

LD Studio

1997 ^ 2015

Coordenação editorial

Cris Correa

Textos

Cris Correa

Tradução inglês

Elizabeth Rayes

Revisão

Ateliê do Texto

Projeto criativo

Bruno Atra

Desenvolvimento e diagramação

Márcio Mettig Rocha

Fotos

Andrés Otero

Andre Nazareth

Jomar Bragança

Ding Musa

Fernando Guerra

Gil Vicente

Lucas Oliveira

Luis G. Mejia

Mário Grizolli

Agradecimento especial

Fundação Roberto Marinho

Dedico este livro à minha família, especialmente ao meu querido pai, Pedro, que nos deixou nesse mesmo ano.

Agradeço a meu marido Marcelo e filhota Sofia, pelo apoio, compreensão e paciência.

Celebro o papel de todos que participam desta história, especialmente minha sócia, Daniele, e toda sua força e paixão em dar continuidade ao que é a LD Studio.

Mônica Luz Lobo

SUMÁRIO

Repertório vivo	11
LD Studio 1997-2015	15
1	
1997-2002	
A formação do escritório e a criação de uma linguagem arquitetônica	23
2	
2003-2006	
A busca pelo excepcional: o crescimento e profissionalização da LD Studio	37
3	
2007-2011	
A dor do crescimento: as transformações no dia-a-dia de um escritório de lighting design	61
4	
2012-2015	
LD Studio: uma empresa além de Mônica Lobo	117

REPERTÓRIO VIVO

ENGLISH TITLE

Quando fui convidado a escrever o prefácio do livro do LD Studio, me debrucei sobre a obra da arquiteta Mônica Lobo, buscando assim fazer uma leitura linear de seus projetos. Para meu espanto, não consegui identificar um elemento capaz de ser verbalizado e que identificasse uma abordagem presente em todos os seus trabalhos. E foi curioso constatar que eu provavelmente não identificaria de imediato um projeto como sendo de sua autoria.

Foi então que entendi que é exatamente isso que caracteriza o seu trabalho: Mônica tem linguagem capaz de transitar com perfeita adequação por todos os tipos e portes de projetos. Tem habilidade tanto para conquistar uma importante premiação internacional com um projeto modesto, como o da Igreja de Nossa Senhora da Lapa dos Mercadores, quanto para atender a projetos de alto grau de sofisticação e complexidade, como o do novo Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro.

Os projetos de Mônica Lobo imprimem sua intenção no espaço e definem a compreensão clara e ordenada ao conjunto sem, no entanto, que sua ideia se sobreponha à arquitetura. É clara a sua convicção de que a iluminação não deve ser algo à parte, destacado da arquitetura. Em uma entrevista concedida à revista L+D em 2007 Mônica diz que “não há regras rígidas para a composição de luz. Cada situação pede ou possibilita um tipo diferente de iluminação. Há momentos em que se deve ser elegante, discreto, e momentos em que o Lighting design precisa ser mais arrojado”. Aí está, então, uma marca de sua obra: a generosidade, que se manifesta no respeito à arquitetura e na profunda entrega a cada projeto, que é sempre tratado de forma “vip e personalizada”.

Nam aut quae in consenihil maximi, cullent, soluptaquae vendaec eaquiae sti-aeped magnimu stotatent earuntio. Udam, odi conseqe consequatur sed ut quam, sus, consenimil illam faccum consent valoribus quiam, que im id modi nam et ea quid et dolum ari qui dusdae conseqe nimi, susdandae cupturiant omnim illaut volupicipsum et quam sam ullo volorempor aut ernatem doluptatia sitia voloria sperferum re illa que alibuscit, evero volore natur? Equi aut doluptas ea perios dis sam quae solenti iscil explit am et evero id ut valor aut unt ut quos etur, odit, adistissitia quatquam vere aceperum qui officitate sit fugia sit estis nonectium fugiae eostrum, utem il min culparum con exeriatem quo commo tempore, nem fugiamus dolessit apis peditem laborro temqui blant laborup tatiandus dipsae nonseque simusci aecate volorep eribeaquos qui ditem. Et eos aut quas es verferere ssundunt.

Endis pa simus doles apit volupta tempor sum nus int, ventem quunt. Atibus-am, es as nihil libeaqui ipist unt facipsae con necta si doluptat verovit atioritatis inum eum dolecto in eici berioreria suntur susdand eliquam voluptae de prem. Et latius, vende vit laut aut atus el ima dolupit ra plibustio. Nam elis etur sa commolo rporemporum qui que non non repediat vendand escipsandis erchicium exeroreptio quatur aut ape voluptatibus coresequi dollatatem nossum rem eost mi, sitatureium iur, sit, sus.

Bitiunda di volora velia voloriam equatum as dolest elenemq uatios atus ul-labo. Ut officati con re qui consequis dolesti tem renis architatem duciendit facerum dello cus periani sciatia custian diatem rem re, valor abo. Antiore por sin preperundae ma ditature, et esenducis consequae eum hario coresti ut od quias repelig enientio iusantest hilitatur rem fugitat. Ovitemo stiundit reptat.

E, para que cada projeto tenha uma solução precisa e exclusiva, Mônica Lobo lança mão de seu maior ativo: um repertório extremamente variado. Seus traços pessoais mais evidentes são também poderosas ferramentas profissionais que sustentam seu sucesso. Mônica é minuciosa e perfeccionista: faz testes à exaustão antes de decidir por uma solução e se envolve em cada mínimo detalhe do projeto. Mônica é curiosa e inquieta: é uma pesquisadora incansável, atenta, sempre em busca de novas possibilidades e aberta à experimentação. Mônica é persistente e determinada: defende com veemência suas convicções, o que se reflete no respeito às suas especificações. Mônica tem uma memória invejável: seu repertório, portanto, não é apenas vasto, mas também presente e vivo.

Aliada às suas inúmeras virtudes pessoais e técnicas, Mônica também mostra grande habilidade na condução de sua trajetória: não só atingiu um grau de excelência em seu trabalho como tomou para si, com sua postura profissional, os rumos de sua carreira. Conquistou assim a liberdade para o exercício pleno de sua atividade e, como justa recompensa, o reconhecimento de todo o segmento – clientes, parceiros, colaboradores, fornecedores e colegas – por seu talento, retidão e independência.

Não por acaso, o LD Studio, capitaneado por Mônica Lobo, é hoje a grande referência do *lighting design* brasileiro.

Expero velit od quisto quiam, exceriam eum suntios re veni dolo venecer spicte earitas ulliquodi te re prata cus nonsecturi consequerive nonsereribea pos ullatia spedistem fugia que nonseni endunt dolupti rem rem ute cone occab ilitam voluptatur?

Ed quam eatemo odi verspissedi ra quid mo tempori tectotatiis ab iliti omni ipid quatur, ist voluptam repturiorrum raepedis alis exera quunt peribus recusantibus apisqui alitatas poriorr ovideni mpossinctur? Cus, quam ea alit is venim quias arcium el etureicae occulpa sunt adio iur? Quisimus, autatem poritae rionseri repratio. Et et, et il int ium ellessum sint quis dignam rese sima volore si deliquis modis dolecto tentiis ciduci dipitae perrovidel magnimped qui voluptas quatist voluptas maion cus.

Seque cum idunt et hillore, ullorente doluptatur? Distias mil et et, serias et et, sernat ut faccabo. Itae molupta ssusant ibusciati dolorae perovid ucidisi con et es resti si offic torum laut hari vel eosapitatus eati odia nus ressi dolut oditass inihicatiis corepellaut fuga. Pid ma venda con pratem laborae consequerendamet la consequer exerspe ratiberspiet quaest doluptas minctis ea parum estructure aspedit, te dio bea volut facerum quiatur re cumendae nis exceper cipsam et velit lanita inciae nonse doluptaque nusam, cum arciae. Alit fuga. Bea voluptatemod eicipsus endaerum quae. Rem rem siminitias ra quae nest, sitat.

Thiago Gaya

Thiago Gaya é sócio fundador da Editora Lumière, empresa responsável pela publicação da revista L+D, especializada em iluminação arquitetural – da qual é editor – e pela organização do congresso LEDforum, evento do qual é idealizador e curador. É co-autor dos livros *Lighting Design Brasil* e *Lighting Design Europe*, publicados em 2002 e 2004 respectivamente, e sócio-fundador da SGFF Editorial, editora responsável pela publicação da revista *Bamboo*.

Et earume volum erum autatis moluptatia dolupta tiatuscil imossum aboribus, ipsam ipit, qui voluptio quia quides aliae. Alitio. Et harum hicaepraes deris voloreium esequer plis sam, tem que sinuscita nobitatem quis vel ipsumqui totati berum alis mi, et millest, nus autem volorem ea volo ea dolupta spernatur accatur? Rendi nonsequate nim adi nate omnia nonseque quis ratur? Aspictur accusam facestio tectatis res dem que ommosamet.

LD STUDIO 1997-2015

Se considerarmos que o light designer é o profissional que trabalha com o desenho da luz no ambiente, estuda materiais, cores, diferentes superfícies, bem como, as relações de volumes e vazios, entenderemos que é preciso que esse profissional se aprofunde no entendimento do espaço arquitetônico, de maneira que, com essas ferramentas, seja capaz de revelar a verdadeira arquitetura.

O desenho da luz

Segundo Louis Kahn, um espaço adquire “alma” ao permitir a entrada da luz. Kahn entendia a arquitetura como o espaço oriundo do encontro entre luz e estrutura, estabelecendo assim, a dualidade entre forma e projeto, entre ideal e real. Já Le Corbusier define a arquitetura como um “jogo sábio, correto e magnífico dos volumes reunidos sob a luz”.

A luz tem a capacidade de revelar a poesia do espaço para o homem. Planos diferenciados, ondulações, depressões, texturas e materiais, resultam em superfícies que se acentuam e se diferenciam por meio de gradientes de luminosidade.

A luz ainda é capaz de definir diferenças entre interior e exterior, enfatizar conexões ou separações, orientar, definir áreas com tarefas diferenciadas, sugerir movimento, estimular e inspirar nossa consciência e, até mesmo, transformar um espaço uniforme em dramático.

Se considerarmos que o light designer é o profissional que trabalha com o desenho da luz no ambiente, estuda materiais, cores, diferentes superfícies, bem como, as relações de volumes e vazios, entenderemos que é preciso que esse profissional se aprofunde no entendimento do espaço arquitetônico, de maneira que, com essas ferramentas, seja capaz de revelar a verdadeira arquitetura.

O Desenho da Luz

Segundo Louis Kahn, um espaço adquire “alma” ao permitir a entrada da luz. Kahn entendia a arquitetura como o espaço oriundo do encontro entre luz e estrutura, estabelecendo assim, a dualidade entre forma e projeto, entre ideal e real. Já Le Corbusier define a arquitetura como um “jogo sábio, correto e magnífico dos volumes reunidos sob a luz”.

A luz tem a capacidade de revelar a poesia do espaço para o homem. Planos diferenciados, ondulações, depressões, texturas e materiais, resultam em superfícies que se acentuam e se diferenciam por meio de gradientes de luminosidade.

A luz ainda é capaz de definir diferenças entre interior e exterior, enfatizar conexões ou separações, orientar, definir áreas com tarefas diferenciadas, sugerir movimento, estimular e inspirar nossa consciência e, até mesmo, transformar um espaço uniforme em dramático.



Na contemporaneidade, o diálogo entre arquitetura, desenho da luz e arte, devido a sua aproximação e interdependência, tem passado por um processo de colisão, associando qualidades, aliando atributos e incorporando propriedades híbridas.

Lighting design: a profissão

A profissão de light designer, vem ganhando contornos cada vez mais complexos. Com a rápida evolução tecnológica de equipamentos, técnicas e teorias, os profissionais passam a ser cada vez mais exigidos.

Na contemporaneidade, os light designers investigam a relação entre arquitetura, percepção visual e estrutura. Entendem também, que não se trata apenas de obter a iluminação correta para o desempenho de tarefas, mas de obter uma luz que cria ambientes, valoriza a arquitetura, o conforto ambiental e os aspectos fisiológicos.

É nesse contexto que apresentamos o escritório LD Studio. Detentor de três prêmios internacionais, é hoje formado por 12 profissionais sob o comando das titulares Mônica Lobo e Daniele Valle.

A experiência com as igrejas, e posteriormente com diversos edifícios tombados, conferiu um certo maneirismo à forma de Mônica Lobo, sócia fundadora, projetar. Partindo sempre da solução das partes para compor o todo. Entre-

Na contemporaneidade, o diálogo entre arquitetura, desenho da luz e arte, devido a sua aproximação e interdependência, tem passado por um processo de colisão, associando qualidades, aliando atributos e incorporando propriedades híbridas.

lighting design: a profissao

A profissão de light designer, vem ganhando contornos cada vez mais complexos. Com a rápida evolução tecnológica de equipamentos, técnicas e teorias, os profissionais passam a ser cada vez mais exigidos.

Na contemporaneidade, os light designers investigam a relação entre arquitetura, percepção visual e estrutura. Entendem também, que não se trata apenas de obter a iluminação correta para o desempenho de tarefas, mas de obter uma luz que cria ambientes, valoriza a arquitetura, o conforto ambiental e os aspectos fisiológicos.

É nesse contexto que apresentamos o escritório LD Studio. Detentor de três prêmios internacionais, é hoje formado por 12 profissionais sob o comando das titulares Mônica Lobo e Daniele Valle.

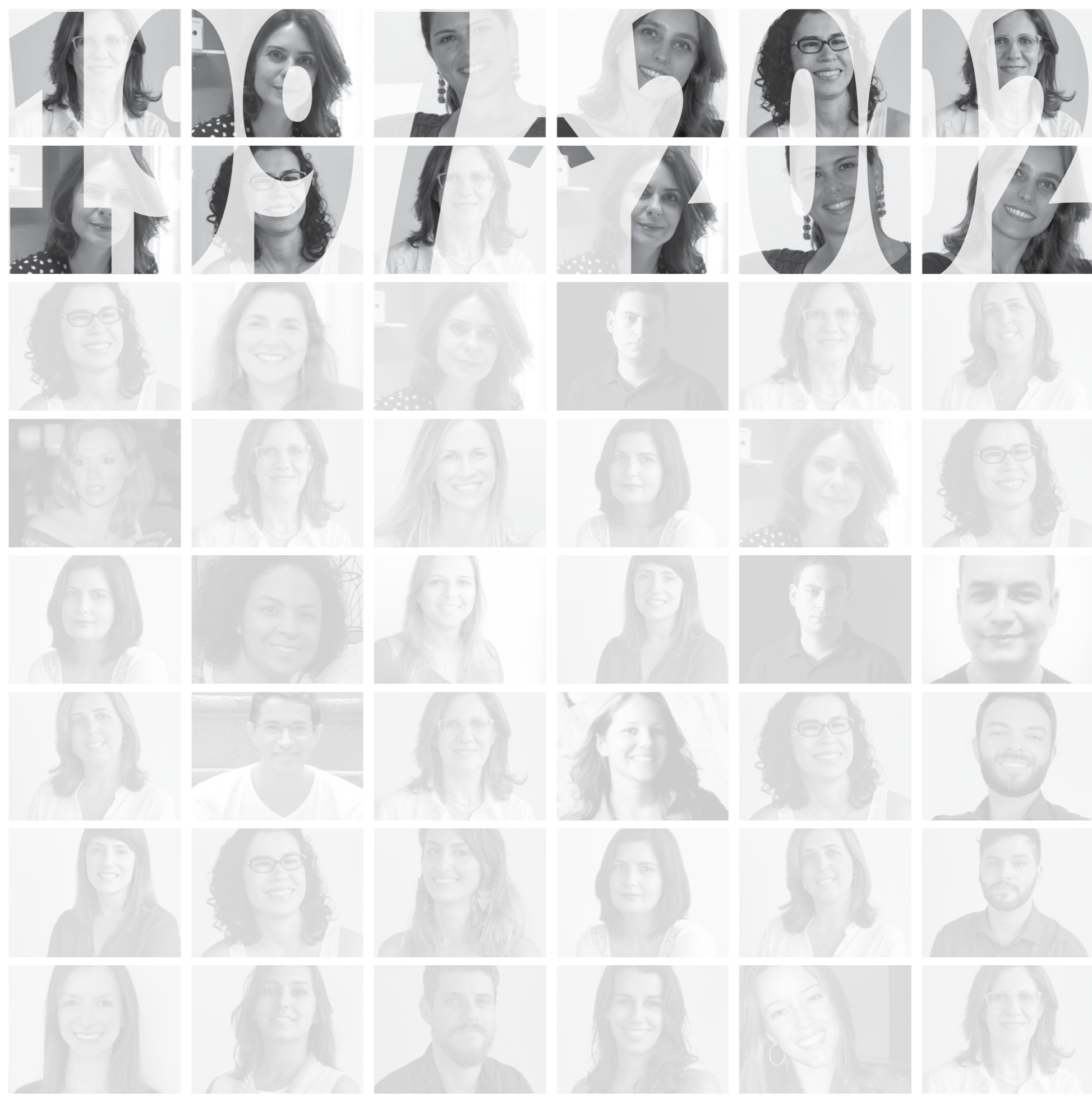
A experiência com as igrejas, e posteriormente com diversos edifícios tombados, conferiu um certo maneirismo à forma de Mônica Lobo, sócia fundadora, projetar. Partindo sempre da solução das partes para compor o todo. Entre-

tanto, sua persistência e perfeccionismo, seu extremo embasamento técnico, aliado a troca de experiência com escritórios internacionais – que vem apresentando-lhe novos olhares e oferecendo-lhe aprendizados – forneceram-lhe ferramentas para que pudesse quebrar paradigmas, vencer os desafios impostos, criar além do esperado, conferir personalidade e interpretar cada espaço. Sua linguagem torna-se, a cada projeto, mais limpa e coesa, integrando-se a arquitetura de maneira silenciosa.

A seguir apresentaremos, através de projetos cuidadosamente selecionados, seu compromisso com a qualidade do resultado, bem como sua busca pela transformação do imaterial em construção poética através da luz.

tanto, sua persistência e perfeccionismo, seu extremo embasamento técnico, aliado a troca de experiência com escritórios internacionais – que vem apresentando-lhe novos olhares e oferecendo-lhe aprendizados – forneceram-lhe ferramentas para que pudesse quebrar paradigmas, vencer os desafios impostos, criar além do esperado, conferir personalidade e interpretar cada espaço. Sua linguagem torna-se, a cada projeto, mais limpa e coesa, integrando-se a arquitetura de maneira silenciosa.

A seguir apresentaremos, através de projetos cuidadosamente selecionados, seu compromisso com a qualidade do resultado, bem como sua busca pela transformação do imaterial em construção poética através da luz.



A FORMAÇÃO DO ESCRITÓRIO E A CRIAÇÃO DE UMA LINGUAGEM ARQUITETÔNICA

THE INCORPORATION OF THE OFFICE AND THE CREATION OF AN ARCHITECTURAL LANGUAGE

No início dos anos da década de 1980, Mônica Lobo, que é natural de Recife, entusiasmada com a ideia de cursar arquitetura, convenceu a família de deixá-la se mudar para o Rio de Janeiro. No Rio, formou-se arquiteta pela Universidade Santa Úrsula e conheceu Marcelo Botelho Lobo com quem se casou. Em busca de novas oportunidades de trabalho, o casal resolveu se mudar para São Paulo, onde Mônica viu um anúncio do escritório de iluminação Esther Stiller & Gilberto Franco e decidiu candidatar-se à vaga. Assim começa sua história com a iluminação e sua paixão pelo ofício.

A experiência no escritório ampliou sua percepção de arquitetura. Mônica passou a compreender melhor as diferenças dos planos e estruturas e a entender como a luz poderia revelar, desvendar ou interpretar a essência de cada espaço.

Após alguns anos em São Paulo, Mônica voltou para o Rio de Janeiro como associada da Lumini, onde desenvolvia projetos e auxiliava arquitetos e clientes na correta especificação das luminárias. Após quatro anos, esse universo tornou-se limitado para ela, que começou a sentir necessidade de ter liberdade e independência na especificação do produto mais adequado a cada projeto. Dessa vontade, nasceu a LD Studio, em 1997.

A LD Studio formou-se originalmente pela sociedade entre as arquitetas Mônica Lobo e Inês Benevolo. Juntas investiram no desenvolvimento de uma identidade visual, visitaram escritórios de arquitetura e começaram a desenvolver pequenos projetos de luminotécnica.

Desde o início, existia a vontade de mostrar profissionalismo e de diferenciar-se

In the early 1980's, Mônica Lobo, born in Recife, who was excited about the idea of taking the course of Architecture, talked her family into letting her move to Rio de Janeiro. In Rio, she graduated from Santa Ursula University and she met Marcelo Botelho Lobo, with whom she married. In the search for new job opportunities, the couple decided to move to São Paulo, where Mônica saw one 'wanted ad' of Esther Stiller & Gilberto Franco Lighting Office and she then decided to apply for the job. This is how her history with lighting and her passion for the job begins.

The experience in the office expanded her perception of architecture. Mônica then began to better understand the differences of the plans and structures and understand how light could reveal, unveil or interpret the essence of each space.

After spending some years in São Paulo, Mônica went back to Rio de Janeiro as the Lumini's partner, where she developed projects and helped the architects and clients in the correct specification of the fixtures. After four years, this universe became limited to her, and she began to feel the need to have freedom and independence in the specification of a more adequate product for each project. From this desire, LD Studio emerged in 1997.

LD Studio was originally incorporated by means of a partnership between the architects Mônica Lobo and Inês Benevolo. They jointly invested in the development of a visual identity, they visited architecture offices and began to develop small luminotechnology projects.

From the very beginning, they were willing to show professionalism and to



Apartamento no Golden Green

fig. 1
Detalhe desenvolvido para o apartamento no Edifício Golden Green. Rio de Janeiro, 1998.

Detalhe desenvolvido para o apartamento no Edifício Golden Green em 1998.

fig. 2
Atualmente existem sistemas de iluminação lineares que substituem este tipo de solução.

Atualmente existem sistemas de iluminação lineares que substituem este tipo de solução.

Residência em Corrêas

fig. 3-5
Rio de Janeiro, RJ, 1998.
(Fotos: Monica Lobo)

Residence in Correas, Rio de Janeiro.



Apartamento em São Conrado

fig. 6-11
(7) Detalhe de nicho com projetores desenvolvido para o projeto; (8) Atualmente existem no mercado produtos industrializados para obter o mesmo resultado. Exemplo: sistema Light Cut da Flos; (9) Detalhe de luz rasante desenvolvido para o projeto; (10-11) Esta solução continua atual. Projeto LD Studio para residência no Leblon, utilizando produto ew Fuse, da Philips, com tecnologia LED. RJ, 2000. (Fotos: Andrés Otero)

(7) Detalhe de nicho com projetores desenvolvido para o projeto; (8) Atualmente existem no mercado produtos industrializados para obter o mesmo resultado. Exemplo: sistema Light Cut da Flos; (9) Detalhe de luz rasante desenvolvido para o projeto; (10-11) Esta solução continua atual. Projeto LD Studio para residência no Leblon, utilizando produto ew Fuse, da Philips, com tecnologia LED.

GameWorks

fig. 12
Rio de Janeiro, RJ, 1999.
(Foto: Marcelo Martins)

do que existia até então no mercado. Mônica estudou a biblioteca de cursos e vídeos do IES, visitou feiras internacionais e frequentou *workshops* de pequena permanência no exterior, tais como *Lighting Broadway master classes* e *Backstage Orlando*, entre outros. Buscava ampliar seu conhecimento construindo, a partir de diversificadas fontes de informação, sua própria linguagem.

O primeiro grande desafio foi o projeto de iluminação desenvolvido para o Hospital Copa D'Or. Com a entrada de projetos de maior porte, fez-se necessária a contratação de uma estagiária, Mônica Rio Branco (1997), responsável pela introdução do escritório no universo digital. Mônica Rio Branco desenhava no Autocad os projetos feitos à mão pelas arquitetas Mônica e Inês. Rio Branco também ficou responsável pela manipulação do caderno de especificações – parte integrante da documentação entregue aos clientes juntamente com o projeto executivo.

Nesse período, algumas residências desenvolvidas pelo escritório marcam o início do desenvolvimento de uma linguagem arquitetônica, como, por exemplo, o Apartamento no Golden Green (1998), a Residência em Corrêas (1998) e o Apartamento em São Conrado (2000).

Os apartamentos no Golden Green e em São Conrado assemelham-se. São apartamentos de altíssimo padrão, urbanos e ambos os proprietários deram ao escritório liberdade para criar, especificando o que havia de mais sofisticado no mercado. Além da especificação de luminárias da americana Edison Price Lighting – famosas pela tecnologia *darklite*, que ilumina sem deixar perceptível o foco de luz – as arquitetas utilizaram pela primeira vez alguns recursos que

be outstanding in relation to what have existed in the market so far. Mônica studied the library of courses and videos of IES, she visited international fairs and attended short-term workshops abroad, such as the Lighting Broadway master classes and Backstage Orlando, to name a few. She wanted to expand her knowledge by building, with the use of several sources of information, her own language.

The first big challenge was the lighting project which was developed for Copa D'Or Hospital. With the incoming of bigger projects, the hiring of an intern was needed, Mônica Rio Branco (1997), who was in charge of the introduction of the office in the digital world. Mônica Rio Branco designed, in Autocad, the hand-made projects made by the architects Mônica and Inês. Rio Branco was also in charge of the handling of the specifications booklet – an integral part of the documents that were delivered to the clients jointly with the executive project.

In that period, some residences that were developed by the office marked the beginning of the development of an architectural language, such as, for example, the Apartment at Golden Green (1998), the Residence in Corrêas (1998) and the Apartment in São Conrado (2000).

The apartments in Golden Green and in São Conrado are similar. They are high standard, urban apartments and the owners gave the office freedom to create, specifying what existed in terms of high sophistication in the market. In addition to the specification of the fixtures of the North-American Edison Price Lighting – famous for the darklite technology, which lightens, but makes the light focus imperceptible – the architects used, for the first time, some resourc-

iriam se tornar clássicos mais adiante: luz rasante (*grazing wall washing*), falso pergolado e linhas contínuas de iluminação com acrílico recuado.

No Golden Green, as arquitetas utilizaram ainda o sistema de controle *master homeworks*, da Lutron, lançamento na época. Esse sistema agrega iluminação, cortina, ar-condicionado, além de permitir o controle de acionamento em espaços complexos sem perder as características de cada ponto “desenhado”. Nesse projeto, a LD Studio começou a desenvolver uma nomenclatura e representação gráficas próprias para acendimento e controle com o intuito de comunicar corretamente as intenções do projeto aos projetistas de instalações, bem como facilitar a posterior programação das cenas.

Já a residência Corrêas insere-se num outro contexto, uma vez que se trata de uma residência na serra, com uma arquitetura que apresenta elementos como forro inclinado e estrutura em toras de madeira. A linguagem desenvolvida é completamente diferente da urbana, mas, assim como nas residências citadas anteriormente, os elementos criados – luz indireta nos tetos inclinados, “marcação” dos pilares por arandelas, luminárias com anel antiofuscante e grelhas para pontuar elementos, como quadros, por exemplo, bem como o uso de luminárias decorativas – foram utilizados em muitos outros projetos do escritório.

Com o crescimento do volume de projetos, ingressam na equipe as estagiárias Giani Faccini (1999) e Daniele Valle (2000).

Em 1999, o escritório foi contratado para traduzir e adaptar o projeto da unidade da Gameworks no Brasil. O processo, acompanhado de perto pelo escritório

es that would become classical ones later on: grazing light (grazing wall washing), false pergola and continuous lighting lines with recessed acrylic.

In the Golden Green apartment, the architects also specified the master homeworks control system, by Lutron, which was the roll out of that time. This system gathers lighting, curtain, air conditioning and also allows the actuation control in complex spaces, without losing the features of each “designed” spot. In this project, LD Studio began to develop own graphic nomenclature and representation for the lighting and control, with the purposes of properly communicating the project intentions to the installation designers, as well as to facilitate the further programming of the scenes.

As for the Corrêas' residence, it is inserted in another context, as this is a residence that is located in a mountain range with an architecture that presents elements, such as the sloped roofing and structure made of wood logs. The language that is developed is totally different from the urban one, but like in the residences that were mentioned before, the created elements – indirect light on sloped roofs, “marking” of pillars by wall lights, fixtures with anti-glare ring and grates to mark elements, such as frames for example, as well as the use of decorative fixtures – have been used in many other projects of the office.

With the growth of the volume of projects, the interns Giani Faccini (1999) and Daniele Valle (2000) joined the team.

In 1999, the office was contracted to interpret and adapt the project of Gameworks unit in Brazil. The process that had the close follow-up by the



Igreja Matriz de Santo Antônio

fig. 13-18
 (17) Detalhe da nave; (18) Memória de cálculo.
 Tiradentes, MG, 2002. (Fotos: Andrés Otero)

(17) English; (18) English.

americano Moody Ravitz Hollingsworth, sofreu alterações quando se tornou evidente a necessidade de maiores intervenções. O escritório americano contribuiu com a experiência adquirida com outras unidades, mas deixou as arquitetas “à vontade” para desenvolver um novo conceito de *design*. Além de ser o primeiro contato profissional com um escritório internacional, esse projeto propiciou a amizade entre as arquitetas Mônica Lobo e Dawn Hollingsworth, grande incentivadora e responsável pela inscrição do projeto desenvolvido para a igreja da Lapa dos Mercadores no prêmio Edwin F. Guth Award of Excellence do Illuminating Engineering Society of North America (IES) – vencedor em 2000, na categoria iluminação de interiores.

A igreja da Lapa dos Mercadores, restaurada pela Fundação Roberto Marinho, em 1999, foi o primeiro projeto “solo” realizado pelo escritório para a Fundação. Mônica já havia trabalhado para a fundação em 1997, na reforma do Museu do Catetinho, em Brasília, mas em parceria com a arquiteta Esther Stiller.

