja luz artificial.

Residência em Saquarema  
Paisagismo:  
Teresita Duhart  
Iluminação:  
Ana Moraes



Foto: PR Barbosa



Foto: Divulgação Casa Cor

À noite o paisagismo transforma-se em um cenário, mas é preciso ter cuidado com exageros.. A beleza está no jogo de luz e sombras.

Spa com Piscina Casa Cor 2002 Paisagismo: Gilberto Elkis

das cidades, as pessoas gostam de sentir e observar o luar. É necessário existirem áreas de sombra, onde não haja luz artificial. Um projeto de iluminação para paisagismo tem um equilíbrio muito sutil, delicado, e é aí que ele pode realmente encantar”.

### O que iluminar?

Para Neide Senzi, “depende da interpretação que se faz do objeto a ser iluminado”. Ela revela: *Eu, particularmente, ilumino árvores, arbustos e qualquer vegetação em sua forma normal, como deveriam ser vistas pelo espectador. Não gosto de iluminar só a copa de uma palmeira, por exemplo, porque parece que ela está flutuando”.*



Foto: Paulo MacDowell

Recomenda-se o uso de cor em situações específicas, ambientes de entretenimento ou comerciais.

Pontão Sul – DF Iluminação: Sandra Barbato

A *lighting designer* defende que é necessária uma conversa preliminar, conceitual, com o paisagista, para que não seja desvirtuada a sua intenção. “Não coloco um ponto de luz para cada espécie. A beleza está no jogo de luz e sombras. À noite o paisagismo transforma-se em um cenário, mas é preciso ter cuidado para não acabar tornando-o visualmente cansativo. Faço perguntas como quais são as espécies que ele considera mais importantes, qual é a prioridade em cada conjunto de plantas”.

Peter Gasper diz que “o ideal é que pudéssemos simular uma luz de luar, mas isso não faz sentido. Então, nos cabe iluminar as plantas como se fossem esculturas”. As copas das árvores são seu principal foco de atenção. Ele justifica: “Em paisagismo, tudo é muito subjetivo. Mas em todas as civilizações, a relação do ser humano com as copas das árvores sempre foi agradável, porque é ela que protege, abriga... É claro que, no caso de uma palmeira, o caule é bonito e vale a pena ser enfatizado, assim como acontece com algumas outras espécies. Mas de maneira geral, as copas são minha prioridade”.

### Uso de cor

Peter defende que o ser humano não tem uma boa memória com relação a cor, exceto quando se trata de cor de pele ou do verde das folhas. “Podemos passar a vida inteira olhando o vermelho da Coca-Cola e, se alguém mostrar um outro vermelho, isso não nos vai incomodar. Pode causar estranheza, mas não causa incômodo. Já no caso de um alface, por exemplo, se ele não estiver verdinho, se amarelar, nós reagimos, instintivamente. Isso acontece porque comemos alface. A cor da pele também está muito bem registrada na memória humana. Você pode iluminar alguém de verde, mas com que propósito? É para contar uma história?... Sendo assim, aplicar cor em vegetação, ainda que seja verde, significa distorcê-la. Pode-se aceitar num espaço temático, talvez, mas não é algo para o dia-a-dia... A beleza de um jardim deve ser revelada por uma luz que reproduza, o mais fielmente possível, a cor natural das plantas, sejam elas folhagens ou flores”.

Neide Senzi concorda: “Associo o uso de cor à festividade. É para situações específicas, ambientes de entretenimento ou comerciais; não para se olhar todo dia. Quanto à flores, ela responde: “Eu as trato como qualquer outra espécie. Não uso cor de forma

alguma. Uma lâmpada de bom índice de reprodução de cores é o indicado. Não é preciso acentuar nada. A natureza por si só se encarrega da beleza. A luz serve apenas para revelar”.

## Seleção de aparelhos

A seleção de um número correto de aparelhos é o primeiro passo para montar um sistema de iluminação equilibrado. Os paisagistas recomendam a elaboração do projeto ainda na primeira fase do desenho arquitetônico da casa. Além de um consumo menor de energia e a redução dos custos de manutenção, o proprietário tem garantias de que o sistema é de qualidade e durável.

