

# Paulo Candura

Por Maria Clara de Maio

## O desafio de iluminar a maior cidade do País



Foto: Lume Arquitetura

**Lume Arquitetura:** Como se deu o seu ingresso e formação na área de iluminação pública?

**Paulo Candura:** Eu me formei em engenharia mecânica na Escola Politécnica da USP, em 1984. Posso dizer que o que me ligou à iluminação foi minha facilidade nas matérias do curso de Engenharia que necessitavam análise tridimensional. Isso requer uma boa visão espacial, assim como a fotometria em iluminação. Meu início na área se deu quando entrei para a Prefeitura por

**ENGENHEIRO MECÂNICO, FORMADO PELA ESCOLA POLITÉCNICA** da USP, Paulo Candura assumiu, em fevereiro último, a dianteira de um dos maiores parques de iluminação urbana do mundo: o da cidade de São Paulo. Como diretor do Ilume, Departamento de Iluminação Pública, órgão da Prefeitura responsável por essa área, Candura tem nas mãos desafios proporcionais ao tamanho da cidade. O maior deles é reverter o número de queixas dos munícipes, que chegou a 4.023 só em 2008, segundo a Ouvidoria Geral do Município.

Em 20 anos de carreira, dedicou-se quase que integralmente à iluminação pública da capital paulista, com passagens por vários setores do Ilume e com cargos distintos, o que lhe proporcionou conhecimento técnico do assunto. No entanto, foi uma breve temporada no setor privado que lhe deu uma visão mais ampla e a experiência fundamental para agregar novos conhecimentos à iluminação das cidades.

Nesta entrevista exclusiva, Candura nos conta um pouco de sua trajetória na área de iluminação pública e revela suas posições firmes – e às vezes polêmicas – sobre diversos temas da iluminação, como normas técnicas, critérios luminotécnicos, aspectos urbanísticos da iluminação e novas tecnologias.

meio de concurso público e optei por ficar na Secretaria de Vias Públicas. Fui designado para o departamento de iluminação pública e meu primeiro trabalho foi o dimensionamento de postes.

Em seguida fui para o agrupamento de especificação, na época que teve início o processo de desenvolvimento de equipamentos para a iluminação com lâmpadas vapor de sódio, em 1991. Havia um histórico de insucessos na aplicação desta tecnologia e começou então o desenvolvimento de uma série de

equipamentos, entre eles uma luminária específica para lâmpada de vapor de sódio.

Particpei deste processo, com meus conhecimentos de engenheiro mecânico. Como politécnico – conhecidamente curioso – quis saber mais sobre fotometria e me envolvi no assunto.

Depois assumi a chefia do almoxarifado e o primeiro problema que enfrentei foi controlar a garantia dos materiais. O meu conhecimento na área de iluminação veio desta enorme vivência e da literatura que eu mesmo buscava ou que chegava até a mim. Li muito, basicamente literatura estrangeira.

**Lume Arquitetura:** *Você ainda faz parte do Cobei (Comitê Brasileiro de Eletricidade, Eletrônica, Iluminação e Telecomunicações) e do CIE (Comissão Internacional de Iluminação, conhecida internacionalmente como Commission Internationale de l'Eclairage)? Qual sua atuação nas entidades?*

**Paulo Candura:** No Cobei sou coordenador de duas comissões: CE 03.034.03 – Luminárias e Acessórios e CE 03.034.04 – Aplicações Luminotécnicas e Medições Fotométricas. No CIE-Brasil assumi recentemente a coordenação da Divisão 4, de Iluminação e Sinalização para Transporte, da qual era coordenador adjunto.

A obrigatoriedade das normas é uma discussão constante. Se hoje a ABNT mudou de postura ao afirmar que norma é uma recomendação, para nós engenheiros não é apenas uma recomendação. Somos, por uma questão de formação e de atribuição profissional, obrigados a respeitar no mínimo o que dizem as normas da ABNT e, na falta delas, um documento internacional.

A eficácia das normas está diretamente relacionada à postura do consumidor, que tem que fazer valer seus direitos, correr atrás de levar o que comprou – e neste ponto as normas são garantias irrefutáveis. O consumidor tem que buscar

as garantias e não se iludir pelo preço. Em resultados práticos conseguimos algumas vitórias na área de luminárias públicas.

