



ILUMINAÇÃO PARA O VAREJO



Obra: Portobello Shop
Arquitetura: Marchetti+Bonnetti e Associados
Lighting design: Foco Luz e Desenho
Fotografia: Demian Golovaty

O VALOR DA ILUMINAÇÃO

Já há duas décadas que trabalhamos desenvolvendo soluções em iluminação. Muita coisa mudou nesse tempo - fontes de luz, design, aplicações... Ainda assim, um desafio permanece: tangibilizar o valor da iluminação de qualidade.

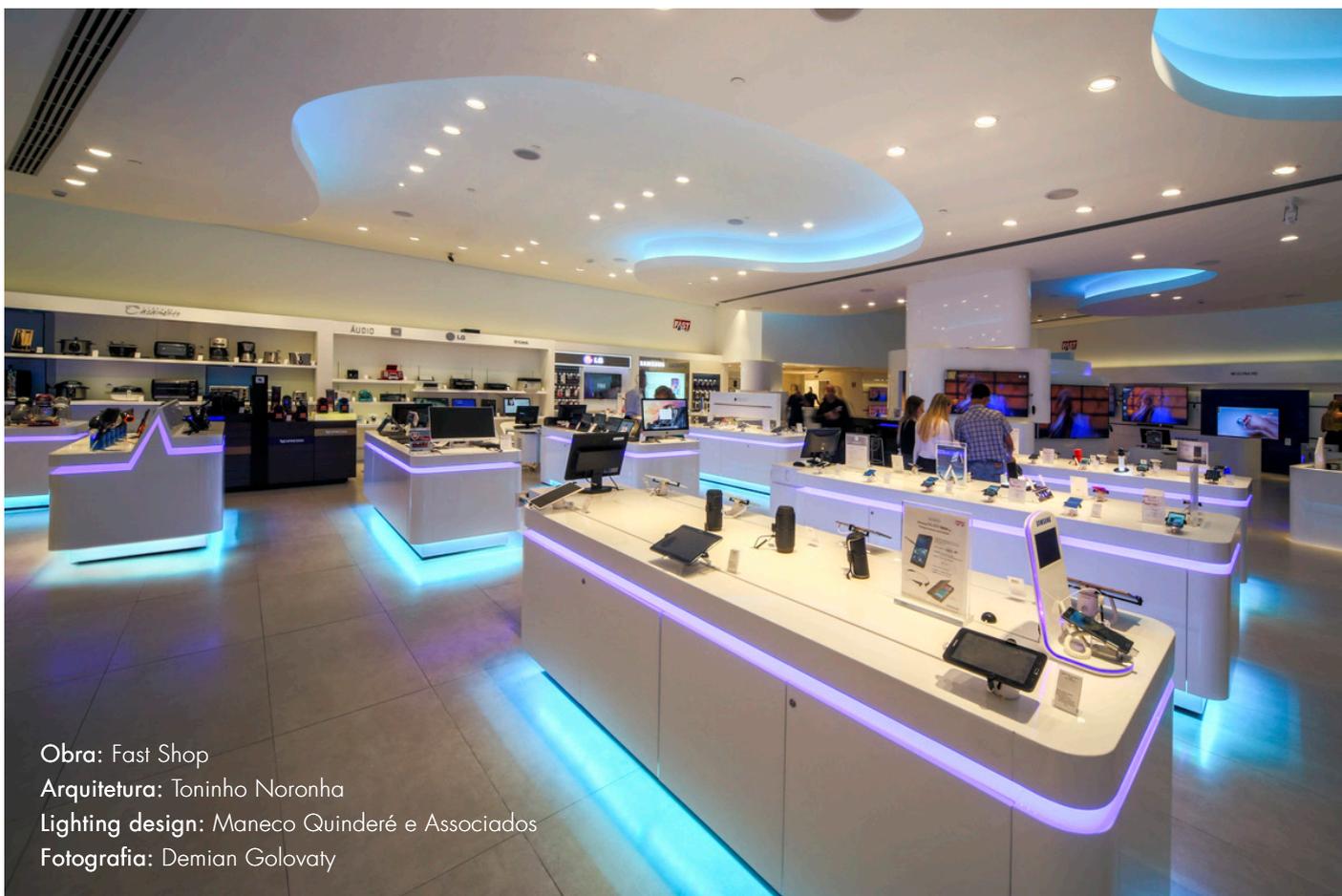
Quando um cliente entra em uma loja, não sabe exatamente o que a fez lhe saltar aos olhos, se o mobiliário, as cores ou o produto. Tudo é projetado para ser agradável e convidativo, e é a iluminação que realmente fará com que venha à tona.

