

Vista do lago para tulha e aleia de pinheiros toscanos. Lâmpadas refletoras a vapor metálico iluminam as palmeiras imperiais (70W, 10°), a primavera lilás e a jabuticabeira vizinha à tulha (ambas 35W, 30°); os pinheiros toscanos são destacados por lâmpadas refletoras AR 111 a vapor metálico (35W, 10°), com todas as luminárias embutidas no solo. A pedra no centro do lago recebe luz de lâmpadas refletoras halógenas AR 111 (100W, 4°), cujas luminárias estão embutidas na lateral do lago | *View from the lake of the tulha [fruit drying ground] and row of Tuscany pines. Metal halide lamps light the imperial palms (70W, 10°), the lilac bougainvillea, and the jabuticaba tree beside the drying ground (both 30W, 30°); the Tuscany pines are highlighted by metal halide AR 111 reflector lamps (35W, 10°), with all the light fixtures sunken into the ground. The stone in the centre of the lake is lit by AR 111 halogen reflector lamps (100W, 4°), the light fixtures themselves being built into the sides of the lake*



Situada no sudeste do Brasil, uma antiga fazenda se destaca não apenas por sua produção premiada de café, mas também pela beleza de seu jardim, cultivado com apreço pelos proprietários. As paisagens exuberantes, desfrutadas pelos moradores e seus convidados durante o dia, após o entardecer dissolviam-se na escuridão da noite. E foi justamente a intenção de usufruir destas vistas também no período noturno que norteou o projeto de iluminação dos jardins, proposto pela arquiteta Esther Stiller e sua equipe.

A concepção inicial do projeto, portanto, surgiu a partir de uma análise do modo como os usuários vivenciavam o espaço, seja externamente, passeando pelos jardins, seja internamente, visualizando a paisagem a partir dos interiores da residência. A partir daí, foram mapeadas as principais perspectivas dos usuários, o que permitiu a seleção de porções da paisagem para a criação de uma série de cenários, nos quais elementos-chave da paisagem foram iluminados de maneira estratégica.

A complexidade que envolve o projeto está, em grande parte, ligada à amplitude de sua escala – o jardim se distribui por aproximadamente 200.000 m². Neste contexto, a opção pela criação de cenários mostrou-se fundamental tanto no que diz respeito aos aspectos operacionais quanto em relação às demandas criativas. “A montagem de cenários que podem ser combinados de formas variadas proporciona maior riqueza visual e garante a adequação da iluminação a cada momento

DELICACY ON THE GRAND SCALE Located in the Southeast of Brazil, an ancient farm distinguishes itself not only for its prize-winning coffee production, but also for the great beauty of its gardens, zealously cultivated by the owners. The exuberant landscapes, enjoyed by the occupants and their guests during the daytime, dissolve at dusk into the black of night. And it was precisely the idea of enjoying these vistas at night-time too that underlay the plan for lighting the gardens, a proposal from architect Esther Stiller and her team.

The initial concept of the project thus sprang from an analysis of the way occupants made use of the space, whether in exteriors, strolling through the gardens, or in the interiors, viewing the landscape from within the house. From there on, the principal user perspectives were mapped out, so as to permit the selection of certain parts of the landscape for the creation of a series of scenes in which a number of key landscape features were strategically lit.

The complexity surrounding the project is for the most part tied in to the huge scale — the gardens spread over some 200,000 m². In this context, the choice of creating selective scenes turned out to be fundamental, as much in respect of operational features as in relation to the creative demands. “The setting up of scenes that could be combined in various ways supplies a visual enrichment and guarantees that the lighting be appropriate to each moment of life on the

DELICADEZA EM GRANDE ESCALA

de vivência da fazenda. Portanto, a enorme potência instalada (53 KW) não será usada sempre em sua totalidade, até por uma questão filosófica, ética”, explica Esther.

