

Em busca do conhecimento

Por Cláudia Cavallo

Fontes de consulta para quem quer aprender mais



HÁ ALGUNS ANOS, O LIGHTING DESIGN OU ARQUITETURA de iluminação era privilégio de muito poucos. As fontes de consulta – quando se conseguia encontrar alguma – eram todas em idioma estrangeiro e, só as conheciam, um ou outro profissional com acesso a seminários e publicações internacionais, numa época em que o mundo nem globalizado estava.

Hoje, embora ainda possa ser considerada uma atividade segmentada e que exige uma boa dose de pesquisa no que tange ao conhecimento técnico e estético, há fontes de consulta em português, como revistas, *sites* de fornecedores, seminários e cursos.

Neste artigo, apresentamos uma visão geral de boas opções de caminhos a seguir para quem quer ingressar no mundo da Iluminação ou aprender um pouco mais.

Formação básica

O termo "*lighting design*" em si é muito amplo e vem sendo utilizado no mundo todo para projetos cênicos, artísticos, arquitetônicos, entre outros. No que tange ao segmento da Construção Civil, projeto luminotécnico não deve ser assimilado como um trabalho de Engenharia, instalação elétrica, decoração, arte, *design* ou qualquer outra especialidade que não tenha a Arquitetura como foco principal, ainda que o *lighting designer* tenha outra formação prévia. "O *lighting design* é uma etapa fundamental do trabalho de arquitetura e não deve ser encarado como uma atividade paralela, e sim, complementar ao projeto de arquitetura", define Carlos Fortes, da Franco & Fortes Lighting Design.

Neide Senzi, que se iniciou na profissão há 17 anos, acrescenta: *"Não basta ter bom gosto e bom senso. É necessário entender a técnica, ter pleno domínio dos conceitos, grandezas, cálculos, análises de produtos e suas características, saber usar bem as ferramentas disponíveis e até inventá-las, quando necessário – no caso de luminárias, por exemplo – e antever seus resultados"*.

A maioria dos profissionais considerados referência no mercado brasileiro é arquiteto por formação. Há exceções, como Peter Gasper – que vem da Cenografia e é autor de mega-projetos como a iluminação monumental da hidrelétrica de Itaipu – e Plínio Godoy – engenheiro, com notórios projetos luminotécnicos para monumentos, diretor da empresa Luz Urbana. Eles, entretanto, ao longo de anos de pesquisa e experiência adquiriram amplo conhecimento no que diz respeito a Arquitetura e, por isso, seus trabalhos baseiam-se em cálculos, curvas fotométricas, interpretação de estilo arquitetônico e todos os critérios de funcionalidade, conforto ambiental e visual que um projeto luminotécnico exige.

Em resumo, se você quer se tornar um *lighting designer* no segmento da Construção Civil, comece pelo estudo da Arquitetura ou, se já tomou outro caminho, agregue este estudo à sua formação, de preferência, de forma acadêmica. Mas tenha certeza de que quer seguir esta especialização. Afinal, como alerta Neide Senzi, *"Será necessário muito empenho, vontade e dedicação ao longo do percurso"*.

Ganhando experiência

Experiência se adquire fazendo, cada pessoa encontra seu próprio caminho em busca do desenvolvimento, e dois rumos podem ajudar: estagiar em escritórios de reconhecida reputação ou trabalhar na indústria de iluminação, em empresas que comercializam luminárias.

A primeira opção é a mais recomendada pelos arquitetos de iluminação que entrevistamos: *"A prática e experiência dos profissionais que estão há mais tempo no mercado de trabalho são a melhor escola. O contato com todas as fases de criação, desde a primeira conceituação de um projeto até as etapas finais – instalação e focalização de luminárias – enriquecem o repertório e*

Se você quer se tornar um lighting designer no segmento da Construção Civil, comece pelo estudo da Arquitetura ou, se já tomou outro caminho, agregue este estudo à sua formação, de preferência, de forma acadêmica.

ajudam a criar uma metodologia. O trabalho na indústria de iluminação tende a ser mais específico, sendo menos abrangente na formação de um profissional de projeto", opina Carlos Fortes, que passou pela experiência de iniciar sua carreira trabalhando com Gilberto Franco, seu atual sócio, e Esther Stiller, um mito no estudo da Iluminação no Brasil. Carlos teve a oportunidade de vivenciar, também, o desenvolvimento de luminárias, pois Esther Stiller foi fundadora da fábrica Lumini e os principais produtos desta empresa saíam das pranchetas do escritório no qual trabalhava.