Temos uma norma de luminárias, a NBR-15129, um pouco mais restrita que a internacional, embora baseada nela. E, basicamente, essa norma foi estabelecida graças ao Ilume, que foi o primeiro departamento de iluminação pública no País que adotou uma norma internacional como base de uma especificação.

**Lume Arquitetura:** *Você assumiu a diretoria do Ilume em 21 de fevereiro de 2009, a convite do prefeito Gilberto Kassab e do secretário Alexandre de Moraes. Mas anteriormente já esteve no departamento. Conte-nos um pouco sobre sua trajetória no departamento.*

*Iluminar não é só técnica.  
Além do aspecto funcional há um  
apelo artístico e urbanístico impor-  
tante. É possível mudar  
uma cidade com a iluminação.  
O prefeito Kassab e o secretário  
Alexandre de Moraes tem plena  
convicção disso.*

**Paulo Candura:** Entrei no Ilume em 1991 e fui atuar no agrupamento de especificação e controle de qualidade, denominado Ilume 21. Particpei do desenvolvimento da primeira luminária para lâmpada vapor de sódio feita no Brasil, juntamente com os fabricantes. Em 1992 assumi a chefia do agrupamento de materiais, que é o almoxarifado, chamado Ilume 22, onde fiquei até 1998. Depois assumi a diretoria desta divisão de materiais, que é o Ilume 2.

No Ilume 21 minha atividade era bastante técnica. No Ilume 22, foi mais geren-

cial. E no Ilume 2, ambas: uma atividade técnica e gerencial. Estive ausente de agosto de 2002 até dezembro de 2004. Em janeiro de 2005 retornei ao Ilume como Diretor Técnico do Departamento, onde fiquei até setembro de 2005. Desta data até início de 2009 desenvolvi outras atividades relacionadas ao exercício da profissão na área de iluminação e me dediquei muito à questão das normas.

**Lume Arquitetura:** *Quando você assumiu a diretoria do Ilume houve quem questionasse que o seu envolvimento com a empresa Luz Urbana seria um impeditivo para o cargo. O que você tem a dizer sobre isso?*

**Paulo Candura:** Algumas mídias publicaram que havia um conflito de interesses. Como eu disse, no período que desenvolvi outras atividades, uma delas foi trabalhar junto à Luz Urbana como consultor. Acho que as pessoas devem ser mais racionais com relação a ocupação dos cargos públicos.

Veja, por exemplo, o presidente do Banco Central foi ligado ao Banco de Boston; Márcio Thomaz Bastos é um jurista famoso e foi ministro...Essas pessoas foram escolhidas pela bagagem profissional.

Mas eu gostaria de dizer que muito da minha maneira atual de ver e atuar de forma mais completa na iluminação pública se deve a este período atuando como consultor. Pude, nesta época, colocar em prática muito do que estudei e pesquisei, mas aprendi que iluminar não é só técnica. Além do aspecto funcional há o aspecto estético, um apelo artístico e urbanístico importante. É possível mudar uma cidade com a iluminação. O prefeito Kassab e o secretário Alexandre tem plena convicção disso.

**Lume Arquitetura:** *O serviço de iluminação pública do município de São Paulo liderou a lista de reclamações da população com 4.023 queixas durante o ano de*

2008. Recentemente esse número foi revertido. Quais medidas foram tomadas?

**Paulo Candura:** O Ilume tem que assumir que é o responsável pela iluminação pública da cidade de São Paulo. Legalmente, ninguém no município pode interferir ou atuar na iluminação pública sem que seja o Ilume ou autorizado por ele. O corpo técnico e administrativo do departamento tem que assumir esta postura.

O fato de termos uma série de reclamações na Ouvidoria passa pelo modelo de prestação de serviços vigente hoje, que não é adequado. Ele é um modelo ruim, até para uma cidade de porte médio. Mas o fato é que para chegarmos a estes números recordes, não saímos do zero: nossa rotina é de aproximadamente 400 lâmpadas queimadas por dia, num universo de 600 mil. Ou seja, já saímos de um patamar diferente – e na frente – de outros serviços. Junto a isso, há uma quantidade muito pequena de fiscais, então sua atuação é limitada. Para mudar esta realidade não podemos manter uma postura reativa, esperando as ligações para realizar uma ação.