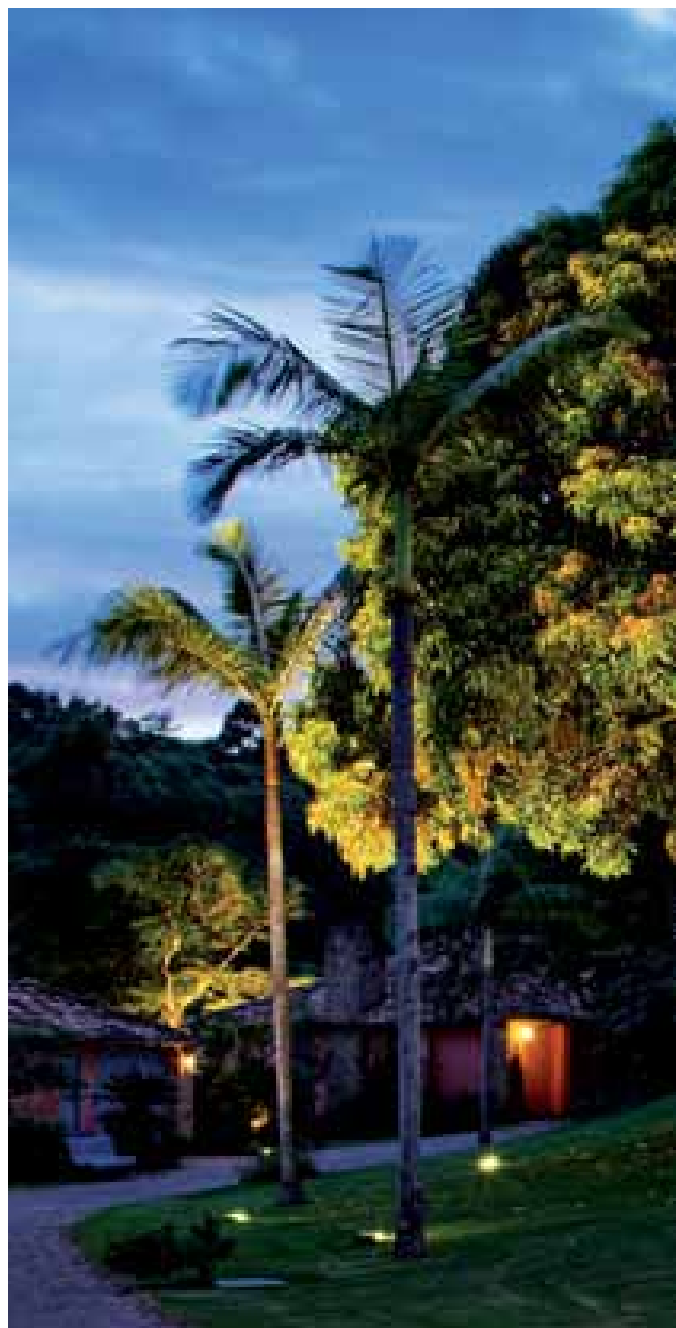
Um projeto desta magnitude – composto por 75 cenários e mais de 800 luminárias – levou a arquiteta a desenvolver uma metodologia específica para o trabalho. “Esse projeto foi feito tão diferentemente, porque ele era tão gigantesco... Eu não trabalhei em cima de desenhos, mas registrando um histórico”, conta Esther. Cada cenário era demarcado com um número sobre uma fotografia aérea e seu projeto era descrito textualmente. “Fizemos uma espécie de diário do projeto”, relembra a arquiteta.

Além disso, como não havia uma planta paisagística e, portanto, uma definição das espécies ou dos volumes, parte importante do processo projetual foi feita *in loco*, a partir da observação da configuração formal das espécies existentes. Cerca de quatro meses foram necessários para a concepção do projeto e a sistematização da descrição dos cenários. A execução, incluindo focalização e testes, durou cerca de 15 meses e foi marcada pela intensa experimentação. Os ajustes são especialmente importantes nos projetos que envolvem vegetação, destaca a designer: “Não se pode simplesmente desenhar a planta e achar que a solução vai ficar boa. O acompanhamento técnico da execução desse projeto foi muito intenso, porque é artístico, é quase uma pintura. É no momento da focalização que se tem certeza de qual é o melhor resultado. Em uma jaboticabeira e uma paineira, por exemplo, tentei três soluções até chegar à mais bonita. Fiz isso porque eram pontos importantes, muito visíveis a partir da área de lazer da casa. Cada planta necessita de um fecho luminoso adequado para ressaltar seu volume, valorizar sua forma escultural, compor um cenário agradável e sedutor”.

farm. Thus the huge total amount of power installed (53 KW) will not all be used at once, not least for philosophical and ethical reasons,” Esther explains.

A project of this magnitude — made up of 75 individual scenes and over 800 lights — led the architect into developing a very specific methodology for this job. “This project was carried out quite differently, just because it is so gigantic... I didn’t work from drawings, but by detailing a history,” Esther recounts. Each scene was marked out with a number on an aerial photograph and the plan described in text. “We kept a kind of diary of the project,” recalls the architect.

Apart from this, since there was no landscaping plan and therefore no definition of the species or sizes of the plants, an important part of the planning process was carried out in situ, by direct observation of the formal arrangement of the species there. Around four months were needed for the project’s planning and for systematising the scene descriptions. The execution, including focalisation and tests, took around fifteen months and was marked by very intensive experimentation. Adjustments are especially important in projects involving plants, emphasises the designer: “You cant just draw up a plan and expect the results to be good. The technical supervision of the execution of this project was very intensive since it is artistic, almost a painting in itself. It is in that moment of focalisation that one becomes sure of what will produce the best result. On a jaboticaba tree and a paineira tree, for example, I tried three different solutions before arriving at the most beautiful one. I did this because they were important spots, extremely visible from the leisure area of the house. Each plant requires an appropriate beam of light to bring out its mass, to enrich its sculptural form, to compose a pleasing and seductive scene.”