Garantir a cor, o destaque, direcionamento e interação com o ambiente, sem falar nos atributos estéticos e próprios da marca, são resultado de uma iluminação bem planejada e executada. Mas nem sempre há o conhecimento ou material necessários para isto.

Por isso, vemos como parte do nosso papel ajudar o mercado a entender melhor este universo. As próximas páginas servirão para que conheça mais sobre a técnica e o valor dos projetos de *lighting design*, e as luminárias que fabricamos.



Obra: Chilli Beans
Arquitectura: Menegazzo Architettura
Fotografia: Demian Golovaty



Obra: Fast Shop
Arquitetura: Toninho Noronha
Lighting design: Maneco Quinderé e Associados
Fotografia: Demian Golovaty



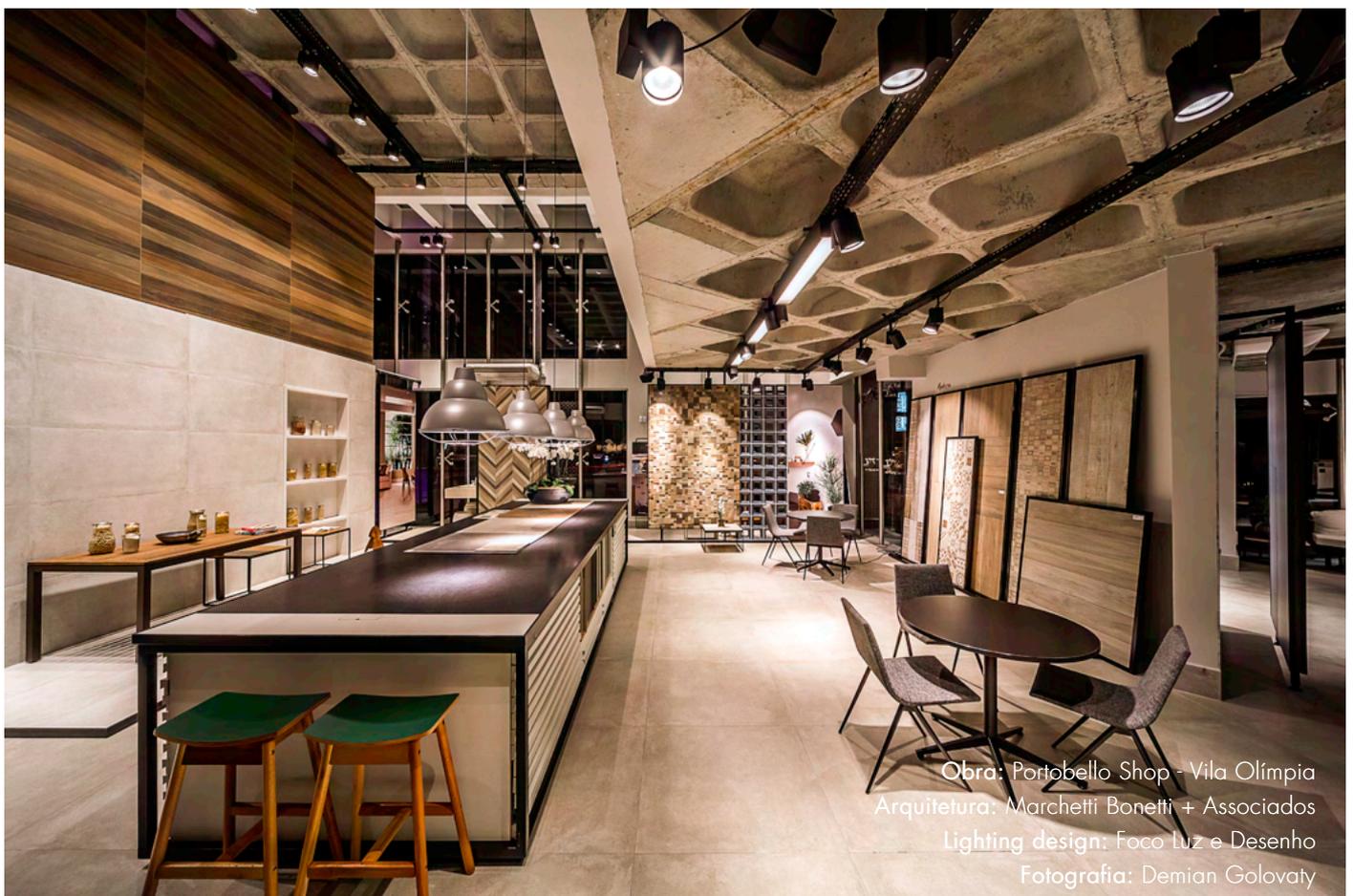
Obra: New Balance - shopping Cidade São Paulo
Arquitetura: Marcela Ernani
Fotografia: Demian Golovaty