Hoje os números são outros. Pela primeira vez, em cinco anos, deixamos de ser “campeões” na Ouvidoria. No segundo trimestre de 2009 foram 571 reclamações contra 1226 no mesmo período no ano passado. No momento que começamos a implementar uma prática mais ativa, o reflexo ocorre. E mesmo sendo reativo em muitas circunstâncias, mas rápido e eficiente no atendimento, a resposta é positiva.

**Lume Arquitetura:** São Paulo é um dos maiores parques de iluminação pública do mundo, com quase 580 mil pontos de luz, 17 mil km de cabeamento e um consumo mensal de 50 GWh. Como seria um raio X da atual situação da iluminação pública de São Paulo?

**Paulo Candura:** Em termos de material empregado na iluminação pública da cidade, estamos muito bem. Temos

material de muito boa qualidade. Eu diria que é por isso que o sistema não entra em colapso.

A questão de ser uma cidade mal ou bem iluminada é relativa, passa até por critérios de percepção pessoais. Então, na minha percepção a iluminação na cidade em geral é razoável.

Nos lugares em que podemos avaliar a iluminação como boa, existem falhas técnicas gritantes na implantação.

Se você avalia o crescimento vegetativo da cidade, verá que alguns problemas de iluminação decorreram do aumento do volume do tráfego de pessoas, da mudança de perfis dos bairros, das alterações advindas do transporte público, da alteração da malha viária da cidade.

*Existe um divisor importante em São Paulo, que é a Lei da Cidade Limpa. Antes, a iluminação tinha muito menos influência na paisagem da cidade. Depois da lei, a cidade apareceu, de dia e à noite.*

Os problemas existem porque, além de não ser renovado, o sistema de iluminação não acompanhou esta evolução ou estas mudanças. Como exemplo, vários bairros da cidade, principalmente aqueles mais centrais, que antes eram apenas residenciais, passaram a possuir comércio; suas ruas passaram a receber uma quantidade maior de veículos, pedestres, transporte público etc...

Repare como os cruzamentos, que são pontos mais críticos, são escuros. E como o meio das quadras são bem iluminados. Na periferia há locais muito bem iluminados, mas tecnicamente mal iluminados. Tecnicamente, uma via bem iluminada é aquela em que o projeto foi

feito com quantidade de luz certa, destacando os locais mais críticos, permitindo visualizar pessoas e objetos, promovendo sensação de segurança. O cidadão entende que um local bem iluminado é sinônimo de local seguro.

Existe um divisor importante na avaliação de São Paulo, que é a Cidade Limpa [Lei da Cidade Limpa, em vigor desde janeiro de 2007, que tem como objetivo eliminar a poluição visual em São Paulo]. Antes da Cidade Limpa, a iluminação tinha muito menos influência na paisagem da cidade. Depois da lei, a cidade apareceu, de dia e à noite.

São Paulo é uma cidade extremamente bonita, tem prédios de alto significado histórico e arquitetônico que ficaram escondidos durante muito tempo. Está na hora de começar a mostrar essa beleza também no período noturno. Vejo a questão da iluminação pública do município como um assunto mais amplo, que contempla o embelezamento da cidade.

É necessário e vital implantar um plano de diretrizes de iluminação. E isso é possível, é viável. Em 1990/1992 o Rio de Janeiro fez isso em alguns bairros, em pequena escala, com o que tinha disponível. Foi um exemplo de criatividade e urbanismo. A iluminação pública tem que ser caracterizada e denominada como iluminação urbana.

**Lume Arquitetura:** A iluminação das cidades é de responsabilidade dos municípios. É recorrente que a administração dos municípios contrate as concessionárias de energia para atender o serviço. Esta relação, muitas vezes, implica em morosidade nas soluções e algum descaso com a o aspecto urbanístico da iluminação. O que você pensa a respeito disso?

**Paulo Candura:** A Constituição Federal estabelece que a responsabilidade da iluminação pública é de competência do município (artigo 30, inciso V). Qualquer que seja a forma de administrar, ela deve

se submeter aos termos da Lei Federal de Licitações 8.666/93 que estabelece as normas gerais sobre licitações e contratos administrativos no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Os municípios deveriam fazer uma licitação, não há exclusividade neste tipo de serviço. O que acontece é que algumas portarias ou resoluções “sugerem” a contratação por concessão ou convênio. Mas isso não deveria se sobrepor a uma lei federal.

Sendo assim, este tipo de serviço deve sim passar por uma licitação. Por que a preferência de transferir este serviço para a concessionária de energia? Afinal, a principal função da concessionária é comercializar energia. Recentemente a ANEEL propôs que os ativos de iluminação pública sejam transferidos aos municípios em até dois anos. Tem razão de ser.