Acima, lâmpadas refletoras a vapor metálico iluminam a mangueira (35W, 10° e 30°; 70W, 40°), no centro da foto, e a primavera florida (35W, 30°). Na foto ao lado, a majestosa figueira vizinha ao lago é iluminada por lâmpadas refletoras a vapor metálico (70W, 40°) na copa e refletoras halógenas (PAR 30, 75W, 30°) no caule; lâmpadas dicróicas (50W-12V, 15°) destacam as estátuas em mármore branco | Above, metal halide reflector lamps light the mango tree (35W, 10° and 30°; 70W, 40°), photo centre, and the flowering bougainvillea (35W, 30°). In the photo to the side, the majestic fig tree next to the lake is lit by metal halide reflector lamps (70W, 40°) for the crown and halogen reflector lamps (PAR 30, 75W, 30°) for the trunk; dichroic lamps (50W-12V, 15°) highlight the white marble statues





Vista do acesso principal para o lago. À esquerda, a imponente árvore recebe a luz de lâmpadas a vapor metálico bipino (150W, 25°) e refletores a vapor metálico (70W, 40°); as cerejeiras que contornam o lago são pontuadas por lâmpadas refletores a vapor metálico (35W, 30°) e o bambuzal, ao fundo, por uma combinação de lâmpadas refletores a vapor metálico (35W, 30°; 70W, 10° e 40°) e vapor metálico bipino (150W, 25°) | *View from the main approach to the lake. On left, the imposing tree is lit by bi-pin metal halide lamps (150W, 25°) and metal halide reflector lamps (70W, 40°); the cherry trees circling the lake are punctuated by metal halide reflector lamps (35W, 30°) and the bamboo grove in the background, by a combination of metal halide reflector lamps (35W, 30°; 75W, 10° and 40°) and bi-pin metal halide lamps (150W, 25°)*

A preocupação com a facilidade de manutenção dos equipamentos também esteve presente durante a concepção do projeto. Além de dar preferência às fontes luminosas de longa vida útil, Esther Stiller especificou a menor variedade possível de lâmpadas. A maioria são lâmpadas refletores com tecnologia a vapor metálico (PAR 30: 70W, 40° e 10°; 35W, 30° e 10°). Também foram utilizadas, com menor frequência, lâmpadas a vapor metálico do tipo bipino (150W, 3.000K, com refletor para fecho médio). “Nos eucaliptos, por exemplo, foi preciso usar refletores com estas lâmpadas, porque eles são tão grandes que outros fechos não conseguiam alcançar o conjunto da árvore”, pontua a arquiteta. Nos pinheiros toscanos, foram utilizadas lâmpadas refletores a vapor metálico com fecho muito preciso e con-


centrado (AR 111, 35W, 10°) para melhor aproveitamento e menor dispersão da luz no entorno. Lâmpadas halógenas e dicroicas foram empregadas apenas onde era estritamente necessário, conforme relata Esther. “Utilizamos lâmpadas refletores (PAR 30, 75W, 30°) nos caules de palmeiras e nas grandes árvores próximas à sede, cujos detalhes de textura e cor são percebidos a partir dos locais mais utilizados da fazenda. O uso de lâmpadas halógenas acentua a tonalidade do caule, evitando que se tornem cinzentos. As dicroicas (50W, 15° e 40°) foram utilizadas muito parcimoniosamente, somente em lugares que exigiam iluminação pontual, como um arco de folhagem junto à sala de jantar e algumas estátuas. Elas possuem longa vida útil e foram dimerizadas para durarem ainda mais.”



Tanto a árvore de grande porte quanto os pinheiros são iluminados por lâmpadas refletoras a vapor metálico (35W, 30°), enquanto as pedras têm sua textura realçada por dicróicas (50W-12V, 40°); as circulações são demarcadas por lâmpadas halógenas bipino compactas (25W) | *Both the tall tree and the pines are lit by metal halide lamps (35W, 30°), while the texture of the stones is accentuated by dichroic lamps (50W-12V, 40°); the paths are marked out by bi-pin compact halogen lamps (25W)*

Todas as luminárias embutidas no piso ou posicionadas próximas a ele receberam louvers que direcionam o fecho de luz exclusivamente para o ponto de interesse; o restante é devolvido para os refletores. Esta medida foi adotada por duas razões: impedir o “vazamento” de luz para o céu, concentrando-o apenas nas plantas, e proporcionar conforto aos visitantes, conforme aponta a designer. “Era preciso checar todas as perspectivas de não ofuscamento, pois muitas das luminárias embutidas no jardim se localizam ao lado de caminhos nos quais as pessoas circulam. Além disso, no conjunto de um cenário observado à distância, o simples aclaramento do vidro da luminária é um elemento de ‘ruído’ visual.”

