

Iluminação e Paisagismo

Por Ricardo Lopes

Efeitos de luz podem
revelar belezas inusitadas



Pousada Carumbé – Serra do Cipó/MG
Projeto de Iluminação:
Norah Turchetti Conte
Ano: 2007

Alexandre Mota

AO PENSAR OU ME DEPARAR COM JARDINS E GRANDES áreas verdes urbanas, quase sempre mal-iluminadas ou sem nenhuma iluminação, sempre digo a mim mesmo: como seria bom se os responsáveis por esses espaços buscassem os profissionais da luz para desenvolver essa tarefa! Muitos ainda pensam não ser viável delegar essa atividade a um lighting designer, devido aos custos, mas isso cairia por terra com uma simples pesquisa.

As coisas mudaram bastante nos últimos tempos, e, ao contrário do que se possa pensar, hoje, um projeto pode ser elaborado exatamente com intuito de minimizar os gastos com energia elétrica e equipamentos. Além disso, é possível demonstrar com um cálculo rápido que a contratação de um

profissional pode sair mais barato do que arcar com os problemas que podem surgir em um sistema inadequado depois de pronto.

Isso se consegue graças ao trabalho dos projetistas e da tecnologia, que vem avançando a passos largos. Esses clientes, que ainda não conhecem a fundo o campo da iluminação, certamente ficariam surpresos com a evolução da sopa de letrinhas que atualmente encontramos na área de projetos luminotécnicos. É tanta CHM, CDR, PAR, HCI, HQI, etc., mas todas com seu espaço no projeto de iluminação para jardins e paisagismo de grande porte.

Aos profissionais da iluminação cabe estar sempre atentos a tudo que ocorre no mercado, conhecer as novidades

tecnológicas e nunca esquecer a velha e boa sensibilidade de artista. Numa área em que detalhes podem fazer a diferença, isso é o que vai diferir um bom projeto dos demais.

Isso, sabemos, vale tanto para o bem quanto para o mal: um fio de luz que pode surpreender e alegrar corações pode também ofuscar, causar desconforto, irritação e outras sensações desagradáveis.

Por esse motivo, vou procurar resumir neste artigo as informações que não podem ser descartadas ao se projetar a iluminação de áreas verdes, sejam elas parques, jardins, praças etc.

O alicerce do projeto

Para se desenvolver um projeto de uma área verde, minha sugestão é estudar a área, antes de começar a pensar no que será feito. Aconselho ao projetista ir ao local: isto pode parecer uma coisa tola, mas na verdade é fundamental, pois é nessa visita que ele vai observar o movimento do dia. Se tiver a sorte de ir ao amanhecer, passear pela propriedade por volta do meio-dia e só sair quando o Sol também se for; essa será uma experiência a ser levada consigo para a vida toda.

Além disso, o lighting designer tem de ter um contato estreito com o paisagista. É preciso perguntar tudo a ele, ser curioso e chato, mesmo, para, com isso, desenvolver o projeto em comum acordo com o sonho dele. Quais as cores mais predominantes do lugar? Pode até ser um vermelho, mas cabe perguntar o que ele acha de uma determinada folhagem na cor salmão, por exemplo. Nesse tipo de conversa, é possível en-

contrar pistas de como será a composição da palheta de cores do projeto, quais as folhagens que ele quer que sejam ressaltadas... Ou seja: conhecer a expectativa do criador da paisagem em relação à iluminação.

Lembre-se, também, de que para iluminações provisórias, existem segredinhos nas plantas que só o paisagista pode contar: pode ser que surja um enorme defeito em uma vegetação naquela determinada época do ano, que jamais deve ser demonstrado, ou o florescimento de espécie por cerca de poucas horas, que deve ser revelado... E assim por diante.

Os caminhos da luz

Já na visita inicial ao local, é imprescindível observar o que deve ou não ser iluminado à noite, pois o usuário tem um caminho natural com a luz do dia, mas que não tem que ser necessariamente o mesmo no período noturno. Uma boa dica é fazer o contrário: iluminar alguns espaços onde as pessoas não costumam ir depois do Sol se pôr, para, desta forma, revelar belezas inusitadas de tais espaços.

Outra coisa: você tem de estabelecer a harmonia na eterna e salutar briga entre a luz do Sol, que chega a 100.000 lux, e a luz da Lua, que emite apenas 20 lux na fase Cheia, por exemplo. É preciso conhecer os efeitos do sol intenso (fluxos altos) para criar os caminhos com níveis bem mais baixos!

