

# Patrimônio Histórico

Preservando com conhecimento  
e respeito

Por Cláudia Cavallo

## O CONCEITO DE *CITY BEAUTIFICATION* – EMBELEZAMENTO DAS CIDADES –

e o desenvolvimento tecnológico de equipamentos de iluminação vêm possibilitando a valorização crescente de marcos e monumentos das cidades. O desenvolvimento de um projeto luminotécnico para o interior ou exterior de um patrimônio público, entretanto, requer conhecimentos técnicos, estéticos e históricos. Caso contrário, em vez de valorizar, a iluminação distorce, descaracteriza, deteriora o que deveria exaltar.

Muitos leitores nos pedem artigos sobre os critérios que regem a iluminação de museus, igrejas, centros culturais, entre outros espaços que exigem níveis mínimos ou máximos de iluminamento, radiação ultravioleta ou infravermelha. Para atender a esses pedidos, começamos por entrevistar alguém que atua, justamente, no órgão federal responsável pela aprovação de projetos luminotécnicos de obras que compõem o patrimônio histórico brasileiro.

Leonardo Barreto é engenheiro eletricista, licenciado em História e mestre em Artes Visuais na área de concentração: Conservação / Restauração. Ele responde pelo

departamento de Engenharia Elétrica da 13ª Superintendência Regional de Minas Gerais do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – e atua como consultor nas outras unidades da entidade, no restante do país. A seguir, Leonardo fala sobre a atuação do Instituto, os parâmetros observados pelo IPHAN para aprovação de propostas luminotécnicas para edificações e faz recomendações para quem busca fontes de pesquisa sobre iluminação interna e externa de monumentos.



Foto: Arquivo Leonardo Barreto

**Lume Arquitetura:** De que forma, exatamente, o IPHAN serve a sociedade?

**Leonardo Barreto:** O IPHAN possui

### Casa da Torre - BA

O destaque da fachada da capela foi realizado sem desvinculá-la do entorno, em especial do piso. Nota-se, também, a estrutura em arcos contígua à edificação.

grande diversidade de atribuições, que vão desde as ações de identificação, proteção, promoção, restauração, preservação e fiscalização de bens físicos, paisagísticos, arqueológicos e intelectuais até a administração de bibliotecas, arquivos e museus, abrangendo aspectos importantes do panorama cultural brasileiro.

**Lume Arquitetura: O órgão vem seguindo a mesma linha de trabalho desde o começo ou tem algum momento que possa ser considerado “divisor de águas”, em sua atuação?**

**Leonardo Barreto:** É claro que as diversas mudanças políticas ocorridas em nosso país desde o início das atividades do IPHAN (ocasionando inclusive algumas mudanças de designação do órgão, que já foi SPHAN, IBPC, entre outros nomes), tiveram reflexos dentro da instituição, alguns de forma positiva, e outros, negativa, como foi o caso do desmantelamento promovido pelo Governo Collor, cujas seqüelas ainda hoje são sentidas e afetam o seu pleno funcionamento.

A história da instituição é marcada por um difícil início, que demandou um trabalho incansável de registro e cadastro do patrimônio edificado, artístico, documental, arqueológico em todo o território nacional – lembrando aqui as dificuldades de acesso a muitos locais enfrentados pelos técnicos. Esta primeira fase do IPHAN, conhecida como heróica, aconteceu na gestão de Rodrigo Melo Franco de Andrade, que foi sucedido por Renato Soeiro a partir de 1967. O ano de 1979 foi um marco na trajetória da preservação e valorização do patrimônio cultural brasileiro,



Foto: Eduardo Moody

*“A atuação técnica em edificações que passaram por restauração no século passado pode diferenciar do que se faria hoje sob vários aspectos. Isto não significa que a restauração anterior foi danosa ao acervo, pois foi evitado seu arruinamento. Deve-se analisar a natureza da intervenção à luz dos conhecimentos da época em que foi realizada.”*

quando assumiu a direção do IPHAN o designer Aloisio Magalhães, que reestruturou a instituição, dinamizando sua atuação e ampliando o conceito de bem cultural, sendo o precursor das idéias que hoje se concretizaram nos registros de bens imateriais.