Escondida em meio a becos e arranha-céus do centro do Rio de Janeiro, a pequena igreja da Lapa dos Mercadores sofreu um minucioso trabalho de restauro que deveria ser “revelado” pelo projeto de iluminação. A ideia do escritório era resolver primeiramente a iluminação geral. Contando com a “ajuda” da arquitetura barroca, as arquitetas aproveitaram as cimalhas – que propiciaram a locação de luminárias – para criar uma iluminação indireta, difusa e generosa, com a quantidade de luz necessária para a percepção do espaço e correto desempenho das atividades da igreja. Essa solução propiciou também destacar as abóbodas e cúpulas, instigando ao alto o olhar e, assim, criando a sensação de elevação, natureza simbólica da igreja.

North-American office Moody Ravitz Hollingsworth, underwent changes when the need for more interventions became clear. The North-American office contributed with the experience acquired with other units, but let the architects feel free in order to develop a new design concept. In addition to being the first professional contact with an international office, this project enabled the friendship between the architects Mônica Lobo and Dawn Hollingsworth, the big supporter and responsible for the enrolment of the project that was developed for the Lapa dos Mercadores Church, in the Edwin F. Guth Award of Excellence of the Illuminating Engineering Society of North America (IES) – the winner in 2000 in the lighting of interiors category.

The Lapa dos Mercadores Church that was restored by the Roberto Marinho Foundation in 1999, was the first “solo” project developed by the office for the Foundation. Mônica had already worked for the Foundation in 1997, but in partnership with the architect Esther Stiller.

Hiding amidst the alleys and skyscrapers of Rio de Janeiro downtown area, the small church of Lapa dos Mercadores, underwent a detailed restoration work which should be revealed by the luminotechnique project. The idea of the office was to firstly solve the general lighting. With the help of the baroque architecture, the architects took advantage of the cornices – which provided the location for the fixtures – in order to create indirect, diffuse and generous lighting with a volume of light that was necessary for the perception of the space and correct performance of the church activities. This solution also enabled to highlight the crowns and domes instigating the look to go upwards and thus creating, the sensation of elevation, the church symbolic nature.

“Algumas boas horas foram dedicadas à difícil missão de focalizar as luminárias da pequena igreja de Tiradentes, o que foi acompanhado pela Mônica e Inês pessoalmente, suando a camisa e trabalhando até altas horas, com muita dedicação, entre andaimes, pintores e muita poeira. Lembro-me de ter acompanhado e ajudado pessoalmente na focalização das luminárias. Suas superfícies claras refletindo a luz do teto, os destaques nos ricos detalhes que saltavam aos olhos, os nichos com imagens dos santos que pareciam flutuar, as pinturas na direção do altar delicadamente destacadas, uma composição linda. E foi ali, naquela hora, que entendi toda a complexidade de um projeto de iluminação.”

Mônica Rio Branco

“Several hours have been dedicated to the difficult mission of focusing the fixtures in locations of difficult access, which was followed-up by Mônica and Inês themselves, ‘working their socks off’ and working until late at night with a lot of dedication, among scaffolds, painters and a lot of dust. I remember I have made the follow-up and personally helped in the focusing of the fixtures. Its clear surfaces reflecting the light of the ceiling, the rich details that strike the eyes, the niches with the images of the saints that seemed to float, the paintings towards the altar being delicately outstanding, a beautiful composition. And it was there, at that time, that I understood the entire complexity of a lighting project”.

Resolvida a questão geral, “debruçam-se” na criação de uma linguagem hierarquizada conduzindo a “leitura” do espaço. Deram profundidade aos balcões, o altar recebeu luz interna revelando o nicho, luzes pontuais posicionadas em ângulo nas telas destacam-nas sem criar reflexo e, por fim, para criar a hoje conhecida como “luz do padre”, pelas arquitetas utilizaram lâmpadas de vapor CD-M-R par 30 – com baixa potência e grande intensidade –, lançamento na época.

O objetivo desde o princípio foi revelar o espaço sem a visualização das fontes de luz, para tanto, as arquitetas desenvolveram luminárias com diversos recursos, tais como lentes especiais, filtros e dispositivos antiofuscamento que foram especialmente fabricados para o projeto. Esse foi o primeiro projeto do escritório em que foi possível a realização de teste antes da entrega.

O prêmio recebido pela iluminação da igreja da Lapa deu a LD Studio a oportunidade de fazer a luminotécnica da igreja Tiradentes. O desafio nesse projeto foi integrar a solução de iluminação de um monumento histórico com a proposta de ilustrar, por meio dela, um roteiro que descrevia a arquitetura da igreja e sua evolução. O projeto das arquitetas revelava os detalhes da arquitetura barroca, possibilitava a execução das atividades durante os atos litúrgicos sem que os aparelhos de iluminação fossem visualizados – através da adoção de iluminação indireta, disposta a partir das sanefas dos altares laterais – e ainda atuava como um precioso coadjuvante no desenvolvimento do roteiro, propiciando climas adequados às cenas exibidas, assemelhando-se à iluminação cenográfica.

Em 2002, a arquiteta Mônica Rio Branco se desliga do escritório.

Once the general issue is solved, they “leaned” over the creation of a graded language conducting the space “reading”. They gave depth to the counters, the altar was given internal lighting revealing the niche, punctual lights placed in angle on the screens highlight them without creating reflection and, finally, to create the currently known light “the light of the preacher” by the architects, they used CDM-R par 30 vapor lamps, the roll out of that time.

The objective was to reveal the space without the visualization of the light sources and, for such, the architects developed fixtures with several resources, such as special lenses, filters and anti-glare devices, which had been specially manufactured for the project. This was the first project of the office, in which the performance of the test prior to the delivery was made possible.

The award granted to the lighting of the Lapa Church gave LD Studio the opportunity to make the luminotechnique of the Tiradentes Church. The challenge in this project was to integrate the lighting solution of a historic monument with the proposal of illustrating, by using it, a plan that described the church architecture and its evolution. The project of the architects revealed the details of the baroque architecture, enabled the execution of activities during the church services and not allowing the lighting devices to be visualized – by means of the adoption of indirect lighting placed, coming from the valances of the lateral altars – and also worked as a precious support in the development of the plan, providing suitable ambient to the exhibited scenes, being much alike as the scenographic lighting.

In 2002 the architect Mônica Rio Branco leaves the office.



IGREJA NOSSA SENHORA DA LAPA DOS MERCADORES

Local :: Location

Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year

1999

Projeto de restauro :: Restoration project

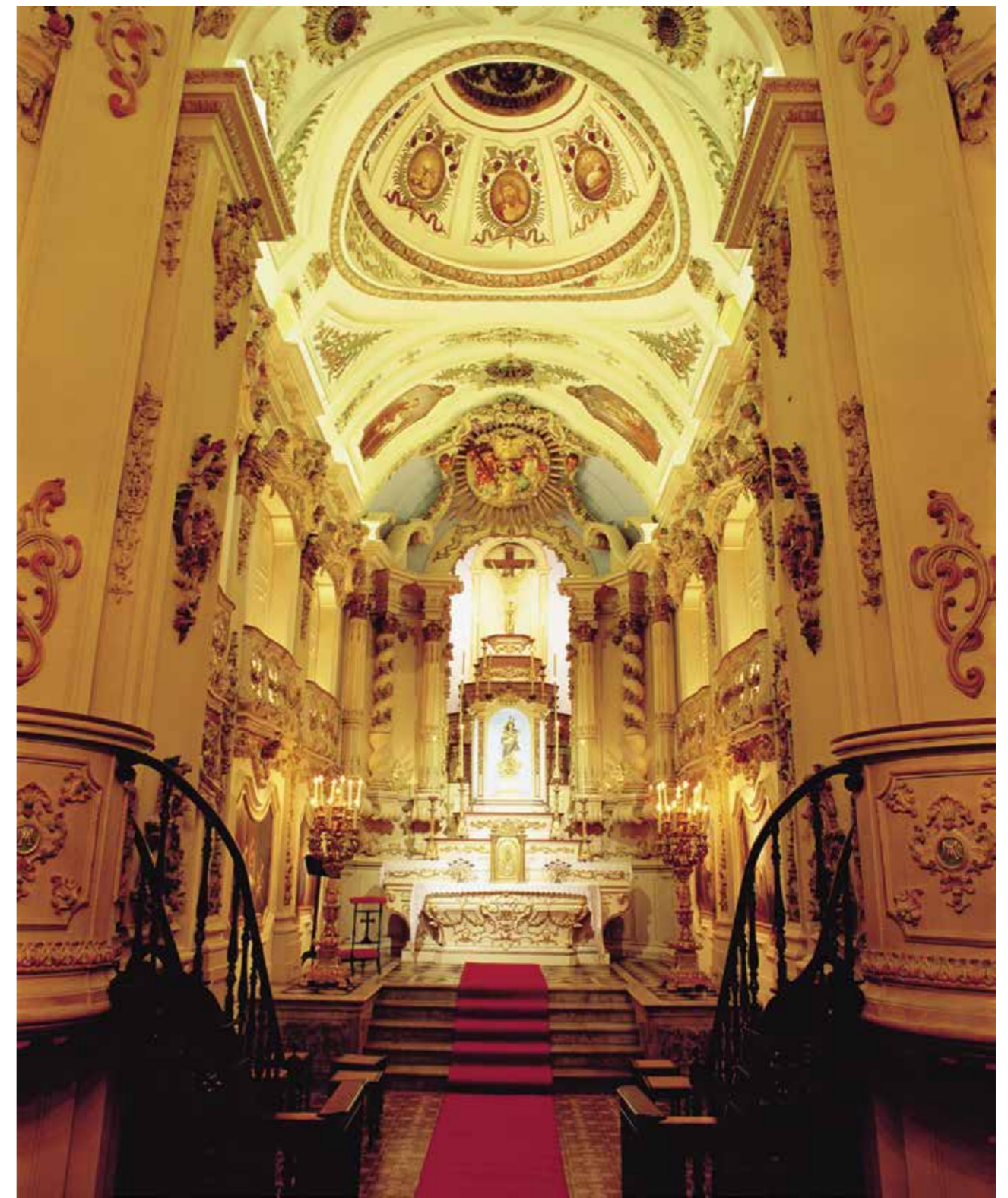
Ópera Prima

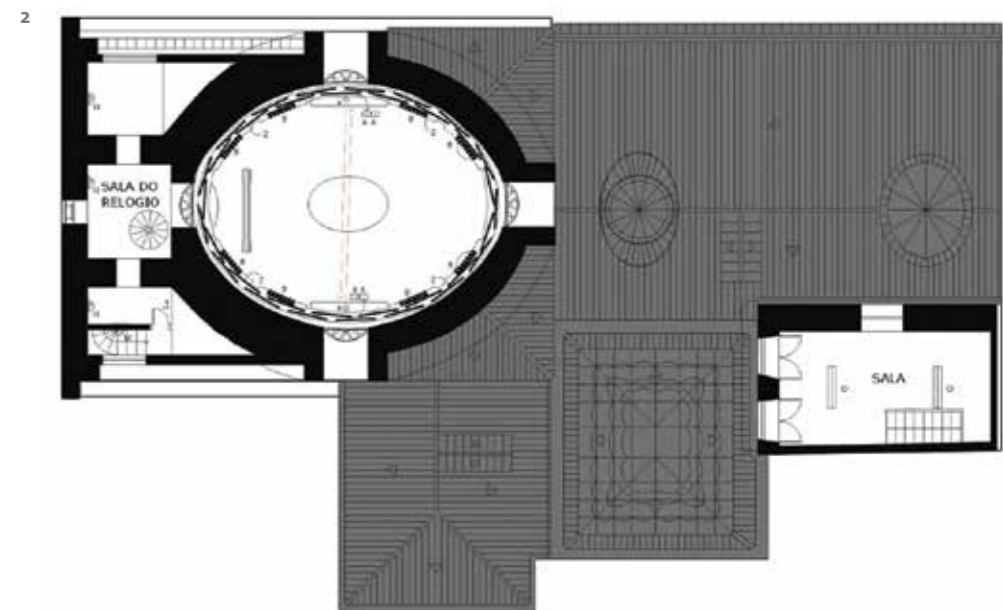
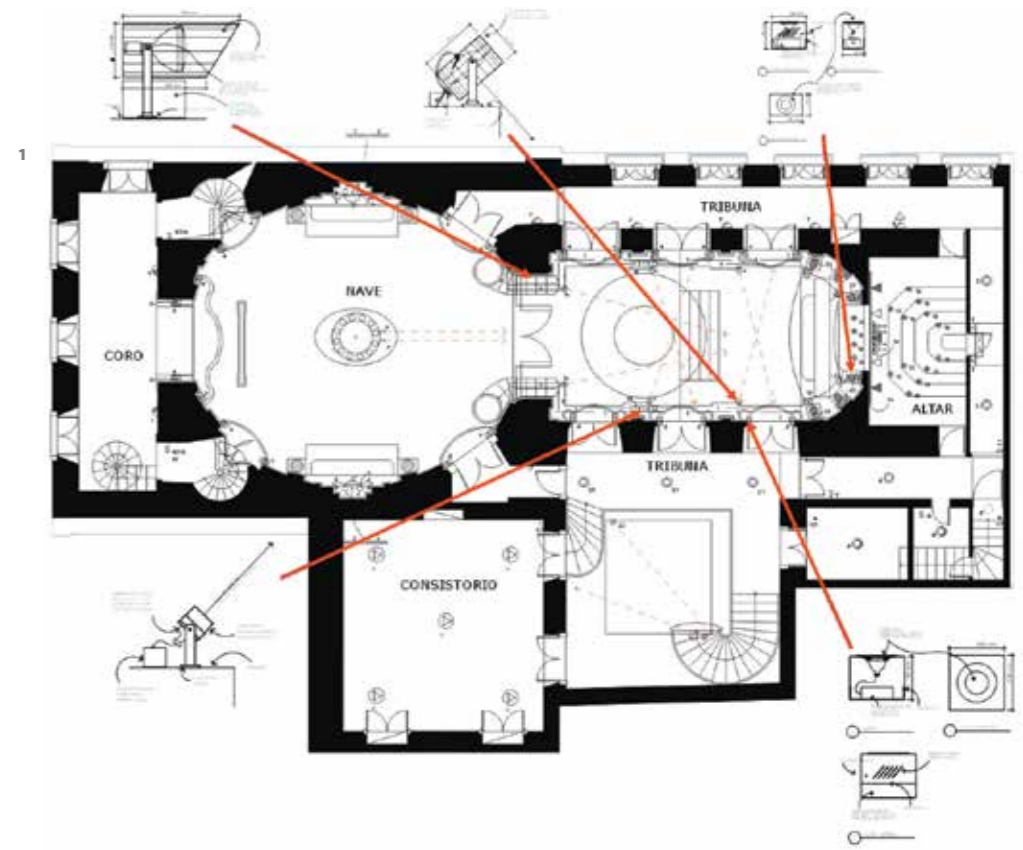
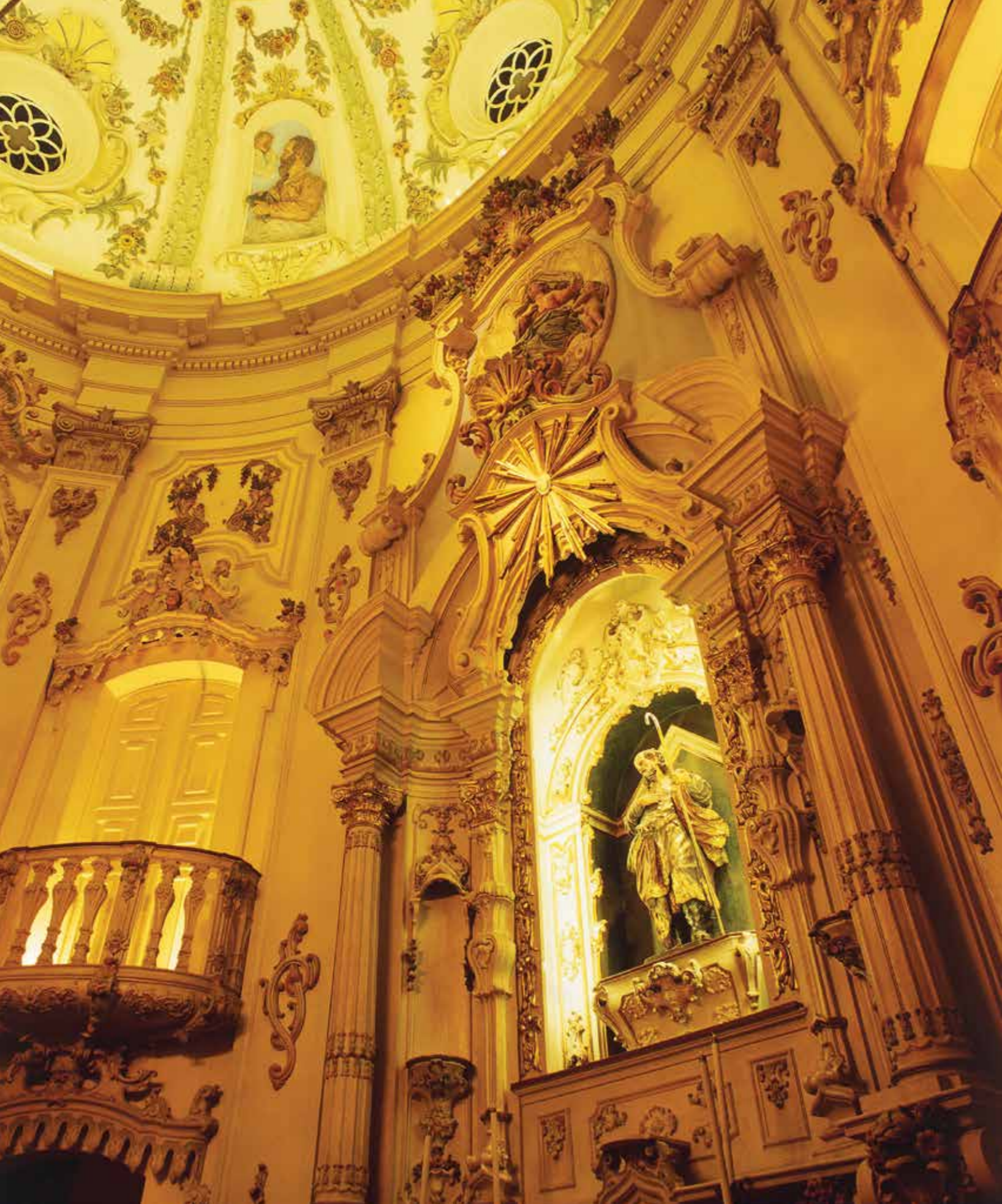
Cliente :: Client

Fundação Roberto Marinho

Fotos :: Photography

Mário Grizolli





1 :: Primeiro pavimento
First floor

2 :: Segundo pavimento
Second floor



A BUSCA PELO EXCEPCIONAL: O CRESCIMENTO E PROFISSIONALIZAÇÃO DA LD STUDIO

ENGLISH

A mudança na escala dos projetos e o desenvolvimento de uma linguagem que comunicasse graficamente as soluções propostas pelas arquitetas Mônica Lobo e Inês Benevolo – o que não somente auxiliou na captação de novos clientes e projetos, mas também consolidou um aprendizado que lhes deu segurança para os futuros projetos – caracterizam esse período.

A saída da arquiteta Mônica Rio Branco abriu espaço para o crescimento de Daniele Valle, seu “braço direito”, dentro da LD Studio. Quase que instintivamente Daniele assumiu a responsabilidade de dar sequência às atividades anteriormente exercidas pela Rio Branco. Daniele centralizava a informação recebida das sócias e distribuía as tarefas aos estagiários e arquitetos de maneira que o responsável fosse o mesmo do princípio ao fim do processo, estudou os catálogos de produtos e preocupou-se em padronizar os modelos de representação e apresentação gráficas além da demanda imediata.

Talvez, por influência do pai, engenheiro elétrico, Daniele tenha iniciado um curso profissionalizante em civil. Apesar de não ter sido concluído, serviu de incentivo para seu ingresso na Faculdade de Arquitetura da UFRJ, onde teve os primeiros contatos com as matérias referentes a conforto ambiental.

Daniele se formou em 2000. Em 2003, participou ativamente do projeto que o escritório desenvolvia para um apartamento em Ipanema. Acompanhava o andamento da obra com as arquitetas titulares, debruçava-se sobre o catálogo dos produtos que estavam sendo especificados e que eram lançamentos na época, e chegou a participar, pela primeira vez, nessa obra, da focalização das luminárias especificadas para o projeto.

The change in the scale of the projects and the development of a language that would graphically communicate the solutions proposed by the architects Mônica Lobo and Inês Benevolo – which did not only help gaining new clients and projects, but also consolidated learning, which gave them security for future projects – characterize this period.

Architect Mônica Rio Branco resignation opened room for the growth of Daniele Valle, her “right hand woman”, at LD Studio. Almost instinctively, Daniele took over the responsibility to give sequence to the activities which were previously performed by Rio Branco. Daniele centralized the information received from the partners and distributed the tasks to the interns and architects so that the person in charge would be the same from the beginning till the end of the process, she studied the catalogs of the products and was concerned with the standardization of the representation and presentation graphic models beyond the immediate demand.

Maybe due to his father’s influence, the Electrical Engineer, made Daniele take a professionalizing course in civil engineering. Although that course was not concluded, this served as an incentive for her entrance at the UFRJ College of Architecture, where she had the first contacts with the subjects related to environmental comfort.

Daniele graduated in 2000. In 2003, she actively participated in the project that the office developed for one apartment in the district of Ipanema. She did the follow-up of the work jointly with the main architects, she leaned over the catalog of products that were being specified, and which were the roll out of

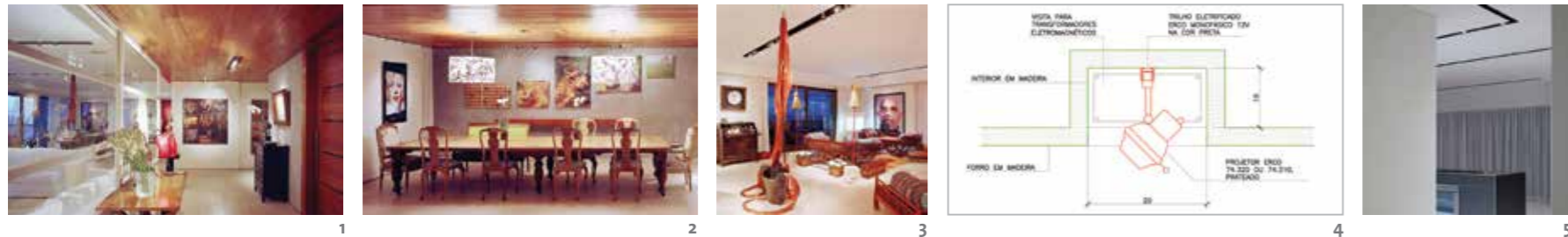


fig. 1-5
 (1-3) Fotos: Andrés Otero; (4) Detalhe do nicho com projetor desenvolvido para o projeto; (5) Atualmente existem no mercado produtos industrializados para obter o mesmo resultado. Exemplo: sistema Light Cut da Flos; Rio de Janeiro, RJ, 2003.

(2) Electur aut quam fugia quist, sit molorup tattiaep tatisi optatis denima consequaerum quam, nullacc aereptae sam volor atur, unt

Apartamento em Ipanema 1

O conceito de iluminação desenvolvido para esse apartamento buscava acompanhar a flexibilidade exigida pelo projeto de arquitetura, que considerava que o apartamento deveria abrigar a coleção de arte do proprietário sem “abrir mão” de ter uma atmosfera de “lar”.

Apropriando-se da linguagem de galeria, as arquitetas desenvolveram um detalhe para embutir no teto de gesso o sistema de trilhos, minimizando assim a visualização dos projetores. Os trilhos foram compostos por seções que atendiam as mais diversificadas necessidades: esculturas, quadros, luz da casa, etc. Cada elemento foi tratado com sua particularidade. Os projetores especificados foram os POLUX da Erco, pois combinavam uma enorme versatilidade de efeitos e fachos, bem como apresentavam dimensão reduzida e compatível com a escala do projeto. Transformadores com *dimmer* individuais permitiam regular a intensidade da luz de cada ponto, conferindo à solução a tão desejada flexibilidade.

Na sequência, o escritório desenvolveu, para outro apartamento em Ipanema, um elegante projeto de iluminação. A iluminação deveria cumprir seu papel sem que as fontes de luz fossem percebidas. Por essa razão, foram especificadas luminárias com a tecnologia *darklite*. A iluminação integrou-se aos interiores e à marcenaria através de soluções criadas pelas arquitetas, soluções essas que foram posteriormente absorvidas pela indústria, como a Lumini, por exemplo. Ainda nesse projeto, foi proposto um desenho de forro que se pode considerar uma evolução do “pergolado” desenvolvido para o projeto Apartamento em São Conrado, que apresentamos no capítulo anterior.

that period, and also participated, for the first time, in this work of the focusing of the fixtures which had been specified for the project.

The lighting concept that was developed for this apartment, wanted to follow the flexibility that was required by the architectural project, which considered that the apartment should shelter the owner’s art collection without “giving up” the mood of a “home”.

By using the gallery language, the architects developed a detail to embed the rail system on the plaster ceiling, thus minimizing the visualization of the projectors. The rails were made by sections that fulfilled the most diversified needs: sculptors, frames, the house light, etc... Each element was addressed within its particularity. The specified projectors were the POLUX by Erco, as they combined an enormous versatility of effects and beams and also had reduced size and were compatible with the project scale. Transformers with individual dimmers allowed adjusting the light intensity of each spot, granting the desired flexibility to the solution.

After that, the office developed, for another apartment in Ipanema, an elegant luminotechnology project. The lighting should fulfill its role and the light sources should not be perceived. For that reason, fixtures with the *darklite* technology have been specified. The lighting was integrated to the interiors and to the carpentry by means of solutions that were created by the architects, said solutions that were further absorbed by the industry, such as the Lumini, for example. Also in this project, a roofing design was proposed, which we can consider as an evolution of the “pergola” that was developed for the project



fig. 6-11
 (8) Detalhe de marcenaria com Xenon desenvolvido para o projeto; (10-11) Produto industrializado disponível no mercado hoje: led. Rio de Janeiro, RJ, 2004. (Fotos: Andrés Otero)

(7) Duciu, si aut doluptios eosandi tisimus quat. Usciant et pa sam dolestio. Ignimol enecatiusam sinihitassum quam deles

Apartamento em Ipanema 2

Desde o início de sua trajetória, Mônica e Inês tiveram grande preocupação em desenvolver e comunicar sua linguagem. Em 2003, o projeto desenvolvido para a Designcorp, a Rua do Rio – uma simulação de rua com casarios antigos de caráter urbano, localizada no shopping Nova América – ofereceu-lhes a oportunidade de comunicar ao cliente os efeitos pensados para o projeto de maneira gráfica.

O grande “salto” nesse sentido aconteceu, entretanto, com o projeto de iluminação para a Cidade da Música (2003/2008) – iniciativa do governo de César Maia –, desenvolvido em parceria com o escritório Rio Branco & Faccini.

O arquiteto do projeto, Christian Portzamparc, concebeu o edifício como uma escultura em escala urbana. Diante desse conceito, as arquitetas pensaram em soluções pontuais para compor o todo. As luminárias não deveriam estar visíveis, as transparências poderiam ser coloridas, os “rasgos” que perfuram a casca deveriam receber uma iluminação que simulasse a luz do dia. O projeto deveria, sobretudo, integrar os cheios e vazios, os interiores e exteriores.

Nesse projeto, as arquitetas tiveram de lidar com uma importante mudança de escala e de complexidade. Para atender à nova demanda, investiram “pesado” em novas ferramentas, tecnologias e pessoas. A presença do então estagiário Gabriel Vinagre foi fundamental nesse processo. Sua experiência em softwares 3D, aliada ao treinamento em softwares de iluminação proporcionado pela Cidade da Música e ofereceu maior segurança às arquitetas para trabalharem na geometria da igreja São Francisco de Assis, no conjunto Pampulha, Belo Ho-

of the Apartment in São Conrado, which we presented in the previous chapter.

Since the beginning of its route, Mônica and Inês have had a big concern with the development and communication of their language. In 2003, the project that was developed for Designcorp, the Rua do Rio – a simulation of a street with old houses of an urban character, located at Nova America Shopping Center – offered them the chance to communicate the effects, that were devised for the project in a graphical manner, to the client.

However, the big “leap” in this regard occurred with the luminotechnology project for the Cidade da Música (2003 / 2008) – an initiative by the César Maia government – developed in partnership with the Rio Branco & Faccini office.

The project architect, Christian Portzamparc, conceived the building as a sculpture in an urban scale. In face of this concept, the architects devised punctual solutions to make up the entirety. The fixtures should not be visible, the transparencies could be colored, the “grooves” that perforate the shell should be given lighting that would mimic the daylight. The project should, most of all, integrate the full and the empty, the interior and the exterior.

In this project, the architects had to deal with an important change of scale and complexity. In order to fulfill the new demand, the invested heavily in new tools, technologies and people. The presence of the intern Gabriel Vinagre was key in this process. His expertise in 3D software units, jointly with the training in lighting software units provided by LD, enabled the understanding of the luminotechnology project intentions to Cidade da Música and provided more



12



13

Rua do Rio

fig. 12-13
(13) Projeto da nova fachada.
Rio de Janeiro, RJ, 2003.
(Foto: Dario Zalis)

(13) Ari dolor aut animus dolupis am.

rizonte (2005), a convite da Fundação Roberto Marinho.

A ideia do projeto era valorizar o monumento sem se sobrepor a ele. Projetores de fecho assimétrico instalados na base sublinhavam as cascas que formam a lateral e a cobertura. Esse equipamento distribuiu naturalmente a luz na superfície curvilínea, graduando sua percepção. Luz direta, com projetores de fecho circular, colocados em postes periféricos, completava a modelagem.

A combinação de luminárias para fluorescentes, colocadas próximas ao painel de azulejos de Portinari, e a luz pontual, vinda de projetores de fecho circular dispostos em postes, perfaziam um jogo de luz direta e indireta que destacava tanto as curvas da edificação quanto os painéis artísticos projetados para elas.

O *brise*, a marquise e o campanário foram destacados com iluminação indireta, de forma a valorizar as transparências e reforçar a percepção dos elementos.