A premissa de um projeto centrado no usuário, que permeou toda a obra, transcende o grupo de pessoas que ocupa a casa e alcança também

outro tipo de “morador”: os passarinhos. Ao contrário do que os números do projeto possam levar a pensar, uma grande parte do jardim não recebeu iluminação. “Nós iluminamos parte da vegetação, mas a imensa maioria ficou escura, para os pássaros poderem dormir. Principalmente as árvores em que eles fazem mais ninhos foram preservadas, para que não houvesse uma debandada. Os grandes conjuntos de mangueira que estão ao lado da casa, por exemplo, não foram iluminados, para que eles pudessem continuar morando lá”, afirma Esther Stiller, mostrando que é possível trabalhar em uma escala grandiosa e obter resultados impactantes sem abrir mão da delicadeza. (Por Winnie Bastian) 





A pérgula com trepadeiras é iluminada por lâmpadas dicróicas (50W-12W, 40°), cujas luminárias estão embutidas no solo. Nas palmeiras, lâmpadas refletoras a vapor metálico (70W, 10°) são combinadas a lâmpadas halógenas (PAR 30, 75W, 30°) direcionadas para o caule | *The pergola with its creepers is lit by dichroic lamps (50W-12W, 40°), the light fixtures being sunken into the ground. On the palm trees, metal halide reflector lamps (70W, 10°) are used in combination with halogen lamps (PAR 30, 75W, 30°) directed at the trunk*

Concern for ease of maintenance of the equipment also played its part in the project's planning. As well as giving preference to light sources with a long working life, Esther Stiller also specified the smallest possible variety of lamps. Most are metal halide reflector lamps (PAR 30: 70W, 40° and 10°; 35W, 30° and 10°). Also used, in smaller numbers, were bi-pin metal halide lamps (150W, 3000K, with a medium beam reflector). "On the eucalyptus trees, for example, we had to use these lamps because they are so big that other beams cannot cover the whole tree." On the Tuscany pines, metal halide lamps with a very precise and concentrated narrow beam (AR 111, 35W, 10°) were used for greater efficiency with less light spill into the surroundings. Halogen and dichroic lamps were used only where absolutely necessary, so Esther recounts. "We used reflector lamps (PAR 30, 75W, 30°) on the trunks of the palms and the large trees close to the house, where the details of colour and texture are very noticeable from the farm's busiest areas. The use of halogen lamps accentuates the tones of the bark, preventing them from all looking greyish. The dichroic lamps (50W, 15° and 40°) were used very sparingly, only in spots requiring local lighting, such as the archway of foliage by the dining room and a few statues. These have a long working life and were used with dimmers so as to last even longer."

All the lights built into or very near the ground were fitted with louvres to direct the beam just onto the focal point of interest; the rest of the light is thrown back onto the reflectors. This measure was taken for a double reason: to avoid "light spill" towards the sky, concentrating it solely on the plants, and for the greater comfort of the visitors, as the designer points out. "It was necessary to check all the viewpoints against glare, since many of the sunken lights in the garden are situated beside pathways where people walk. Apart from this, in the composition of a scene that is viewed from a distance, just the brilliance of the glass front of the light fixture constitutes an element of visual 'noise'."

The premise of a project focussing on the user that permeates the whole of the work goes beyond just the group of people who occupy the house, extending also to another kind of "inhabitant": the birds. To the contrary of what the project's statistics might lead one to believe, a large portion of the garden was not lit. "We lit a part of the vegetation, but by far the greater part was left in the dark, so that the birds could sleep. Particularly the trees in which they build most nests were preserved to avoid a mass exodus. The large thickets of mango trees beside the house, for example, were not lit, so that they could continue living there," states Esther Stiller, demonstrating that it is still possible to work on the grand scale and achieve impressive results without abandoning the delicate touch. (By Winnie Bastian) 📍

FAZENDA DE CAFÉ

Região Sudeste, Brasil

Projeto de Iluminação | **Lighting project:** Esther Stiller, Artur Bezerra, Fernanda Falcão, Marina Brandão, Junia Azenha / Esther Stiller Consultoria

Fornecedores | **Suppliers:** Lumini, Osram, Philips

Fotos | **Photos:** Nelson Kon