O trabalho de preservação de bens culturais é extremamente complexo e

demandava conhecimento científico, fundamentação histórica e sensibilidade estética. Ao longo dos anos a evolução nos saberes de cada área citada, implicou logicamente em mudanças nas intervenções propostas. Ao depararmos, por exemplo, com problemas em edificações que já passaram por restauração na década de 40 do século passado, a atuação técnica pode diferenciar, tanto nos materiais a serem utilizados, na metodologia empregada, como na forma de abordagem das intervenções. Isto significa que a restauração anterior foi danosa ao acervo? Não necessariamente. Certamente foi evitado seu arruinamento ou destruição. Deve-se analisar a natureza da intervenção à luz dos conhecimentos da época em que foi realizada. Seria uma intervenção equivocada se não lançasse mão de procedimentos técnicos recomendados àquela época.

O IPHAN tem trabalhado desde o início em consonância com os princípios de preservação de bens culturais elaborados por diversos organismos internacionais, sendo signatário de diversos compromissos técnicos,

mantendo-se não só atualizado em relação às tecnologias empregadas, como contribuindo também para seu aprimoramento e difusão. A constante atualização e o aperfeiçoamento são, portanto, de fundamental importância também na preservação dos bens culturais.

**Lume Arquitetura:** Por que o Instituto é visto como um órgão que dificulta o trabalho dos profissionais e é de difícil acesso? Este comentário tem fundamento?

**Leonardo Barreto:** A resposta à primeira parte da pergunta, creio estar relacionada ao desconhecimento quase generalizado entre os profissionais de arquitetura e engenharia das especificidades técnicas que envolvem projetos nos quais o objeto de intervenção seja uma edificação protegida. Diria que existe mesmo um preconceito e simplificação da questão, por parte de muitos profissionais, que acreditam estarem preparados para executarem trabalhos nestas edificações “antigas”, pelo fato de terem já projetado ou executado serviços em construções

*“Alguns profissionais acreditam estarem preparados para executarem trabalhos em edificações ‘antigas’, pelo fato de terem já projetado ou executado serviços em construções consideradas avançadas tecnologicamente.”*

consideradas avançadas tecnologicamente. Como o IPHAN é o responsável pela aprovação de projetos e estudos em edificações e conjuntos urbanos tombados, inevitavelmente, seus técnicos, ao analisarem as propostas apresentadas, o fazem tomando como base os estudos e documentos nacionais e internacionais sobre o assunto. O resultado é que muitos profissionais reconhecem a importância do trabalho de preservação, buscam informar-se e transformam a interação em aprendizado e crescimento profissional. Outros preferem o caminho fácil da afirmação

de que o setor público só lhes interpõe obstáculos. Deve ser mencionado, ainda, que as faculdades de arquitetura no Brasil direcionam o ensino basicamente para projetos de novas edificações e possuem uma grande lacuna de formação referente ao estudo e valorização do patrimônio arquitetônico histórico nacional.

O fato é que, em todos os setores, o notável avanço dos conhecimentos impôs a necessidade de aprofundamento das questões e obediência às normas estabelecidas para balizar as intervenções. No tocante aos acervos culturais não é diferente. Com relação ao acesso, ou facilidade de atendimento, não poderia afirmar que é o ideal, em função do número reduzidíssimo de servidores de que dispõe a instituição. O IPHAN foi a partir de 1990 progressiva e sistematicamente sucateado, necessitando, atualmente, passar por um amplo processo de democratização e de reestruturação. Esta situação já foi constatada pelo Ministro da Cultura, que tem empenhado todos os esforços para sanar este problema.

**Lume Arquitetura:** Quais são os parâmetros observados pelo IPHAN para aprovação de propostas lumino-técnicas para edificações?

**Leonardo Barreto:** Vou começar abordando a questão da iluminação interna, passando, posteriormente, para as iluminações externas.