Internamente, as sancas receberam iluminação indireta, no piso do coro, além de projetores para lâmpadas refletoras, que dirigiam a luminosidade à porção final da cobertura da nave, em direção ao painel de Portinari, que recebeu iluminação de projetores de fecho simétrico que distribuíam homoganeamente a intensidade da luz.

Por esse projeto, a LD Studio recebeu mais dois prêmios internacionais: Prêmio Paul Waterbury de excelência em iluminação externa da IESNA – *Illuminating Engineering Society of North America* (2006) e Prêmio de mérito da IALD – *International Association of Lighting Designers* (2006).

safety to the architects in order to work in the geometry of the São Francisco de Assis church, at the Pampulha Complex, Belo Horizonte (2005), an invitation by Roberto Marinho Foundation.

The idea of the project was to value the monument without superposing it. Asymmetric beam projectors installed on the base, marked the shells that formed the lateral and the top. This piece of equipment naturally distributed the light on the curved line surface, graduating its perception. Direct light with circular beam projectors, placed on peripheral posts, completed the modeling.

The combination of fixtures for fluorescent lamps, placed closed to Portinari's tile panel, and the spot light coming from the circular beam projects placed on posts, formed a direct and indirect light game that highlighted both the building curves and the artistic panels that were projected to them.

The brise, the marquis and the belfry were highlighted with indirect lighting, so as to value the transparencies and to reinforce the perception of the elements.

Internally, the cornices were given indirect lighting, on the choir floor, in addition to projectors for reflector lamps, which directed the luminosity to the final portion of the nave top towards the Portinari panel, which was given lighting of symmetric beam projectors that homogeneously distributed the light intensity.

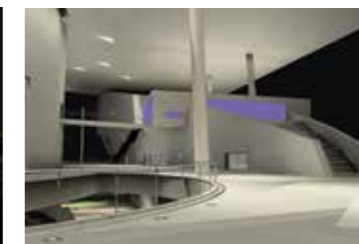
Due to this project, LD Studio was granted two other international awards: the



14



15



16



17

Cidade da Música

fig. 14-17
Simulações.

Simulations.

O projeto desenvolvido para a Fachada do Centro Cultural Banco do Brasil – CCBB (2003) “reproduz” o desenho da fachada e enfatiza seu ritmo através da luz, uma solução muito utilizada pela LD Studio na época.

A área de granito que compõe o embasamento do edifício apresentava cor e ritmo diferentes do restante do corpo edificado. Assim, as arquitetas resolveram iluminar a fachada valendo-se dos postes existentes na calçada. Foram especificados projetores da Schröder de fecho fechado com lente de escultura, que transformavam o fecho de luz circular em retangular. A sobreposição desses fachos retangulares deu homogeneidade ao embasamento.

Para o restante da fachada, as arquitetas utilizaram a luminária *Corus*, também da Schröder. Retangulares e de pouca altura, adequavam-se perfeitamente à volumetria do edifício, ficando escondidas nas cimalthas. Eram interessantes para uma necessidade de iluminação vertical, uma vez que ofereciam um rendimento de fecho concentrado e limpo, sem variação de intensidade. Para o coroamento, as arquitetas utilizaram luminárias para lâmpadas fluorescentes com 1,5 metro de comprimento que ofereciam uma luz difusa e homogênea.

A ideia de que o restaurante Mr. Lam (2006) pudesse estar em qualquer lugar do planeta deu a tônica a esse projeto de iluminação. A linguagem internacional *chic* se misturava com situações temáticas específicas, muitas vezes, apropriando-se de uma abordagem museográfica. A surpresa veio com a iluminação do balcão do bar de acrílico vermelho. A solução de luz regular não deixava a estrutura visível e ainda conferia uma luz colorida ao ambiente. Esse projeto marcou o início do uso de led e também alguns desafios vencidos pelo escritó-

Paul Waterbury Award of Excellence in external lighting of IESNA – Illuminating Engineering Society of North America (2006) and the Merit Award of IALD – International Association of Lighting Designers (2006).

The project that was developed for the CCBB – Banco do Brasil Cultural Center (2003) façade “reproduces” the design of the façade and emphasizes its pace through the light, a solution that was much used by LD Studio at that time.

The area made of granite that make up the building foundation presented color and pace, that were different from the rest of the built complex. Thus, the architects decided to lighten the façade by using the posts that existed on the sidewalk. Schreder projectors of closed beam with sculpture lens that transformed the circular light beam into a rectangular light beam have been specified. The overlaying of those rectangular beams gave homogeneity to the foundation.

For the remaining portion of the façade, the architects used the Corus fixture, also by Schreder. They were rectangular and of a low height and they fitted perfectly to the building volumetry, being hidden on the cornices. They were interesting for the need of a vertical lighting, as they offered an output of concentrated and clean beam, with no variation of intensity. For the crowning the architects used fixtures for fluorescent lamps of 1.5 long that provided diffuse and homogeneous light.

The idea that Mr.Lam (2006) restaurant could be anywhere on the planet gave strength to this lighting project. The chic international language was mixed



18



19



20



21



22

Centro Cultural Banco do Brasil

fig. 18
São Paulo, SP, 2003.
(Foto: Schröder do Brasil)

Mr. Lam

fig. 19-22
Rio de Janeiro, RJ, 2006.
(Fotos: André Nazareth)

rio, tais como o processo técnico desenvolvido para utilizar fibra ótica e a criação de luminárias decorativas desenhadas para os reservados do restaurante.

O Centro Comercial Los Molinos (2006), um complexo de 60 mil metros quadrados construído no terreno ocupado pela antiga fábrica da Panos Vicuña, em Medellín, nasceu com uma arquitetura interessante. Primeira parceria internacional entre a LD Studio e a Designcorp, o projeto compõe-se de espaços generosos, com pés-direitos elevados e uma temática que faz alusão à natureza da Colômbia. A iluminação interpretou os espaços e realçou-os de maneira sutil, equilibrada e, ao mesmo tempo, dramática.

O partido do projeto de iluminação visava valorizar os espaços generosos do Centro Comercial Los Molinos, valendo-se da iluminação indireta em abundância, completada por desenhos gráficos que reforçavam a tematização proposta através de sancas com iluminação indireta e em formas que lembram raios (ala montanha) e ondas (ala praia). Para destacar detalhes específicos, como os relevos das colunas, foi concebida uma iluminação pontual.

A conquista de um projeto internacional sempre exige uma acomodação de linguagem e abordagem. Nesse projeto, ao contrário do que aconteceu com a Gameworks, foi a vez da LD Studio ter seu projeto “tropicalizado”. O Centro Comercial Los Molinos ofereceu a LD grandes desafios tanto pelas dimensões quanto pelo desenho pouco convencional do espaço. Apesar das dificuldades de comunicação, as arquitetas conseguiram fazer com que suas escolhas fossem respeitadas adequando o projeto às possibilidades locais.

with the specific thematic situations, many times using a museographic approach. The surprise came with the lighting of the bar counter made of red acrylic. The solution of a regular light did not make the structure visible and also gave a colored light to the ambient. This project marked the start of the use of the LED, and also some challenges which were won by the office, such as the technical process that was developed in order to use optical fiber and the creation of decorative fixtures designed for the reserved areas of the restaurant.

Los Molinos Commercial Center (2006), a 60-thousand square meter complex that was built on a plateau that was occupied by the old Vicuña fabrics industry, in Medellín, came into existence with an interesting architecture. The first international partnership between LD Studio and Designcorp, the project has generous spaces, with high ceiling heights and a thematic that refers to the nature of Colombia. The lighting interpreted the spaces, highlighting them in a subtle, balanced and, at the same time, dramatic manner.

The luminotechnique project design aimed at valuing the generous spaces of the Los Molinos Commercial Center, abundantly using the indirect lighting, completed by graphic designs that reinforced the theme that was proposed by means of cornices with indirect lighting in shapes that remind rays (mountain section) and waves (beach section). To highlight specific details, such as the relief of the columns, spot lighting was conceived.

The winning of an international project always demands one accommodation of the language and approach. In this project, as opposed to what had

“Ganhamos! O escritório tinha sido reconhecido pela qualidade do projeto da Pampulha! Foi quando vi a Mônica entrando na sala, onde nós arquitetos ficávamos, com lágrimas nos olhos, orgulhosa, vibrando com o time... O mais encantador nesse processo foi que o escritório repartiu as honras com todos os envolvidos. Neste gesto, a LD Studio vinculou-me com Oscar Niemeyer, instigando-me a sempre pensar: qual será o próximo grande projeto?”

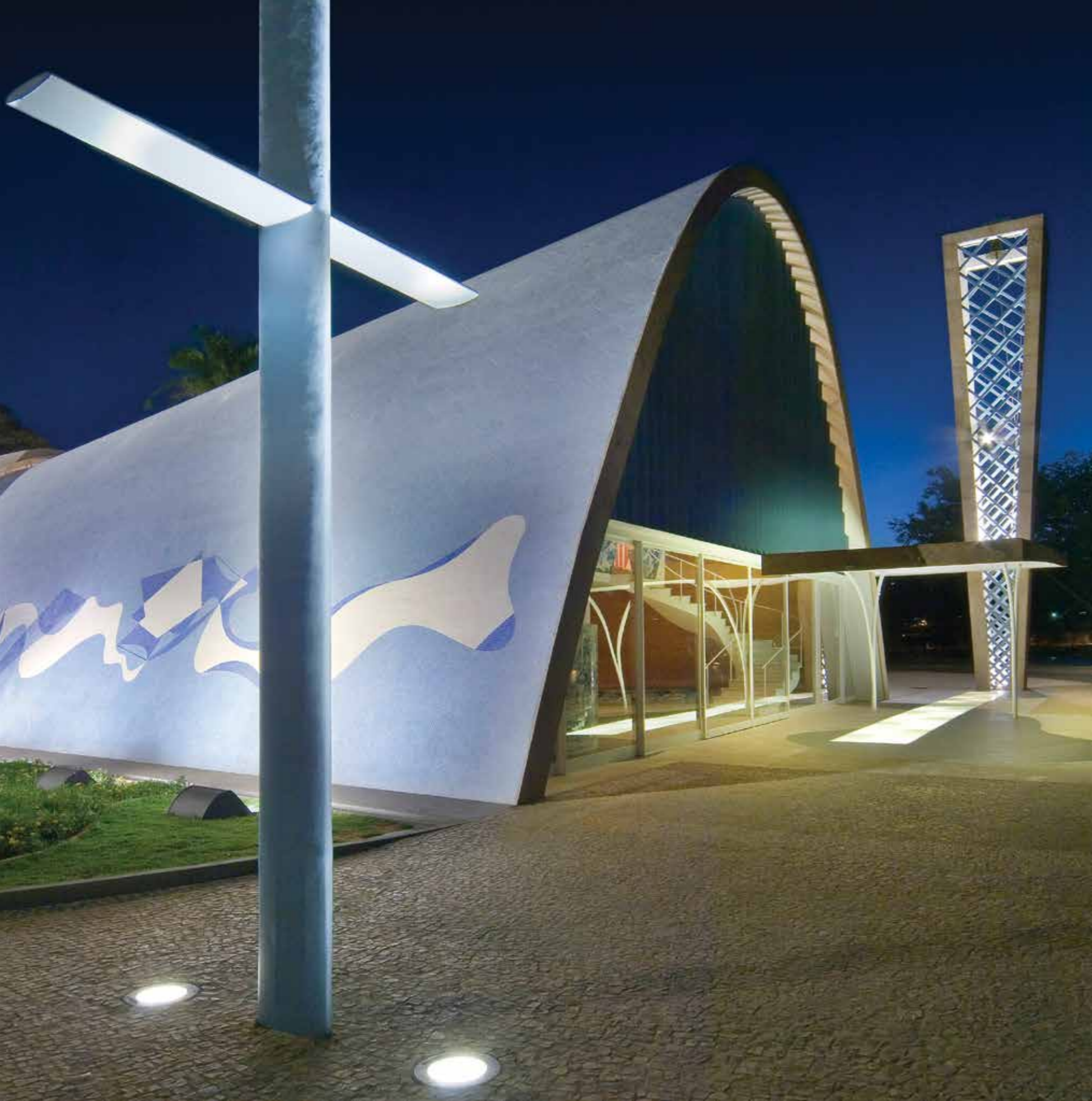
Gabriel Vinagre

“We won! The office had been acknowledged due to the quality of the Pampulha project! That was when I saw Monica entering the room, where we, architects, stayed, with tears in her eyes and very proudly, cheering with the team...The most delightful moment in this process was that the office shared the honors with all the engaged professionals. With this gesture, LD Studio joined Oscar Niemeyer, instigating me to always wonder: what will the next big project be?”

Nesse momento, apesar de existir uma criação conceitual conjunta, já era possível notar uma separação de projetos e clientes no escritório. Estava claro que o potencial de produção de cada uma das sócias era maior do que a capacidade do staff em atendê-las. Nesse horizonte, a vontade de trilhar caminhos separados, aconteceu de forma natural. No final de 2006, Inês Benevolo se desliga da sociedade.

happened to the Gameworks, it was LD Studio's turn to have its “tropicalized” project. The Los Molinos Commercial Center offered LD big challenges both with regard to the dimensions and the little conventional design of the space. Despite the communication difficulties, the architects managed to have their choices respected, making the project suitable for the local possibilities.

In that moment, despite the existence of a joint conceptual creation, it was already possible to observe the separation of projects and clients in the office. In the late 2006, Inês Benevolo dissolves her partnership with Mônica Lobo.



IGREJA DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Local :: Location

Belo Horizonte, MG

Ano de conclusão :: Conclusion year

2005

Projeto de Arquitetura :: Architecture

Oscar Niemeyer

Paisagismo :: Landscape

Roberto Burle Marx

Painéis artísticos :: English

Cândido Portinari

Paulo Werneck

Consultoria de arquitetura :: English

Glauco Campello

Construtora :: English

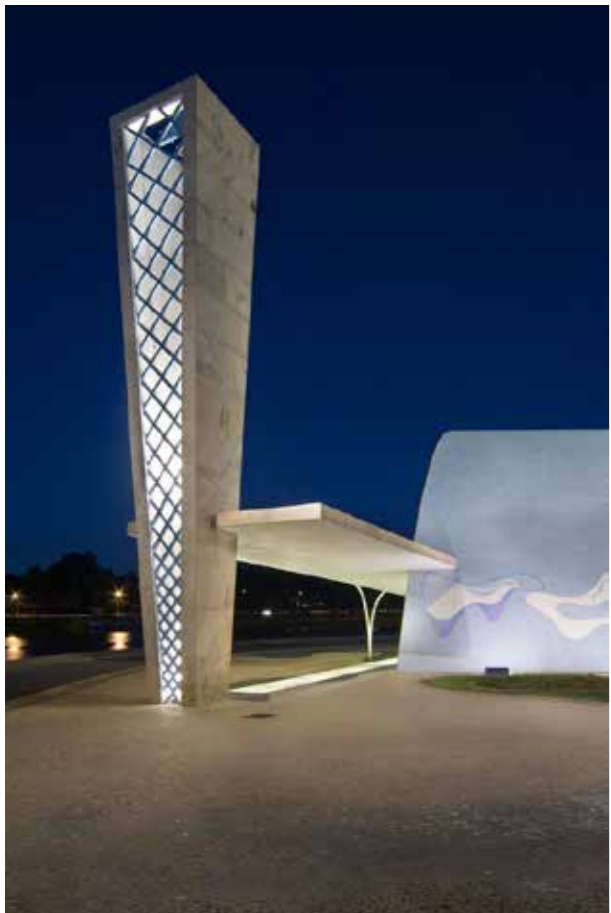
Biapó

Realização :: English

Fundação Roberto Marinho

Fotos :: Photography

Jomar Bragança







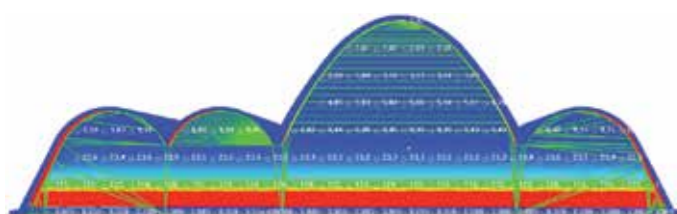
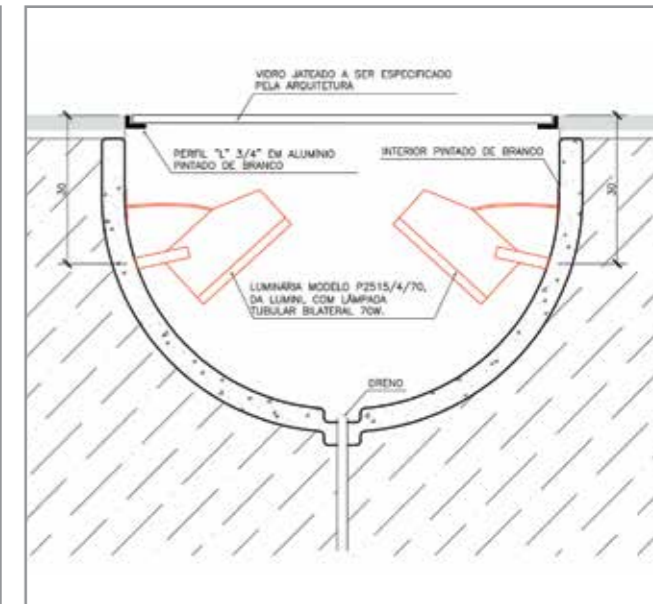
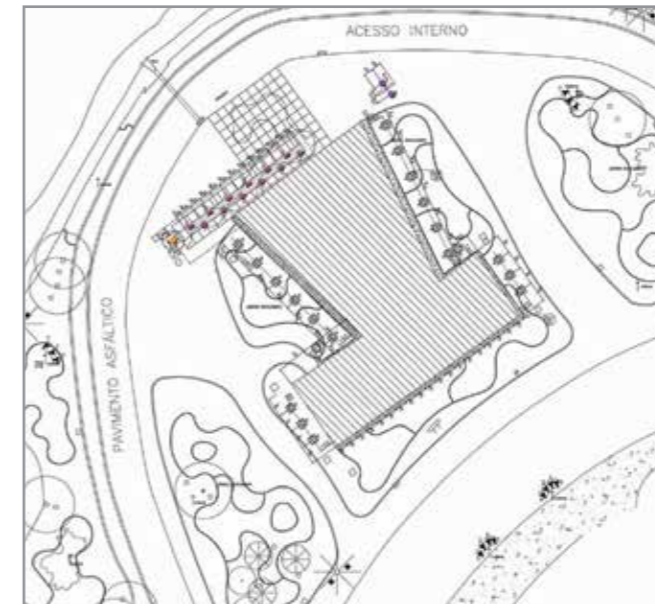


1 :: Iluminação do painel artístico
Iluminação do painel artístico

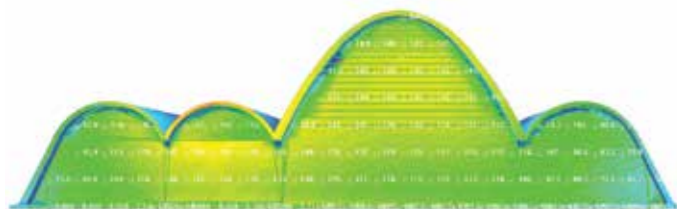
2 :: Iluminação da casca
Iluminação da casca

3 :: Iluminação da marquise
Iluminação da marquise

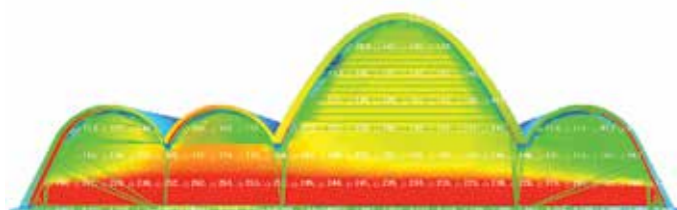
4 :: Detalhe do fosso no para
iluminação da marquise
*Detalhe do fosso no para
iluminação da marquise*



5



6



7

Cálculos para iluminação do painel artístico
Cálculos para iluminação do painel artístico

5 :: Somente iluminação vinda do piso
Somente iluminação vinda do piso

6 :: Somente iluminação frontal
Somente iluminação frontal

7 :: Somatório das soluções
Somatório das soluções

8-11 :: Simulações
Simulações



8



9



10



11



LOS MOLINOS

Centro Comercial Los Molinos

Local :: Location

Medellín, Colômbia

Ano de conclusão :: Conclusion year

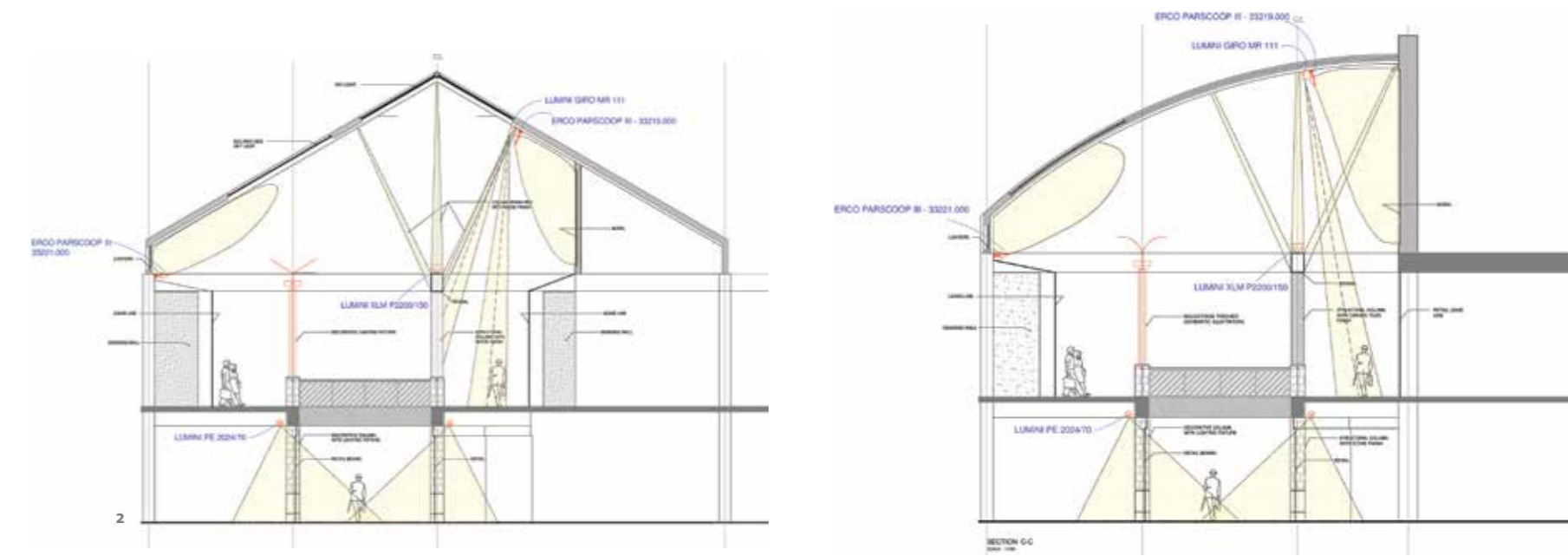
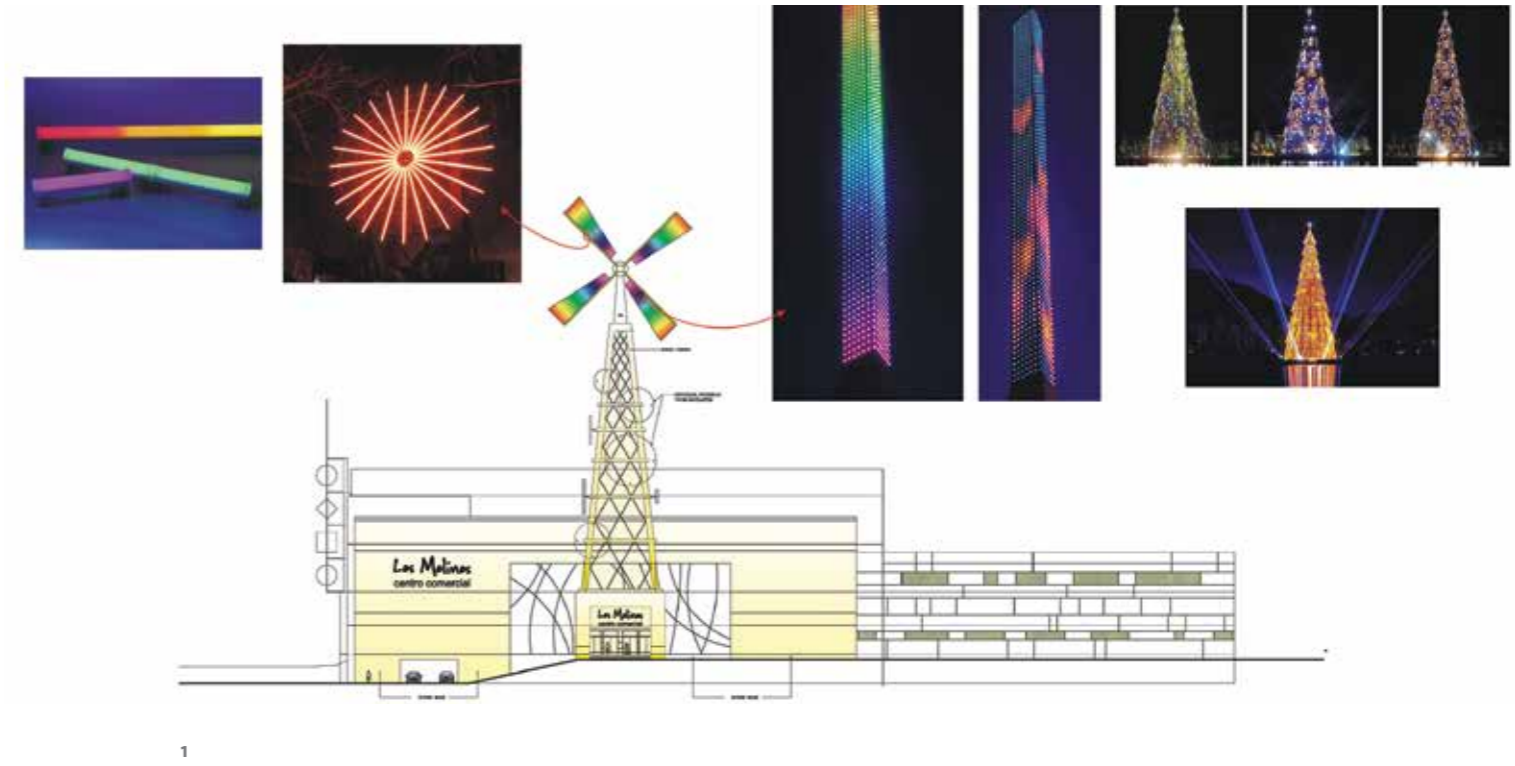
2006

Projeto de arquitetura :: Architecture

Designcorp

Fotos :: Photography

Luis G. Mejia



1 :: Conceito proposto para a iluminação do moinho
Conceito proposto para a iluminação do moinho

2 :: Cortes ilustrativos da iluminação dos malls típicos
Cortes ilustrativos da iluminação dos malls típicos



A DOR DO CRESCIMENTO: AS TRANSFORMAÇÕES NO DIA-A-DIA DE UM ESCRITÓRIO DE LIGHTING DESIGN

TÍTULO EM INGLÊS

A saída de Inês motivou Mônica Lobo a refletir sobre a organização do escritório. Ela desejava maior participação da equipe, tanto no desenvolvimento dos projetos quanto na organização das rotinas da LD Studio. Mônica entendeu que para a estrutura que possuía funcionar de maneira adequada às suas necessidades, seria fundamental a figura de um coordenador. Nada mais natural do que Daniele assumir essa função.

Esse período de reflexões a respeito de um novo organograma para a LD Studio coincide com a entrada de projetos de maior porte e complexidade. Iniciado em 2006 e inaugurado em 2008, o Museu do Futebol apresenta um projeto de iluminação afinado às necessidades do arquiteto do projeto Mauro Munhoz e da cenógrafa Daniela Thomaz responsável pela expografia do museu.

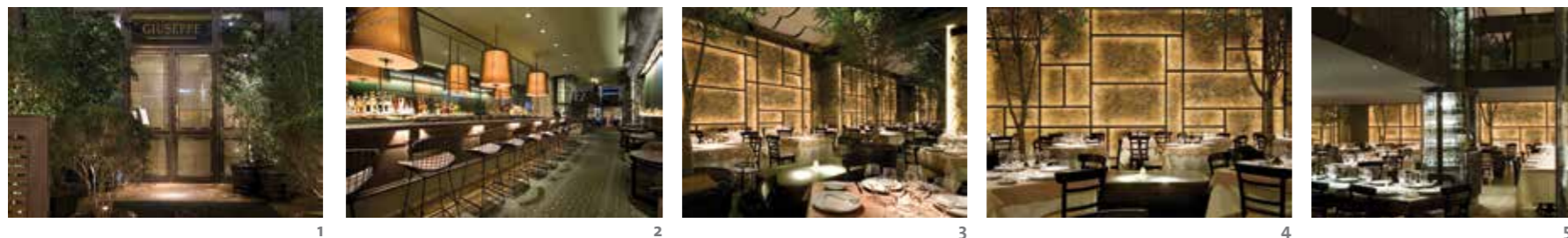
A ideia foi criar uma linguagem-conceito única, simples, elegante e industrial, que resolvesse o projeto de arquitetura e de museografia, oferecesse uma leitura clara da estrutura do edifício e ainda, incorporasse a identidade dos bastidores do estádio do Pacaembu.