Embora estagiar em escritórios famosos seja atraente, glamoroso e proveitoso, a oferta, neste caso, é bem menor que a procura. Sendo assim, convém não desperdiçar uma boa chance de aprendizado na indústria, ainda que para começar.

Associações

Fazer parte de associações é fundamental, pois, desta forma, se tem acesso fácil a informação sobre cursos, concursos e oportunidades. *"O contato com profissionais de outros mercados de trabalho, o conhecimento de publicações especializadas e a troca de idéias é bastante importante para manter a dinâmica e atualização necessárias"*, reforça Carlos Fortes.

Mesmo estando no Brasil, é possível tornar-se um associado de entidades internacionais. As principais são a **IES** – *Illuminating Engineering Society of North America*, a **IALD** – *International Association of Lighting Designers* e a **ELDA** – *European Lighting Design Association*.

No Brasil, existe a **AsBAI** – Associação Brasileira dos Arquitetos de Iluminação – que, entre outros objetivos, busca esclarecer as diferenças entre um projeto completo de iluminação, uma simples assessoria ou um projeto sem compromisso.

Há, ainda, a **CIE Brasil** – Comissão Internacional de Iluminação – uma entidade internacional



Foto: Divulgação Philips

Os fabricantes de lâmpadas dispõem de centros de treinamento com palestras periódicas que dão uma boa base para quem quer entrar no mundo da Iluminação.

que tem como objetivo promover discussões para o desenvolvimento científico e tecnológico nos campos da visão, iluminação e colorimetria. Publica estudos e normas, além de literatura técnica. O Brasil faz parte da comissão, sendo representado, no momento, pelo Inmetro. A CIE promove a reunião de grupos de trabalho para elaboração e revisão de normas técnicas. As publicações da Comissão já estão disponíveis no Brasil para consulta e pesquisa.

Pós-graduação

No Rio de Janeiro, as Universidades Veiga de Almeida e Estácio de Sá oferecem cursos de Pós-graduação na área.

A **Estácio de Sá** abre inscrições semestralmente e o curso é reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação. Podem se inscrever pessoas que têm curso Superior completo. Há análise curricular do aluno e, havendo dúvida, a

coordenação entrevista o candidato. Ao final do curso – que tem duração de 15 meses –, o aluno deve entregar uma monografia e, após sua avaliação, recebe o título de Especialista em Projetos de Iluminação. A coordenação é de Ricardo Lopes, *designer* de interiores, que detalha: *"Esta Pós-graduação é dirigida a quem pesquisa e utiliza as fontes de luz artificial, luminárias, reatores e acessórios. Tem por objetivo capacitar profissionais para o desenvolvimento de projetos luminotécnicos, além de realizar estudos de economia de energia elétrica, perícias e medições técnicas. O aluno não chega a desenvolver desenho de luminária comercial, mas aprende a pesquisar e utilizar as opções existentes no mercado. Para desenvolvimento de produtos, a Universidade Estácio de Sá vai lançar três novos cursos, que são 'Extensão em Design de Luminárias' (voltado para o Desenho Industrial), 'Extensão em Psicologia da Luz' (para atualização profissional) e 'Pós-graduação em Engenharia de Iluminação' (dirigido a engenheiros, técnicos e desenhistas industriais)".*

Na **Universidade Veiga de Almeida**, o curso (também Lato Sensu) é coordenado por José Luiz Galvão, arquiteto formado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestre em Ciências da Arquitetura, pela The Pennsylvania State University, diretor da JLG Consultoria Ltda. O curso dura 14 meses e é composto por 8 módulos: Conceitos Avançados de Iluminação; Fotometria; Conforto Visual e Psicologia da Luz; Iluminação Natural; Metodologia de Cálculos; Integração de Projetos; Gestão Profissional e Projeto Final.

Cursos Regulares

Cresce a cada dia a oferta de cursos regulares, seminários sazonais, *workshops* e palestras. Entre os fabricantes de lâmpadas, a Philips, Osram e GE dispõem de centros de treinamento com palestras periódicas que dão uma boa base para quem quer entrar no mundo da Iluminação.

A Philips tem um centro de treinamento desde 2001, pelo qual já passaram mais de 5mil profissionais. Desde maio de 2004, buscando o alinhamento mundial com os demais centros de treinamento da Philips Lighting (Holanda, França,

Dois caminhos recomendáveis para se adquirir experiência e conhecimento são: estagiar em escritórios de reconhecida reputação ou trabalhar na indústria, em empresas que comercializam luminárias.