A concepção luminotécnica interna para edificações deve pautar-se pelos seguintes quesitos:

1. Demanda de iluminamento para realização das tarefas visuais no local em questão.

Iluminação da fachada lateral da Casa da Torre propicia a percepção do volume e das formas ainda intactas.



Foto: Eduardo Moody

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](http://www.lumearquitetura.com.br)

LUME  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação



Foto: Eduardo Moody

Iluminação da cúpula interna da capela onde a percepção das formas e cores foram conseguidas sem que equipamentos de iluminação interferissem na fruição do acervo. Foram controlados os níveis de iluminamento e emissão de UV. A escolha das fontes teve como preocupação a perfeita reprodução de cores.

ção cromática do espaço. Importante, também, é a correta especificação da temperatura de cor da lâmpada para se conseguir a ambiência desejada para cada caso.

Para o caso de museus e edificações com acervo artístico incorporado, revestido por policromias ou materiais sensíveis à deterioração causada pelas radiações (visíveis e invisíveis) presentes na luz natural ou artificial, deve-se observar como premissa fundamental:

*“Toda a concepção luminotécnica deve nortear-se pela preservação do acervo, respeitando-se os níveis de iluminamento recomendados por normas internacionais e nacionais, bem como devem ser eliminadas ou reduzidas a níveis aceitáveis as radiações na faixa do ultravioleta (UV) e infravermelho (IV).”*

Os elevados danos provocados pelo excesso de luz visível, bem como pelas radiações UV e IV, justificam plenamente a primazia dos conceitos de conservação sobre os demais, pois, caso não considerados, em curtíssimo espaço de tempo não se terá o que valorizar através da luz.

Os níveis de iluminamento recomendados para cada material são estipulados em tabelas específicas. Atualmente, nas áreas destinadas à exposição de acervos, o parâmetro utilizado de dosagem permitida baseia-se na unidade lux x hora/ano. Com relação às radiações invisíveis (UV e IV), para o infravermelho segue-se no geral o disposto para a radiação visível. Tratando-se do ultravioleta, o limite encontra-se na faixa de 75 mW/lm (setenta cinco microwatts por lúmem).

2. Depreciação da quantidade de luz emitida pelo equipamento (lâmpada + luminária), tanto em função do envelhecimento natural dos materiais, quanto em função do acúmulo de sujeira.
3. Comportamento do ambiente em relação à luz (grau de reflexão, grau de absorção, grau de transmissão e grau de difusão).
4. Necessidade do emprego de fatores de correção, para ajustes em função da idade média dos usuários destes espaços (em particular edificações religiosas).

Até este ponto foram apresentados os quesitos normais de projeto. Para as edificações que possuem valor cultural deverão ser agregados:

5. Adequação da luz artificial ao estilo arquitetônico da edificação. Esta é uma questão que demandaria maior detalhamento, mas simplificando poderíamos dizer que o comportamento da luz em uma igreja do período barroco não será o mesmo em uma igreja do período rococó. Tal compreensão é fundamental na proposta luminotécnica sob pena de

*“As faculdades de arquitetura possuem uma grande lacuna de formação referente ao estudo e valorização do patrimônio arquitetônico histórico nacional.”*

desvirtuar-se toda a proposta original e comprometer o entendimento da obra.

6. Os equipamentos propostos devem marcar sua contemporaneidade em relação à edificação sob pena de “falsear a leitura” do espectador ou visitante – é o caso da introdução equivocada de “luminárias ditas coloniais”.