**Lume Arquitetura:** *A iluminação pública é frequentemente focada nas ruas como local para circulação de veículos e negligenciada nos locais de tráfego dos pedestres. O posicionamento dos postes de luz segue a distribuição da rede elétrica ao invés de critérios luminotécnicos. Você concorda?*

**Paulo Candura:** Não. É um modo simplista de analisar o assunto. A iluminação pública usual instalada num poste também contempla as vias de pedestre. O problema é que os projetos são concebidos de maneira incorreta. Só é pensado o “leito carroçável”. A norma trata de vias, motorizadas ou não.

Em termos de norma brasileira, hoje, só se trabalha com critérios de iluminância. Em termos de percepção por parte do pedestre, ou motorista, isso não significa nada, pois não é o que se vê.

Mas as normas estão sendo modificadas para critérios de luminância; também para ficar mais claro e específico estamos fixando índices luminotécnicos

para calçadas ou vias exclusivas de pedestres.

É uma evolução. Atualmente, em linhas gerais, nos novos aparelhos de iluminação, entre 60 e 65% da luz é direcionada para frente, e entre 40 e 35% da luz é jogada para trás. Esses 35% são mais do que suficientes para iluminar a maioria dos padrões de calçadas existentes.

No caso da Rua João Cachoeira, por exemplo, instalaram luminárias voltadas para a calçada, e o que aconteceu? Transformaram as vitrines das lojas em imensos espelhos, por causa da diferença de luminosidade externa e interna. Não há necessidade deste tipo de aparelho numa calçada de 1,5 a 2 metros. É um erro de avaliação. Já para uma calçada na Avenida Paulista, seria um acerto, por exemplo.

*É necessário e vital implantar um plano de diretrizes de iluminação. E isso é possível, é viável. A iluminação pública tem que ser caracterizada e denominada como iluminação urbana.*

Quanto ao posicionamento da iluminação seguir a rede de distribuição da concessionária, isto é um grande problema. Nestes casos é difícil praticar a engenharia de iluminação, pois o projetista fica muito limitado. A rigor é muito difícil o pleno atendimento da norma.

**Lume Arquitetura:** *Os níveis de iluminância interferem na segurança das cidades. Mas as cidades mudaram e as normas parecem não atender os novos requisitos urbanos. Existe alguma medida sendo*

*tomada neste aspecto, seja na atualização de normas, seja no mapeamento dos locais de maior incidência de assaltos na cidade?*

**Paulo Candura:** São duas comissões que cuidam da atualização das normas; em linhas gerais uma de aplicação e outra de equipamento. A de equipamento está sendo atualizada, aprimorando os níveis de qualidade dos produtos. No aspecto de aplicação, e procedimento, alguns conceitos também estão sendo adequados ao novo dia a dia das cidades. Mas, no fundo, essas alterações não alteram muita coisa. Na verdade, o que vai determinar a qualidade da iluminação não é a norma. É o projetista; é a avaliação que se faz. A norma dá a você o requisito mínimo; estabelece um patamar mínimo a ser atendido. Daí para frente é projeto bom ou ruim.

Sobre a segurança, essa história que iluminação é sinônimo de segurança é infundada. O maior número de assaltos em ruas e cruzamentos em São Paulo se dá à luz do dia. Do mesmo jeito que a iluminação serve para você visualizar o assaltante, serve também para ele identificar o que você tem, o que o interessa. Quem tem a primeira ação é sempre o privilegiado, tem a seu favor o fator surpresa, esteja escuro ou esteja claro.

A iluminação é uma ferramenta extremamente importante na questão de apoio à segurança, pois ela passa uma sensação de segurança. O grande problema é a ocupação dos espaços. Ganha o jogo quem ocupar esses espaços. O poder público tem que assumir este papel e não colocar somente na iluminação esta responsabilidade.

**Lume Arquitetura:** *Quais seriam então as metas do departamento para ocupar esse espaço com iluminação?*

**Paulo Candura:** A primeira etapa, a meta zero, é ajustar o modelo de gestão, com o controle pelo poder público. Temos que ter o controle efetivo da situação, deter

a informação, que hoje está muito mais nas mãos das prestadoras de serviço e não funciona a contento. Estamos e devemos intensificar a fiscalização. Redirecionamos o serviço, o enfoque. Não podemos ser passivos, esperar o município reclamar para atuar. Precisamos estar à frente. Temos que ser eficientes e apresentar um serviço com qualidade. É fazer a iluminação funcionar.