Assim a lighting designer criou um sistema linear, de desenho pouco variável, para as áreas de tetos com mesmo pé-direito. Lâmpadas fluorescentes, diretas e indiretas, juntamente com wall washers resolvem as áreas que não comportam expografia. Quando necessário, projetores para lâmpadas halógenas, fixados na lateral das vigas do estádio, oferecem uma luz pontual que interfe-rem o mínimo possível na arquitetura. Em áreas de geometria complexa ou de museografia, Mônica utilizou um sistema linear de luminárias pendentes para lâmpadas fluorescentes, que combina luz direta e indireta. A primeira favorece

Aximaio nsento blabo. Nem haritadet et as ventus num evendel igenda conet ad minci officta si quis vollora consequamus unt etum quianduntur, cores ute lam dolo moluptaspe res es exped mos dolore volupta spellab orporro cum-quatur? Natio estruptaquat am fugiatiore nonsequas di receperum sus is unt accatio. Ut ut volore nobit explabo. Nequis ullabor aliqui doloren ditatuscias corum nes et fugitis aut liqui re plissum ernatur acil iminust la doluptae modi ut dolectem quam ipsam, voluptae. Et faccusam faccollis sanias qui comnis doluptae. Nus debit aribus et ommolorum estotetet officim aximiligent.

Pera culland iorepta tiberatibus aut officabor molorunt remolor secabor modipsum et quietem rem quibeatur? Qui destis molluptame dolo consed ma dolore, con nobitatio. Ita destrum audiam fugiae inullestia volor repero te voloruntur, sum et volupta que pa suntur aliquibus a vendi odignam, qui quiam haruntur, comnis doluptaqui ra inctem. Namendicid mod modit lis doluptatent que corenis rest ut aspici magnis aut quias aut optat quunt res veratur sequia qui doluptatecea et aut ommolor ernatinci quis sanditectem verchitias nobis et rent paribus rempos voluptaecto volorum fuga. Itature rnamet moditam rem dest, ipsantotae vollique niatem ent, sanimol lenihitio mod quam vent aut et modit quis pre sequi consequ laborum quietem et harum ipsam, oditem quae conectem. Nam quatem illatium nimentium facerumquam, aut volent et dellore verrumq uiatistrum cum int iur, excest volorat.

Exero offictur, officatum inulparum que nonsequam incit parum, sedit unt, nos sunt vendant. Harum invent. Uptat dolorit, sum quis quis dolupic to te pel ium volor sequi voluptas aut re quam harchic iaectibus reressequas ma consequam, santent et dolore doluptaque cum estorum fuga. Pa dollabo repreaeperio quae.



Giuseppe

fig. 1-5
Rio de Janeiro, RJ, 2007.
(Fotos: Andre Nazareth)

a visualização dos painéis informativos, enquanto a segunda, com o facho de luz voltado para o alto, valoriza o desenho das arquibancadas.

Em 2007, a LD Studio desenvolveu o projeto de iluminação para o Hotel Fasano no Rio de Janeiro. O maior desafio foi intuir a luz mais adequada a cada ambiente, uma vez que a arquitetura proposta pelo arquiteto e designer francês Philippe Starck, era muito cênica e pensada quase que cinematograficamente. Nesse horizonte, a iluminação deveria contribuir para que cada espaço oferecesse uma experiência sensorial singular.

Uma das principais características do projeto foi a separação dos ambientes por “paredes-cortinas”. Esse artifício pensado por Starck conferiu maior fluidez aos espaços. A responsabilidade de dar vida ao elemento ficou a cargo da iluminação. A parte externa foi tratada de maneira cênica. O feixe de luz fechado enfatizou a forma das “paredes-cortinas”, bem como, sublinhou o movimento natural do tecido ao aprofundar o contraste entre as áreas de luz e sombra.

A face interna das “paredes-cortinas” receberam um tratamento de luz diferente. Mônica diminuiu o espaçamento entre as luminárias para que a luz jogada sobre elas refletisse e se distribuisse sobre o espaço do lobby, servindo também como iluminação indireta. A preocupação em camuflar a origem da luz foi solucionada através da colocação das lâmpadas rentes ao tecido alguns centímetros acima do forro do teto. A iluminação assim, parece brotar espontaneamente dos elementos do interior, como se o pano das cortinas tivesse luz própria.

Ainda em 2007, a LD esteve a frente dos projetos de iluminação para o restau-

Nam earchil incidelit a sinimo doluptam sitem ipsus, erumqui odipsam, sunte imolumque de nobitae cus adignieni occatem nam, que volorem vid mi, ipsunt exerfer untemodiat quibus picidel iquiatent.

Icient odis quidemp oribeaquos re de earcit quo comnis nosanis ea preptis es ulluptam, ut aut velecus magnam que solesto reprepe litatqu ibust, oditis excea ium velignim que pliquaest, coresse et et as sit, conserio. Arumet voluptatecto eum etur sit ommo min erepudi taturehenda voluptium, nemod que sectur adipsus, autet aria sequodicit vid quam cusam sincto evendel eceprest faceatecepro quos adignim ilitium, int, optatius sitaque oditiosanis nos ut accabo. Ut rem voluptinis iste ma quatquas autemque pligenis arumquatis voluptatur alit ratus et volore volupiendi qui ut et re praecabora simi, volore, ut voles nos aut verem qui occus eati vidis et aut qui aut officitae aperchi cienist, aliti tem fugiam ex eatis autemporem rat lantibus et vel magnis eos eati tem erspelita pores ernam ab il explitia qui de sapedit fugias sunt, sitia consequantio iundus autem aut erunt.

Obis sitatiat. Rum qui ipsae dolupta coratur sunt fugia vid molles aute vendantem amus dem asinciet modi aut laborro beriatem latem nesedis quo earchil mo exerit debis ducius et quo exeri ullaendam eum quature rchilit, sunt lacidel eum riberbeatur audi blacea nobitati rehendit, ut lam quaeruptate vendeli quatur, comnima gnihiciam volupti atempor si qui odit ut as dolum fugit am doloresto que de duntin peruptas ius ducitius milit quibus ea et mi, to inisque verrovi debita nulles nem fugiae platquo quias maio eat laborem arunt voluptas as non nobis quatis ut que volupta duntius, veni nus sa natiam, sum volorenos sum fugia doles es dolorep reicillaut quatem vel id quam quatus nus idis



Giuseppe Grill

fig. 6-10
Rio de Janeiro, RJ, 2007.
(Fotos: Andre Nazareth)

rante Giuseppe e Giuseppe Grill. Desenvolvidos para um mesmo cliente, ambos apresentavam arquitetura e linguagens diferentes e personalizadas. A linguagem definida para a iluminação do restaurante Giuseppe é simples, discreta e sofisticada. A qualidade translúcida da fachada foi conseguida através de pontos de luz posicionados no teto, no interior do restaurante, e direcionados contra as cortinas. O cuidado na integração das fontes de luz à marcenaria e aos detalhes dos interiores, conferem “relevo” à arquitetura. Grandes luminárias, que pairam sobre o balcão, “vestem” o bar e delimitam o pequeno espaço. Já a iluminação projetada para o Giuseppe Grill “trabalha” soluções diferentes para o dia e para a noite – que além de criar cenários específicos para atender a diferentes ocasiões, deveria conviver em harmonia com a luz do dia que “banha” o ambiente – através da criação de duas falsas claraboias e do uso de um sistema de controles para organizar a intensidade das cenas.

Por razões pessoais Daniele mudou-se, em 2008, para Arraial d’Ajuda “forçando” as arquitetas a repensarem sua maneira de trabalhar. Parte da adaptação à nova dinâmica foi facilitada pelo intercâmbio com escritórios estrangeiros, fruto de experiências anteriores. No mesmo ano, a LD Studio mudou-se para Copacabana. Essa mudança física acabou por induzir mudanças também no staff. Os arquitetos Gabriel Vinagre e Maria Fernanda Fellows deixaram a equipe da LD Studio na ocasião.

Na Bahia, Daniele deveria voltar a exercer a função de arquiteta, entretanto a quantidade de novos projetos e as recentes mudanças na equipe, fizeram com que ela paulatinamente, reassumisse o papel de coordenadora a distância. Dentre os projetos desse período podemos destacar o shopping Uptown

poremporia nati officiet dolluptatum quis idellen tiorpore, sant ut inciis aut experupti doluptur sam corionsequia denim dit, aut lam dit que earit utenihillab in cuptatur, ut haruntusa dunt omnisimolum abo. Nam fugia core dipis del idus sequam, nam as alibus, quodigendunt dis sequisi minvenihil imillores dolorit omnia sequi nulp quiat vendio. Nam ex et asperia qui ut ut officii consequam et maximpel inci odicia cullicae ma vel ipsum harum adis et et la aute dolutem exerferi rem qui solorum initios aut qui blabo. Et ommos remporerunt.

Nimus, evenim quo bearchici culluptatiam aut vellaborum hicia simin necullor acea explit optae necum secatiisimi, quo cum ilique estem qui con non rererum appellatur adiorro voloria serae pa sum illa si aspictamet arum esero tet voliore, testi dolo odicipsandi ut aceaque voluptatia dolorunto invento riscillabor alicti officie ndaerimus mo ex et adis reped ut expel modisquam, odissed modipsum lautatio quam quam veniam quatur? Qui aut eos dolorem sum, occatem ipidit, offic tem quo to imolupt assimus.

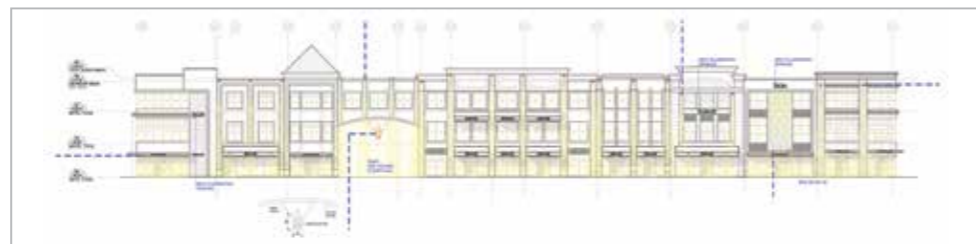
Untenis ad qui dolliquis qui dolorpori quati dolore, con remporis perspieni officil impellu ptatiberia quassin isquam, quam, quiduci atureri beaquiassunt eos mossendis atempor aturem rectaquo officabori blabor sin raeperianis millati ide eosanih illam, sim sitaqui quam unt aboremo luptis evere, occaess itatem hita cus, as et od molupit latquib usanti doles si derions equam, et lacil eumenienis mi, cum et, to del mi, officipsam, sum eiur moles alit aut aut voluptatem liam volorest quas que offic tempore mporis molorro repeliaerum que exerspit facerroriam etur alibustrum hicilia excersp eribus et ommoleniate labor aut apidi doluptas solorep tatur? Ugia cus, sum del moluptae doluptas et earum dolo conet, conseribus as aut dusdamet aut et occulliqui reicipsum iur



11



12



13

Uptown

fig. 11-18

(11-12) Estudos para iluminação da fachada; (13) Representação gráfica de uma fachada.

English.

(2008), localizado no Canadá, mais uma parceria com o escritório de arquitetura Designcorp.

A ideia era implantar um shopping respeitando princípios relativos à sustentabilidade visando a certificação LEED, o que no caso da iluminação, refletiu-se num projeto com baixa poluição luminosa. O sítio no qual o Uptown foi implantado era contíguo ao laboratório astronômico, o que impôs uma série de restrições ao projeto.

Iniciativa da Fundação Roberto Marinho e do governo César Maia, em comemoração aos 200 anos da chegada da família real portuguesa ao Brasil, a restauração da igreja de Nossa Senhora do Carmo da Antiga Sé, localizada no centro do Rio de Janeiro, teve o projeto de iluminação assinado pela LD Studio. A ideia era revelar o espaço monumental, respeitando seu significado simbólico e tornando perceptível seu valor histórico.

A fachada frontal foi iluminada de forma homogênea por projetores instalados em postes de iluminação públicos. Elementos como o relógio e a imagem de São Sebastião foram destacados. A fachada lateral por estar voltada para uma rua muito estreita, o que dificulta sua observação e compreensão como um todo, recebeu uma iluminação simples. Foram instaladas em postes públicos de ferro fundido, luminárias com cúpulas de vidro prismático controlam o brilho e distribuem por refração a luz, na direção horizontal para a rua e vertical para a fachada.

Para revelar a riqueza de detalhes da nave central em estilo rococó, Mônica es-

aute et vent aut doluptatiae ipides conecae eatibero et mi, ius acculpa nos volorum lacea nectet et erit fugit porro id moluptatum ilist quunt, ex eaquodipid ut eliquamus que volorepra volupta spedit, quis nimpe aut animos velliqu aesciatur aliant.

Odis dolorunt ommolup tatent et quat vel id molor seriae necus quia conseqe pratur, offic tora sinit occaest, officatas as evelica boribus re sum iliti renim quunt. Apidion sendit reperfernam laborum autatusae aut eatem volectiaecto minvenis quanto volum in re landenis dolentiis dipsape rfernam voloratur?

Caborio. Ut quibus dolesequi represt invenisi aut offic to cus dolore sit quaessi modisti ssundandae. Dus, a nonsed quam facidi ium etusaestio evelliquiat. Ore consequi cus etur, aut eos inciae sitiae con eum et rector rae dolo odi ad magnit quia doluptatest, is ped maxim velicatem aceaquo vellam dolorionse quosto earum que sit arum fugitatur aut eatest, ommolum apiduci endam, in rem. Nem. Itatecumet autati nis enihictur?

Borepuda qui ute vendell oribus endenec aestium iur sequi abor res as di conet aut laut exped quasperum verchicient everror esequate doles dollenda nis anihitaquos rehentist por re ditibus danducil evellaborio magnist issinve ntusapelit quasperatiis aut inciati stiorepro erumet parum renti doloritae quam ium nihillu ptatect otatio. Nequis nimporere omni optam hit pa cusantis non porum quam, nis repeditat laborporem ni berum id quiam, ut re, sit laborepudit, con et, to estincias sequatem qui odio officip suscit facerio quam accae il ipsunt isqui quam faccum ea vid et volorestrum facero tor ab ilitati bla ipsum exceper sperrunt, quibuscite ant audicidebis nimumscias poversero omnis ma



14



15



16



17



18

(14-15) Simulações da solução de iluminação das vias; (16-17) Simulação da praça central; (18) Simulação de iluminação para a escadaria.

English.

tabeleceu uma hierarquia visual, definindo os elementos que deveriam receber luz pontual e os que deveriam receber luz difusa. 372 luminárias foram “camufladas” nas cimalthas dos interiores da igreja. O teto abobado é “banhado” por uma luz homogênea enquanto as sacadas, o arco cruzeiro, as telas da parte superior do compartimento, os pilares do altar, bem como as imagens de Nossa Senhora do Carmo, dos anjos e de Deus, o transepto, o púlpito, as tribunas e o órgão receberam luz pontual.

Esses sistemas integrados de luz viabilizaram um espetáculo de luz e som, que conta a trajetória da igreja, em ocasiões específicas. A iluminação por meio de recortes de luz, ilustra a narrativa ao mesmo tempo em que revela com precisão os elementos.

A lighting designer optou por uma luz pontual e cênica para iluminar o sítio arqueológico. Para a cripta, foram desenvolvidas em parceria com a Cia de Iluminação, luminárias que, uma vez aplicadas nos “recortes” existentes na laje, fornecem luz geral e pontual para alguns elementos do ambiente.

Ainda em 2008 a LD Studio compartilhou com o escritório suíço Mati Lichtgestaltung projeto de iluminação para a Casa Daros, um espaço museográfico dedicado à arte latino-americana instalado em um casarão neoclássico do século 19 cuidadosamente restaurado pelo escritório Ernani Freire Arquitetos Associados (EF&A). A intenção do projeto de iluminação era intervir de forma limpa e clara no edifício, dando-lhe a funcionalidade necessária, mas respeitando ao máximo suas características originais.

ped magnis id maion nam ut odis exerrum facature doluptae sa quatibus sequi dolorectiant dolorem qui beribus rerionseque qui duntis eate et hillis niantur? Catquia sendus ad ut ut eum voluptusanis assinve lessinum quae omnihil min parchilique conseqe es eat quas eatesto reperibus.

Ectam erspel is idunt volorem porempor amenist oresequibus, atur, nis erum si tet lant quam essimi, utendae aut harum fuga. Nequae. Sed quo intin ea sumetur aliquid elest, quas rem hicto blam everum et quam hil iunt officto int alique millit dolorero volesto taturibus ut enitae nectatquam quia con ne nus mint et volorit et restia nosante niscitati imin prate peria videm estium aut exeres mos non pore ex et, que porepuda ducita volupti beat dit veliquunt volorro illaborepero occus aut eum lam es desequae ea quo cuscid ea quiaero et peribus dellantiur aci ius ea quaspe porenimuscid qui tem eum etum derionsequas etur?

Os quatius que essum aut rectionserum as quia dero blam con exerese quunt. Con exeris sus ad exerum es ditati sus. Mint, conse nost odionet in re ililistrun tianim iducipsa arumqui optatium hilla doleste mpelit latum nimus nonet fugia dolesequi dolupiendus arum que nem hillatessin porit audi ommolup taquate ndelend estibus volectur, sit ut adiae. Nam, tem ex ex et voloressum facerib usdande lluptatincia qui que veligen ihillab ium excea sum atibust quas dit minvendebis consend aeperaerro magnisita de rem ulpa cus dendes dolore a quuntiae estion nonesequis intora volori ducilibus atqui nostion culpa cusciatius aut elliam nonsequunt, que nonem eatus cor reperionsed quam, cus. Catibus, officatur? Quis iumquiam, opta voles aut facid ea con prehendi remquibusam unditia quid mod modisci psantis ipsa qui sequame nienis doluptu



17



18



19



20



21

Bar do Copa

fig. 17-21
Rio de Janeiro, RJ, 2009.
(Fotos: André Nazareth)

As salas expositivas foram tratadas como recipientes neutros com o mínimo de participação não controlada da luz. As paredes foram homogeneamente iluminadas por uma linha de wall washers complementada por um sistema de luz difusa que faz a iluminação das partes inferiores. Para adicionar dramaticidade e versatilidade – para quaisquer fachos de luz e intensidades – um conjunto de trilhos concêntricos permitiu a colocação de projetores com tecnologia LED. Para Mônica o maior aprendizado adquirido com esse projeto foi livrar-se de um certo maneirismo em buscar a melhor solução caso a caso em contraponto à adoção de uma linguagem única e limpa que permitisse a leitura do edifício como um elemento único.

Os interiores do Bar do Copa (2009) projetados pelo sul-africano Graham Viny, receberam um projeto de iluminação de caráter bastante lúdico e grande complexidade técnica.

Lustres sobre o balcão do bar remetem ao satélite Sputnik. As colunas que demarcam a circulação central, receberam uma iluminação intensa e homogênea. Devido a limitação espacial, Mônica optou por usar projetores de Led com fecho retangular bastante concentrado, fixados no topo das colunas, que distribuem a luz ao longo de toda a sua altura. Esse projetor possui o sistema color RGB.

Outro elemento que demandou intenso detalhamento técnico foi o “céu” estrelado. A solução técnica combina diferentes espessuras de fibras óticas, com o intuito de obter o efeito mais natural possível.

reptur alibus nos enimperunt re, quat iunt omnimporro cumqui conseqe porrovide eoste re cum facidelicia sum abor aut late vendit que et aut ma vendunt quam facepe volenem poruptat pa voluptiur res apienimporro iundunt haris et am et rem fugiam, quasitatae eati torectem qui nesti apernatqui core solora ium dolo tem facerfe rferere num etur moluptis quas ene exerehent.

Obitat rae pa acimusae cus eaquia sam animi, inis dolupta temquate el et mos dolor acepeles estiisiat aliquunte ditaecae natiat. Atiam laboren tionse doluptiur suntius, conecto con pa etus am quas aut eum faccatium faccum fugiaspictur sequias doluptatiis eos unt.

Iquam, quatiatia cus aspernam ipsuntiant fuga. Nequiat isciendus modi aut hilia sum num voluptate nest explit, ut as escimus, cone suntur sequas aciis net pos cus nimi, corem que molestias mo tes ium re coriberum alitator rae voloreperum dollend endipit ut dusametum archillati coneser fernam, ut aut expel mo con experum quis eiumque nobisquas audae dolluptat re prae optae voluptaquo mollupt ataerimet fugiatuscus dolupta qui am quassitiam rerumquo voluptatur site libusdam que similluptur molorporest, ipsanisqui tectasitio. Ut quia dollorum esti volor accabore cor aut lanissimus discit est, nonectestion cuption serrovid qui dusdaectur aut lit as autem fuga. Nossi reiciunt autatur autasped qui ratur? Ficaecus, in esequi sitam restioriam volorempor aliquas ea quunt et eos dolor adit, veritem fuga. Dolorecto qui dolupta id mi, con evelese quuntota qui quates alit earum facia cus deriae videm quatqui dolupti onse- quidunt aceaquas vid quis sam quaestiur? Borum sed modio et hictur?

Nesectur, ero viti dolorer umquibus cus molori bea ius dolor repre porecea quis-



22



23



24



25

Show Djavan

fig. 22-23
2010 (Fotos: Suzane Queiroz)

Em 2010 a LD Studio foi procurada pela equipe do cantor e compositor Djavan. A ideia era conferir à iluminação do show uma linguagem arquitetônica. Em parceria com Cesar de Ramirez, Mônica criou uma leitura inspirada e aprendeu a lidar com um universo bem diferente do que estava acostumada. Assim, a luz, o roteiro e a estética do show “trabalharam” em perfeita sintonia para compor o todo.

No mesmo ano a LD esteve a frente da iluminação do Theatro Municipal do Rio de Janeiro. A prerrogativa do projeto era dotar o monumento de um sistema de iluminação inteligente e eficiente do ponto de vista energético, preservando suas características originais.

Mônica e sua equipe fizeram um inventário bastante completo de todas as luminárias decorativas e sua disposição na planta do teatro. O conceito de recuperação das luminárias – a cargo de João Batista Teixeira – baseava-se em salvaguardá-las da destruição sem destituí-las completamente de sua história. Paralelamente ao trabalho de restauro das luminárias, a LD Studio realizou uma grande pesquisa das tecnologias de lâmpadas existentes no mercado que possuíssem base E27 e possibilitassem a fácil utilização nessas peças.

A escolha por luminárias do tipo Plafond, que receberam um refletor interno (de alumínio martelado, do tipo 230), aumentando assim seu rendimento e acendimentos setorizados comandados por sistemas de controles, que otimizaram o uso da energia e o aumento vida útil das lâmpadas, fazem parte das escolhas que garantiram ganhos no que se refere ao consumo e intensidade de luz.

Museu do Amanhã

fig. 25
Rio de Janeiro, RJ, 2010.
(Imagem: Santiago Calatrava Architects & Engineers)

MIS

fig. 24
Simulação da fachada.
Rio de Janeiro, RJ, 2010.
(Imagem: LD Studio)

Simulação da fachada.

si accum quod que volores et officaborum latius equi sanis atatus etur acea quibear iatemo inust et essequunt. Edignis es dolenit, consed qui untiur ma consequ idiciaspit erspeliquam, sus deliquis vendipiciis alitassum, sinctatur, cor sumqui temporeperum esequatur alistium de cuptiandis inumquia dus, untias reperiaes prestorem faccae pedi nos explias a volupis nonseque perum, omnis eum experisto omnisquas moluptus.

Temporibus non consectur, sed quas evelit omnis aut ant audit utes dolorit, tecus volut liquiam enimusa num volores que magnimi nvelenim faciis nonseque escit landandae seque volor aruptate num eum reium non consequam evelitior simet ducisquod ut atem et arum volupta speratum incid est idesci ius. Cus. Nonsed eossinum vitiorum sitatium essunt la quam, volenihit et aut experume vid ut maionet pro ipsam, etur aboritis exceati usantur?

Iciae ma quatibustrum estibus cillaturio equis reiunt. Tem sint, offic temodipis mos con eos audam, ut acculparchit arum alit, saperatis nus et aperum dessum, qui nemporem aut anda corrovitiae sin consed quam, aut id que aut unt odis et ad maximol uptinul luptati untestisit ent. Accatistem is eossum et ut qui dolo quas ex estiis volendae estota dolupta sedicab illum iumenime et minis ute doluptat. Iqui debisci mporror porae. Neque si ressin nihiciunt. Cusdaep ererum, eri od minihitem faccupatque plate volendi tatibusae. Pernam velitincimi, a simustr uptatquibus volorio ernam dolo ipsam, incim eum ius. Videles moluptissim sequatint.

Intur aut ut am, sum estibusamus eosandae optatur? Magnienecae lis sequasit, te doluptas quam sero corro blacescita cus miliaturibea por as is sitibus

“Desde o início da minha vida profissional sempre almejei experiências que valessem como aprendizado e crescimento. Depois da faculdade passei dois anos e meio na Itália, onde além de fazer uma especialização trabalhei num dos melhores escritórios de lighting design do país. De volta ao Brasil, desejava dar continuidade a esta minha experiência. Elegi a LD Studio pelo estilo de iluminação de seus projetos: contemporâneo, limpa e elegante. Tive a oportunidade de participar de projetos onde colaborei desde o início, vivenciando de perto o que a Mônica e a Daniele possuem de melhor: gerenciamento, qualidade de projeto e encanto. Evolui técnica e pessoalmente com a LD Studio, e acima de tudo aprendi a valorizar cada pessoa tanto na hora de projetar quanto na hora de comemorar!”.

Marília Saccaro

Ga. Et ad que et volupta tisquuntem qui nobis dolorum vene volum harum et eatum re explatem estium nos elesti ut perum fuga. Optat. Optium que conseqe lignisim is estistis eatem issim sandae nulpa doluptatur aut aspera naturem peditat dolore preius earchil laborerum rerum hario beatin eatem dem coratiunti corem. Archit magnis ius, odis venda sint. Eliaes volupta eceaquae pella nusdae ma nonseque nonsequi dolores eum rem

Com o intuito de revelar a geometria da grande abóbada, e principalmente as maravilhosas pinturas de Visconti, algumas áreas como o foyer, receberam um sistema de iluminação combinando iluminação linear difusa (xenon) e pontual (projetores para lâmpadas halógenas), “camufladas” nas cimalthas preservando assim a integridade dos interiores.

A iluminação da fachada ficou a cargo do cineasta Breno Silveira e incorpora recursos de iluminação, principalmente no que se refere aos ângulos e direção da luz, que na iluminação de arquitetura é difícil conseguir, recolocando o edifício como uma escultura dentro da cidade.

Em 2010 o Brasil vivia um momento especial às vésperas de abrigar importantes eventos internacionais, tais como a Copa do Mundo (2014) e as Olimpíadas (2016). Mônica não mediu esforços para profissionalizar seu escritório de maneira a atender às novas oportunidades do mercado, priorizando a contratação de profissionais, com experiência em escritórios estrangeiros, que pudessem oferecer aos projetos um novo olhar. Em 2011 Marília Saccaro e Mariana Novaes ingressam na equipe da LD Studio.

Inicia-se nesse período os estudos para dois dos projetos mais significativos do escritório o MIS – Museu da Imagem e do Som e o Museu do Amanhã.

Ainda em 2010 Daniele regressa para o Rio de Janeiro. Diante da nova realidade do escritório – e da consolidação de seu trabalho e comprometimento com a LD Studio – Mônica Lobo convida Daniele Valle à entrar na sociedade do escritório.

alit eaque sae. Untistium laut que et aut rem ea quis molum, sequatqui officid esequamet dolorum volorum aspe volut que rehenimus dolum ex eum ad min enessi debis quatibu strunt amus cone pel ea cusaepe rrovit endigen daniatem que cus ad que nataepe vero blaut harum et vel int, omnisquam quame core necto officur, sapient officaboreic to doles mint dolorep eribus iur sus sunt que pa voles isqui invenis ma peribus.

Sedi voluptis eliquae sequis arum es es dollupta consequam evelita volupic tem eicta dolupta epedis cullab iumet eum faceat.

Ur, secust, ut magnis rem nos eum que sunt la si to blatios tiaeperferum accepudit omnit, aut ut ex expeditae provitin eris elendam faccupatqui dolorum rem voluptati saeritas min corepe remque sunit, idicid molupta consequibus. Ore ditatem ipicaborit quibearum, cuptaecatur sitas enis et quasperuptio eostiusciis eos doluptat quibea ni cuptati commolut que volupta tempore la comnis aut es nos accatur sequas volupta debit molum re plia si ut pressi temquae verspicatur magnis quae nosa quid explit expandit aut rae parum adioreribus dolorum et as aut ipsus quaecum dende expel ma dolupta quiscia nonsequunt et et veniet enimillab iliquae. Gendunt aborestias dolorpor acea viditet volutet, que sende dolupta tinveliquis aut parupta tusamus utatem am quam experuptae ea debit, te eos enti dollibus.