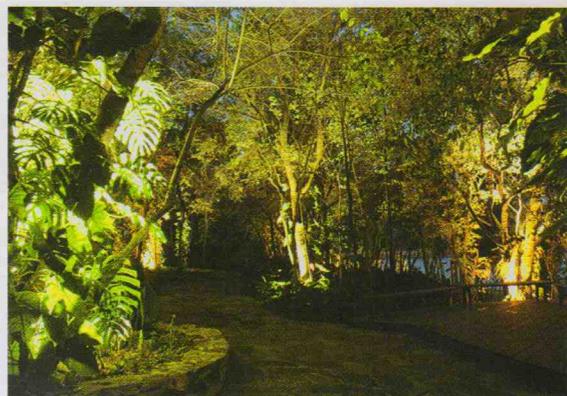
O custo é o principal vilão da iluminação de paisagismo. Um equipamento com boa resistência a intempéries não é barato e, por melhor que seja, está sujeito não só à ação do sol e da chuva, além de variáveis de estragos imprevisíveis, como a máquina de cortar grama ou a tesoura do jardineiro, por exemplo. A necessidade de manutenção é permanente e, ainda assim, o tempo de vida útil pode ser bem pequeno (*leia Instalação e Manutenção de Ivan Perlingeiro, nesta edição*).

A arandela é um tipo de luminária muito indicado, desde que tomadas as devidas precauções para áreas externas, principalmente a proteção contra umidade e intempérie. Luminárias subterâneas podem ser aplicadas junto aos arbustos, árvores e esculturas para gerar um foco direcionado e criar efeitos. Pequenos postes para demarcar caminhos ou postes um pouco mais alto, com no máximo dois metros de altura, para iluminar de maneira geral, dão um charme todo especial ao jardim. Balizadores são indicados para criar ao redor da área pontos mais fracos para iluminação de segurança (*leia mais na seção FAQs, no final da revista*).

O controle de ofuscamento costuma ser um dos maiores desafios. “O contraste da luz num local externo à noite é acentuado, principalmente onde o entorno é pouco luminoso. O controle de ofuscamento torna-se muito importante, embora exista sempre um ângulo ou direção onde a lâmpada ou difusor podem ser visíveis e, assim, o uso de luminárias com acessórios especiais ou bem desenhadas podem garantir um resultado agradável” – sugere Ana Moraes.

O contraste da luz num local externo à noite é acentuado, principalmente onde o entorno é pouco luminoso. O controle de ofuscamento torna-se muito importante.

Sítio em Itaúna – MG  
Iluminação: Alalux



Fotos: Daniel Mansur

## Fontes luminosas

O tipo de lâmpada utilizado também determina a qualidade do projeto, mas a adequação do produto varia de acordo com a área e o objetivo a ser atingido. Para grandes áreas as lâmpadas mais adequadas são as de vapor de sódio ou vapor metálico, disponíveis em vários modelos e potências. Já em áreas com flores, em que o colorido deve ser realçado, é importante escolher lâmpadas com alto IRC – Índice de Reprodução de Cores. Neste caso, são sugeridas as lâmpadas de vapor metálico para grandes áreas e fluorescente compactas ou halógenas (PAR) para áreas menores.

Lâmpadas de vapor metálico com tonalidade azulada são aconselhadas para causar efeitos, como em áreas próximas a piscina, por exemplo (*ver projeto de Guinter Parschalk na seção Portfolio*). Excluindo raras exceções, lâmpadas com tonalidade entre 2700K (branca-amarelada) e 4000K (branca-neutra) são as mais indicadas.

Neide dá a dica: “Evito lâmpadas da família das incandescentes, porque são as que emitem mais calor. Prefiro as de descarga, por serem de baixa potência, baixo consumo – o que faz muita diferença, uma



Foto: Divulgação Fasa Fibra Ótica

Novas tecnologias, como fibra ótica, vêm sendo oferecidas no mercado como opção para redução de consumo.

*vez que estamos falando de grandes áreas – e longo tempo de vida útil – o que reduz o custo de manutenção. As de vapor metálico, com temperatura de cor acima de 4000K realçam bem o verde. Sua luz é mais branca, mais ‘dura’, por isso prefiro usá-las quando preciso de verticalidade e controle do fecho. Vapor de sódio aplico quando quero dar um aspecto mais outonal. Como sua luz é mais difusa, uso para iluminar copas mais densas, grandes volumes e superfícies”.*

Em jardins de inverno, lâmpadas fluorescentes tubulares no teto, escondidas por placas de acrílico jateadas, podem reproduzir a sensação da luz do dia, criando uma ambientação bastante agradável (ver seção Especial – Jardim de Inverno, por Prof. Gilberto Costa).

Modernas tecnologias como fibras óticas e LEDs vêm ganhando terreno em projetos residenciais ou comerciais, quando o orçamento permite um investimento inicial mais elevado.

