

ÁUDIO MÚSICA & TECNOLOGIA

ESPECIAL
AM&T 25 anos



NO ESTÚDIO E NO SOM AO VIVO

Técnicos analisam as principais mudanças ocorridas
no mundo das mesas nas últimas décadas

Teste
XD-V75

Avaliamos a qualidade e o desempenho do
microfone sem fio "dez em um" da Line 6

**SISTEMAS DE
SONORIZAÇÃO**
PARTE 3
Direct Box

PRO TOOLS 11

Conheça todas as
novidades do software

AES BRASIL EXPO

O que de mais importante
aconteceu na edição 2013

LUZ&CENA

Chuva de tecnologia no show de Alejandro Sanz • Lollapalooza Brasil

LEDs dão o tom em novo estúdio da ESPN • Dicas de desenhos de luz • E mais!

O que ler primeiro?

Mais uma *AM&T* quentinha saindo do forno, e cheia de coisas legais! Vamos a elas?

Para começo de conversa, nessa edição você poderá apreciar mais uma matéria especial de 25 anos de nossa querida revista. Em destaque, os consoles e as principais mudanças surgidas no mundo deles nas últimas décadas. Como entre os entrevistados há muita gente boa, a matéria chega cheia de opiniões, histórias, ideias... Coisas que sempre são legais conferir, não é mesmo?

AES Brasil Expo! Sim, depois da *Novos Produtos Especial* do mês passado, na qual apresentamos muitos dos lançamentos e destaques que poderiam ser vistos durante o evento, agora chegou a vez de falar sobre tudo o que de mais importante aconteceu durante a versão 2013 da feira. Quem disse o que? O que chamou a atenção? Tudo quanto é informação referente à AES Brasil Expo você encontra nesta *AM&T 261*!

Testes: quem não gosta deles? Quem não gosta de ver aquele produto inovador sendo "esmiuçado", sendo visto pelos mais diversos ângulos? Nesta *AM&T* o "alvo" da vez é o Line 6 XD-V75, um microfone sem fio que emula o som de nove outros mics, além de também ter a sua própria sonoridade. Ao longo do teste você verá dois especialistas avaliando tanto a qualidade da transmissão do equipamento quanto seu desempenho em estúdio durante um trabalho que necessitava de um microfone específico.

E o Pro Tools 11? É claro que não deixaríamos a novidade passar em branco! Graças a um texto bem completo, você saberá tudo e mais um pouco sobre o que o software traz em termos de inovação e por que ele pode ser considerado um animal bem diferente daquele que é a versão 10.

E vale ainda destacar a presença nesta edição de outras de nossas sempre valiosíssimas colunas, como *Notícias do Front*, *Em Casa*, *Ableton Live*, *Caçando Mitos*, *Lugar da Verdade*, *Músico na Real...*

No caderno *Luz & Cena*, o destaque principal é o show de luzes no novo espetáculo do cantor Alejandro Sanz. Como é possível conferir na matéria, até mesmo profissionais extremamente experientes se encantaram – e ainda se encantam – com os resultados alcançados pelo projeto.

E por falar em show, a riqueza visual das apresentações do Lollapalooza Brasil também rendeu uma matéria bem bacana, que você bem que poderia ler enquanto escuta as faixas do novo álbum do Queens Of The Stone Age, uma das bandas cujas luzes mereceram elogios do pessoal da LPL, locadora que novamente foi responsável pela iluminação do festival. Por fim, você ainda será convidado (na verdade, está sendo convidado agora!) a conhecer todos os detalhes do novo cenário da ESPN Brasil, totalmente iluminado por equipamentos à base de LED. Bem legal mesmo.

Então: diante de tanta coisa legal, difícil é escolher o que ler primeiro, não é? Uma dica: ir da primeira até a última página é sempre uma boa escolha!

Boa leitura!

Marcio Teixeira

ISSN 1414-2821

Áudio Música & Tecnologia

Ano XXV – Nº 261 / junho de 2013

Fundador: Sólón do Valle

Direção geral: Lucinda Diniz

Edição técnica: Miguel Ratton

Edição jornalística: Marcio Teixeira

Consultoria de PA: Carlos Pedruzzi

COLABORARAM NESTA EDIÇÃO

Daniel Raizer, Enrico De Paoli, Fábio Henriques, Farley Derze, Fernando Moura, Léo Miranda, Lucas Ramos e Renato Muñoz.

REDAÇÃO

Marcio Teixeira e Rodrigo Sabatinelli

redacao@musitec.com.br

cartas@musitec.com.br

DIREÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO

Client By - clientby.com.br

Frederico Adão e Caio Cesar

Assinaturas

Karla Silva

assinatura@musitec.com.br

Distribuição: Eric Baptista

Publicidade

Mônica Moraes

monica@musitec.com.br

Impressão: Ediouro Gráfica e Editora Ltda.

Áudio Música & Tecnologia

é uma publicação mensal da Editora

Música & Tecnologia Ltda,

CGC 86936028/0001-50

Insc. mun. 01644696

Insc. est. 84907529

Periodicidade Mensal

ASSINATURAS

Est. Jacarepaguá, 7655 Sl. 704/705

Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ

CEP: 22753-900

Tel/Fax: (21) 3079-1820

(21) 3579-1821

(21) 3174-2528

Banco Bradesco

Ag. 1804-0 - c/c: 23011-1

Website: www.musitec.com.br

Distribuição exclusiva para todo o Brasil pela Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.

Rua Teodoro da Silva, 907

Rio de Janeiro - RJ - Cep 20563-900

Não é permitida a reprodução total ou parcial das matérias publicadas nesta revista.

AM&T não se responsabiliza pelas opiniões de seus colaboradores e nem pelo conteúdo dos anúncios veiculados.



30

Rodando botões

Técnicos analisam as principais mudanças ocorridas no mundo das mesas de som nas últimas décadas

Rodrigo Sabatinelli

18 Notícias do Front

As partes de um sistema de sonorização (Parte 3) Direct Box e a captação da informação sonora de instrumentos não-acústicos

Renato Muñoz

24 Em Casa

Controladores de Monitoração – Parte 1: Especificações

Lucas Ramos

48 Teste: Line 6 XD-V75

Analisando a qualidade da transmissão e o desempenho em estúdio do microfone sem fio que emula a sonoridade de diversos modelos do mercado

Renato Muñoz

92 AES Brasil Expo

Tudo sobre a versão 2013 do evento

Rodrigo Sabatinelli

110 Caçando Mitos

O “sonzão” do equipamento vintage

Fábio Henriques

116 Ableton Live

Os Instrumentos do Live (Parte 2): Mais sobre o Analog

Lucas Ramos

118 Pro Tools

Pro Tools 11: Tudo novo, de novo

Daniel Raizer

seções

editorial 2
novos produtos 12
lugar da verdade 128

notícias de mercado 6
índice de anunciantes 127

LUZ & CENA



62

Chuva de tecnologia

Novo show de Alejandro Sanz mostra diversidade conceitual em rider moderno

por Rodrigo Sabatinelli



72

festival

Segunda edição nacional do Lollapalooza tem riqueza de projetos em palcos distintos por Rodrigo Sabatinelli



78

tv

Novo estúdio da ESPN prova que LEDs chegaram à TV para ficar por Rodrigo Sabatinelli



82

direção de fotografia

Iluminação Aplicada (1ª Parte) por Léo Miranda

PRODUTOS	56
EM FOCO	58
ILUMINANDO	86

Chuva de tecnologia

Novo show de Alejandro Sanz mostra diversidade conceitual em rider moderno

Direção de Fotografia

Desenhos de luz para gravações de diferentes portes

Lollapalooza Brasil

Segunda edição do festival tem riqueza de projetos em palcos distintos

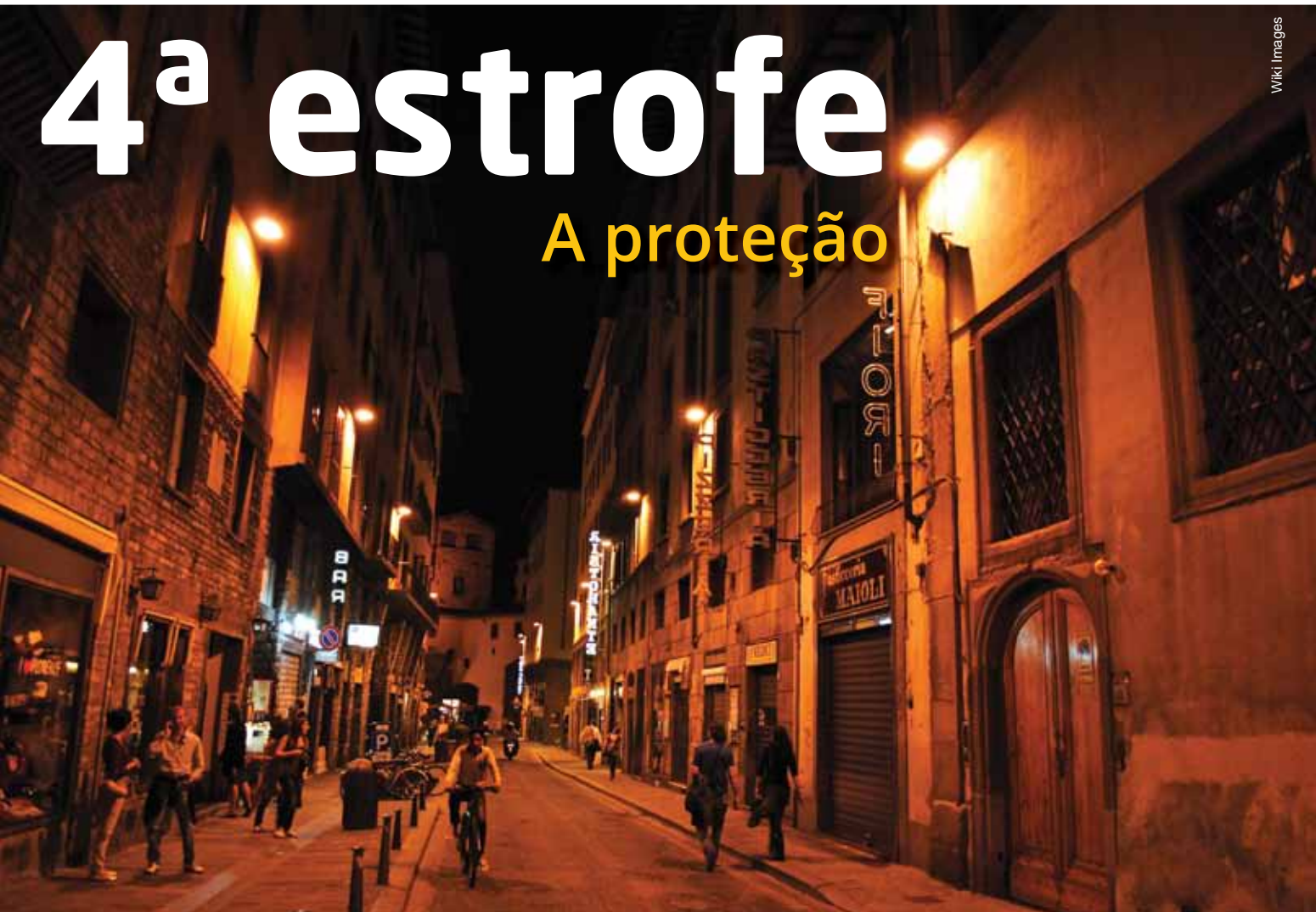
LEDs na TV

Novo estúdio da ESPN prova que tecnologia chegou à televisão para ficar

4ª estrofe

A proteção

Wiki Images



Nosso ancestral das cavernas também gostava de registrar suas histórias. Pintava nas paredes os acontecimentos (“ontem caçamos um mamute, mês passado aprendemos a fazer lanças mais longas com pedras pontiagudas...”), mas havia coisas que deviam passar em suas mentes, tais como “Por que tenho um monte de pelos espalhados no corpo e ela não?; Como vou fazer para cortar essas unhas enormes do meu pé?; Alguém precisa inventar a escova de dentes; Alguém precisa inventar o fogo para iluminar a caverna à noite”.

E, de repente, enquanto seus pensamentos voavam, ele ouviu um rugido lá fora. É meia-noite e todos se amontoam enquanto o rugido se torna mais intenso, mais perto da caverna, que está completamente escura. Todos fazem silêncio. É isso: o silêncio funciona para dar-lhes proteção. Depois de meia-hora de taquicardia, todos percebem que

o rugido foi embora. Alguns lambem a própria boca, pois parecia ser uma excelente refeição. Alguém vai precisar inventar o “disk-caverna”... para um filé duplo à base de *bruttosaurus rex* com pimenta verde crocante. Enfim, o silêncio e a comida protegiam a vida. E era sempre assim: à luz do dia eram caçadores, na escuridão da noite eram caças.

Um dia, tudo mudou. Ou melhor: numa noite, toda mudou. Há um milhão de anos, o fogo foi manipulado pelas mãos do *homo erectus*. O fogo lhe daria a proteção que precisava, pois um galho com fogo na ponta afastava as feras na hora de um confronto, e de noite não dependeriam mais da lua cheia para enxergar os arredores e sentir-se protegido.

O tempo passa, e antes da era medieval chegar, o homem não precisaria mais das feras jurássicas como ameaça, pois

Iluminando



A manipulação do fogo pelo homo erectus permitiu a ele espantar feras e enxergar caminhos à noite

o próprio homem já era uma ameaça à sua própria espécie. Especialmente quando caía a noite sobre as primeiras cidades. A luz artificial da época – o fogo –, já embalado em luminárias de papel ou argila, precisaria, em algum momento, sair das casas para iluminar as ruas escuras, lugar predileto dos ladrões e assassinos que se vestiam com as garras da escuridão. Uma cidade escura era uma cidade desprotegida. O simples som das asas de um morcego em seu voo noturno fazia o coração bater mais rápido.

Alguém lá no Egito Antigo ou na Grécia de Tales de Mileto poderia fazer o pensamento ir longe, sonhar, imaginar... e dizer, num sussurro surrealista dentro do quarto escuro: "alguém precisa inventar a iluminação a gás para iluminar

as ruas". Mas seria preciso esperar pelo século 19, quando a iluminação a gás chega para iluminar a primeira rua do mundo, em Pall Mall, Londres, 1807.

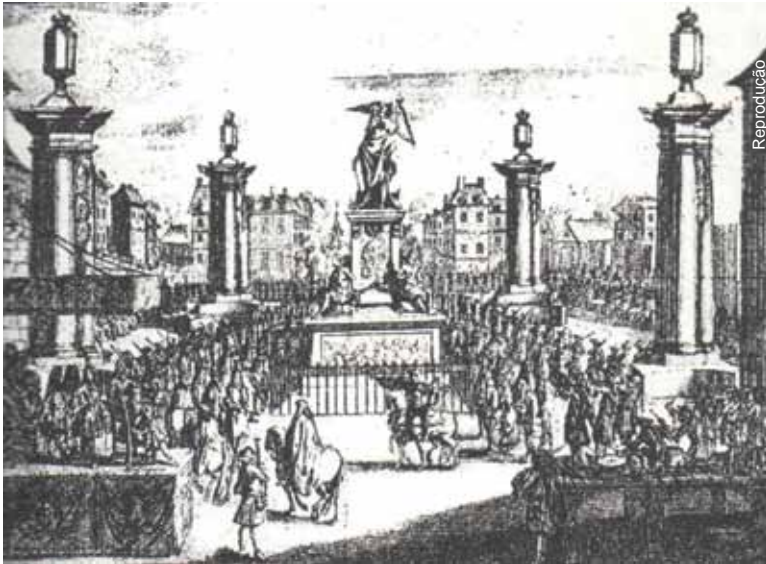
As noites das cidades ocidentais nunca mais seriam as mesmas. Paris se tornou famosa como "Cidade Luz" quando mais de quarenta mil postes a gás iluminavam suas ruas. Duzentos anos antes, no século 17, o rei Luís XIV mandou iluminar várias áreas públicas de Paris. Ele dizia que uma cidade iluminada era uma cidade que tinha poder. Consequentemente, quanto mais luz nas ruas de Paris, mais se pensava em como era poderoso aquele rei ou em quanta proteção ele era capaz de oferecer.

A noção de que uma rua iluminada era uma rua que oferecia segurança entrou definitivamente no imaginário coletivo e converteu-se numa espécie de cultura que ninguém jamais ousou duvidar. Em 25 de março de 1854, a então capital do Brasil, Rio de Janeiro, teve a primeira iluminação a gás, por iniciativa do empresário vindo do Rio Grande do Sul, Irineu Evangelista de Souza, que depois ficou mais conhecido como Barão de Mauá.

Durante sua juventude, ao chegar no Rio de Janeiro, quando trabalhava como entregador (ou office boy, como queiram), havia uma rua que de noite lhe causava muito medo quando por ela passava. Foi essa rua que ele escolheu para instalar os primeiros postes com bicos de gás, considerada a melhor tecnologia para a iluminação pública. Foi a insegurança guardada em sua memória que seria a fonte de inspiração para apresentar ao Brasil a segurança nas ruas



Pall Mall, Londres, 1807: primeira rua iluminada a gás (arte de George Moutard Woodward - 1760-1809)



Reprodução

Cidade iluminada: símbolo de poder (Wolfgang Schivelbusch – *Disenchanted night*, 1999)

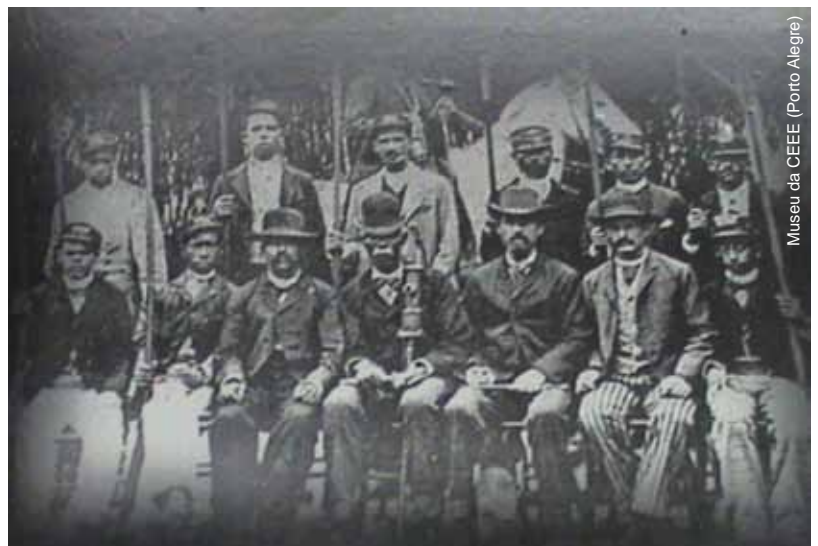
através de uma iluminação moderna, pois, até então, as vias públicas dependiam de fogueiras acesas no chão e de velas colocadas nas esquinas das igrejas para iluminar “as almas” e alguns postes que escravos acendiam com o fogo alimentado por óleo de baleia.

Barão de Mauá escolheu a data de aniversário de sua esposa para lhe dar de presente aquela rua iluminada a gás. E o Brasil também foi presenteado. Essa cena histórica da iluminação a gás no Brasil pode ser vista no filme brasileiro de 1999 *O Imperador e o Rei*, dirigido por Sérgio Rezende. Contudo, a proteção tinha horário: das 18h às 22h. Os postes a gás eram acesos por funcionários do governo, conhecidos como “acendedores de lampião”. Em São Paulo, ganharam o carinhoso apelido de “vagalumes”. Dá para imaginar o “vagalume”, numa rua escura, com uma vara cuja frágil chama na ponta acendia o bico de gás no interior da luminária presa ao poste, clareando boa parte da via. No Rio de Janeiro, o apelido era outro: “profeta” (aquele que traz a luz).