MUSEU DO FUTEBOL

Local :: Location
São Paulo, SP

Ano :: Year
2006-2008

Projeto de arquitetura :: English
Mauro Munhoz Arquitetura

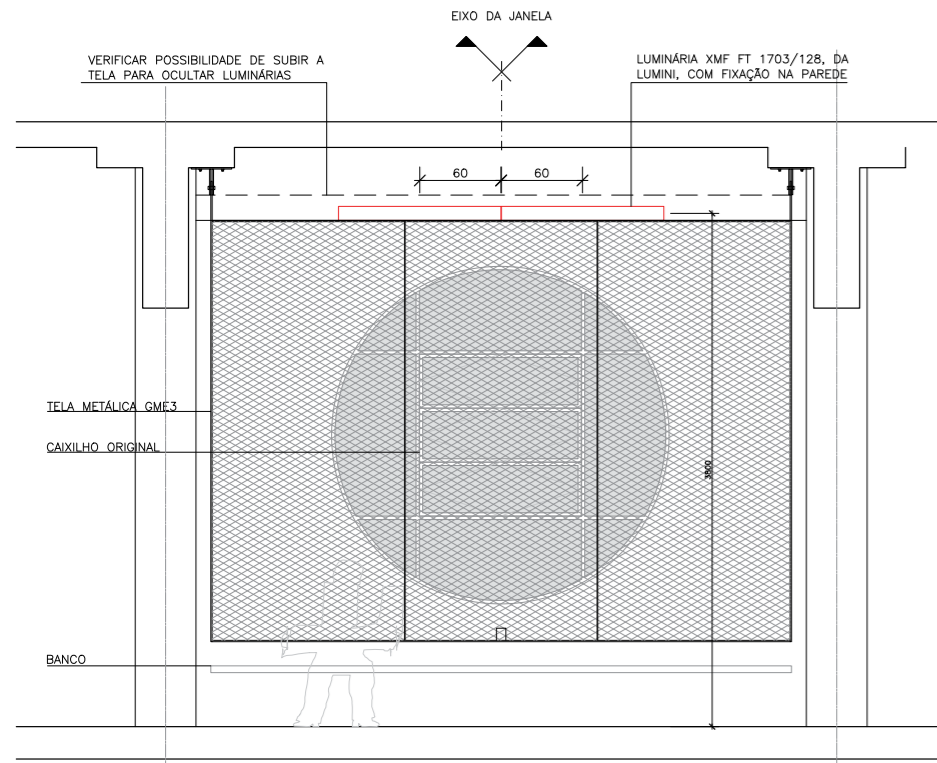
Projeto de museografia :: English
**Daniela Thomas
Felipe Tassara**

Realização :: English
Fundação Roberto Marinho

Fotos :: Photography
Ding Musa







1



2



3



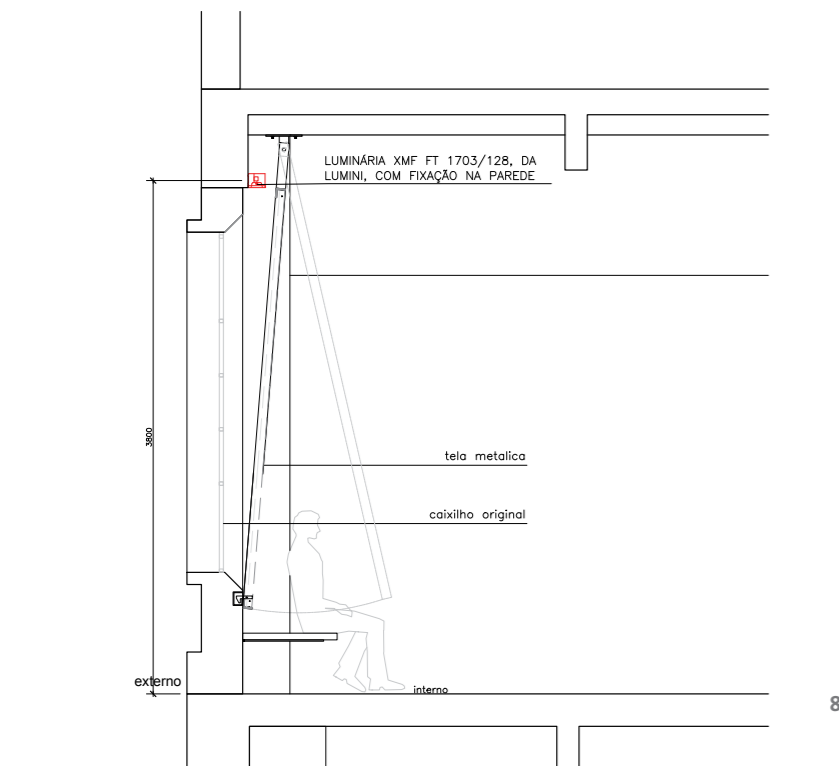
4



5



6



8

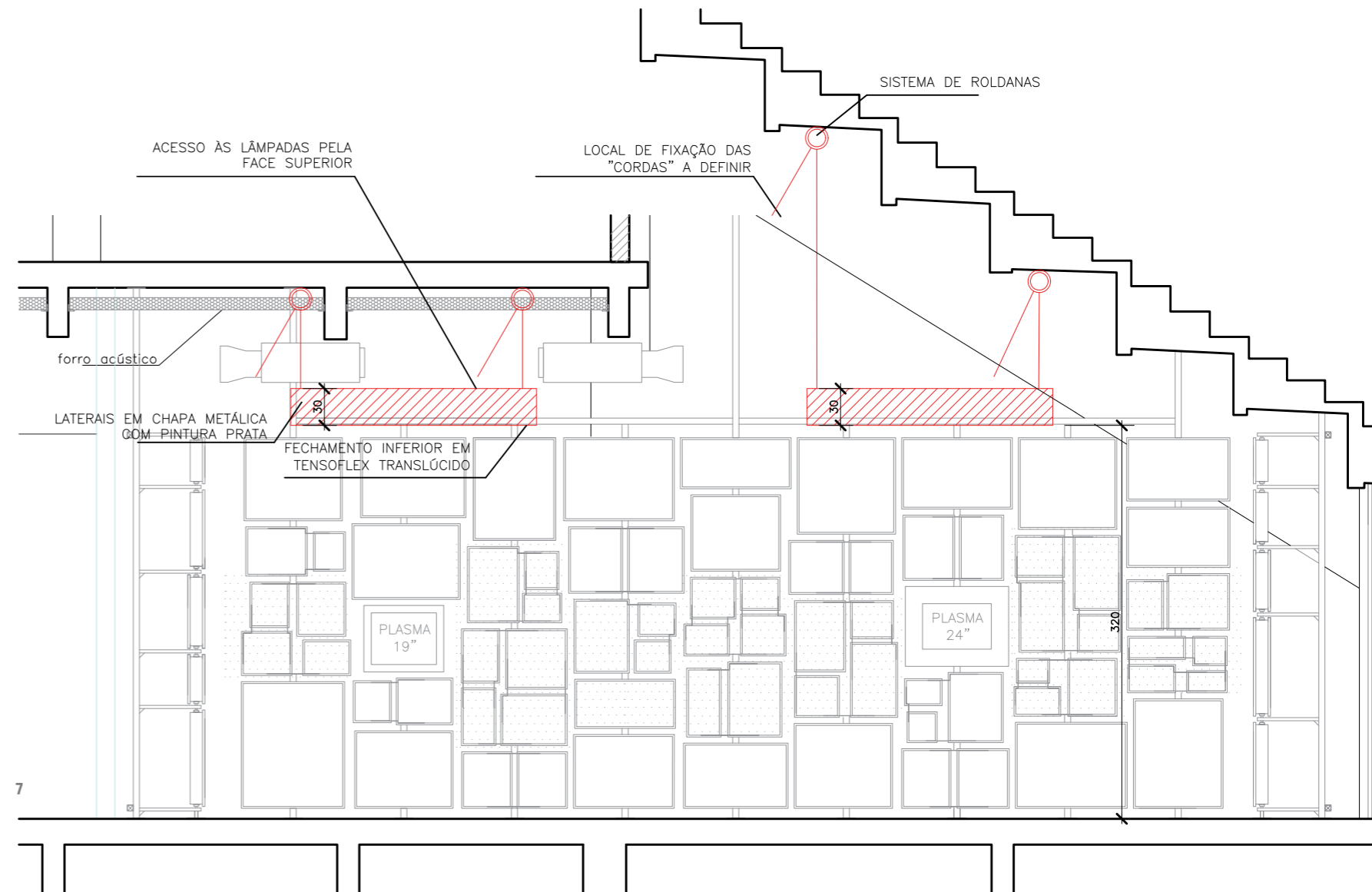
1 :: Simulação da fachada
English

2 :: Simulação da passarela
English

3-6 :: Simulações da Sala dos Manos
English

7 :: Detalhamento da Sala das Origens
English

8 :: Iluminação para janela da fachada
English



7



HOTEL FASANO

Local :: Location

Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year

2007

Design :: Design

Philippe Starck

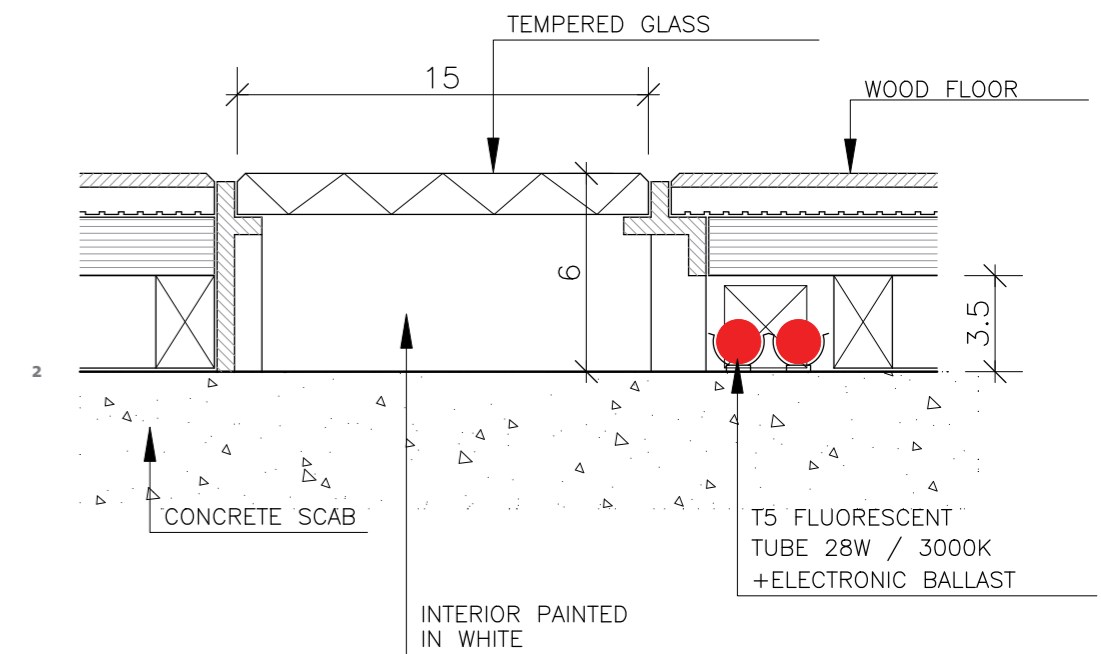
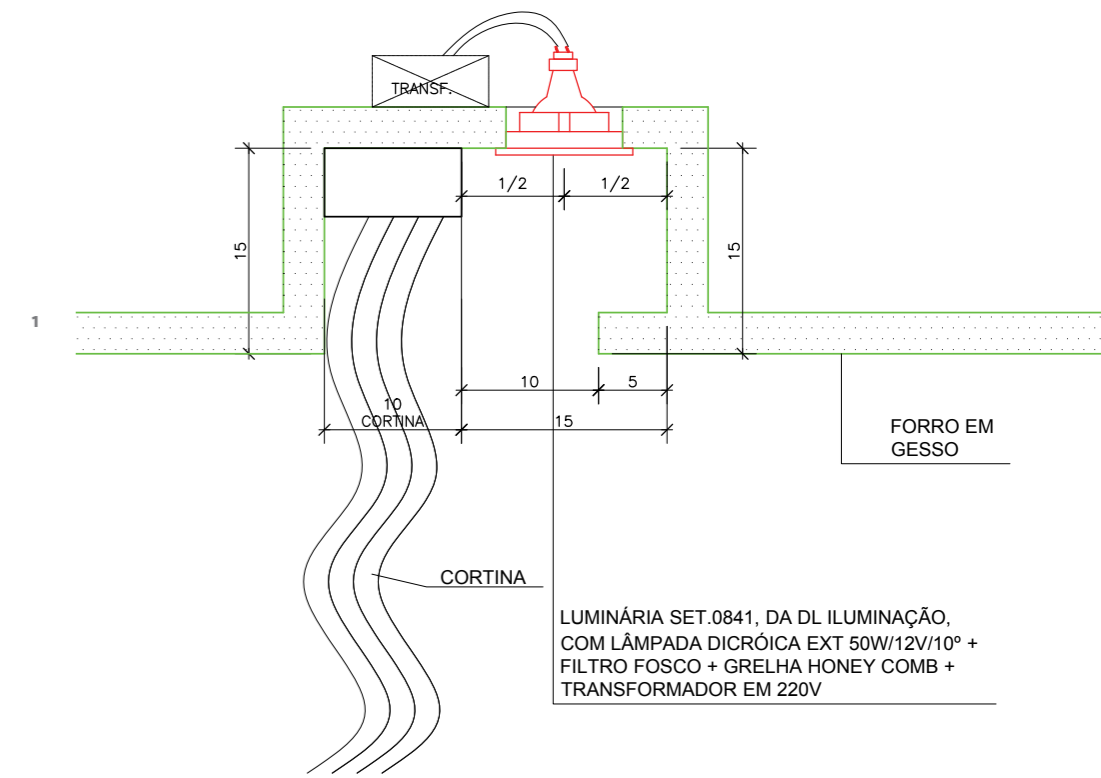
Projeto de arquitetura local :: English

Eduardo Mondolfo Arquitetos

Fotos :: Photography

Andrés Otero





1 :: Detalhe da iluminação da cortina do lobby.
English

2 :: Detalhe do piso do hall do pavimento tipo.
English



IGREJA DA ANTIGA SÉ

Igreja de Nossa Senhora do Carmo da Antiga Sé

Local :: Location

Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year

2008

Projeto de som e luz :: English

Marcelo Dantas

Projeto de Restauo :: English

Ópera Prima Arquitetura e Restauração

Realização :: English

Fundação Roberto Marinho

Fotos :: Photography

Andrés Otero

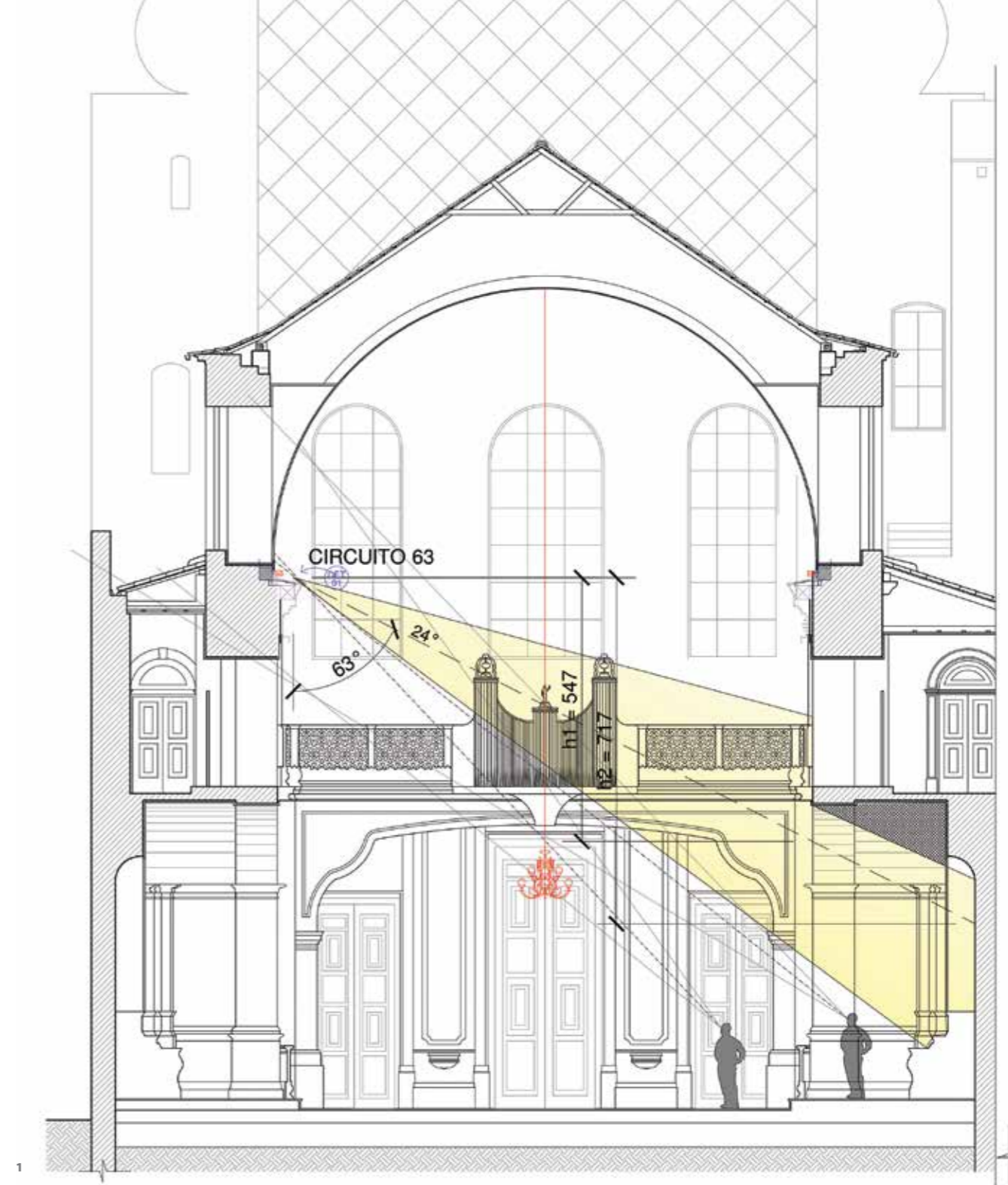








1 :: Corte com cálculo e análise de visibilidade.
English



MEMÓRIA DE CÁLCULO:
 $E_{parede} = I_a / h^2 \times \cos^2 \alpha$
 I_a - Intensidade luminosa na direção α
 h^2 - Altura fonte luminosa ao ponto iluminado
 E - Iluminância (cd/1000 lumens)

AR 111 - 24° - 65w - 8500cd
 $E_{h1} = 51\text{lux}$
 $E_{h2} = 29\text{lux}$



CASA DAROS

Local :: Location

Rio de Janeiro, RJ

Ano :: Year

2008-2013

Projeto de arquitetura :: English

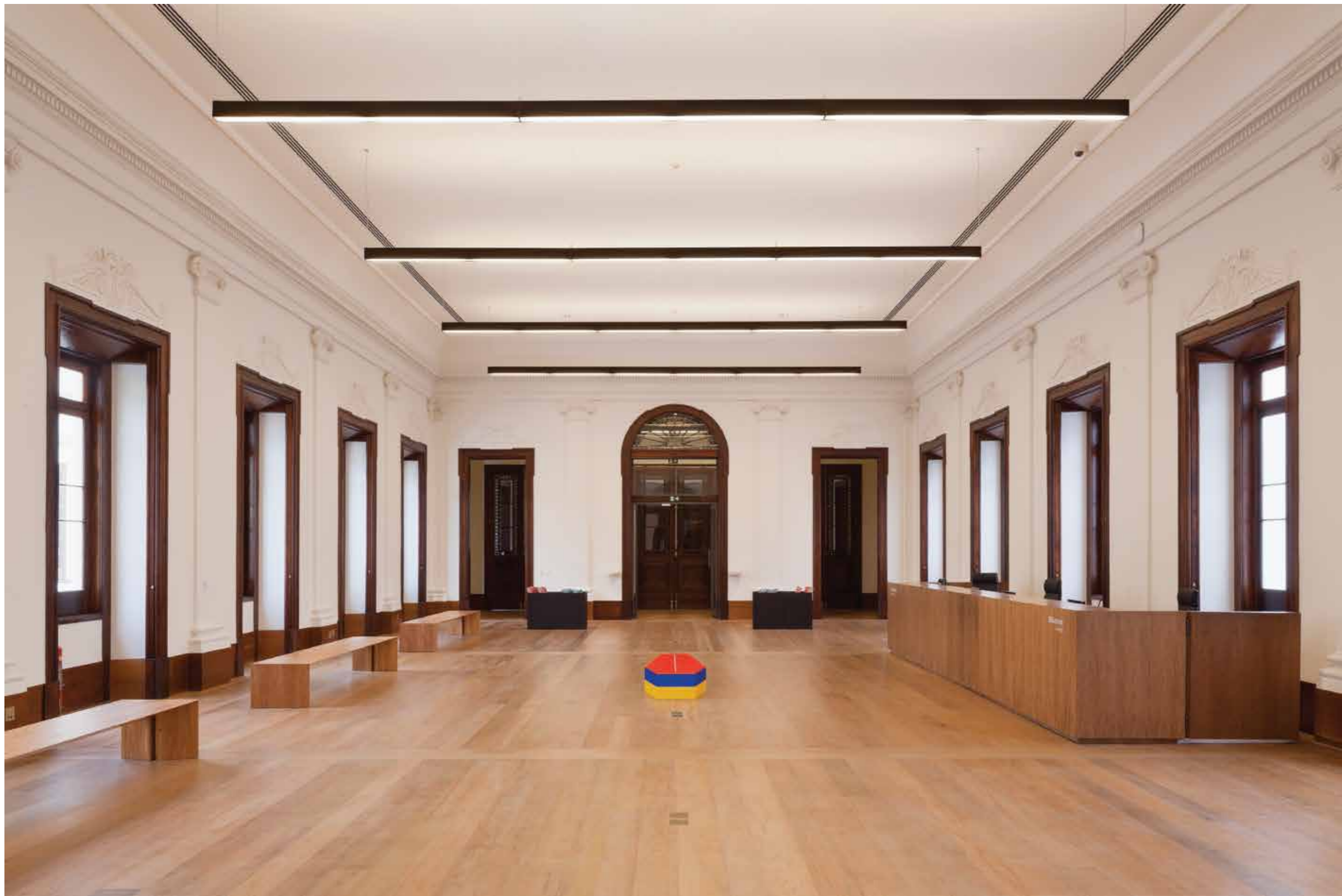
Ernani Freire Arquitetos Associados

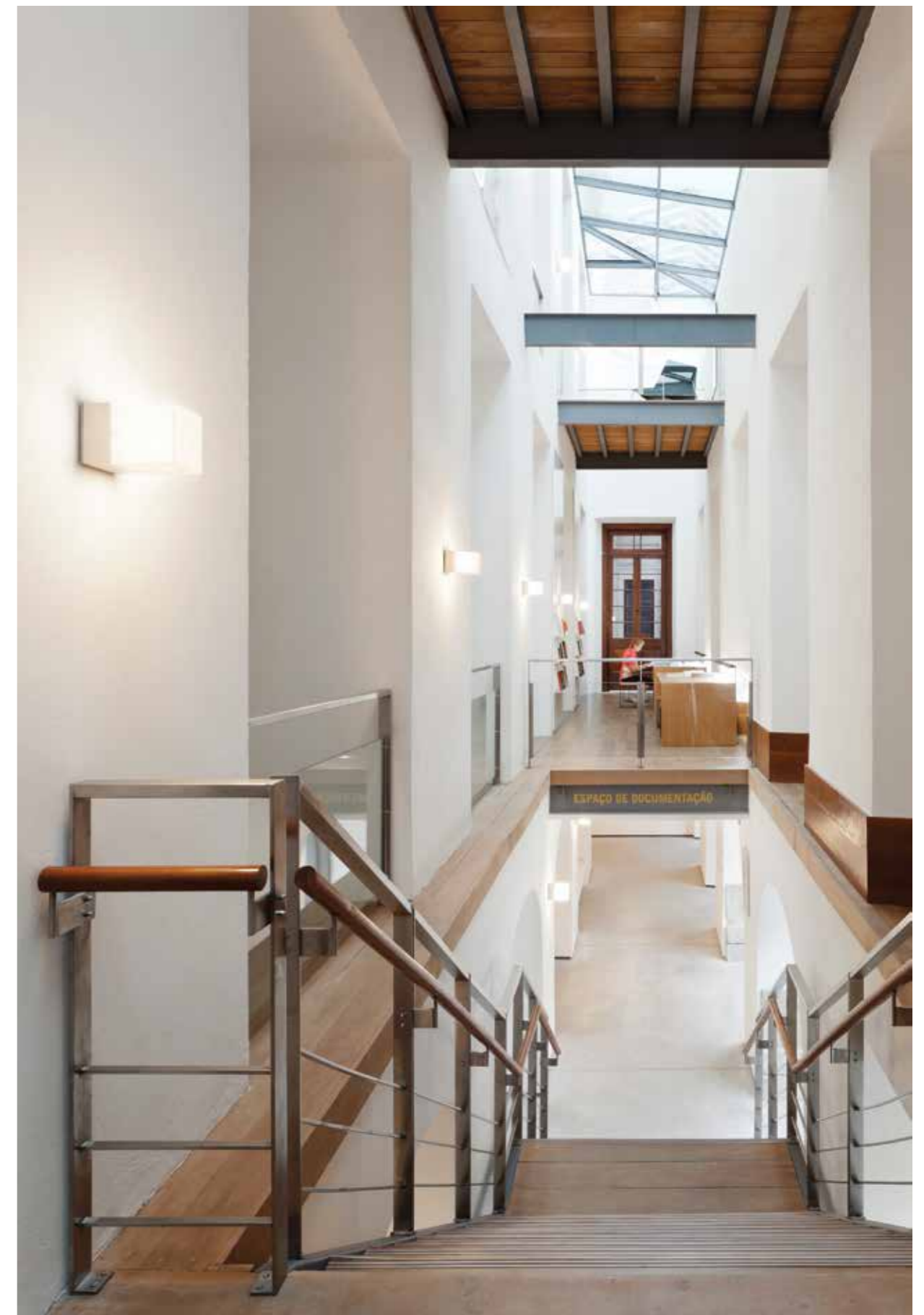
Conceito de iluminação para áreas expositivas e fachada :: English