Argentina, Canadá, Estados Unidos e México), o espaço passou a ser denominado **LAC – Lighting Application Center**. São oferecidos cursos presenciais, para arquitetos, engenheiros, *designers* de interiores, paisagistas, eletricitas, entre outros. Com quinze módulos diferenciados, duração de um dia cada um, os cursos acontecem semanalmente, de março a dezembro. São ministrados pelos

funcionários da própria empresa e há participação de um renomado profissional convidado para apresentar um *case*. Os módulos são: Sistemas de Iluminação – Tecnologias e Aplicações; Iluminação Comercial – o diferencial em Shoppings e Lojas; Conforto, Estética e Economia em Hotéis; Paisagismo e Fachadas; Iluminação Residencial; Cálculos e Projetos – Método dos Lúmens; Instalações Elétricas, Iluminação Hospitalar; Iluminação Automotiva; A Qualidade da Iluminação em Escritórios; Auditórios; Iluminação, Conforto e Tecnologias; Iluminação Industrial; Tecnologias e Economia em Vias Públicas; Racionalização de Energia; Novas Tecnologias; Visita Técnica à Fábrica. O LAC fica na sede da empresa, em São Paulo, mas em breve pessoas de outras regiões poderão contar com o LAC On Line, curso via Internet.

A Osram oferece o curso "**Manual Lumino-técnico Prático**", dirigido a engenheiros, arquitetos, decoradores, técnicos, profissionais de

Anuncie

Lume Arquitetura. Os melhores clientes são os que têm acesso à melhor informação.



Um profissional bem informado reconhece o que é tradição, sem ter medo do novo. Conhecimento é poder. Por isso, Lume Arquitetura é lida pelos melhores profissionais do mercado. São arquitetos, lighting designers, engenheiros, pessoas interessadas em conhecer o produto ou serviço que você tem a oferecer. Anuncie em Lume Arquitetura e ganhe visibilidade na melhor revista do segmento de iluminação.

Publicidade Lume Arquitetura

(11) 3801 3497

publicidade@lumearquitectura.com.br

ou no nosso site: www.lumearquitectura.com.br

L U M E
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

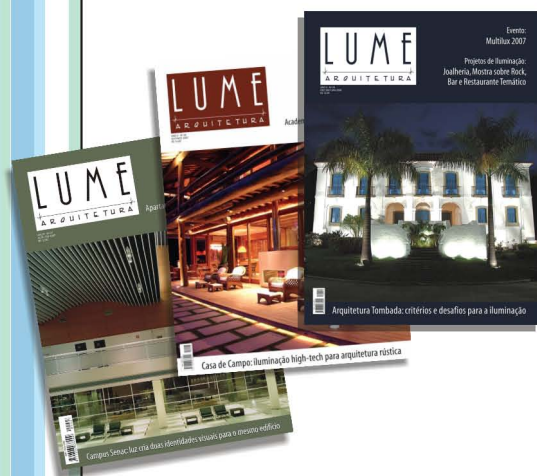


vendas e manutenção. É dividido em duas partes. A primeira apresenta conceitos luminotécnicos e metodologia de cálculo para interiores, os fundamentos de um projeto de iluminação. A segunda apresenta tecnologias de lâmpadas, LEDs e acessórios eletrônicos, detalhando cada tipo de produto e suas aplicações. Segundo Helena Santos Soares Caramuru, especialista de produtos da Osram do Brasil, "O conteúdo deste curso, ministrado por funcionários da área de Marketing de Produto da empresa, não é facilmente encon-

trado em livros ou até mesmo em cursos superiores de Arquitetura. Orienta e apresenta instrumentos para projetos luminotécnicos, com conceitos atuais de eficiência, economia, conforto e conservação de energia".

Localizado no parque industrial da empresa no Rio de Janeiro, o **Instituto de Iluminação GE** é um espaço totalmente dedicado ao estudo da luz. Com o objetivo de transmitir conhecimentos que não se encontram disponíveis no mercado, o Instituto oferece cursos regulares, seminários, *workshops* e outras atividades educacionais na área de Iluminação. As turmas são formadas por estudantes, arquitetos, engenheiros, decoradores, cenógrafos e outros profissionais interessados em conhecer mais detalhadamente a arte de iluminar. O Instituto atua em parceria com a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU-UFRJ) e as aulas são ministradas por profissionais da GE, *lighting designers* e professores de grandes universidades. Com uma área de 500 m², possui ainda salas de simulação de ambientes e

Anuncie



Lume Arquitetura. Os melhores clientes são os que têm acesso à melhor informação.