Deu para entender? O iluminador deve compreender que a Temperatura de Cor Correlata (TCC) da noite não pode ser tão diferente da diurna. Se não fizer desta forma, o local não será reconhecido pelo usuário e seus convidados.

Residência – Campinas/SP
Projeto de Iluminação:
AR Light / Felipe Abujamra
Ano: 2008



Jefferson Ataliba



Marina Barra Clube – Rio de Janeiro/RJ
 Projeto de Iluminação:
 NTZ Iluminação / Ugo Nitzsche
 Ano: 2008

Estudo do local: necessidades fundamentais

O cálculo do projeto, somado aos métodos e ao amor a natureza. Isso resume quais são as necessidades essenciais de um projeto. Nada de agredir a mãe natureza! Deste modo, nunca se deve usar lâmpadas com radiação muito próxima ao objeto a ser iluminado. Vale lembrar que o calor deve ser afastado também.

Na iluminação para paisagismo, é fundamental combinar radiação com o calor, para não comprometer a vegetação escolhida pelo arquiteto-paisagista. Além disso, é importante lembrar que a luz deve acentuar a beleza do cenário e eliminar áreas escuras.

O que iluminar

A iluminação de um parque ou jardim envolve quase as mesmas coisas de um paisagismo de grande porte: árvores, arbustos, canteiros de flores e provavelmente lagos e fontes. – Lagos e fontes? Alguém pode perguntar. – Sim, lagos e fontes. E na maioria deve-se ter cuidado extremo para iluminá-los, pois a água com luz vira espelho.

Para realçar lagos rasos, por exemplo, é preciso realizar um estudo cuidadoso com fibra óptica ou com os famosos LEDs subaquáticos, que são duas opções bem diferentes. Eu prefiro o uso de LEDs subaquáticos, pois carecem de menos manutenção, economizam mais energia e têm maior durabilidade.

Lagos com trechos – em corte – de 20 centímetros são complicados para se iluminar – ainda não evoluímos o suficiente para resolver isso. A luz dos LEDs subaquáticos, na minha experiência, não os ilumina de

forma adequada, porque o seu ângulo de abertura não atinge o fundo, causando rasgos e desuniformidade. Já na beira, a fonte de luz – devido à angulação – causa ofuscamento.

Detalhe: o fundo do lago não pode ter cor escura, jamais! Pois a transmissão da luz é fundamental e, para se ter uma ideia, o preto tem apenas 10% de reflexão. A refração também deve ser estudada, como também a transmissão da luz pela água.

O azul-claro, que envolve a maioria das piscinas, é bem melhor de se trabalhar. Neste caso, utiliza-se um número de pontos menor e a saída da luz é bem mais uniforme. Já na cor escura é necessária quantidade muito maior de pontos e eles ficam muito mais evidentes.



Boulevard de la Croisette, Cannes, França

Projeto de Iluminação:

M. Alain Guilhot, Thierry Guilhot (Architecture Lumière) e M. Gilles Genetelli

Ano: 2008



Flavio Ferreira

Residencial Monet – Barra da Tijuca – Rio de Janeiro/RJ
 Projeto de Iluminação: Ricmon Iluminação/Ricardo Lopes
 Ano: 2006



Flavio Ferreira

Roteiro

Agora, depois de saber o que tem de ser feito e questionado antes de começar a traçar o projeto, recomenda-se montar um roteiro de atividades a serem realizadas. A seguir, um modelo que pode ser seguido à risca ou servir de referência, sendo adaptado às diferentes situações:

- Quais os aspectos mais importantes para chamar a atenção e como poderão ser mostrados com vantagens?
- Quais as cores da vegetação, incluindo árvores e flores, a serem iluminadas? Vale até grama e mato. Não se esqueça!
- Quais os efeitos do tempo e estação do ano que deverão ser considerados? Não se deve copiar projeto de iluminação para este caso específico. Observar é a ordem.
- Que cor de luz mostrará da melhor maneira os objetos iluminados e produzirá o efeito mais dramático? Se houver obras de artistas vivos, é melhor consultá-los para saber se a luz proposta é semelhante a que ele pensou quando fez a peça.
- Haverá iluminação suficiente para que o público encontre seu caminho, ou existe a necessidade de luz auxiliar? Não devemos causar acidentes por esquecer estes detalhes!
- A instalação será usada somente por um curto período, ou poderá ser considerada fixa ou semipermanente? Isto é custo, portanto, informação de muita relevância!

Detalhes que fazem a diferença

Para que o projeto saia a contento, é aconselhável e adequado esconder a instalação do campo visual do

usuário final. Sabemos que esta medida pode elevar os custos, mas é necessário. Cabos enterrados, cabos modelo PP, tudo em prol da segurança das pessoas que vão transitar pelo local.