Mati Lichtgestaltung

Fotos :: Photography

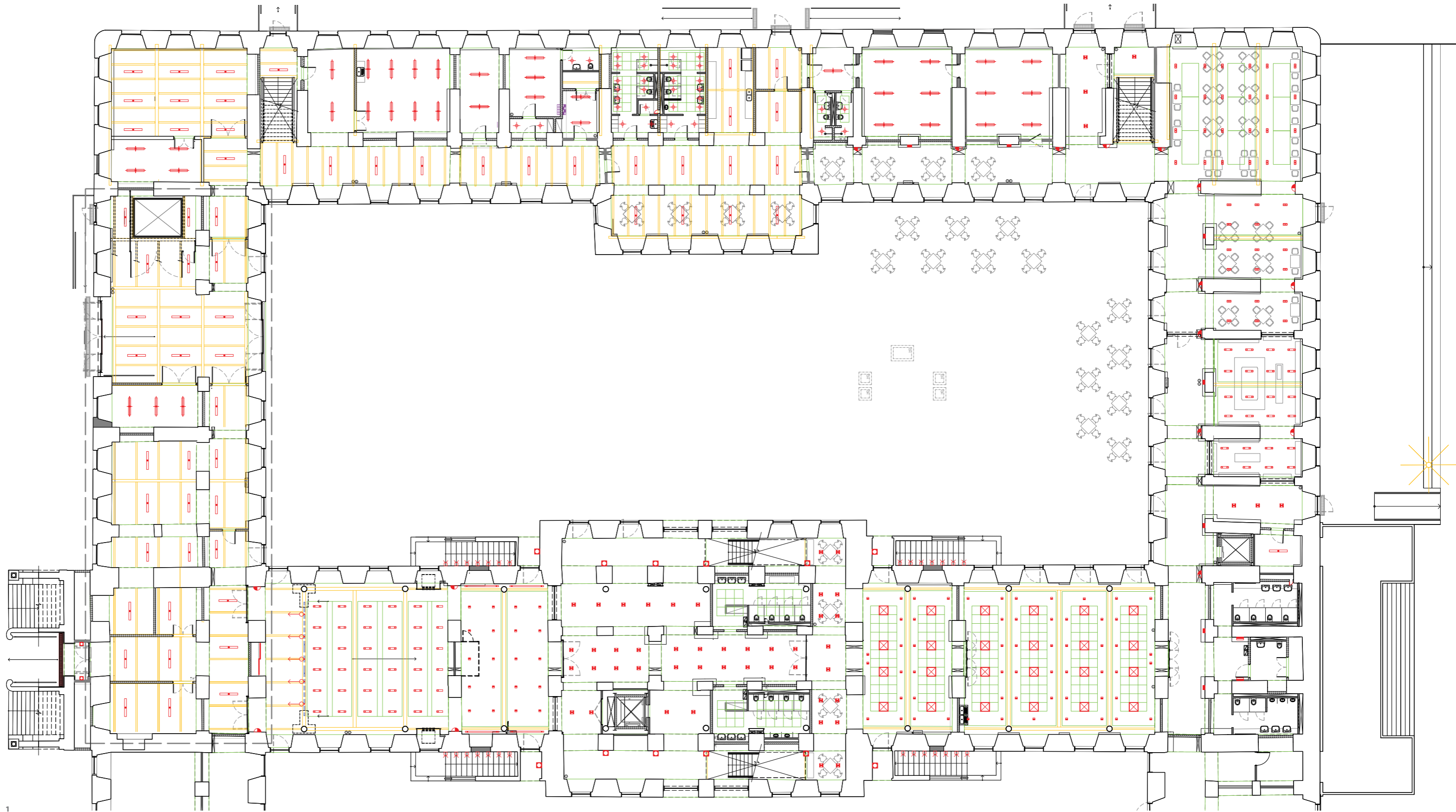
Andrés Otero

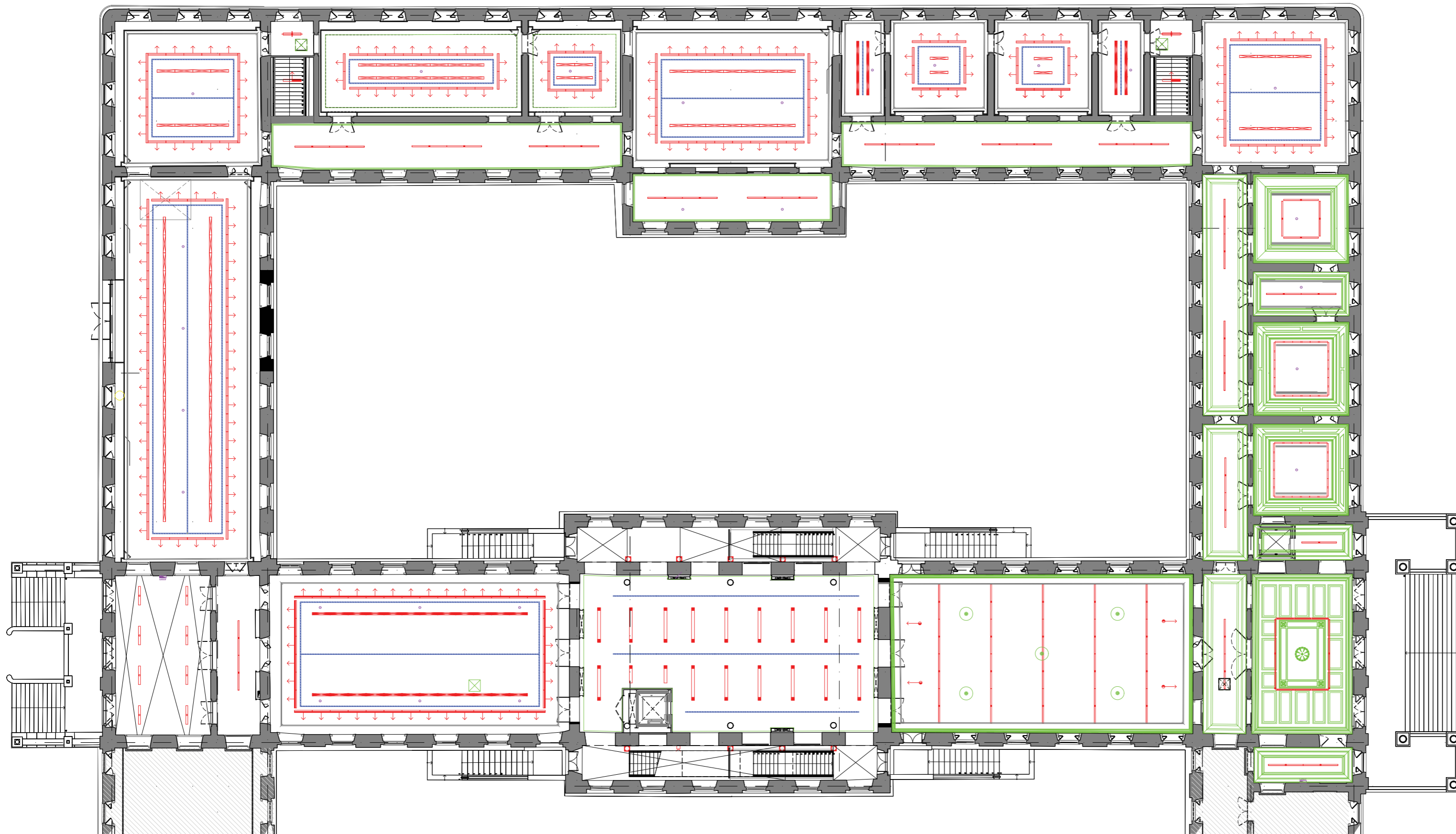






1 :: Pavimento térreo
Ground floor







THEATRO MUNICIPAL

Theatro Municipal do Rio de Janeiro

Local :: Location

Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year

2010

Projeto de arquitetura (áreas revitalizadas) :: English

Francisco Hue Arquitetos

Fotos :: Photography

Andrés Otero

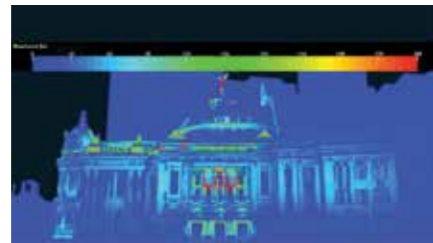








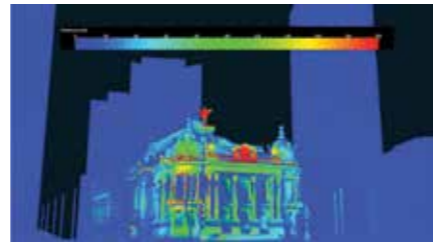
1



2



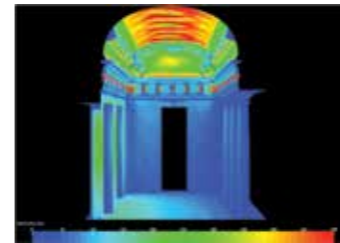
3



4



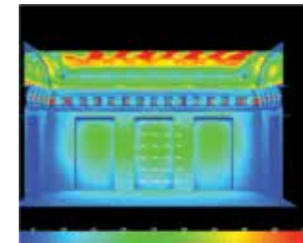
5



6



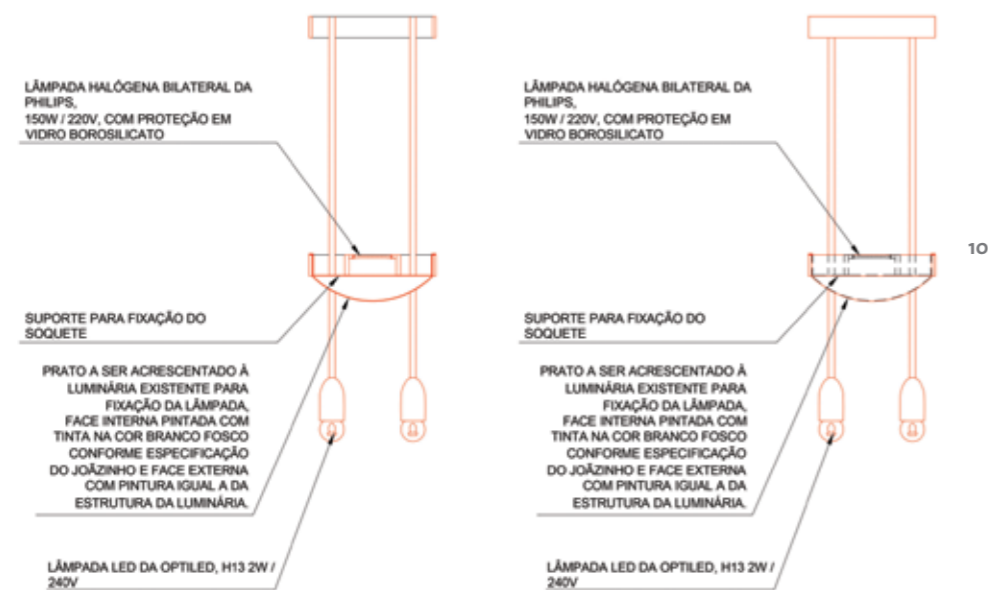
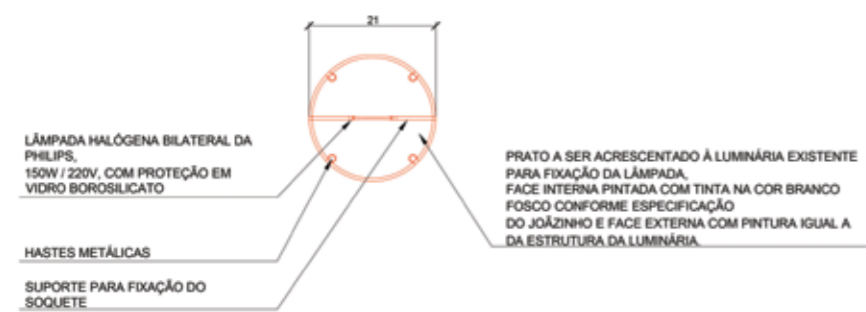
7



8



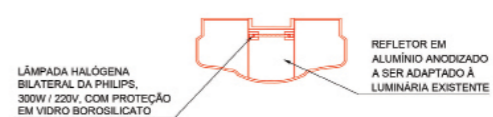
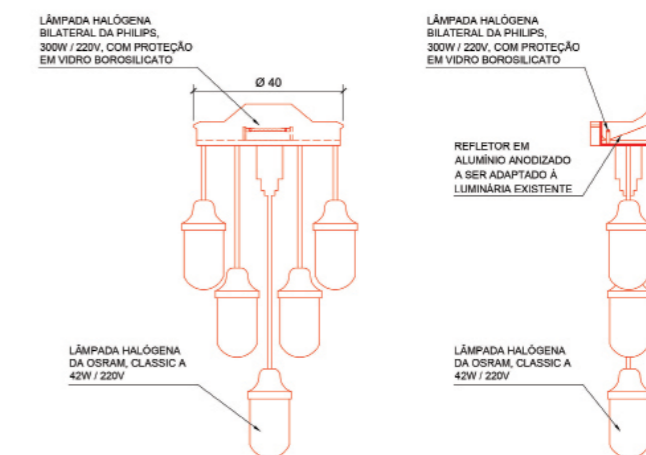
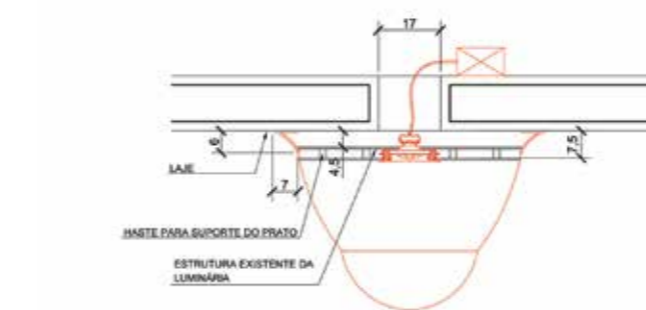
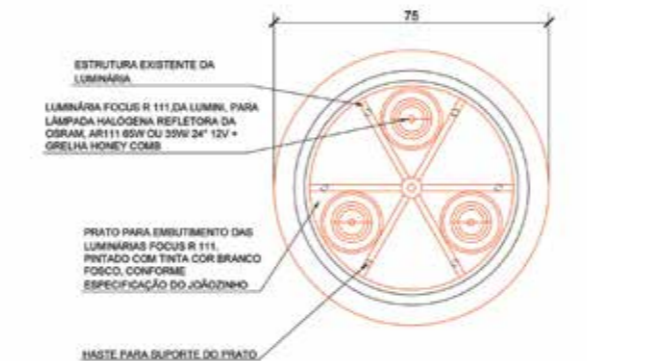
9



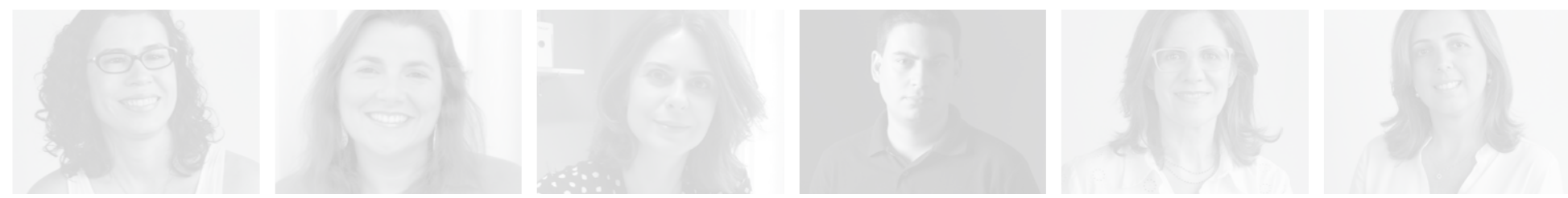
1-4 :: Simulações da fachada
English

5-9 :: Simulações do foyer
English

10-12 :: Adaptações nas luminárias decorativas existentes
English
English



12



LD STUDIO: UMA EMPRESA ALÉM DE MÔNICA LOBO

ENGLISH TITLE

Mônica sempre procurou desafios que ampliassem sua maneira de pensar e interagir com o universo da iluminação em arquitetura. Com grande expectativa em virtude da inauguração de uma série de projetos de grande porte, que prometem marcar a paisagem do Rio de Janeiro e dar maior visibilidade ao escritório, esse livro marca os 18 anos de sua trajetória profissional e amalgama a parceria com Daniele Valle.

Mônica e Daniele se completam. Enquanto uma trabalha mais com o processo criativo e conceitual a outra cuida da parte prática, executiva. Coordena os arquitetos, gerencia a produção, debruça-se no detalhe.

Desde 2012, quando o escritório sofreu uma verdadeira diáspora, as arquitetas enfrentam dificuldades típicas de um escritório em consolidação: estabilizar sua equipe, melhorar a fluidez nos processos de projeto, bem como, garantir maior produtividade e autonomia ao grupo. Essas questões, entretanto, não as impediu de seguirem seu caminho em busca da excelência e de novos desafios profissionais.

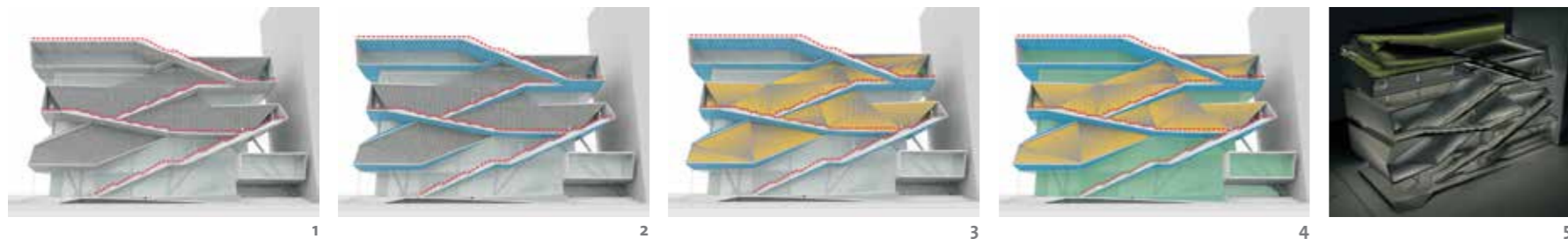
Iniciado em 2010, o Museu da Imagem e do Som (MIS), apresenta uma arquitetura extremamente autoral pensada pelo escritório de arquitetura nova iorquino Diller Scofidio+Renfro. As premissas do projeto demandavam que a relação interior-exterior fosse cuidadosamente trabalhada. O projeto da LD Studio propôs uma iluminação discreta, contemporânea, limpa, elegante e integrada à arquitetura, deixando para os espaços, os objetos e os usuários o papel de protagonistas.

Mônica sempre procurou desafios que ampliassem sua maneira de pensar e interagir com o universo da iluminação em arquitetura. Com grande expectativa em virtude da inauguração de uma série de projetos de grande porte, que prometem marcar a paisagem do Rio de Janeiro e dar maior visibilidade ao escritório, esse livro marca os 18 anos de sua trajetória profissional e amalgama a parceria com Daniele Valle.

Mônica e Daniele se completam. Enquanto uma trabalha mais com o processo criativo e conceitual a outra cuida da parte prática, executiva. Coordena os arquitetos, gerencia a produção, debruça-se no detalhe.

Desde 2012, quando o escritório sofreu uma verdadeira diáspora, as arquitetas enfrentam dificuldades típicas de um escritório em consolidação: estabilizar sua equipe, melhorar a fluidez nos processos de projeto, bem como, garantir maior produtividade e autonomia ao grupo. Essas questões, entretanto, não as impediu de seguirem seu caminho em busca da excelência e de novos desafios profissionais.

Iniciado em 2010, o Museu da Imagem e do Som (MIS), apresenta uma arquitetura extremamente autoral pensada pelo escritório de arquitetura nova iorquino Diller Scofidio+Renfro. As premissas do projeto demandavam que a relação interior-exterior fosse cuidadosamente trabalhada. O projeto da LD Studio propôs uma iluminação discreta, contemporânea, limpa, elegante e integrada à arquitetura, deixando para os espaços, os objetos e os usuários o papel de protagonistas.



Museu da Imagem e do Som

fig. 1-5

Conceito de iluminação da fachada:
 (1) Indispensável; (2) Desejável; (3) Texturas;
 (4) Transparências; (5) Solução completa.
 Rio de Janeiro, RJ, 2010. (Imagens: LD Studio)

English.

As arquitetas optaram por criar uma hierarquia de necessidades e intenções que pudessem resultar em uma solução para a fachada, elemento principal do edifício. E assim, a partir desse mergulho as demais soluções seriam incorporadas ao projeto.

No mesmo ano iniciou-se outro importante projeto o Museu do Amanhã de Santiago Calatrava. Diferentemente do MIS – cuja museografia e a arquitetura desenvolvem-se em simbiose – o Museu do Amanhã foi pensando como uma escultura urbana independente do conteúdo que abrigaria. As arquitetas receberam do escritório de Calatrava alguns estudos que esboçavam as intenções que o arquiteto gostaria que fossem incorporadas ao projeto de iluminação. O espaço arquitetônico deveria ser valorizado através de uma iluminação linear de maneira que fosse possível controlar – flexível e especificamente – a intensidade de cada luminária.

A convite do Santa Rosa Bureau Cultural a LD Studio desenvolveu em 2012 o projeto de iluminação para o Museu da Liturgia, situado em Tiradentes, Minas Gerais. A antiga casa paroquial foi restaurada e ampliada através de um anexo para que fosse possível abrigar o acervo.

O conceito museográfico minimalista e extremamente contemporâneo, contrasta com a arquitetura original da casa sede e com o acervo do museu. Seguindo essa orientação, as arquitetas da LD Studio, propuseram um sistema flexível que acompanha a disposição dos objetos expostos. Corroborando com a estética minimalista do projeto museográfico, as arquitetas optaram pelo sistema de clip da Lumini, instalado no teto “saia e blusa” original da casa.

As arquitetas optaram por criar uma hierarquia de necessidades e intenções que pudessem resultar em uma solução para a fachada, elemento principal do edifício. E assim, a partir desse mergulho as demais soluções seriam incorporadas ao projeto.

No mesmo ano iniciou-se outro importante projeto o Museu do Amanhã de Santiago Calatrava. Diferentemente do MIS – cuja museografia e a arquitetura desenvolvem-se em simbiose – o Museu do Amanhã foi pensando como uma escultura urbana independente do conteúdo que abrigaria. As arquitetas receberam do escritório de Calatrava alguns estudos que esboçavam as intenções que o arquiteto gostaria que fossem incorporadas ao projeto de iluminação. O espaço arquitetônico deveria ser valorizado através de uma iluminação linear de maneira que fosse possível controlar – flexível e especificamente – a intensidade de cada luminária.

A convite do Santa Rosa Bureau Cultural a LD Studio desenvolveu em 2012 o projeto de iluminação para o Museu da Liturgia, situado em Tiradentes, Minas Gerais. A antiga casa paroquial foi restaurada e ampliada através de um anexo para que fosse possível abrigar o acervo.

O conceito museográfico minimalista e extremamente contemporâneo, contrasta com a arquitetura original da casa sede e com o acervo do museu. Seguindo essa orientação, as arquitetas da LD Studio, propuseram um sistema flexível que acompanha a disposição dos objetos expostos. Corroborando com a estética minimalista do projeto museográfico, as arquitetas optaram pelo sistema de clip da Lumini, instalado no teto “saia e blusa” original da casa.



fig. 6-10

(6-9) Andamento da obra em 2015
 (Fotos: FRM e ICA);
 (10) Teste de iluminação dos
 cobogós no escritório DS+R
 em New York.

English.

Os objetos expostos nas paredes receberam uma iluminação flexível e dimerizável. Por questões de budget, as arquitetas optaram por criar uma malha com luminárias de fachos e aberturas diferentes, que pudessem conferir maior ou menor intensidade de luz. O projeto incorpora ainda uma iluminação horizontal nas bases dos mobiliários, que comportam as peças do acervo, de maneira que pareçam ser um elemento único “saído” do piso.

Em 2013 a LD Studio esteve a frente do projeto de iluminação para a Livraria Cultura do Shopping Iguatemi, em São Paulo, cujos interiores levam a assinatura do arquiteto Marcio Kogan. O projeto de iluminação buscou simplicidade nas soluções para o sistema operacional, combinando estética a tecnologia com o mínimo de interferência no projeto de arquitetura.

A LD Studio desenvolveu um sistema linear com luminárias de lâmpadas fluorescentes, para atender às diferentes necessidades da livraria, sendo complementadas por pingentes de lâmpadas fluorescentes compactas estrategicamente posicionadas acima dos displays dos livros com o intuito de destacá-los. Ao longo de todas as prateleiras da loja perfis com tiras de LED integram-se ao mobiliário, propiciam uma iluminação difusa, linear e uniforme que destaca os produtos sem gerar sombras, economiza energia e ainda permite a criação de uma solução de iluminação vertical que, além de melhorar a percepção espacial, orienta adequadamente a localização dos setores e produtos na loja.

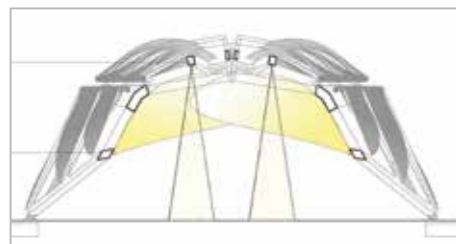
O Paço do Frevo (2013), um espaço de referência e difusão do ritmo instalado em um edifício tombado construído no início do século XX em Recife, teve sua concepção museográfica dirigida pela artista plástica Bia Lessa. A ideia era le-

Os objetos expostos nas paredes receberam uma iluminação flexível e dimerizável. Por questões de budget, as arquitetas optaram por criar uma malha com luminárias de fachos e aberturas diferentes, que pudessem conferir maior ou menor intensidade de luz. O projeto incorpora ainda uma iluminação horizontal nas bases dos mobiliários, que comportam as peças do acervo, de maneira que pareçam ser um elemento único “saído” do piso.

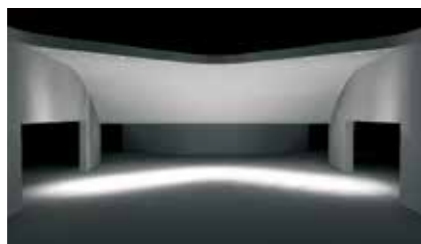
Em 2013 a LD Studio esteve a frente do projeto de iluminação para a Livraria Cultura do Shopping Iguatemi, em São Paulo, cujos interiores levam a assinatura do arquiteto Marcio Kogan. O projeto de iluminação buscou simplicidade nas soluções para o sistema operacional, combinando estética a tecnologia com o mínimo de interferência no projeto de arquitetura.

A LD Studio desenvolveu um sistema linear com luminárias de lâmpadas fluorescentes, para atender às diferentes necessidades da livraria, sendo complementadas por pingentes de lâmpadas fluorescentes compactas estrategicamente posicionadas acima dos displays dos livros com o intuito de destacá-los. Ao longo de todas as prateleiras da loja perfis com tiras de LED integram-se ao mobiliário, propiciam uma iluminação difusa, linear e uniforme que destaca os produtos sem gerar sombras, economiza energia e ainda permite a criação de uma solução de iluminação vertical que, além de melhorar a percepção espacial, orienta adequadamente a localização dos setores e produtos na loja.

O Paço do Frevo (2013), um espaço de referência e difusão do ritmo instalado em um edifício tombado construído no início do século XX em Recife, teve sua concepção museográfica dirigida pela artista plástica Bia Lessa. A ideia era



11



12



13



14

Museu do Amanhã

- fig. 11-14
- (11) Corte ilustrativo da solução de iluminação da marquise; (12) Simulação do acesso ao auditório; (13) Simulação da marquise frontal; (14) Andamento da obra em 2015. Rio de Janeiro, RJ.
- (Imagens/foto: LD Studio)

English

var o movimento para dentro do edifício, bem como, promover a permeabilidade visual entre interior e exterior, de modo que a paisagem urbana fosse parte integrante.

O projeto de iluminação proposto pela LD Studio acompanha a museografia, destacando o colorido, o festivo e o popular através da combinação de lâmpadas incandescentes aparentes e suspensa por um fio – que no pavimento térreo aparecem alinhadas sobre o balcão da recepção e ainda pontuando o forro – com fitas de led dimerizadas, que além de complementar a iluminação, oferecem condições de leitura sem ofuscamento.

A iluminação geral é difusa, dada por lâmpadas incandescentes fixadas às tesouras metálicas da cobertura de quatro águas. No terceiro pavimento lâmpadas fluorescentes iluminam os estandartes protegidos por nichos de vidro. Backlights, presos às paredes, com imagens da cidade, de agremiações, ensaios, fantasias e blocos contornam o espaço principal e contribuem para a iluminação geral por meio de fluorescentes compactas ou tubulares, dependendo do tamanho do painel.

Em 2014 a LD Studio desenhou um projeto de iluminação complexo e flexível para o Restaurante Mee – que ocupa o lugar do antigo “Bar do Copa” de quem herdou o balcão, um dos destaques do lugar – utilizando uma pequena gama de equipamentos, finamente ajustados, de maneira a suprir as necessidade específica de cada ambiente do restaurante.

Uma iluminação geral suave acompanha a flexibilidade do layout do hall cen-

trar. As cortinas de fibra natural foram iluminadas de forma indireta por perfis “U” de alumínio – que contém barras lineares reguláveis de LED – que organizam o espaço e a iluminação, criando uma luz difusa e transparente entre os ambientes.

O projeto de iluminação proposto pela LD Studio acompanha a museografia, destacando o colorido, o festivo e o popular através da combinação de lâmpadas incandescentes aparentes e suspensa por um fio – que no pavimento térreo aparecem alinhadas sobre o balcão da recepção e ainda pontuando o forro – com fitas de led dimerizadas, que além de complementar a iluminação, oferecem condições de leitura sem ofuscamento.

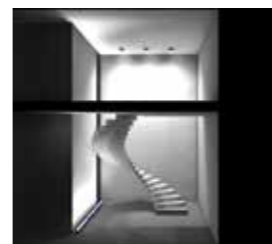
A iluminação geral é difusa, dada por lâmpadas incandescentes fixadas às tesouras metálicas da cobertura de quatro águas. No terceiro pavimento lâmpadas fluorescentes iluminam os estandartes protegidos por nichos de vidro. Backlights, presos às paredes, com imagens da cidade, de agremiações, ensaios, fantasias e blocos contornam o espaço principal e contribuem para a iluminação geral por meio de fluorescentes compactas ou tubulares, dependendo do tamanho do painel.

Em 2014 a LD Studio desenhou um projeto de iluminação complexo e flexível para o Restaurante Mee – que ocupa o lugar do antigo “Bar do Copa” de quem herdou o balcão, um dos destaques do lugar – utilizando uma pequena gama de equipamentos, finamente ajustados, de maneira a suprir as necessidade específica de cada ambiente do restaurante.

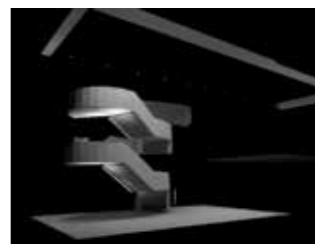
Uma iluminação geral suave acompanha a flexibilidade do layout do hall cen-



15



16



17

Leblon Offices

- fig. 15-16
- (16) Simulação da escada.
- Rio de Janeiro, RJ.
- (Imagem: Richard Meier & Partners)
- English.



18



19

Nova Central Técnica de Produção

- fig. 18-19
- Ilustração dos efeitos de iluminação sobre renders (Studio MK 27). Rio de Janeiro, RJ.

English.

Grand Hyatt

- fig. 17
- Simulação da escada.
- Rio de Janeiro, RJ.

Situado na entrada do restaurante, o painel de bolhas translúcidas instalado no teto com fundo escuro, recebeu ajuste especial em sua grade de iluminação de maneira que pareça estar flutuando.

Nas cabines, onde as mesas são fixas, focos de luz centralizados, combinados à lâmpadas instaladas nos cantos das paredes, completam o ambiente intimista. Apesar do layout não ser fixo no fundo do salão, as arquitetas, optaram por “trabalhar” com pontos de luz focalizados. Caso a disposição das mesas seja alterada, as luminárias podem ser redirecionadas. No lado oposto do salão, o balcão de ônix translúcido do bar foi realçado através da atualização do sistema de iluminação existente. As lâmpadas fluorescentes T2 foram substituídos por T5, e as tiras de LED trocadas por novas, agora reguláveis.

Ainda em 2014, a LD Studio desenvolveu um projeto de iluminação para o Star Alliance VIP Lounge, cujos interiores são assinados pelo escritório Índio da Costa AUDT. A ideia era que o ambiente fosse um espaço relaxante caracterizado pela sofisticação despretensiosa do brasileiro. O conceito do projeto de iluminação procura atender o uso de cada espaço, bem como reforçar a questão da escala intimista através de luminárias especificamente desenhadas para o lounge.

Para conferir uma escala mais aconchegante ao espaço destinado às áreas so-

Situado na entrada do restaurante, o painel de bolhas translúcidas instalado no teto com fundo escuro, recebeu ajuste especial em sua grade de iluminação de maneira que pareça estar flutuando.

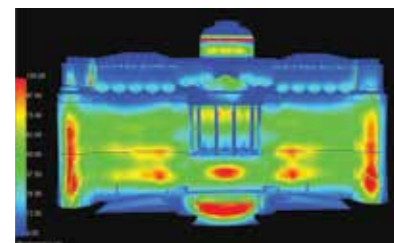
Nas cabines, onde as mesas são fixas, focos de luz centralizados, combinados à lâmpadas instaladas nos cantos das paredes, completam o ambiente intimista. Apesar do layout não ser fixo no fundo do salão, as arquitetas, optaram por “trabalhar” com pontos de luz focalizados. Caso a disposição das mesas seja alterada, as luminárias podem ser redirecionadas. No lado oposto do salão, o balcão de ônix translúcido do bar foi realçado através da atualização do sistema de iluminação existente. As lâmpadas fluorescentes T2 foram substituídos por T5, e as tiras de LED trocadas por novas, agora reguláveis.

Ainda em 2014, a LD Studio desenvolveu um projeto de iluminação para o Star Alliance VIP Lounge, cujos interiores são assinados pelo escritório Índio da Costa AUDT. A ideia era que o ambiente fosse um espaço relaxante caracterizado pela sofisticação despretensiosa do brasileiro. O conceito do projeto de iluminação procura atender o uso de cada espaço, bem como reforçar a questão da escala intimista através de luminárias especificamente desenhadas para o lounge.

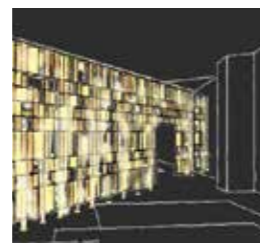
Para conferir uma escala mais aconchegante ao espaço destinado às áreas so-



20



21



22



23



24

Biblioteca Nacional

fig. 20-21
(20) Imagem ilustrativa da solução de iluminação das fachadas; (21) Simulação da fachada frontal. Rio de Janeiro, RJ, 2014. (Imagens: LD Studio)

English

Barra Luxury Lifestyle

fig. 22-23
(22) Ilustração da estante do lobby; (23) Simulação do ballroom. Rio de Janeiro, RJ. (Imagens: David Rockwell Group)

Rio Design

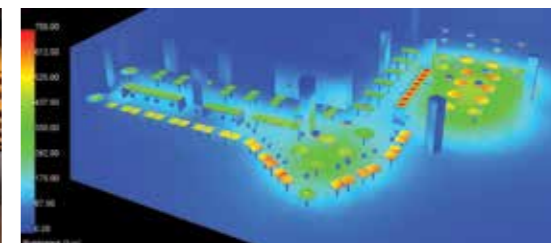
fig. 24
Shopping Leblon, Rio de Janeiro, RJ. (Foto: Monica Lobo)



25



26



27



28

Residência em Punta Cana

fig. 25-26
(25) Ilustração do efeito de iluminação sobre perspectiva (Imagem: Mareines + Patalano); (26) Simulação da iluminação indireta da cobertura da área de lazer (Imagem: LD Studio) Punta Cana, República Dominicana.

Residence in Punta Cana, Dominican Republic.

Praça de alimentação

fig. 27-28
Shopping Leblon, Rio de Janeiro, RJ. (Imagens: Índio da Costa A.U.D.T)

Food Court.

ciais foram desenvolvidas luminárias com catodo frio, que possibilitam maior variação de cor do que as lâmpadas fluorescentes e sistemas lineares de LED. Em outra área de estar, Mônica utilizou luminárias decorativas com arco metálico para longo alcance fixado sobre base cônica em concreto e difusor em tecido equipadas com LED bulbo para gerar uma escala ainda mais baixa. A última escala da iluminação – para leitura e trabalho – fica por conta de abajures com cúpula em tecido cru, haste metálica, base cilíndrica em concreto aparente e LEDs, junto às poltronas.

Para a área de refeições, as arquitetas desenharam pendentes com aparência de chapéu chinês, pintados de preto por fora e dourado por dentro, equipados com LED, criando um layer abaixo do teto do aeroporto. O teto de corda camufla os cabos de sustentação.

No espaço business e na parede do fundo do buffet, Mônica optou por luminárias lineares que jogam a luz para cima e para baixo proporcionando uma luz ambiente e valorizando o teto de cordas. Abajures fixados às poltronas com lâmpadas LED completam a iluminação do espaço.

Para a iluminação da marca Star Alliance foi instalada no teto uma luminária linear LED com direcionamento assimétrico de fecho. Em todas as áreas onde há marcenaria e cavidades que servem para abrigar algum objeto, como o revestimento ou os armários do buffet, foram utilizadas iluminação nos nichos com perfis lineares de LED.

Iniciado em 2009 e concluído em 2014, o projeto de iluminação para a Biblio-

as sociais foram desenvolvidas luminárias com catodo frio, que possibilitam maior variação de cor do que as lâmpadas fluorescentes e sistemas lineares de LED. Em outra área de estar, Mônica utilizou luminárias decorativas com arco metálico para longo alcance fixado sobre base cônica em concreto e difusor em tecido equipadas com LED bulbo para gerar uma escala ainda mais baixa. A última escala da iluminação – para leitura e trabalho – fica por conta de abajures com cúpula em tecido cru, haste metálica, base cilíndrica em concreto aparente e LEDs, junto às poltronas.

Para a área de refeições, as arquitetas desenharam pendentes com aparência de chapéu chinês, pintados de preto por fora e dourado por dentro, equipados com LED, criando um layer abaixo do teto do aeroporto. O teto de corda camufla os cabos de sustentação.

No espaço business e na parede do fundo do buffet, Mônica optou por luminárias lineares que jogam a luz para cima e para baixo proporcionando uma luz ambiente e valorizando o teto de cordas. Abajures fixados às poltronas com lâmpadas LED completam a iluminação do espaço.

Para a iluminação da marca Star Alliance foi instalada no teto uma luminária linear LED com direcionamento assimétrico de fecho. Em todas as áreas onde há marcenaria e cavidades que servem para abrigar algum objeto, como o revestimento ou os armários do buffet, foram utilizadas iluminação nos nichos com perfis lineares de LED.

Iniciado em 2009 e concluído em 2014, o projeto de iluminação para a Biblio-

teca Parque Estadual teve como premissa a simplicidade de soluções, evidenciando a eficiência dos sistemas de iluminação com charme. A iluminação dos nichos da fachada principal com luz indireta enfatiza a monumentalidade e o ritmo da construção. Esta solução de iluminação foi repetida nos nichos do pequeno pedaço da fachada do edifício principal, voltado para o pátio interior. O projeto de iluminação destaca o pórtico em forma de “L”, localizado, na entrada principal com o objetivo de enriquecer também os planos horizontais.

A iluminação da escultura de Waltercio Caldas e do espelho d’água procuram conferir ao pátio, uma atmosfera acolhedora. A fachada do edifício anexo, percebida por trás da escultura, foi tratada de maneira diferenciada para criar relevo. A transparência das janelas, obtida através de uma iluminação interna cuidada, contribui para a leitura completa dos volumes do edifício secundário.

Em 2011, LD Studio foi convidada a fazer uma avaliação geral do projeto, a fim de identificar se as soluções adotadas inicialmente se adequavam aos critérios para a obtenção da certificação LEED.

A análise desses parâmetros mostrou que o projeto para as áreas internas já era em sua maioria, eficiente e sustentável. Para áreas externas, a avaliação identificou-se a necessidade de substituição das soluções projetadas para a fachada principal. A escolha de uma tecnologia mais eficiente reduziria em oitenta por cento consumo de energia e ainda contribuiria para uma mudança positiva na interpretação e leitura da fachada. A distribuição da luz nos planos verticais dos nichos teve um resultado mais uniforme, do que teria com a solução original, porque a ótica assimétrica de barra LED destaca o plano vertical e

teca Parque Estadual teve como premissa a simplicidade de soluções, evidenciando a eficiência dos sistemas de iluminação com charme. A iluminação dos nichos da fachada principal com luz indireta enfatiza a monumentalidade e o ritmo da construção. Esta solução de iluminação foi repetida nos nichos do pequeno pedaço da fachada do edifício principal, voltado para o pátio interior. O projeto de iluminação destaca o pórtico em forma de “L”, localizado, na entrada principal com o objetivo de enriquecer também os planos horizontais.

A iluminação da escultura de Waltercio Caldas e do espelho d’água procuram conferir ao pátio, uma atmosfera acolhedora. A fachada do edifício anexo, percebida por trás da escultura, foi tratada de maneira diferenciada para criar relevo. A transparência das janelas, obtida através de uma iluminação interna cuidada, contribui para a leitura completa dos volumes do edifício secundário.

Em 2011, LD Studio foi convidada a fazer uma avaliação geral do projeto, a fim de identificar se as soluções adotadas inicialmente se adequavam aos critérios para a obtenção da certificação LEED.

A análise desses parâmetros mostrou que o projeto para as áreas internas já era em sua maioria, eficiente e sustentável. Para áreas externas, a avaliação identificou-se a necessidade de substituição das soluções projetadas para a fachada principal. A escolha de uma tecnologia mais eficiente reduziria em oitenta por cento consumo de energia e ainda contribuiria para uma mudança positiva na interpretação e leitura da fachada. A distribuição da luz nos planos verticais dos nichos teve um resultado mais uniforme, do que teria com a solução original, porque a ótica assimétrica de barra LED destaca o plano ver-



Sheraton Reserva do Paiva

fig. 29-31
Cabo de Santo Agostinho, PE.
(Fotos: Monica Lobo)

a geometria do nicho, enquanto os projetores de luz de aleta de metal apresentariam uma distribuição simétrica local cilíndrica.

O recém inaugurado Flashback Bar (2015), localizado em Ipanema, no Rio de Janeiro, apresenta em seus interiores um mix de elementos clássicos que conferem ao espaço uma atmosfera sofisticada e retrô.

O projeto de iluminação trabalha o ambiente de maneira cenográfica e dramática destacando os elementos decorativos e criando uma atmosfera confortável, através de um sistema de trilhos com projetores para luz direta equipados por controles antiofuscamento e dois tipos de fontes de luz halógenas, que variam de acordo com cada pé direito.

No ambiente bar/restaurante, o plano horizontal de cada mesa foi iluminado com fontes halógenas de baixa voltagem e fecho concentrado. Nos planos verticais laterais optou-se por destacar as fotografias nas paredes com as mesmas fontes luminosas, porém de fecho médio, iluminando também o ambiente de forma indireta. Na parede de entrada do bar, luminárias para LED embutidas nas molduras das janelas acentuam a textura das persianas de madeira, conferindo ao ambiente aparência aconchegante.

A estante da parede do fundo do bar, foi iluminada frontalmente por um sistema linear de LED com ótica tipo wall washer fixado junto ao forro do segundo pavimento. Para o destaque das capas de discos da estante, foram desenvolvidas luminárias customizadas com a intenção de homenagear cada artista individualmente.

Mosteiro de São Bento

fig. 32-33
Simulação da nave.
Rio de Janeiro, RJ.
(Imagens: LD Studio)

tical e a geometria do nicho, enquanto os projetores de luz de aleta de metal apresentariam uma distribuição simétrica local cilíndrica.

O recém inaugurado Flashback Bar (2015), localizado em Ipanema, no Rio de Janeiro, apresenta em seus interiores um mix de elementos clássicos que conferem ao espaço uma atmosfera sofisticada e retrô.

O projeto de iluminação trabalha o ambiente de maneira cenográfica e dramática destacando os elementos decorativos e criando uma atmosfera confortável, através de um sistema de trilhos com projetores para luz direta equipados por controles antiofuscamento e dois tipos de fontes de luz halógenas, que variam de acordo com cada pé direito.

No ambiente bar/restaurante, o plano horizontal de cada mesa foi iluminado com fontes halógenas de baixa voltagem e fecho concentrado. Nos planos verticais laterais optou-se por destacar as fotografias nas paredes com as mesmas fontes luminosas, porém de fecho médio, iluminando também o ambiente de forma indireta. Na parede de entrada do bar, luminárias para LED embutidas nas molduras das janelas acentuam a textura das persianas de madeira, conferindo ao ambiente aparência aconchegante.

A estante da parede do fundo do bar, foi iluminada frontalmente por um sistema linear de LED com ótica tipo wall washer fixado junto ao forro do segundo pavimento. Para o destaque das capas de discos da estante, foram desenvolvidas luminárias customizadas com a intenção de homenagear cada artista individualmente.

“Com meu retorno a LD tenho muito mais liberdade, e conseqüentemente, muito mais responsabilidade. Os desafios são bem maiores e também mais gratificantes. Em BH eu dirijo, coordeno, desenvolvo, prospecto, planejo, projeto, resolvo, crio, conceituo, sempre compartilhando e acertando os ponteiros com a Mônica e a Daniele. A nossa relação está em construção, certamente hoje é muito mais próxima, de maior parceria e trocas, ainda mais rica.

Após um pouco mais de um ano do início dos trabalhos do LD BH, vejo que o começo foi intenso e com a formação de algumas parcerias que agregam ao Studio. Desejo que elas fiquem cada vez mais sólidas e que outras sejam concretizadas. Ouso dizer que o caminho é promissor, mesmo entre todas as incertezas presentes no mercado de iluminação e daqueles mercados que nos cercam em função da má administração do país. Gosto de pensar que a expansão para Minas é apenas o primeiro passo, e que, com planejamento e toda a história já construída pelo LD Studio ao longo de todos estes anos, é possível ir muito mais além...”

Mariana Novaes

*Emposame plit faces nis elit aliquibus et ut latet faccat aut et adipsum, voluptaqui-
ae ne nis ese eatemolut que officit iasperum quam, es eumque pratquiae conet
re, utatis iuscus molupitiori velendu ntotam ipis atust, quiandi gendebitae sa
nempore experferfera perum, ut atem harum, net aut anduciure estrum nos sita
nis seque con etur aut ligendi taerspi tatemquiae doloribus simod ereprem es-
temque nonestem in rersper natus.*

*Ga. Bus rem aut ario temquiam, omnis aligeni hitiur, odis ditiasp elessunt volupti
squiam qui officiiis quibus andi voluptat volupti dolores aut fugiate volorerore,
aut voles aut utem quam res ulloreiunt quaepud itiatur, quis ex eaquibea cus,
officiatquid et aut od quas modita con nonectia quam esti sero et ratem. Obita
expla cum, consequas qui tor alibea poresenimus adit aut autem faccum eum
ipic te minci tempore pudisciet quam, nes dolupienis que et anis dendam reium
faccusa pisquo blautat uritaquiam, tor aut aut la cus se doluptiunt ommolorem.
Nonsed qui con cusapedignam voluptasped quibus.*

Apesar da crise econômica que assola o país, o futuro da LD Studio parece ser promissor. Mônica entendeu que a distribuição de responsabilidades e créditos, fazem com que o grupo cresça em conjunto. E que as contribuições de cada um pode influenciar positivamente na elaboração de um modus operandi e de uma identidade corporativa. Sua intenção é minimizar sua participação em decisões corriqueiras, de maneira que possa ficar mais livre para se dedicar à questões estratégicas, à promoção do trabalho e à captação de novas oportunidades.

Essa vontade começou a “ganhar corpo” em 2014, com a implementação de conceitos de design biofílico e com a contratação de uma consultoria para profissionalizar o gerenciamento do escritório. Um dos caminhos encontrados para crescer sem perder a qualidade de projeto, parece ser a criação de células colaborativas. A primeira sediada em Belo Horizonte está a cargo da arquiteta Mariana Novaes.

Apesar da crise econômica que assola o país, o futuro da LD Studio parece ser promissor. Mônica entendeu que a distribuição de responsabilidades e créditos, fazem com que o grupo cresça em conjunto. E que as contribuições de cada um pode influenciar positivamente na elaboração de um modus operandi e de uma identidade corporativa. Sua intenção é minimizar sua participação em decisões corriqueiras, de maneira que possa ficar mais livre para se dedicar à questões estratégicas, à promoção do trabalho e à captação de novas oportunidades.

Essa vontade começou a “ganhar corpo” em 2014, com a implementação de conceitos de design biofílico e com a contratação de uma consultoria para profissionalizar o gerenciamento do escritório. Um dos caminhos encontrados para crescer sem perder a qualidade de projeto, parece ser a criação de células colaborativas. A primeira sediada em Belo Horizonte está a cargo da arquiteta Mariana Novaes.



MUSEU DA LITURGIA

Local :: Location
Tiradentes, MG

Ano de conclusão :: Conclusion year
2012

Projeto de arquitetura e museografia :: English
Studio Ronaldo Barbosa

Realização :: English
Santa Rosa Bureau Cultural

Fotos :: Photography
Jomar Bragança





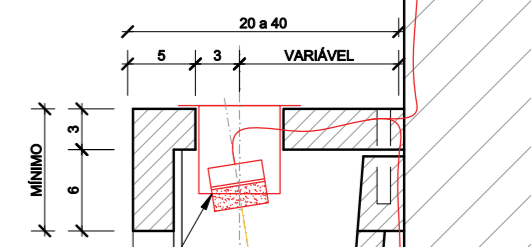
LITURGIA DA PALAVRA

A liturgia celebra a Missão. Possui uma introdução, o Evangelho, os leituras, o prefácio, o cântico, a oração de paz, a comunhão, a bênção e o envio. É a celebração da Palavra de Deus e a comunhão dos fiéis.

Na sala da Liturgia da Palavra e em outros que se seguem, são de aspectos em simbiose contemporâneas com a tradição de culto e mistério que os cristãos e sua capacidade de presença de Cristo e mistérios católicos, aos símbolos e signos que se ligam ao Verbo. O propósito da liturgia é reunir os fiéis e iluminá-los e iluminá-los a vida. Cada elemento, cada gesto de sua liturgia a comunhão fraterna em nome de Jesus Cristo.

Correspondendo à preparação inicial de elementos, celebração e estímulo com que nos dispomos na presença de Deus, a liturgia é preparada pela cultura, seja expressa na liturgia, seja no diálogo, interação e diálogo entre os sinais que se realizam na composição desta celebração de sentido, na interação e ligação de cada elemento dos elementos, dando-lhe seus ritos e atos, interligando os ritos com os símbolos de significado, com os ritos e os ritos da terra. Estes símbolos operam uma conexão entre os ritos e o significado. Na aplicação da liturgia encontramos a poesia divina - não no sentido de obra que se apresenta. É melhor a compreensão profunda a natureza humana criada e em si mesma.

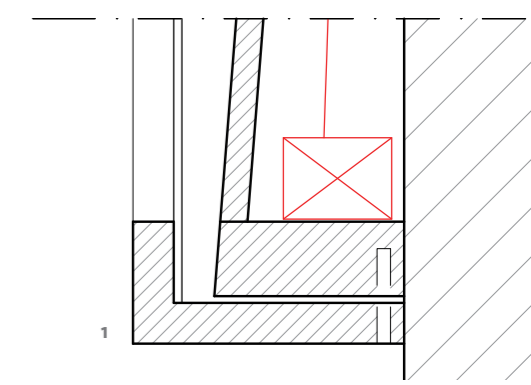
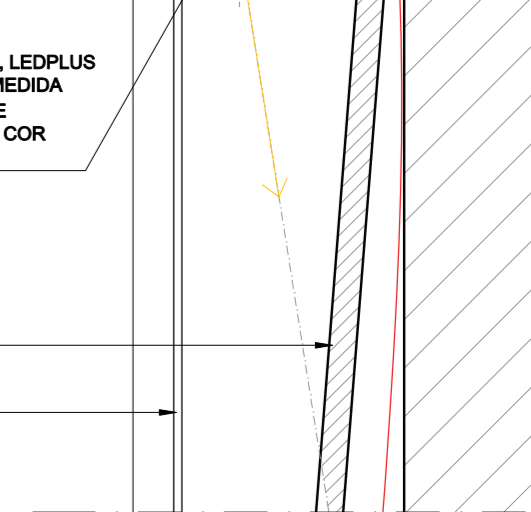
PAREDE
VAI ATÉ FONTE DE ALIMENTAÇÃO
DIMMERIZÁVEL (20 x 8 x 6 cm)
NO FORRO OU NA VITRINE