A segunda etapa é dar tratamento adequado para a iluminação. Prover os logradouros de iluminação de forma a estimular a presença e a ocupação dos espaços, promover o sentimento de segurança. Esta atitude não pode ser isolada, devendo ser acompanhada de outras do poder público. Será preciso elaborar e implantar um plano de diretrizes de iluminação para o município. Dentro deste plano de diretrizes está também o embelezamento urbano, com a iluminação diferenciada de alguns prédios, obras de arte e locais importantes da cidade.

Em paralelo devemos reestruturar o departamento. O Ilume foi criado em 1966. Hoje, a realidade é bem diferente. Um plano interno que determine se isso ou aquilo tem prioridade não é suficiente. Há necessidade de ajustar as funções e obrigações dentro de uma nova estrutura.

**Lume Arquitetura:** *É viável inserir novas tecnologias na iluminação das cidades – que colaboram para a eficiência dos pontos e da iluminação de destaque – considerando os poucos investimentos e o mau gerenciamento dos recursos públicos?*

**Paulo Candura:** Sim, mas é preciso ter cuidado, ter critério. As tecnologias, assim como as normas, geralmente têm como origem os países do hemisfério norte, com condições ambientais e culturais diferentes da nossa. Estamos acostumados a muita exposição à luz e com temperaturas altas. Ao trazer novas tecnologias para o Brasil, a grande

potência do hemisfério sul, a situação muda. Geralmente faz-se necessário uma adaptação do produto.

A temperatura tem efeito direto na duração e desempenho de equipamentos elétricos e eletrônicos. A introdução da lâmpada de sódio, por exemplo, quando foi aplicada no Brasil foi uma catástrofe. As luminárias e os reatores importados só apresentavam problemas.

Para testar qualquer tecnologia, sugiro a sua aplicação num campo de prova experimental, um projeto piloto. Só assim podemos acompanhar o seu real desempenho. Muitas vezes isto pode ser feito sem custo para o município. As empresas têm interesse em mostrar seu produto, e introduzir ou testar uma nova tecnologia em São Paulo vira referência para o restante do País.

Acredito que devemos investir em tecnologias que barateiem a manutenção e a torne mais rápida, como sistema de monitoramento das luminárias, sistemas de dimerização, sistemas de diagnósticos de problemas em campo. Tais recursos, além de agregar eficiência, reduzem os custos e tempos de manutenção. Isto tem resultado direto e imediato na população.

**Lume Arquitetura:** *Qual a sua opinião sobre o produto nacional disponível para a iluminação viária? E para a iluminação de destaque? Houve um desenvolvimento significativo nos últimos 5 anos na área de tecnologia, design e eficiência?*

**Paulo Candura:** Para iluminação de destaque, os equipamentos são basicamente importados, de boa qualidade. Há uma gama de produtos específicos para cada aplicação. As empresas nacionais não têm ainda setores de criação e pesquisa, e não investem nisso. A parceria da indústria com as universidades para desenvolvimento de produtos é fundamental e importante. Isso contribui para o desenvolvimento do setor e do País.

O grande salto na indústria de

luminárias públicas no Brasil foi dado quando o corpo técnico do Ilume 2 fez a primeira especificação e trabalhou com no desenvolvimento de produtos junto aos fabricantes. Nós fomos aos fabricantes, expusemos nossas necessidades e acompanhamos o desenvolvimento do produto. Isso elevou a indústria, na época, a um patamar competitivo em relação aos produtos importados.

Mas chega um momento que a compensação financeira se sobrepõe aos interesses tecnológicos e muito do que foi feito se perde. Claro que isso não se aplica a todos. Há quem invista e há quem espere o que os outros estão fazendo para simplesmente copiar.

Mas há um fato importante a incluir nesse contexto: a ferramenta fundamental para fazer uma boa luminária é o goniofotômetro. O maior centro de produção de luminárias é São Paulo e não temos aqui um goniofotômetro. Este equipamento é muito importante, pois é através dele que é medido para onde a luz que “sai” de uma luminária está direcionada e com que intensidade. Este equipamento permite o desenvolvimento do “coração” de uma luminária, o conjunto ótico, de modo a torná-lo eficiente e com boa distribuição de luz.