Obra: Riachuelo Ipanema
Arquitetura: FAL Design Estratégico
Lighting design: Conforto Visual - Rafael Leão
Fotografia: Demian Golovaty

Obra: St Marchè - Ricardo Jafet
Lighting design: Mingrone Iluminação
Fotografia: Demian Golovaty





Obra: Portobello Shop - Vila Olímpia
Arquitetura: Marchetti Bonetti + Associados
Lighting design: Foco Luz e Desenho
Fotografia: Demian Golovaty



Obra: New Balance - shopping Cidade São Paulo
Arquitetura: Marcela Ernani
Fotografia: Demian Golovaty

Bases da Iluminação

A iluminação no varejo

Iluminação geral

Vitrines

Prateleiras e planos verticais

Provadores

Mapa de produtos

BASES DA ILUMINAÇÃO

Para aproveitar este material e aplicá-lo praticamente, é necessário compreender alguns conceitos básicos sobre iluminação.

Todos eles estão relacionados à qualidade da luz, percepção do observador no ambiente e consumo (ou aproveitamento) de energia.

Por isso, pensar em como estes conceitos se relacionam de forma quantitativa e qualitativa esclarece e desmistifica a iluminação, trazendo-os mais próximos da realidade.

QUANTITATIVO	QUALITATIVO	
ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR OU RENDERIZAÇÃO MÉDIA, BASEADO NA CAPACIDADE QUE AS FONTES DE LUZ TEM DE REPRODUZIR AS CORES DOS OBJETOS.	< IRC (RA)	COR >
		AS CORES TEM A CAPACIDADE DE AUXILIAR NA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL, BALANCEANDO CONTRASTES, PERCEPÇÃO, PROFUNDIDADE E SÃO REVELADAS PELA LUZ.
ILUMINÂNCIA OU LUX É A UNIDADE DE MEDIDA DESENVOLVIDA PARA MENSURAR A QUANTIDADE DE ENERGIA LUMINOSA QUE CHEGA ATÉ UM PONTO/SUPERFÍCIE.	< LUX	LUZ >
		A LUZ É PERCEBIDA QUANDO ATINGE AS SUPERFÍCIES E RETORNA AOS OLHOS DO OBSERVADOR, DOSADA E DIRECIONADA PELAS CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL, HABILITANDO A LEITURA DO ESPAÇO PERCEBIDO.
UNIFIED GLARE RATING, MÉTODO PARA QUANTIFICAR O OFUSCAMENTO EXISTENTE PARA UMA DETERMINADA FONTE DE LUZ APLICADA AO AMBIENTE A SER ESTUDADO.	< UGR	BRILHO >
		É A PERCEPÇÃO DE UMA SUPERFÍCIE OU OBJETO ILUMINADO, COMUMENTE CONSIDERADO COMO PONTOS DE CONTRASTE QUE ACENTUAM OS CONTORNOS DOS OBJETOS.
QUANTIDADE DE ENERGIA LUMINOSA PRODUZIDA POR UMA FONTE DE LUZ RELACIONADA A QUANTIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA CONSUMIDA. NÃO LEVA EM CONTA A QUALIDADE DA LUZ.	< LUMENS/W	ESPECTRO >
		COMPOSIÇÃO DE COMPRIMENTOS DE ONDA DE UMA DETERMINADA FONTE DE LUZ. QUANTO MAIS EQUALIZADO, MAIS SE ASSEMELHA À LUZ NATURAL E SUAS RELAÇÕES À COR E AO CICLO CIRCADIANO.
RELAÇÃO DIRETA DA QUANTIDADE DE ENERGIA EMITIDA POR UMA FONTE DE LUZ E A QUANTIDADE FINAL APÓS A SUA APLICAÇÃO EM UMA LUMINÁRIA.	< RENDIMENTO	DIREÇÃO DA LUZ >
		UMA LUMINÁRIA COM BAIXO RENDIMENTO PODE TER SUA ENERGIA LUMINOSA DIRECIONADA PARA OS LOCAIS CERTOS A SEREM ILUMINADOS, PROPORCIONANDO MAIOR CONFORTO E QUALIDADE DA LUZ APLICADA, MESMO COM RENDIMENTO INFERIOR.