Um profissional bem informado reconhece o que é tradição, sem ter medo do novo. Conhecimento é poder. Por isso, Lume Arquitetura é lida pelos melhores profissionais do mercado. São arquitetos, lighting designers, engenheiros, pessoas interessadas em conhecer o produto ou serviço que você tem a oferecer. Anuncie em Lume Arquitetura e ganhe visibilidade na melhor revista do segmento de iluminação.

Publicidade Lume Arquitetura

(11) 3801 3497

publicidade@lumearquitectura.com.br

ou no nosso site: www.lumearquitectura.com.br

LUME
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

de produtos de iluminação, com toda a linha de lâmpadas e luminárias, além de um moderno auditório para 70 pessoas. A GE pretende levar o Instituto de Iluminação a outros estados brasileiros a fim de capacitar profissionais do ramo de iluminação em todo o país.

Anualmente, a ABILUX – Associação Brasileira da Indústria da Iluminação – promove o **Simpolux**, um simpósio de excelente conteúdo, cujos palestrantes convidados são sempre profissionais de ampla experiência, considerados referência de mercado. Este ano, realizado juntamente com a Expolux – feira bienal da indústria de iluminação que acontece em São Paulo – além de *cases* de projetos com uso de tecnologia de ponta, o simpósio abordou temas como análise sobre o posicionamento e a prática do profissional de iluminação; Certificação; Normalização; Design e Ergonomia; Critérios e Tendências em Iluminação Pública; Conservação de Energia; Iluminação Natural e Artificial; LEDs; Controles de Iluminação, entre outros.

Em Minas Gerais, há o **CEILUX**, que oferece o curso de “Iluminação de Interiores e Exterior”, para iniciantes e, para quem já tem algum conhecimento prévio, há “Projetos de Iluminação de Interiores”, “Projetos de Iluminação de Jardins e Exteriores” e “Projetos de Iluminação por Computador”.

Em São Paulo, o **SENAC** promove cursos rápidos, técnicos, de aperfeiçoamento e pós-graduação, além de palestras, *workshops* e seminários voltados à formação e ao aperfeiçoamento de profissionais através da Unidade de Design de Interiores, criada em 1998. Voltada para atividades de desenvolvimento e aperfeiçoamento de *designers*, decoradores, arquitetos, paisagistas, empreendedores, profissionais da área de visual merchandising e empresas afins, com frequência inclui a iluminação em sua programação, como por exemplo, o curso Iluminação Aplicada ao Paisagismo (Marcella de Moraes Ocké, arquiteta e paisagista com especialização em Espaço e Paisagem, mestre em Projeto Urbano no Mackenzie), na palestra “Iluminação para de ambientes comerciais” (Marcelo Mortensen, *lighting designer* e artista plástico) e o Seminário Lighting Design – Luz ou Objeto (Gunter Parschalk).

Fontes de Consulta

A “bíblia” dos arquitetos de iluminação é o **Lighting Handbook**, publicado pelo IES. Qualquer um pode comprá-lo através do *site* da Associação. Aliás, podem-se adquirir inúmeros outros títulos. Mônica Luz Lobo, do LD Studio, premiada internacionalmente pela iluminação da Igreja N.S. da Lapa dos Mercadores (RJ), recomenda: “*Há uma série de livretos, cada um sobre um tema, como Iluminação de Museus, Hospitais, Segurança, entre tantos, muito úteis e didáticos. Sugiro, também, o ‘Interior Lighting for Designers’, de Garry Gordon, que traz informações de fácil compreensão e explica por que AR 111 tem esta nomenclatura ou o que significa MR 16. Este tipo de conhecimento faz com que o profissional deixe de ‘decorar’ termos e passe a compreender um projeto de iluminação como um todo.*”

Assine

Lume Arquitetura. Para ficar entre os melhores, só tendo acesso à melhor informação.

A qualidade da informação de Lume Arquitetura é o que a destaca como a melhor revista brasileira para profissionais de iluminação. Textos agradáveis, de fácil compreensão, ilustrados com belas fotos e imagens, abordam assuntos técnicos e estéticos, elementos fundamentais para o bom resultado de um projeto luminotécnico. Assine Lume Arquitetura. Você vai ficar sempre muito bem informado.



Central Lume de Assinaturas
(11) 3801 3497

assinaturas@lumearquitetura.com.br
ou no nosso site: www.lumearquitetura.com.br

L U M E
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

Outras fontes de consulta recomendadas pelos *lighting designers* entrevistados são as revistas internacionais **LD+A** (editada pelo IES), **Professional Lighting Design Magazine** (editada pelo IALD e pela ELDA), manuais específicos que estas associações disponibilizam e material impresso ou virtual produzido por fabricantes.