**Lume Arquitetura:** *A paisagem noturna do centro de São Paulo é amarelada. Em seu artigo, publicado na edição número 3 de Lume Arquitetura, você afirma e questiona: “Padronizou-se, ampla, geral e irrestritamente, a utilização da lâmpada de vapor de sódio alta pressão, fonte de luz monocromática de cor amarelada, que sem nenhuma dúvida é a que apresenta a melhor relação eficiência luminosa (lm/W). Mas em termos de visibilidade, ela é a mais eficiente?” Qual é afinal o modelo ideal? Como resolver a equação eficiência e boa visibilidade?*

**Paulo Candura:** O centro é bem iluminado, só que tecnicamente é ruim. Há muita luz direcionada para cima que

compromete a eficiência energética. Eficiência energética não trata só de potência agregada ou redução de consumo, mas implica também em como você direcionar luz para onde interessa. Veja a Praça da Sé, por exemplo. Parece que de noite o “sol nasceu para todos”! É inconcebível a Praça Ramos de Azevedo ter tanta iluminação “amarela”. É pintar o verde de marrom!

O grande problema das fontes que emitem luz branca é a durabilidade. Embora mais eficientes que as lâmpadas de vapor de mercúrio, as de vapores metálicos duram menos e são mais caras do que as vapores de sódio, hoje as lâmpadas de descarga mais eficientes sob o aspecto da produção de lumens. O grande apelo da luz branca é a reprodução de cores – é ver colorido.

A eficiência tem que estar atrelada à visão. Eu sou defensor da luz branca; profissionalmente sempre fui marcado por umas posições rígidas, polêmicas. Sou defensor número 1 do vidro plano, defendo os lumens efetivos – não em 100% dos casos, porque numa determinada via, como a Marginal, por exemplo, agregar eficiência e manutenção é primordial. Mas veja o caso da Avenida Paulista: comporta vapor de sódio? Na minha opinião, merece uma iluminação de mais qualidade.

**Lume Arquitetura:** *E o uso de LEDs na iluminação pública?*

**Paulo Candura:** Eu fiz algumas apostas sobre o que iria acontecer na área de iluminação pública e acertei muitas. Mas uma que errei feio foi sobre LEDs. Eu acreditava que apenas por volta de 2014 teríamos alguma utilização desta tecnologia na área. Mas cinco anos antes algumas aplicações se mostram extremamente viáveis. Trata-se de uma tecnologia que temos que acompanhar e aprender com ela todos os dias, como informática. E assim como os produtos para informática, a fabricação se disse-

minou, a qualidade ficou à mercê de especuladores. É eletrônica e vai se tornar uma commodity. O segredo do produto vai residir na qualidade do colimador e num dissipador de calor eficiente.

Hoje, o LED é a estrela do mercado pela sua grande eficiência, mas seu custo ainda é elevado. Tenho observado e analisado produtos de boa qualidade com desempenho acima do esperado. Como sua evolução está sendo muito rápida, aconselho uma avaliação criteriosa quando de sua utilização. Podemos estar investindo uma grande soma de recursos num produto que em poucos dias estará obsoleto.

**Lume Arquitetura:** *Há poucos profissionais realmente capacitados para atuar na área de iluminação pública no Brasil? Por quê?*

**Paulo Candura:** Esta é uma área diretamente ligada à concessionária de energia, à distribuição de energia. E, quer queira quer não, iluminação ainda é subproduto. Até na área da arquitetura ainda é tratada assim; é o último partido a se pensar, na maioria das vezes.

Acho que a iluminação pública ganhou adeptos após o período do “Apagão”, que mudou a relação das prefeituras com as concessionárias. Nesta fase a questão da iluminação e da segurança também ganhou foco.

Para “ficar” na área de iluminação, como me disse uma vez o mestre Isac Roizenblatt, “precisa ter tempo e dinheiro, os livros custam caro e demandam muito tempo para ler e estudar”.

Enfim, a área de iluminação pública requer muito estudo e oferece pouco glamour. Isso a torna pouco atrativa; é como um patinho feio no segmento como um todo. Nos cursos de pós-graduação não há nada de iluminação pública. Aliás, esta é uma disciplina inexistente. Acho que entidades como a Abilux, a Eletrobrás, deveriam fomentar a área para incentivar o surgimento destes profissionais. ◀