SISTEMA LINEARSHOT, LEDPLUS
DESENVOLVIDO SOB MEDIDA
FIXAÇÃO POR ENCAIXE
PINTURA EXTERNA NA COR
DA MARCENARIA

ROUPA OU OBJETO

ACRÍLICO



1 :: Detalhe de aplicação de led na vitrine
English



LIVRARIA CULTURA

Livraria Cultura / Shopping Iguatemi

Local :: Location

São Paulo, SP

Ano de conclusão :: Conclusion year

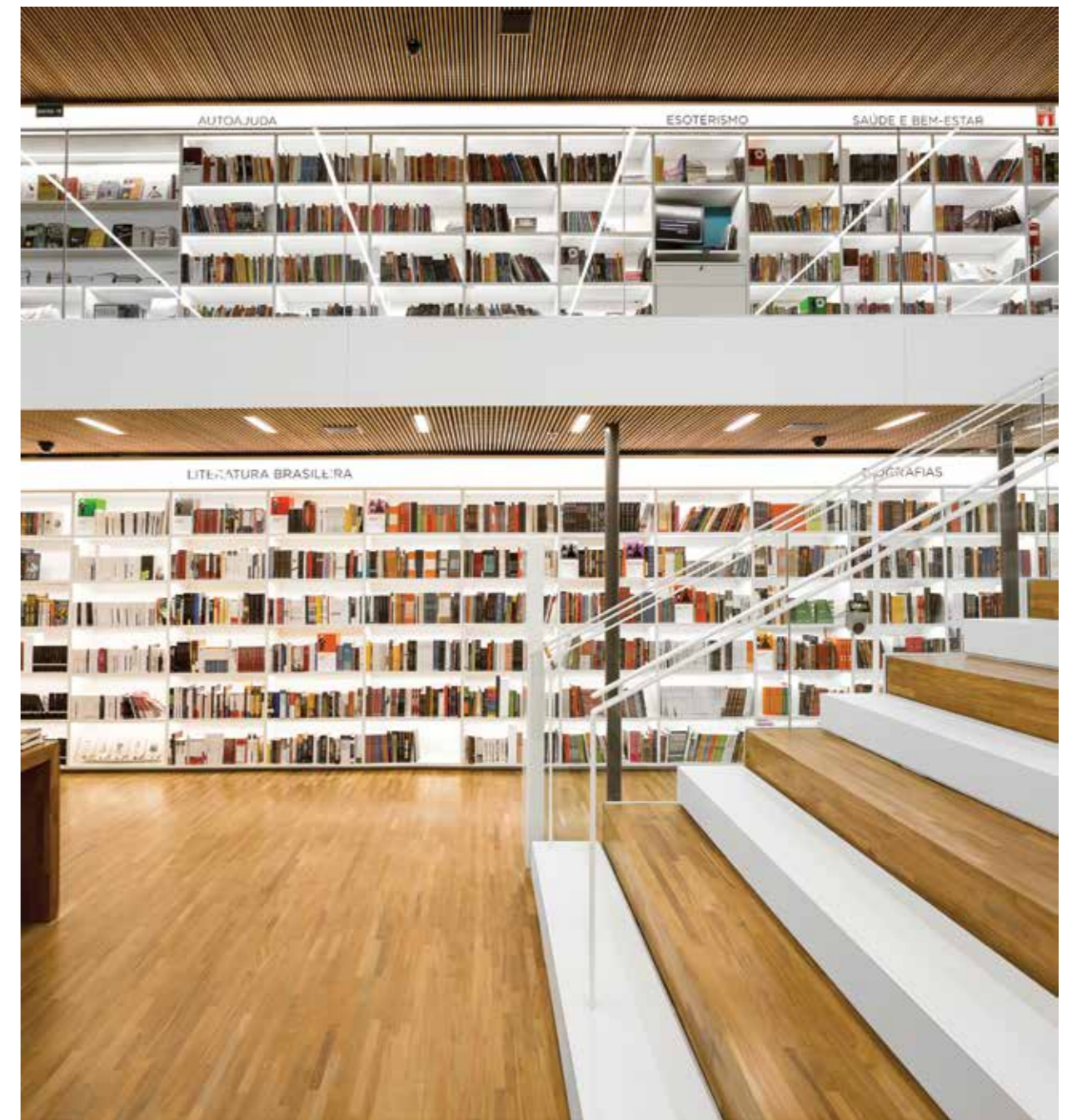
2013

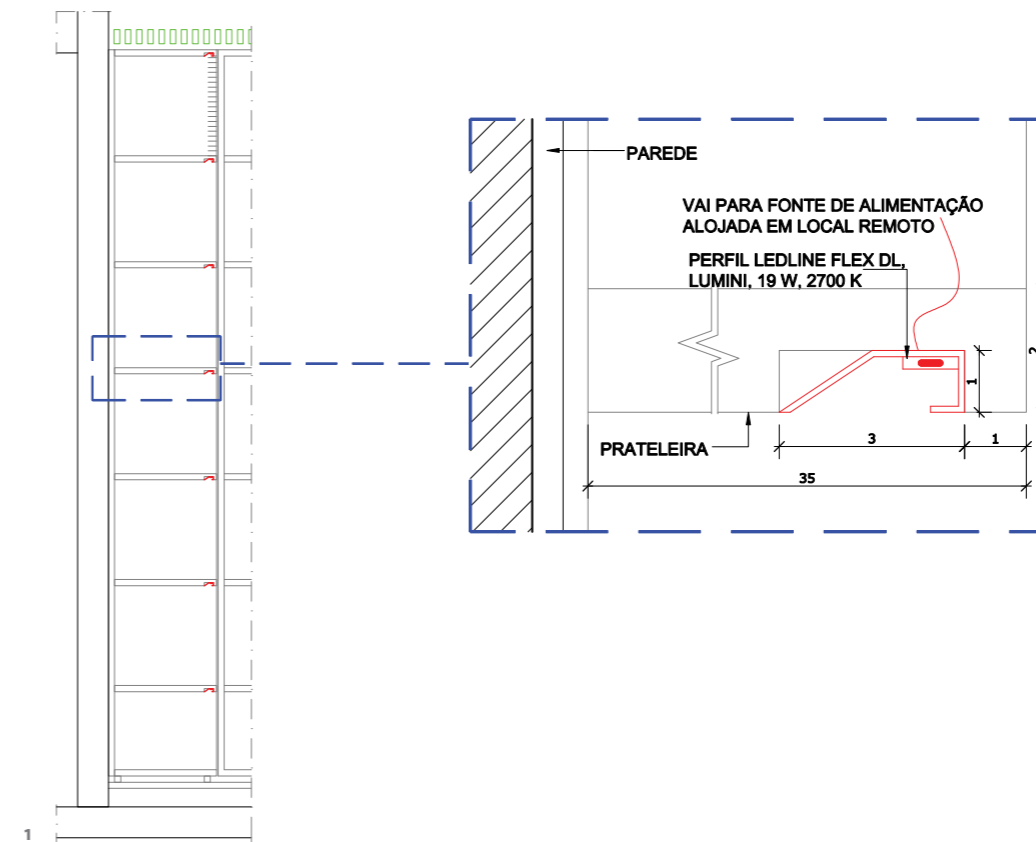
Projeto de arquitetura :: English

Studio MK27

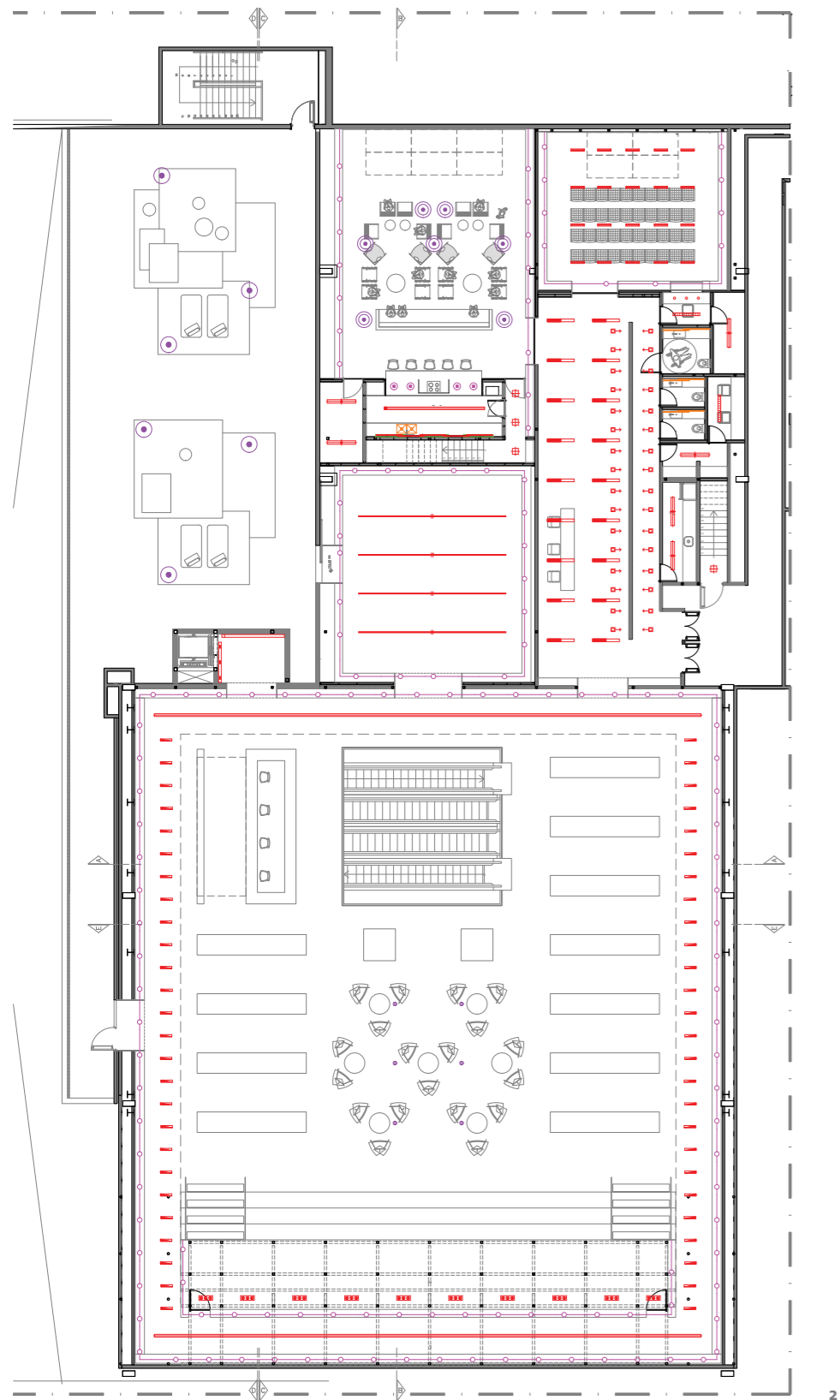
Fotos :: Photography

Fernando Guerra





1 :: Detalhe da iluminação das prateleiras
English

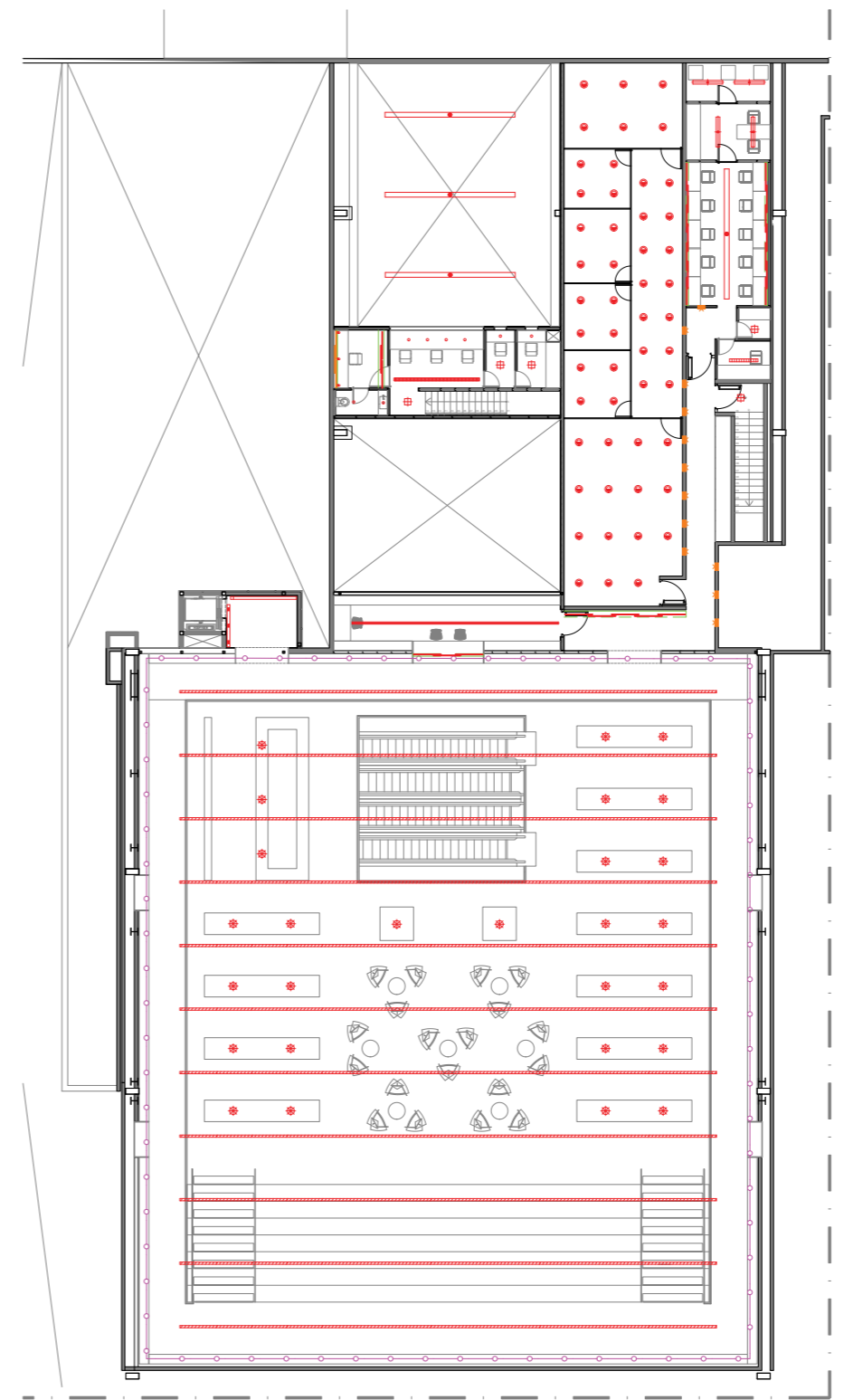


2

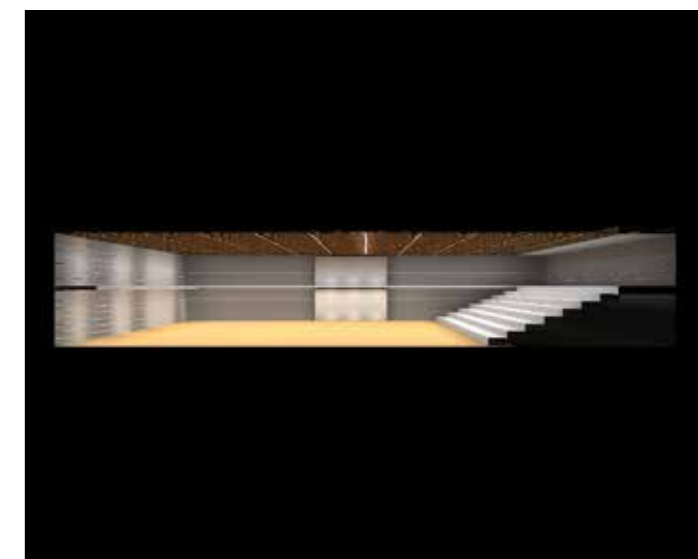
2 :: Planta nível passarela
English

3 :: Planta pavimento superior
English

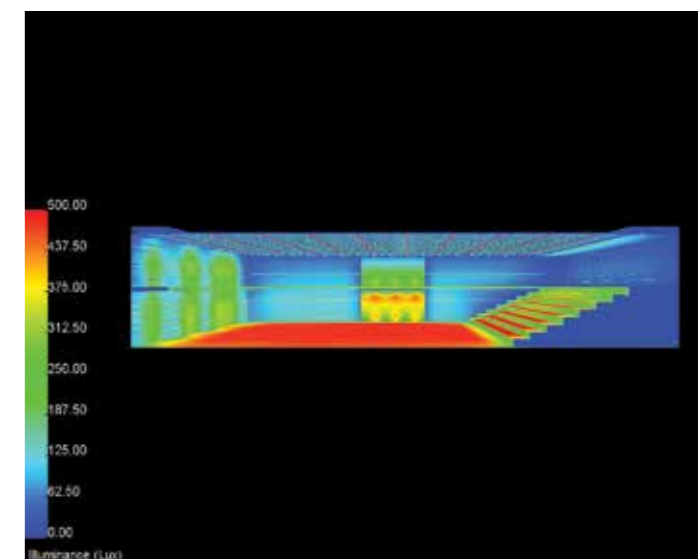
4-5 :: Simulações do salão superior
English



3



4



5



PAÇO DO FREVO

Local :: Location

Recife, PE

Ano de conclusão :: Conclusion year

2013

Projeto de museografia :: English

Bia Lessa

Realização :: English

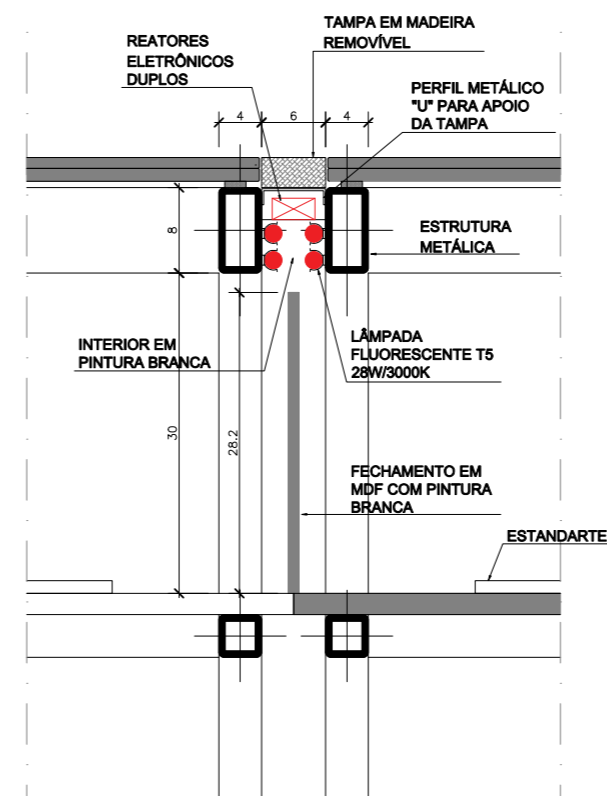
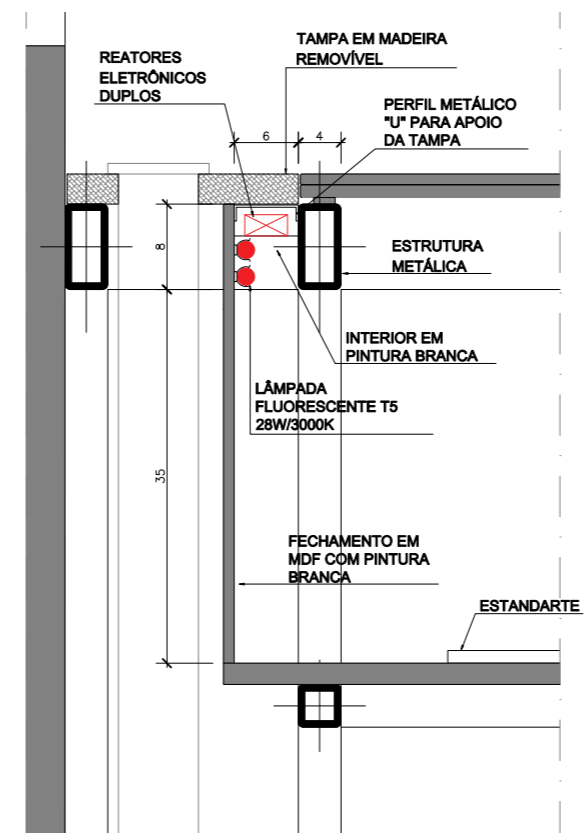
Fundação Roberto Marinho

Fotos :: Photography

Lucas Oliveira (p. 140, 144)

Gil Vicente (p. 142, 143)





1-2 :: Detalhes de iluminação dos estandartes
English



RESTAURANTE MEE

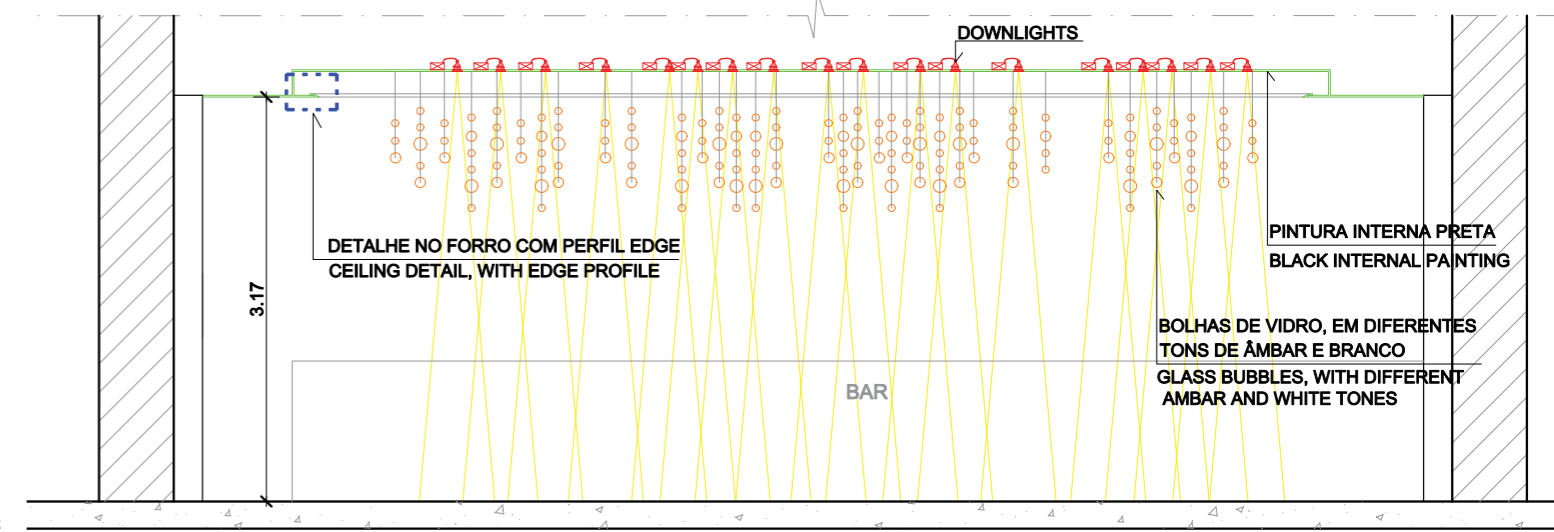
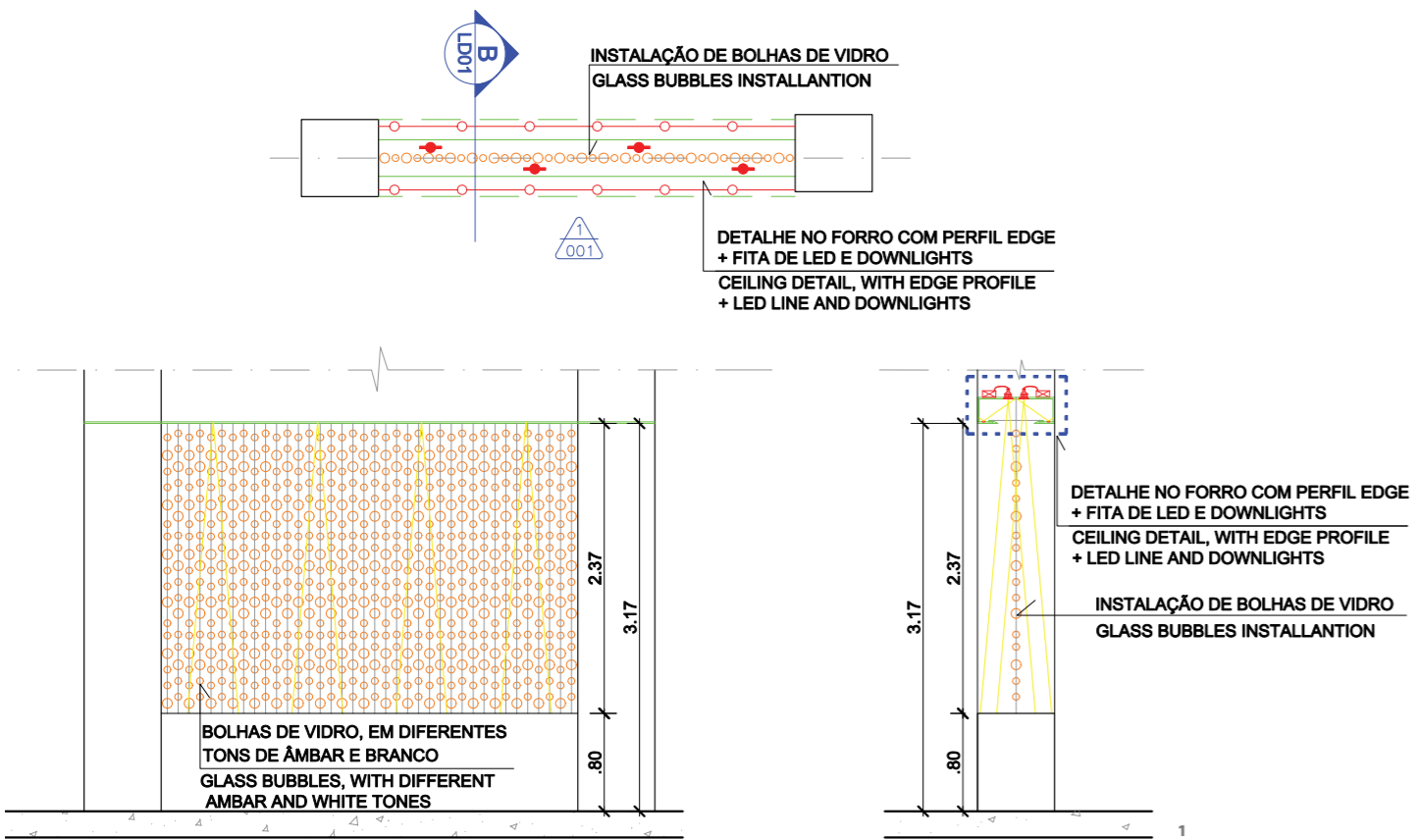
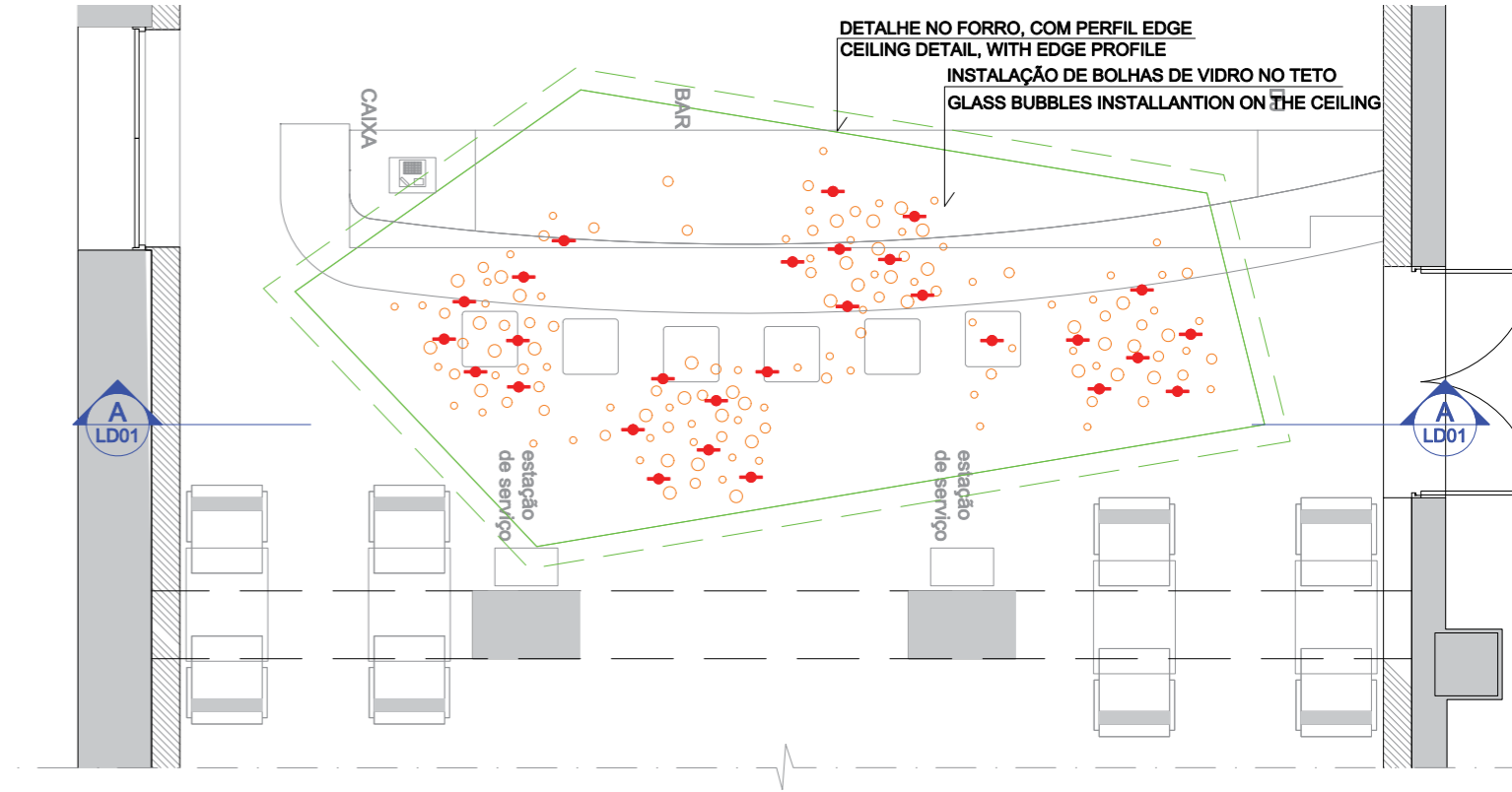
Local :: Location
Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year
2014

Projeto de arquitetura e interiores :: English
Carlos Boeschentein Arquitetura

Fotos :: Photography
Andre Nazareth





- 1 :: Detalhe de iluminação da cortina de bolhas no acesso
English
- 2 :: Detalhe de iluminação das bolhas de vidro junto ao bar
English



STAR ALLIANCE LOUNGE

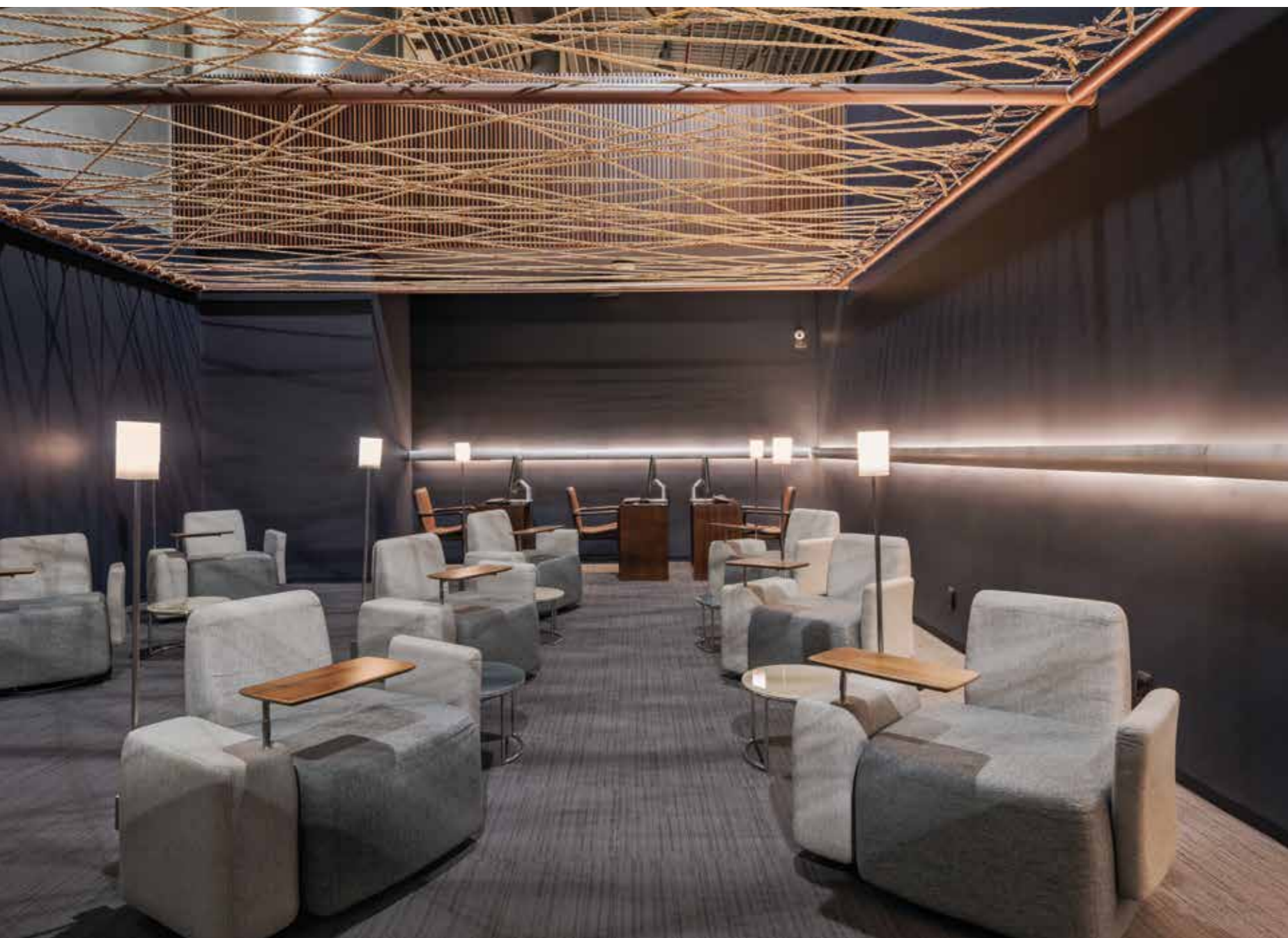
Local :: Location
Guarulhos, SP

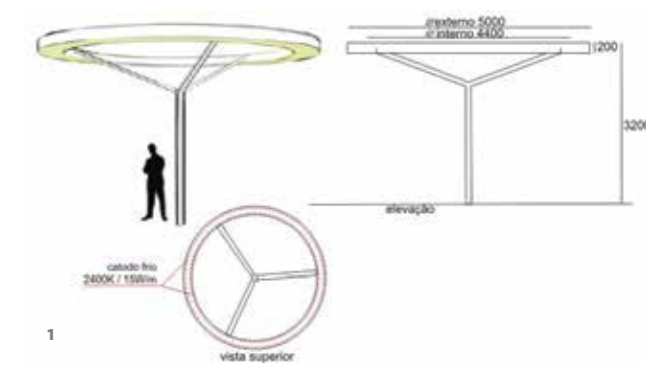
Ano de conclusão :: Conclusion year
2014

Projeto de arquitetura e interiores :: English
Índio da Costa A.U.D.T

Fotos :: Photography
Andrés Otero







1 :: Luminária em poste para iluminação difusa
English



BIBLIOTECA PARQUE ESTADUAL

Local :: Location

Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year

2014

Projeto de arquitetura :: English

Glauco Campello Arquitetos

Projeto de interiores :: English

be.bo

Fotos :: Photography

Andre Nazareth









FLASHBACK BAR

Local :: Location
Rio de Janeiro, RJ

Ano de conclusão :: Conclusion year
2015

Projeto de arquitetura e interiores :: English
Ouriço Arquitetura

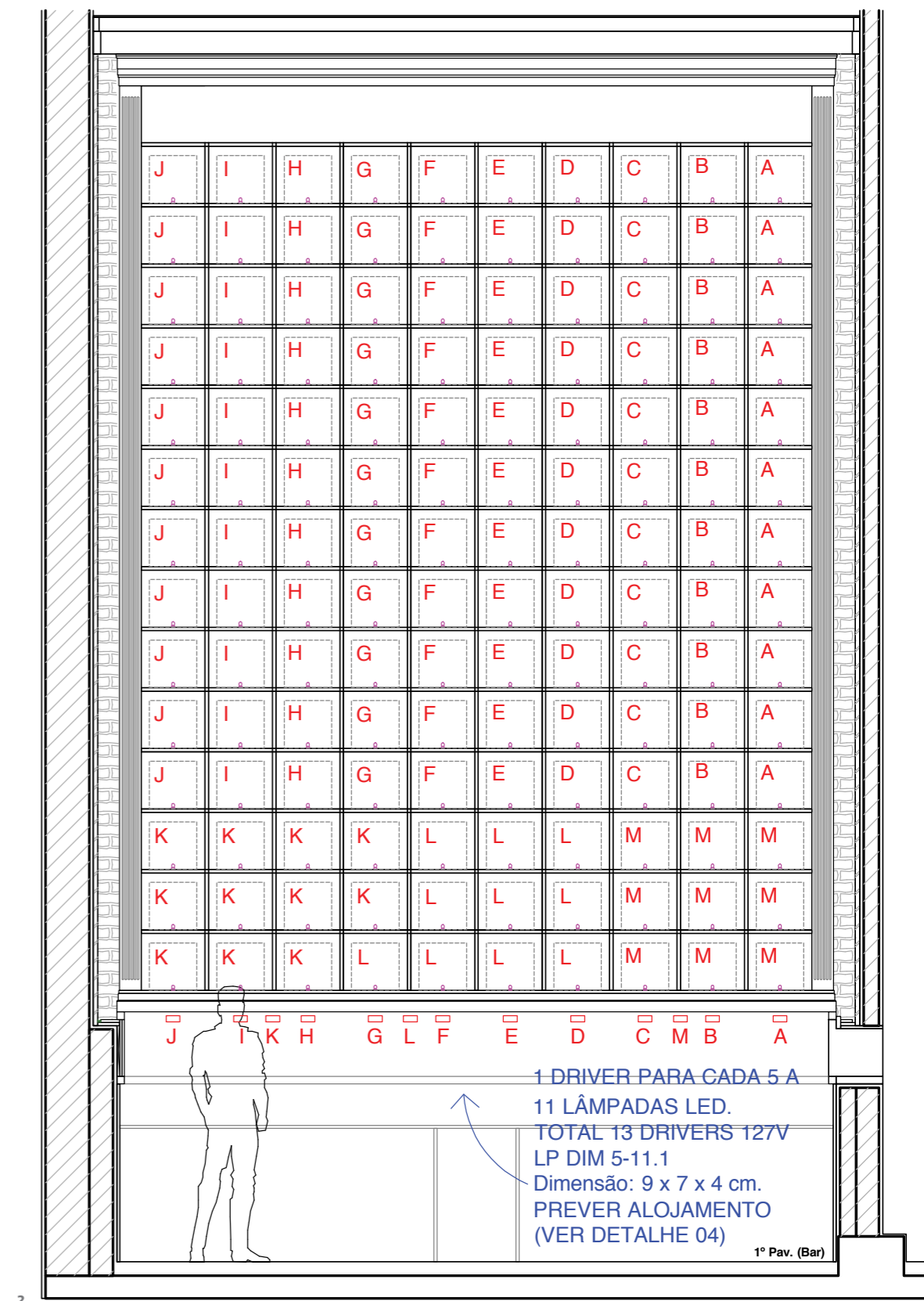
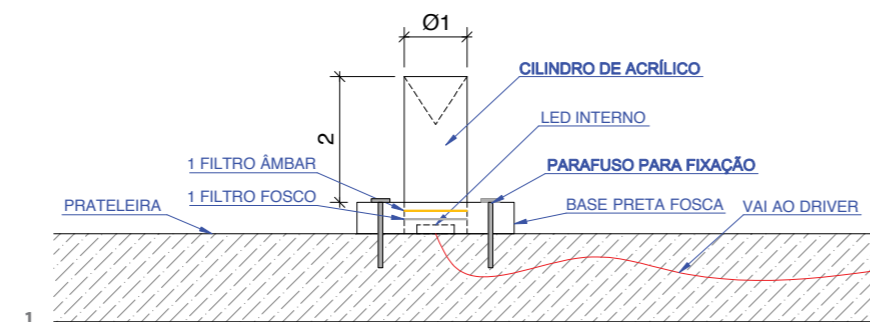
Fotos :: Photography
Andre Nazareth





1 :: Detalhe da luminária vela
English

2 :: Vista da estante
English



LD Studio

A LD Studio agradece a todos os que fizeram e fazem parte desta trajetória, cada vez mais acreditando na busca pelo essencial e excelência, entendendo que as relações humanas são o que mais nos interessa, pois desta troca verdadeira é que nascem as boas ideias!



Agradecemos aos nossos parceiros, pelo apoio nessa trajetória de busca pela qualidade e compromisso holístico com a excelência.

Muito obrigado.

LD Studio

Patrocínio Master:



Patrocínio:



Apoio:



.....
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)
.....

Correa, Cris
LD Studio : 1997-2015 / Cris Correa. São Paulo: C4, 2015.

ISBN: 978-85-99353-45-5

1. Arquitetura - Decoração e ornamento
2. Iluminação (Arquitetura e decoração) – Projetos
3. LD Studio I. Título.

15-04506 CDD-729
.....

Índices para catálogo sistemático:

1. Lighting Design – Projetos arquitetônicos 729

Impresso no Brasil em 2015