No que diz respeito à literatura em português, há "**Luz, lâmpadas & Iluminação – produtos, características, aplicações e efeitos em linguagem fácil**", de Mauri Luiz da Silva, gerente regional da Osram do Brasil. O livro se propõe a ser um

verdadeiro manual prático de Iluminação, publicado pela Gráfica e Editora Pallotti, de Porto Alegre.

Há também o livro "**Iluminação Econômica – Cálculo e Avaliação**" (editado pela EDIPUCRS), do engenheiro eletricista e professor da Escola Politécnica da PUC do Rio Grande do Sul, Gilberto Corrêa da Costa. Escrito com o apoio de instituições e empresas em 1998, é dedicado àqueles que se interessam por estudar iluminação de forma mais profunda.

O constante contato com a indústria de

lâmpadas, equipamentos auxiliares, sistemas de automação e luminárias é fundamental para se manter atualizado sobre novas tecnologias e produtos de última geração. Atualmente, muitos fabricantes têm *sites* que, além de disponibilizarem informações sobre seus produtos, especificamente, oferecem material didático de grande

utilidade. Sendo assim, entre em todos os *sites* de empresas que você já conhece, continue fazendo isso sempre que descobrir uma empresa nova, e verifique se há algum tipo de cadastramento para que você possa receber informações periódicas

sobre lançamentos e eventos patrocinados por estas empresas.

A Philips, por exemplo, criou o **PLM – Professional Lighting Member** –, um programa que promove o desenvolvimento e valorização de *lighting designers* qualificados e criativos na elaboração de seus projetos. Os integrantes desta seleta comunidade têm acesso a informações diferenciadas, lançamentos de produtos, atendimento especial nas vendas credenciadas, oportunidade de participar de cursos, palestras, *workshops* e premiações.

As normas brasileiras não podem faltar à mão de um *lighting designer*. Embora consideradas já ultrapassadas, são as únicas de que o Brasil dispõe e podem ser adquiridas como material impresso através da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Normas internacionais costumam estar disponíveis em *sites* de associações como a IES.

Consulta periódica deve ser feita no *website* **Portal da Iluminação**, que mantém as mais variadas informações sobre o mercado e é um bom tipo de "páginas amarelas" virtual também. **Não deixe de visitar o site da Lume Arquitetura, no qual você encontrará links para todas as associações citadas neste artigo.** Cadastrando-se no *site*, passará a receber um boletim mensal com dicas sobre cursos e seminários, eventos e feiras, além de notícias sobre o que anda acontecendo no mercado de iluminação.



Visitar exposições no Brasil e no exterior é fundamental, assim como a participação em seminários.



Foto: Divulgação Vossloh

Feiras e seminários

Visitar exposições no Brasil e no exterior é fundamental, assim como a participação em seminários. No entanto, é importante que se saiba, de antemão, que feiras e palestras não dão solução imediata nem "receita de bolo" para projeto nenhum. Pelo contrário, são como uma estante cheia de livros de onde se vai partir para pesquisar o máximo de referências e, então, se chegar às próprias soluções. "O primeiro passo para um projeto de iluminação não é a escolha das luminárias, e sim, o conceito deste projeto, a definição de seu uso e de como se vai



No website www.lumearquitetura.com.br você encontra links para todas as associações citadas neste artigo, além de informações sobre cursos e eventos.

explorar a forma do edifício ou do espaço", sugere Cristina Maluf, autora de alguns dos trabalhos mais significativos na região sul do país. Guinter Parschalk, arquiteto com pós-graduação em desenho industrial na Áustria, dedicado ao estudo da iluminação associada ao *design* e diretor do Studio IX, acrescenta: "Para ser um lighting designer é preciso estudar, pesquisar, experimentar, ler e, principalmente, aprender a ver". ◀

Anuncie

Lume Arquitetura. Os melhores clientes são os que têm acesso à melhor informação.



Um profissional bem informado reconhece o que é tradição, sem ter medo do novo. Conhecimento é poder. Por isso, Lume Arquitetura é lida pelos melhores profissionais do mercado. São arquitetos, lighting designers, engenheiros, pessoas interessadas em conhecer o produto ou serviço que você tem a oferecer. Anuncie em Lume Arquitetura e ganhe visibilidade na melhor revista do segmento de iluminação.

Publicidade Lume Arquitetura

(11) 3801 3497

publicidade@lumearquitetura.com.br

ou no nosso site: www.lumearquitetura.com.br

L U M E
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação