

ÁUDIO MÚSICA & TECNOLOGIA



ESPECIAL
AM&T 25 anos

MONITORAÇÃO AO VIVO

Técnicos contam suas experiências e citam
o in-ear como a grande mudança dos últimos 25 anos

NOVA IGREJA DA BARRA

Conheça os projetos
de acústica e sonorização

HOME STUDIO

Os subwoofers e
suas especificações

CAÇANDO MITOS

Nova série desconstrói "verdades
absolutas" do mundo do áudio

LUZ&CENA

As luzes do novo show do Revelação • Novalite adquire equipamentos RED Lighting
Recursos do menu Paint das câmeras de vídeo • Iluminando • E muito mais!

Cuide do seu ouvido

Não sei como algumas pessoas conseguem ouvir música em volume tão alto. Outro dia, fui conhecer uma casa noturna e fiquei impressionado com o nível sonoro do local. Não aguentei nem cinco minutos e me afastei, indo para o fundo do lugar. O técnico de PA da casa me disse que, depois de ajustar o som, usa protetores auriculares a maior parte do tempo. Já estive em lugares onde os agudos eram tão exagerados que me levaram a concluir que o técnico estava ficando incapacitado para operar o som.

Nas ruas, nos ônibus, em toda parte, vemos muitas pessoas com seus fones e aquele zumbido característico vazando das suas orelhas, denunciando os danos que virão no futuro.

Conversando recentemente com um médico otorrino, soube que alguns operadores de áudio o consultaram para fazer uma avaliação de seus ouvidos e em todos foi detectada alguma perda auditiva. São profissionais ainda jovens, que correm um enorme risco de não conseguirem seguir suas carreiras por muito tempo.

É lamentável que não haja uma consciência maior não só por parte dos profissionais, mas também do público. Na maioria das cidades do Brasil existem leis que estabelecem limites de nível sonoro para a comunidade, isto é, em áreas externas. Uma norma do Ministério do Trabalho regulamenta os níveis sonoros máximos aos quais as pessoas podem ficar expostas. Se medirmos o volume do som nas casas noturnas, concluiremos que não se pode permanecer lá dentro por mais de meia hora.

O ouvido é o elo mais valioso no caminho do som, e apesar das pesquisas animadoras com células-tronco, ainda são irrecuperáveis os danos que a nossa audição sofre quando é submetida a níveis sonoros muito intensos. Cuide bem do seu ouvido, porque ele é um "equipamento" do seu sistema que você não poderá trocar quando parar de funcionar.

Miguel Ratton

Nasce o caderno Luz & Cena

A partir desta edição, o universo do vídeo, da luz e da cenografia passa a ter espaço cativo na *Áudio Música & Tecnologia* com a chegada do caderno *Luz & Cena*.

Nele, você encontrará mensalmente notícias, informações sobre produtos, matérias, colunas de especialistas e tudo o mais que estava acostumado a ler na revista *Luz & Cena*.

AM&T e L&C em um único veículo? Nada mal!

Boa leitura!

ISSN 1414-2821

Áudio Música & Tecnologia

Ano XXV – Nº 259 / abril de 2013

Fundador: Sólon do Valle

Direção geral: Lucinda Diniz

Edição técnica: Miguel Ratton

Edição jornalística: Marcio Teixeira

Consultoria de PA: Carlos Pedrucci

COLABORARAM NESTA EDIÇÃO

Christ, Cristiano Moura, Daniel Raizer, Enrico de Paoli, Fábio Henriques, Farley Derze, Fernando Barros, Fernando Moura, Glauco Paganotti, Lucas Ramos, Luciano Alves, Omid Bürgin e Renato Muñoz

REDAÇÃO

Louise Palma, 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

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.



46

Monitorando a História

Operadores de monitor contam experiências vividas nos últimos 25 anos

Rodrigo Sabatinelli

- 18 Em Tempo Real**
Guilherme Tettamanti
Rodrigo Sabatinelli
- 20 Notícias do Front**
As partes de um sistema de sonorização (Parte 1)
Objetivas ou subjetivas
Renato Muñoz
- 28 Em Casa**
Equipamentos para um home studio
Subwoofers: especificações
Lucas Ramos
- 34 Plug-ins**
Equalizadores Waves: conhecendo os recursos do C1 (Parte 1)
Cristiano Moura
- 38 Caçando Mitos**
As lendas, a atmosfera do vinil e o problema da escadinha
Fábio Henriques

- 92 Nova Igreja**
Projeto de sonorização remodela templo religioso no Rio de Janeiro
Rodrigo Sabatinelli
- 98 Áudio e Acústica**
Ondas Estacionárias – Axiais: um olhar sobre o tipo de onda que acontece entre duas paredes paralelas
Omid Bürgin
- 104 Media Composer**
Transições: dando os primeiros passos
Cristiano Moura
- 106 Arte Eletrônica**
Proprietário da brasileira Electronic Music Works fala sobre synths da marca, que recriam sonoridades clássicas
Christ
- 116 Pro Tools**
Algumas dicas para melhorar seu setup de monitoração
Daniel Raizer
- 124 Sonar**
Novidades do Sonar X2 e X2a: por dentro do Pro Channel
Luciano Alves

seções

- editorial 2
- notícias de mercado 6
- novos produtos 10
- review 16
- músico na real 110
- índice de anunciantes 127
- lugar da verdade 128

LUZ & CENA



62

Revelação 360 Graus

Estrutura grandiosa, usada em gravação de DVD, é adaptada para cair na estrada

Rodrigo Sabatinelli



60

holofote

Claudia Caliel, cenógrafa e figurinista por Louise Palma



70

produtora

Tocavideos: iniciativa focada no músico e na música por Fernando Barros



76

mercado

Locadora Novalite investe em movings e ribaltas RED Lighting por Rodrigo Sabatinelli

PRODUTOS	56
EM FOCO	58
OPERAÇÃO DE VÍDEO	78
ILUMINANDO	86

LUZ & CENA

Revelação 360 Graus

Estrutura usada em gravação de DVD é adaptada para a estrada

Mercado

Locadora Novalite se reforça com equipamentos RED Lighting

Tocavideos

Uma produtora focada no músico e na música

Operação de Vídeo

Mais sobre as funções Shutter e Detail do menu Paint

2ª ESTROFE

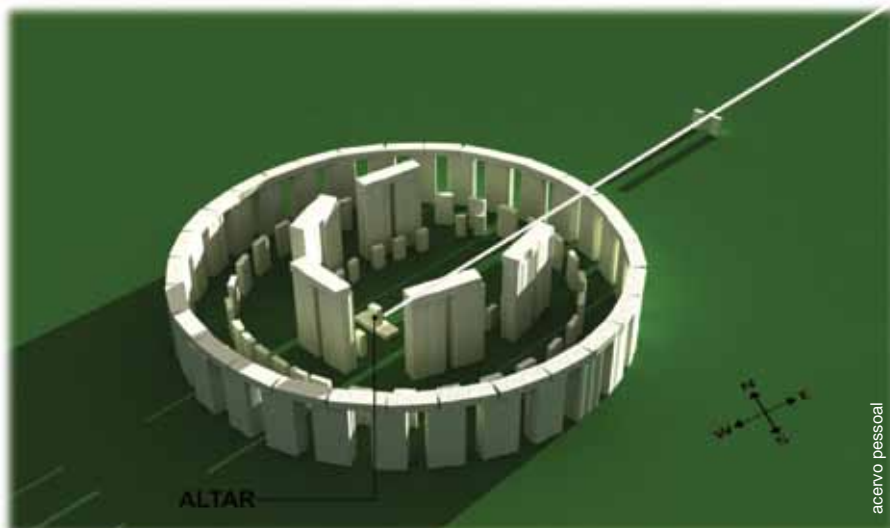
A luz e o sagrado

Há pelo menos sete mil anos temos registros de como o homem construiu símbolos sagrados nas mais variadas culturas do planeta. À parte as diferenças culturais, percebe-se uma realidade comum a todas: a utilização da luz para valorizar os elementos sagrados de cada cultura. No sítio arqueológico de Stonehenge, no norte da Europa, o templo edificado em forma circular em torno do ano 4.500 a.C. permite que a luz do sol encontre o centro do altar numa determinada época do ano. Assim, o partido arquitetônico do templo não tem origem em preocupações com padrões de algum tipo de beleza, mas com a posição da luz (natural) e a função simbólica que ocupa no imaginário daqueles homens espiritualizados.

Temos o registro, do Egito Antigo, de quando, em torno de 1350 a.C., o faraó Akenaton converteu o Sol na única divindade a ser cultuada. Consequentemente, o partido arquitetônico do tem-

plo erguido para a divindade solar não poderia incluir um teto, de modo que o faraó pudesse ter o contato físico direto com a luz solar, ou melhor, o contato direto da divindade (o Sol) em seu corpo.

Stonehenge: arquitetura não tem claras preocupações com lado estético, mas, sim, com a função simbólica da luz



reprodução



Imagem do filme Ramsés : o sol como divindade

Os romanos eram politeístas e a luz solar foi usada para valorizar cada divindade na “casa de todos os deuses” (o panteão). Dessa vez, o partido arquitetônico levou em conta a necessidade de se construir uma cúpula em cujo centro superior tivesse uma abertura, de modo que em cada época do ano determinada divindade fosse iluminada conforme o movimento do planeta. Cada divindade era representada por uma estátua que ficava no interior de um nicho. A luz solar, que vinha de cima, em cada época do ano iluminava uma divindade por vez.

Durante a Idade Média, floresceu o cristianismo dentro da Europa, e o auge arquitetônico dos templos medievais se deu com o surgimento das catedrais góticas, onde a escala monumental funcionava para representar simbolicamente a grandiosidade da divindade cristã. Os símbolos sagrados, bem como os responsáveis pelos ritos, ocupavam a porção mais iluminada do templo gótico – o altar. A luz do sol adentrava por uma “janela” (rosácea) situada vários metros acima do altar, que contava com uma



acervo pessoal



reprodução

Panteão romano (pintura de Giovanni Panini)

Igreja em Marechal Deodoro: luz do sol incide por abertura zenital e ilumina lugar onde o fiel faz suas orações

iluminação complementar por meio de velas feitas com cera de abelha. Assim como nos exemplos anteriores, os símbolos sagrados ficavam na área que recebia mais luz, conforme o projeto arquitetônico que buscava tal finalidade. Em 2010, visitei a cidade de Marechal Deodoro (AL) e conheci o templo católico de Nossa Senhora da Conceição, onde a luz do sol incide por uma abertura zenital que ilumina o momento e o espaço onde o fiel se posiciona para fazer suas orações.

Em 1997, visitei a Catedral de Santa Sofia, na cidade de Istambul, Turquia. O templo é ladeado por quatro torres conhecidos como minaretes. Esses elementos arquitetônicos foram pensados para funcionar como ponteiros de um relógio de sol, de modo que os fiéis muçulmanos não percam os horários que são estipulados para realizar suas orações. O ponteiro dessa espécie de relógio é a sombra do minarete projetada no chão.



acervo pessoal

Tradição africana: velas e a valorização das divindades

Vale ainda lembrar que a tradição dos ritos sagrados africanos que chegaram ao Brasil também utilizam a luz para valorizar suas divindades. A foto acima mostra a importância das velas nesse sentido.

Com essa pequena amostra de diferentes culturas nos diferentes períodos da história e diferentes espaços territoriais, é possível concluir que a luz é o elemento simbólico comum que o homem adotou para valorizar aquilo que ele considera sagrado.



wikimagens

Catedral de Santa Sofia, em Istambul: suas quatro torres funcionam como ponteiros de um relógio solar

Pausa para uma xícara de chá

Gostaria de recomendar o livro *A Cidade Antiga*, de Fustel de Coulanges. Na obra, este autor do século 19 conta a história dos ritos sagrados em cidades gregas e romanas.



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@jamiletormann.com