COR

LUZ PERCEBIDA

OFUSCAMENTO

CONSUMO

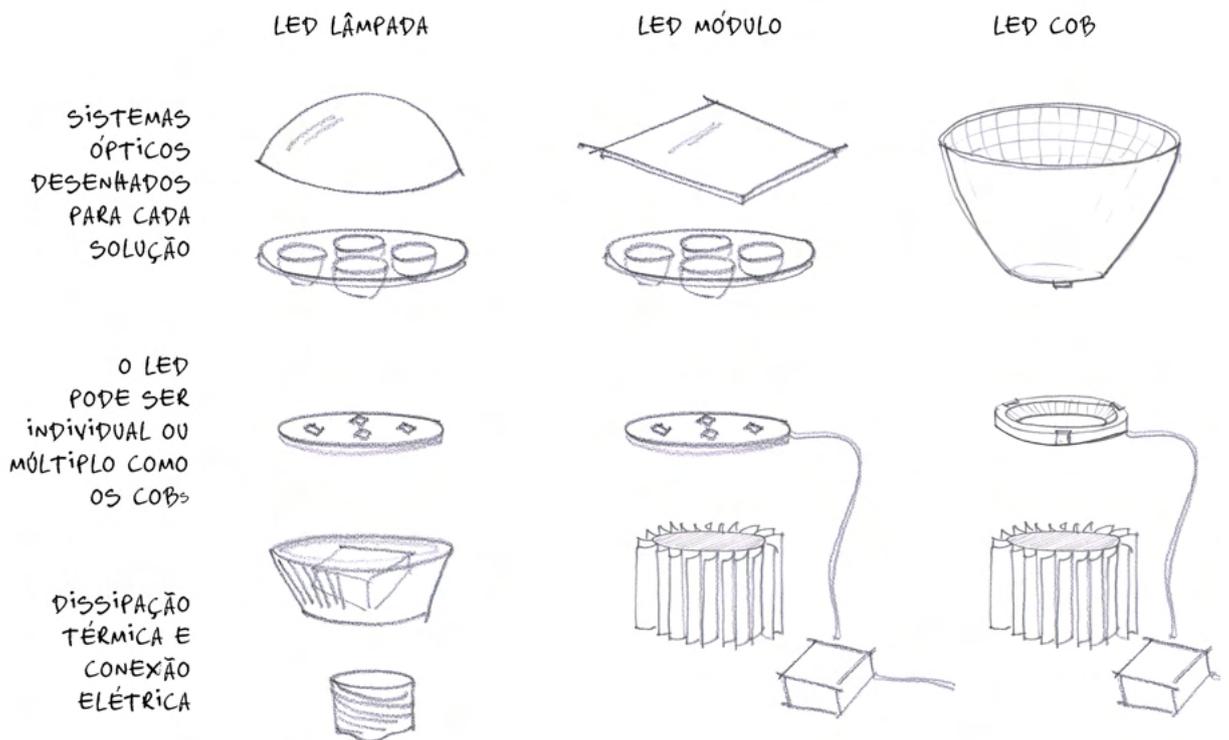
APROVEITAMENTO

BASES DA ILUMINAÇÃO LED

Diferente de uma fonte convencional cujas tecnologias dependem de seu invólucro para proteção de filamentos ou contenção de gases, o led tem dimensões bem reduzidas.

Isso permite a sua configuração de forma flexível, podendo adotar a forma das lâmpadas convencionais. Porém o led não foi feito para ser uma lâmpada, ou seja a forma ideal para seu funcionamento é diferente da convencional.

Para garantir um melhor desempenho, como uma vida útil longa e uma maior economia de energia é preciso assegurar que características técnicas como dissipação térmica e distribuição óptica foram bem dimensionadas e testadas ao longo de toda a cadeia de produção de uma luminária LED.



DEVIDO A SUA NECESSIDADE DE ADOPTAR FORMAS DE LÂMPADAS, A DISSIPÇÃO TÉRMICA PODE SER COMPROMETIDA. COMO O FOCO É CUSTO, O LED UTILIZADO GERALMENTE É DE BAIXA QUALIDADE.

SISTEMAS MODULARES SÃO ÓTIMOS POIS PERMITEM CONFIGURAÇÕES DIFERENCIADAS PARA AS LUMINÁRIAS. UM BOM PROJETO DE ENGENHARIA É NECESSÁRIO PARA A OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA BALANCEANDO ÓPTICA, DESEMPENHO E DISSIPÇÃO TÉRMICA.