De todo modo, tanto a luz da fogueira de nossos ancestrais das cavernas quanto a luz a gás da primeira metade do século 19 dependiam da queima de materiais, portanto, exalavam cheiro, deixavam

o ambiente com os rastros dos odores da luz acesa na noite passada. Alguém, ao chegar em casa após cruzar pelos postes a gás e apagar as velas na mesa de cabeceira, deve ter sonhado um “sonho esquisito”... e no café da manhã, contou: “Sonhei essa noite que as ruas eram iluminadas pela eletricidade, e as ruas não tinham cheiro das chamas acesas, e as casas não tinham as cortinas nem paredes com os odores das velas ou lampiões de óleo de mamona ou querosene. Tudo ao redor tinha uma luz brilhante, uma luz mágica, algumas eram amareladas, outras azuladas de neon, outras mais brancas de vapores metálicos... Surgiram grandes avenidas e os postes não tinham mais dois metros e meio. Eram postes de quase dez metros. E as ruas eram como corredores de luz... Mas então acordei. Era um sonho...”.

Enquanto isso, na Inglaterra, um químico chamado Humphry Davy conseguia fazer brilhar uma luz dentro de um bulbo de vidro por meio de uma descarga elétrica que reluzia entre dois palitos de carvão. Era 1808. A lâmpada elétrica era um fato tecnológico que foi apresentado pelo químico à Sociedade Acadêmica de Newcastle, cidade daquele mesmo país. Contudo, seria preciso esperar pela mente brilhante de um russo, engenheiro de submarinos, que nas horas vagas fazia experimentos com a lâmpada elétrica de Davy. Ele aproximou os palitos de carvão, deixando-os tão próximos que aquela descarga de arco-voltaico



Museu da CEEE (Porto Alegre)

Acendedores de lampião a gás de Porto Alegre



Luz elétrica (Wolfgang Schivelbusch – Disenchanted night, 1999)

emitiu um brilho tão intenso, algo em torno de 4 mil candelas. Era 1872. As ruas europeias receberiam luz elétrica. A claridade era infinitamente superior à luminosidade dos postes de luz a gás, portanto, aumentava-se a área iluminada, aumentava-se a sensação de segurança nas ruas onde estavam as torres de mais de dez metros que tinham em sua extremidade a luz elétrica das lâmpadas de arco-voltaico.

Das noites paleolíticas em cavernas às noites iluminadas pela eletricidade a partir da segunda metade do século 19, o homem viu sua insegurança ser minimizada pela presença da luz para intimidar as ameaças escondidas na escuridão. A luz artificial se infiltrou na imaginação do ser humano, que aprendeu a manipular diversas fontes de luz que se multiplicaram na era da eletricidade. A luz ganhou diferentes cores e a cidade noturna ofereceu novos sabores ao olhar de seus habitantes. A iluminação pública não era mais, apenas, uma questão de segurança à população, pois, pouco a pouco, especialmente a partir da segunda metade do século 19, tornou-se uma ferramenta para embelezar a cidade. Pontes, praças, fachadas, ruas... foram o cenário de um teatro noturno vivo, dinâmico, que tornou a noite veloz, redimensionou a noção de tempo e espaço e modelou o século 19.

Hoje fazemos fotografias para registrar nossa presença, nossos feitos, e dependemos da luz tanto quanto dependeram nossos ancestrais que registravam seus feitos nas paredes das cavernas. É isso: a imaginação torna-se imortal a cada dia (ou noite). A imaginação nos protege.

Cidade noturna



Farley Derze é professor do Instituto de Pós-Graduação, diretor de Gestão e Pesquisa da empresa Jamile Tormann Iluminação Cênica e Arquitetural e membro do Núcleo de Estética e Semiótica da UnB. Doutorando em Arquitetura. E-mail: diretoria@jamilertormann.com