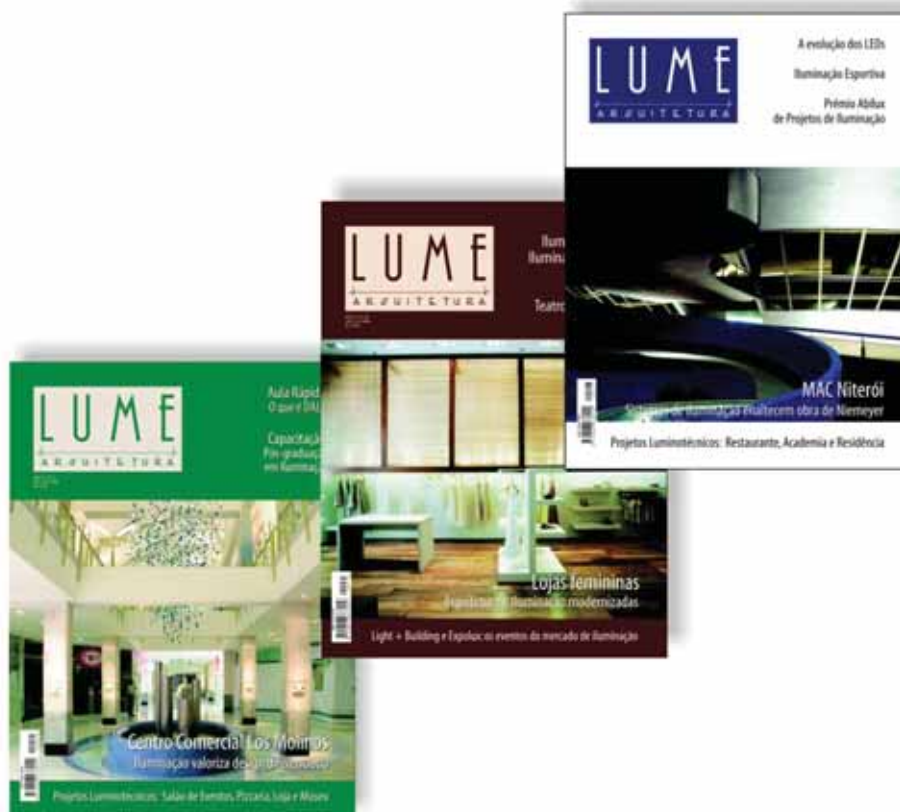
7. O posicionamento dos equipamentos deve ser tal que sua instalação não provoque dano a elementos artísticos, seja por sua fixação, seja pela necessidade de rasgos para instalação de eletrodutos destinados à sua alimentação.

8. Utilização de fontes artificiais de luz com elevada reprodução de cor, que permitam a perfeita fruição da composi-

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](http://www.lumearquitetura.com.br)

LUME  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

### Museu do Ipiranga - SP

Projeto luminotécnico de Neide Senzi e Plínio Godoy. Não foi permitido o uso de luminárias com características do período da construção do prédio, nem furação nos ladrilhos de época para instalação de equipamento.

Existe hoje uma discussão internacional sobre a correção desta unidade de medição, sendo que os aparelhos mais modernos já apresentam valores em  $mW/cm^2$  (microwatts por centímetro quadrado), avaliação mais precisa por se tratar da radiação efetivamente incidente sobre o acervo.

De modo sintético, a análise dos projetos de iluminação de interiores submetidos ao IPHAN fundamenta-se nesta linha conceitual. Portanto, são solicitados dos projetistas memorial descritivo e memória de cálculo, que comprovem a correção da proposta luminotécnica e sua adequação às premissas técnicas estabelecidas.

A iluminação externa de monumentos tem por objetivo sua valorização ou destaque em relação ao entorno e segue outras considerações e conceitos mais próximos da intervenção urbana:

1. A proposta luminotécnica deve levar em consideração as características construtivas e espaciais da edificação, evidenciando suas linhas arquitetônicas mais marcantes ou definidoras do estilo a que pertence.
2. O destaque em relação ao entorno não deve prejudicar a leitura do contexto urbanístico em que se insere a edificação.
3. O uso de fontes artificiais de luz com baixa reprodução de cores, equipamentos dotados de filtros de cores ou lâmpadas coloridas, na iluminação externa de monumentos, deve ser precedido de cuidadoso estudo, visto que, no geral, essa intervenção não é adequada. Quando dos trabalhos de restauração de uma edificação, uma etapa importante é a prospecção das

cores originais, tanto de interiores quanto de fachadas, de modo a conseguir a composição cromática original idealizada pelo projetista ou executor. Assim, da mesma forma que o arquiteto restaurador incorre em erro, ao não levar este dado em consideração na definição das cores da edificação, também será inadequada uma intervenção luminotécnica que diante de uma composição de cores importante, para o entendimento ou resgate de seu estilo arquitetônico, descaracterize a mesma pela utilização inadequada de cores. Este posicionamento não significa que a utilização de cores será sempre vetada para essas edificações, poderá ser aceita, por exemplo, durante eventos ou festejos.