OS SISTEMAS COB (CHIP ON BOARD) NADA MAIS SÃO DO QUE MÚLTIPLOS LEDS APLICADOS DIRETAMENTE EM UMA PLACA ELETRÔNICA. ISSO MINIMIZA MÚLTIPLAS SOMBRAS E PERMITEM ÓPTICAS MAIS ROBUSTAS. OS SISTEMAS ZHAGA TRAZEM NOVOS PADRÕES PARA APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA LED.



Obra New Balance - shopping Cidade São Paulo

Arquitetura e lighting design Marcela Ernani

Fotografia Demian Golovaty

A ILUMINAÇÃO NO VAREJO

Antes de pensar a iluminação de uma loja, é necessário considerar seus objetivos. Algumas questões são essenciais neste processo:

Qual a identidade da marca?

Quais as características do produto?

Que experiência será oferecida para o público?

Assim, fica claro que as possibilidades da iluminação no espaço são múltiplas, e sempre dependem do posicionamento de marca, sortimento de produtos, público-alvo, entre outros fatores.

Porém, podemos reconhecer algumas tipologias de loja e, dentro de todas as possibilidades do desenho da iluminação, há necessidades a serem atendidas que nos direcionam sobre o que deve e o que não deve ser feito.

Nas próximas páginas, dividiremos a loja e detalharemos os ambientes entre os seguintes:

ILUMINAÇÃO GERAL



VITRINES



PRATELEIRAS E PLANOS VERTICAIS



PROVADORES



ILUMINAÇÃO GERAL

Uma vez consideradas as características da loja, podemos pensar no conceito que sua iluminação geral seguirá.