No caso da fibra ótica, uma única fonte – com lâmpada de vapor metálico ou halógena – pode alimentar diversos pontos, para balizamento e micropaisagismo, ficando as de vapor metálico para uso em plantas de porte maior ou locais com mais interferência luminosa externa. Embora interfira na fotossíntese – como qualquer fonte de luz que ilumine plantas num período do dia em que deveriam estar em repouso – a fibra ótica não emite raios infravermelho e ultravioleta. Os equipamentos podem ser aplicados como balizadores, “uplight” – para ar-

bustos, plantas de porte pequeno e médio e algumas espécies de árvores de porte maior – e iluminando piscinas, espelhos d’água, cascatas, fontes, etc. Os cabos não transmitem energia elétrica por seu percurso, reduzindo possibilidades de acidentes. As peças têm tamanho compacto – chegam a medir 3,5cm de diâmetro – não interferindo na arquitetura e no paisagismo do local.

Os LEDs oferecem baixo consumo de energia como principal vantagem, além do longo tempo de vida útil. Vêm sendo empregados principalmente como balizadores. As luminárias próprias para uso com esta tecnologia também têm tamanho reduzido.

### Para não errar

A elaboração de um anteprojeto é importante. Para isso, o *lighting designer* deve solicitar uma lista de plantio, com características principalmente de tamanho (altura e volume) das espécies, se são do tipo de desenvolvem muito ou como se comportam as raízes. Para aqueles que têm dificuldade em imaginar o resultado final, principalmente por não conhecerem todas as plantas e materiais sugeridos, vale a pena contar com as fotos das espécies, vasos e materiais expostos neste anteprojeto. A experiência profissional permite ainda sugerir soluções que oferecem beleza, funcionalidade e simplificação nos procedimentos de manutenção. “Deixo os pontos de instalação nas devidas áreas e, depois, vou fazendo ajustes quanto à localização exata das luminárias. Acontecem muitas mudanças ao longo do processo. É comum, na época da execução do projeto de paisagismo, uma tal espécie que havia sido especificada não estar em boas condições e ser, então, substituída por outra” – diz Neide Senzi.

A visitação à obra ajuda muito, principalmente durante a fase de instalação das luminárias.

### Paisagismo ou Urbanismo?

Neide acredita que existe uma diferença entre paisagismo e intervenção urbana e o *lighting designer* deve ter isso em mente, porque a perspectiva é completamente diferente, sob inúmeros aspectos: dimensionamento de equipamento, tipos de luminárias, potências, aberturas de fachos, pontos as serem iluminados, entre outros. A preocupação com a necessidade de manutenção deve

ser ainda maior, uma vez que não estamos lidando com um cliente proprietário, e sim com uma gestão pública.

Para ela, paisagismo é um projeto de jardim, seja pequeno ou grande, com pavimentação, acessos, caminhos e está ligado a edifícios comerciais, residências, empreendimentos imobiliários. Já no caso de praças e parques públicos, estamos falando de intervenção urbanística, redefinição de uma área pública que deve ser vista como uma massa urbana, um espaço que, muitas vezes, não se tem acesso à noite e só se tem o entorno iluminado. *"Trata-se de um desenho urbano. Já não é mais um desenho de luz. A visão tem que ser macro" – conceitua (leia mais sobre o tema, em "A luz equivocada das praças", de José Canosa Miguez).*

Esta diferença de proporções também pode ser aplicada a propriedades privadas. Ginter Parschalk, especialista em percepção visual, diz que um jardim ou área verde deve ser encarado pelo *lighting designer* como qualquer obra ou situação, no sentido de que a primeira pergunta a se fazer é: *"qual é a proposta deste espaço, desta arquitetura ou design paisagístico?"* Ele destaca a importância de se estar atento à escala de projeto. *"Se estamos ilumi-*

**" Não é preciso acentuar nada.  
A natureza por si só  
se encarrega da beleza.  
A luz serve apenas para revelar "**

*nando o jardim de uma casa, trabalhamos em um campo de visão que permite – e sugere – a integração do exterior com o interior da construção. Já no caso de uma fazenda, não é recomendado ´pulverizar´ muito os pontos de luz, por questões de qualidade visual e até por questão de custo".*

Ele também concorda que iluminação de paisagismo é bem mais subjetiva que a de outras áreas, mas afirma que uma regra é básica: *" não se ilumina uma paisagem como se fosse um campo de futebol".*

De fato, paisagem natural pode ser um cenário também noturno, mas a lua deve ter o seu lugar. ■

***Agradecemos a Eduardo Leonelo (Sylvania), Wilson Sallouti (Fasa) e Alexandre Rautemberg (LED Point) por trechos contidos neste artigo.***



Foto: José Luiz Brenna

No caso de intervenção urbanística, a área deve ser vista como uma massa urbana.

Já não é mais um desenho de luz.

A visão tem que ser macro.

Parque da Juventude Carandiru – SP

*Arquitetura:*

Aflalo & Gasperini

*Paisagismo:*

Rosa Grená Kliass

*Iluminação:* Neide Senzi