4. A inserção dos equipamentos não deve causar danos à edificação ou demasiado impacto visual no período diurno. Têm sido comum propostas que invertem a lógica, visto que o objetivo é valorizar a edificação, e não utilizar o monumento como suporte para destaque ou demonstração de recursos de projetores. Muitas vezes a poluição visual causada pela inserção de equipamentos de iluminação, ostensivos no período diurno, não justifica o resultado noturno obtido.

5. Pautar o projeto na possibilidade de manutenção (geralmente feita pelas

concessionárias de energia ou prefeituras), prever fontes artificiais eficientes e com elevada vida útil são fundamentais para o sucesso e aprovação da proposta pelos órgãos envolvidos.

Projetos luminotécnicos destinados tanto ao interior quanto ao exterior de monumentos e edificações tombadas requerem estudos específicos e formação profissional condizente com o desafio proposto.

**Lume Arquitetura: Quais são as principais dificuldades que você encontra para realizar um trabalho dentro do que se poderia chamar de "ideal"? E quanto à satisfação? Em que circunstâncias ela acaba vindo e fazendo valer os obstáculos vencidos?**

**Leonardo Barreto:** A maior dificuldade é atuar em áreas que demandam conhecimentos absolutamente específicos, exigindo a busca sistemática de atualização tecnológica para uma correta intervenção, tendo-se como premissa rigorosos critérios de preservação do patrimônio, tais como manutenção das características construtivas, integração e/ou reversibilidade da intervenção, demarcação da contemporaneidade dos equipamentos inseridos etc.

Listaria também o reduzido número de servidores para fazer face à deman-

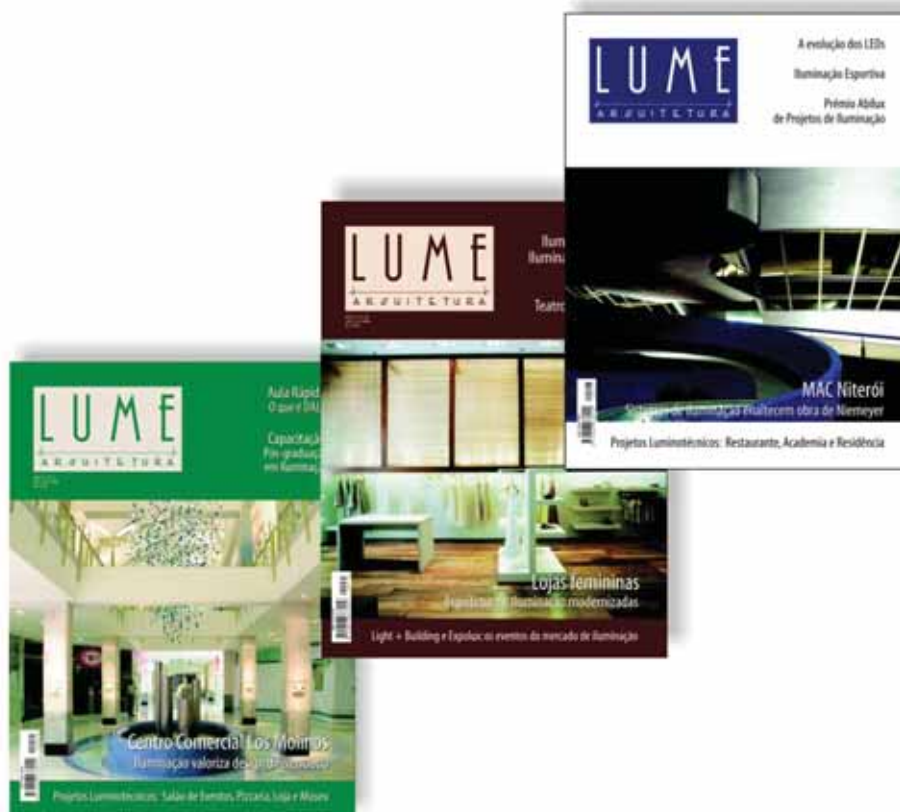


Foto: Inácio Teixeira

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](http://www.lumearquitetura.com.br)