Além disso, note que o efeito dramático – normalmente elogiado pelos usuários – é aumentado quando as fontes de luz não são visíveis. Os equipamentos poderão iluminar a folhagem a certa distância ou ser colocados na base do tronco. Bonitos efeitos poderão ser obtidos usando luz de diversas cores.

Outro detalhe: durante o dia uma árvore geralmente é vista como silhueta contra um céu claro. Muito bacana isto. Se for num lugar como o Rio de Janeiro, por exemplo, com este céu azul intenso... Nossa, fica bom mesmo! Mas... Durante a noite, a mesma árvore é iluminada na situação inversa, ficando clara contra um céu escuro. Cuidado com os excessos então!

Iluminar com lâmpadas a vapor de sódio pode ser ótimo para prefeituras, mas para um cliente particular não deve ser usada. Pobre em índice de reprodução de cor (IRC), ela transforma a vegetação verde em marrom. Porém, folhagens amarelas pode ser uma exceção à regra. Folhas com uma cor predominantemente amarela ou verde poderão ser iluminadas com luz de sódio amarela de alta pressão ou luz incandescente, respectivamente. É preferível usar lâmpadas de vapor de mercúrio ou fluorescentes de cor verde para iluminar árvores com folhagens verde-escuras ou verde-azuladas.



Condominium Club Alto de Pinheiros - São Paulo/SP
Paisagismo: Benedito Abbud
Projeto de iluminação: Rafael Serradura
Ano: 2008

Sobre lâmpadas e luminárias

Vamos recordar: lâmpadas incandescentes e de descarga – que possuem filamento concentrado ou tubos de descarga pequenos – são adequadas para o uso em projetores desenvolvidos para proporcionar um fecho concentrado de luz. Índice de proteção (IP) tem de ser alto – sempre. Estes aparelhos poderão ser usados a grande distância do objeto. O seu NEMA ou ângulo é que comandará o efeito dramático da iluminação.

Projetores comercializados sem o intuito de serem utilizados em paisagismo são grandes demais para iluminar plantas pequenas e baixos arbustos. Por isto, luminárias especialmente desenhadas em forma de flores, sinos ou cogumelos são boas opções para esta finalidade. As lâmpadas incandescentes são as fontes de luz indicadas. As lâmpadas fluorescentes lineares emitem menos calor e radiação quando comparadas às de descarga de alta pressão e, normalmente, são usadas perto do objeto a ser iluminado. Neste caso, as luminárias devem ser instaladas entre o público e os objetos iluminados, e o ofuscamento poderá ser evitado aplicando-se controle ótico e até anteparos adicionais.

É possível também embutir as peças no chão, porém, devem ser tomadas precauções contra infiltração.

Iluminação de canteiros

Boa reprodução de cor é essencial para iluminação de canteiros. Recomenda-se o uso de equipamentos

com IRC igual ou superior a 90%, lâmpadas incandescentes e baixo iluminamento. Lâmpadas refletoras de vidro prensado e seladas a fogo também são muito adequadas, devido à sua robustez e fácil instalação, ou, quando não forem encontradas para compra, luminárias com IP alto.

Note: uma flor de espécie rara ou particular somente floresce durante um tempo limitado. Logicamente o período em que deve ser iluminada será igualmente limitado.

Repare: A iluminação deverá ser considerada sempre temporária em canteiros onde não seja feita manutenção periódica. O ajuste é sempre necessário. Focalizar é a ordem.

Observe: a instalação precisa ser de fácil adaptação. Por este motivo, é recomendado usar uma instalação à prova d'água, na qual cabos flexíveis (PP) poderão ser ligados por meio de tomadas herméticas a uma tomada de ligação fixa. O trabalho deve, sempre, ser acompanhado de projeto elétrico. ◀

Agradecimentos: arquiteta Mariângela de Moura, engenheiro Alfredo Moreira (Kawoa) e designer de interiores Laiza Pires.



Ricardo Lopes

é coordenador dos cursos de pós-graduação em Projetos de Iluminação, Arquitetura de Interiores, Design de Interiores e Ecodesign da Universidade de Estácio de Sá, no Rio de Janeiro (RJ), e diretor da Ricmon Iluminação. Formado em Design de Interiores e pós-graduado em Docência Superior, trabalhou de 1977 a 1992 na Phillips Iluminação e representou a Osram de 1992 a 1999. E-mail: ricardo@ricmon.com.br.