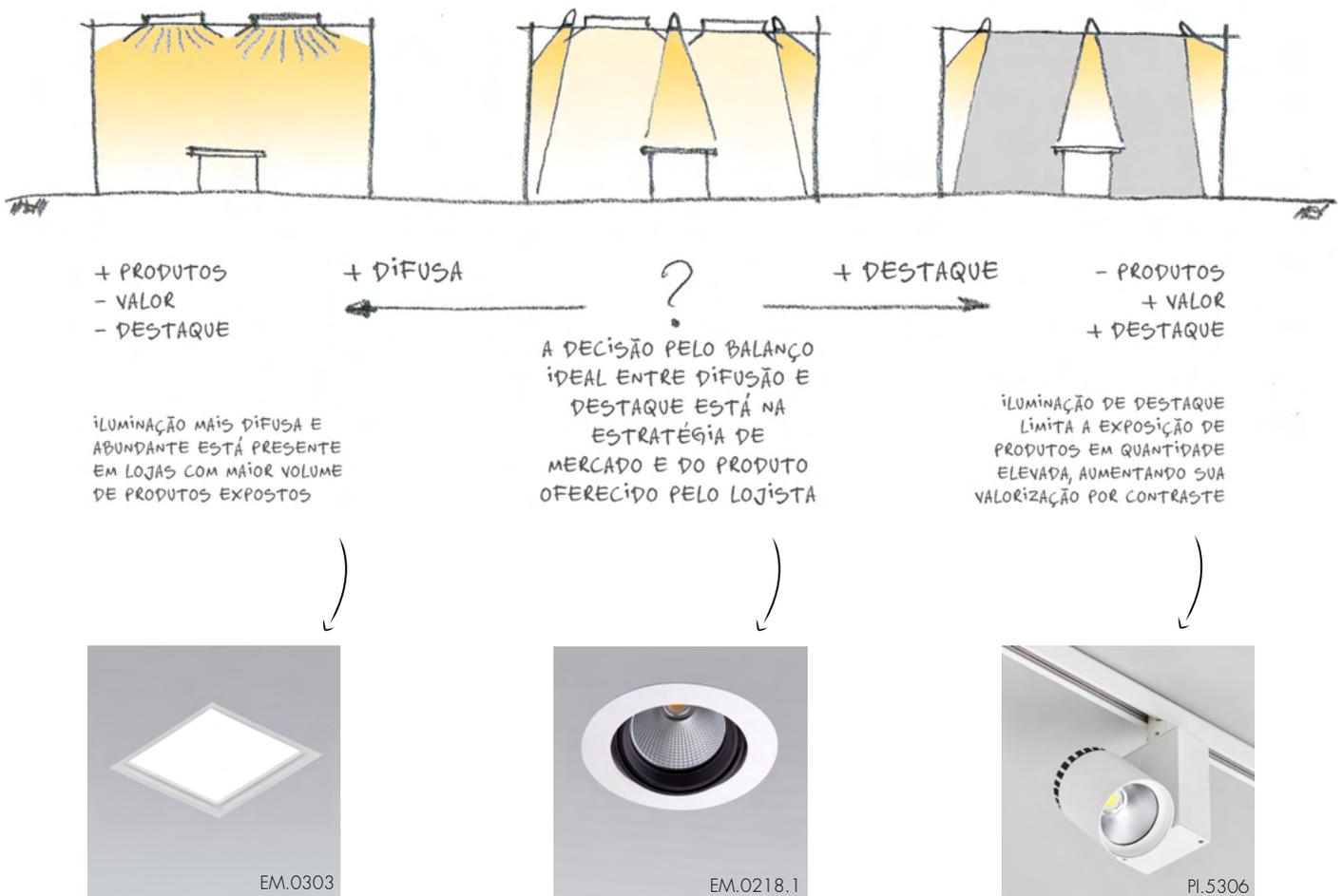
Este conceito se dará por meio de uma relação de contraste, variando gradualmente entre dois tipos de iluminação:

DIFUSA - Ilumina todo o ambiente e produtos.

DESTAQUE - Direciona o consumidor e deposita maior valor em seções específicas da loja.

O resultado da iluminação deve traduzir o posicionamento da marca, e determinará a experiência que o consumidor terá na loja.