LUME  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação



da de trabalho e a carência de recursos destinada nos últimos anos, tanto pelo governo federal quanto pelos governos estaduais para a preservação dos acervos. Notadamente, a partir deste ano existe a efetiva disponibilização de significativos recursos pelo governo federal, o que no meu modo de entender deve motivar os profissionais a se interessarem pela área e buscar formação. Para todos que já tiveram a chance de participar de um trabalho de restauração, esta é uma experiência marcante que tem motivado gerações de funcionários a um trabalho abnegado, cuja contribuição à preservação da cultura e identidade nacional só será devidamente reconhecida pelas gerações vindouras.

A satisfação no desenvolvimento deste trabalho manifesta-se quase que diariamente ao percebermos tranquilidade de alguns anciãos ao verem ser instalado em “sua” igreja um novo SPDA – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, que irá protegê-la dos raios; manifesta-se ao contarmos com o apoio daquela pequena comunidade, que com a realização de quermesses e festejos, garantiu recursos para a reforma das precárias instalações elétricas de alguma importante edificação prestes a ser destruída pelo fogo, sinalizando que a cidadania avança em nosso país; manifesta-se na implantação de iluminações externas e internas adequadas tecnicamente, por meio de patrocínio ou doação de equipamentos por empresas do setor de iluminação, mostrando as enormes possibilidades de realizações pela parceria do público e do privado; manifesta-se ao vermos o engajamento dos colegas técnicos das concessionárias de energia, que não só nos ajudam com seu conhecimento, como também se envolvem com a causa e a defendem junto aos altos escalões das empresas.

## Sobre o IPHAN

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, a mais antiga instituição de preservação de bens culturais da América Latina, hoje vinculado ao Ministério da Cultura, foi criado em 13 de janeiro de 1937 pela Lei n.º 378, no governo de Getúlio Vargas. Já em 1936, o então Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, preocupado com a preservação do patrimônio cultural brasileiro, pediu a Mário de Andrade que elaborasse um anteprojeto de Lei para salvaguarda desses bens e confiou a Rodrigo Melo Franco de Andrade a tarefa de implantação do Serviço do Patrimônio. Posteriormente, em 30 de novembro de 1937, foi promulgado o Decreto-Lei n.º 25, que organiza a “proteção do patrimônio histórico e artístico nacional”, e ainda hoje serve de base legal para atuação do órgão.

O IPHAN atua junto à sociedade em todo território nacional, por meio de 29 unidades com autonomia orçamentária-financeira: Administração Central, Brasília/DF, incluindo o Palácio Gustavo Capanema, Rio de Janeiro/RJ; 15 Superintendências Regionais e 19 Sub-Regionais; 9 museus: Museu Nacional de Belas-Artes, Histórico Nacional, Imperial, da República, da Inconfidência, Lasar Segal, Villa-Lobos, Raymundo Ottoni de Castro Maya, de Biologia Prof. Mello Leitão; 18 museus regionais; 9 Casas Históricas e 7 Escritórios Técnicos; 3 Centros Culturais: Paço Imperial, Sítio Roberto Burle Marx, Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular.

Encontram-se inscritos em seus Livros de Tombo, e estão sob a tutela da instituição, 1007 bens, sendo que destes 57 são sítios urbanos, como cidades, bairros, ruas e praças, compostos por cerca de 20 mil imóveis. Nos Livros de Registro, já encontram-se inscritos dois bens patrimoniais de natureza imaterial.

Estão ainda sob a proteção legal do IPHAN cerca de 13 mil sítios arqueológicos, até agora cadastrados, 250 mil objetos museológicos, extensa documentação arquivística e bibliográfica, além de registros fotográficos, cinematográficos e videográficos, sob a guarda de suas diversas unidades.

O reconhecimento internacional ao valor do patrimônio cultural brasileiro e ao trabalho executado pelo IPHAN verifica-se no fato de o Brasil, hoje, contar com dezessete monumentos culturais e naturais considerados pela Unesco como Patrimônio Mundial.

Para maiores informações sobre a história do IPHAN e sua atuação, consulte o *site*: [www.iphan.gov.br](http://www.iphan.gov.br)

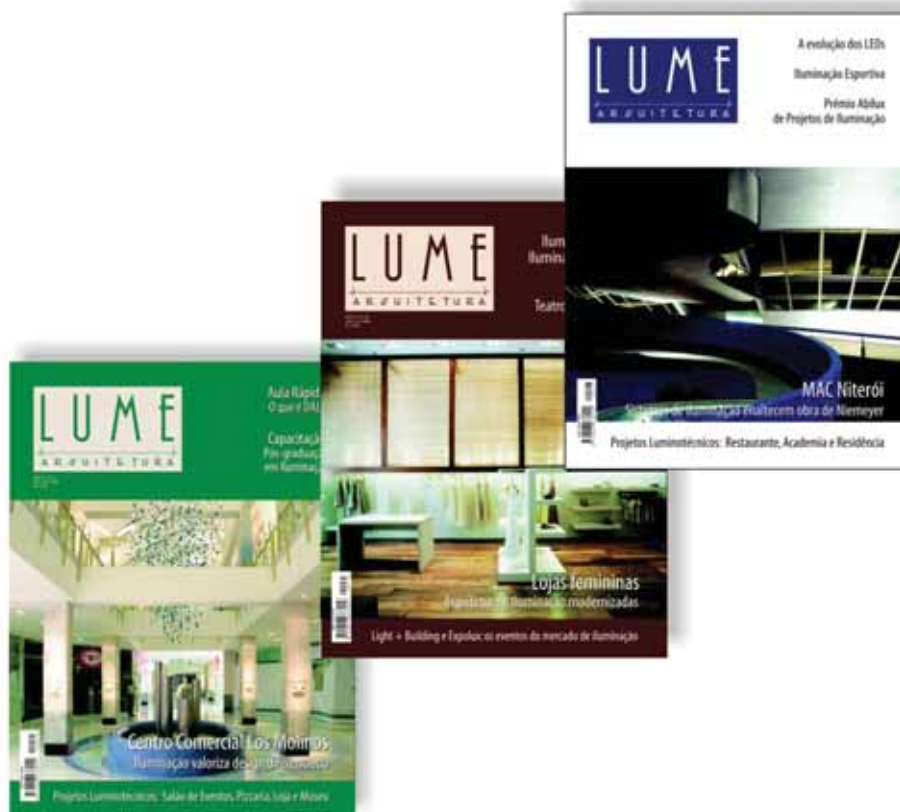
## Sobre Leonardo Barreto

Desde 1986, Leonardo Barreto responde pela área de Engenharia Elétrica da 13ª Superintendência Regional de Minas Gerais e atua como consultor nas outras unidades do IPHAN no restante do país. Aí estão incluídas as atividades nas seguintes especializações: Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Instalações Elétricas, Iluminação Interna de Monumentos e Edificações, Iluminação Externa de Monumentos e Edificações, Iluminação Pública de Conjuntos Urbanos Tombados, Sistemas de Segurança Eletrônica Contra Intrusão e Incêndio e Telecomunicações.

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](http://www.lumearquitetura.com.br)

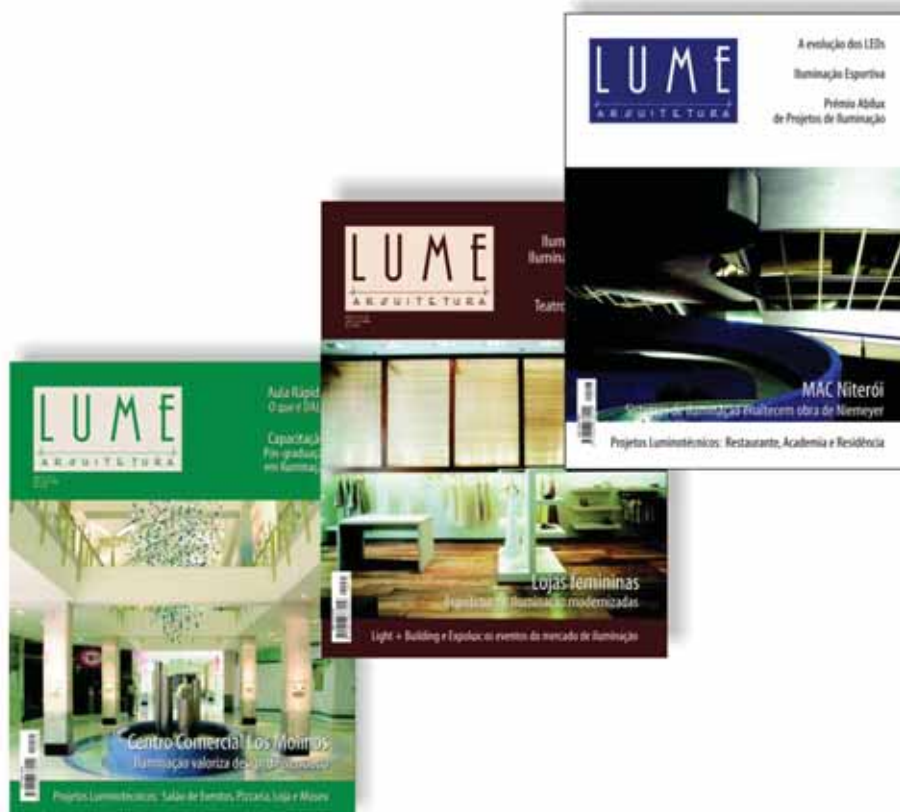
LUME  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

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](http://www.lumearquitetura.com.br)

LUME  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação

**Lume Arquitetura:** Se um profissional quiser ter acesso a informações técnicas, se quiser pesquisar e saber como iluminar corretamente um monumento ou ambiente que deve ser preservado, por onde deve começar? Qual é a sua recomendação ou recomendação do IPHAN? O IPHAN tem uma biblioteca ou fonte de pesquisa?

**Leonardo Barreto:** Entendo que o primeiro passo seja aprofundar os conhecimentos relativos à história da arquitetura brasileira, pressupondo que o profissional já possua sólida formação na área da luminotécnica. A etapa seguinte seria tomar ciência sobre os trabalhos publicados sobre a questão pelo IPHAN, pelos órgãos de preservação estaduais e também pelos organismos internacionais especializados – ICOMOS (*International Council on*

*Monuments and Sites*), ICOM (*International Council of Museums*), entre outros.

Caso o profissional esteja interessado em cursos de pós-graduação, posso citar o CECRE (Curso de Especialização em Conservação e Restauração de Monumentos e Conjuntos Históricos promovido pela UFBA com o apoio da UNESCO e do IPHAN), que focaliza os monumentos e conjuntos urbanos como tema principal. Indicaria também o CECOR (Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da UFMG), que aborda principalmente trabalhos relativos a elementos artísticos, contando com apoio de laboratório de conservação muito bem equipado. Para pesquisas mais avançadas, a UFBA oferece mestrado na Escola de Arquitetura e a UFMG, através da Escola de Belas Artes. ◀

Foto: Mário Grisoli



Igreja Nossa Senhora da Lapa dos Mercadores - RJ  
Projeto Luminotécnico de LD Studio.  
Exigências quanto aos índices de iluminação e calor.

# 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](http://www.lumearquitectura.com.br)

**L U M E**  
ARQUITETURA

A melhor informação sobre iluminação