TIPOLOGIA DE LOJA



Estas composições podem ser feitas com projetores e embutidos orientáveis - com aberturas de fecho que proporcionem o efeito desejado - e luminárias difusas, que trarão uma iluminação mais homogênea.

Obra: Nike - Ipanema

Arquitetura: MPMD arquitetos

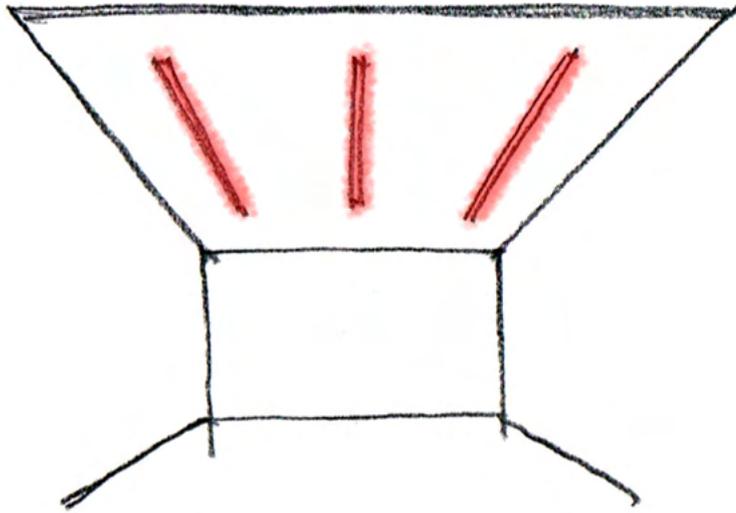
Lighting design: Lit arquitetura de iluminação

Fotografia: Lufe Gomes



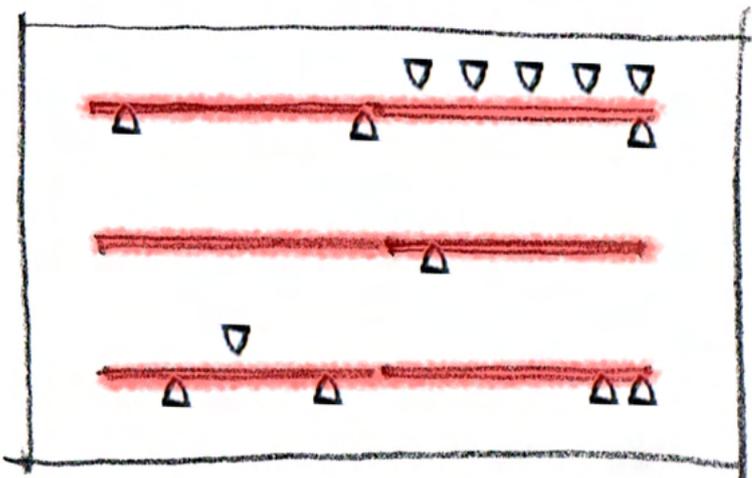
ILUMINAÇÃO GERAL - trilhos

O bom planejamento da iluminação traz benefícios futuros como flexibilidade na atualização de layout e mais harmonia com a arquitetura.



O USO DE TRILHOS ELETRIFICADOS DEIXA O FORRO/TETO LIMPO E EM HARMONIA COM SISTEMAS DE SOM, EMERGÊNCIA E AR CONDICIONADO DA LOJA.

OS TRILHOS PODEM SER APLICADOS OU EMBUTIDOS. PODEM TER DIVISÃO DE SEÇÕES DE ACENDIMENTO, POSSIBILITANDO A SETORIZAÇÃO DO ACIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS CONFORME MOMENTO E NECESSIDADE DA LOJA.



A UTILIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS DO TIPO PROJETORES MÓVEIS, FIXADOS A TRILHOS DISTRIBUÍDOS HOMOGENEAMENTE NO ESPAÇO, PROPORCIONA A FLEXIBILIDADE QUE OS AMBIENTES DE VAREJO NECESSITAM, POIS ESTÃO EM CONSTANTE MUDANÇA NA EXPOSIÇÃO DE SEUS PRODUTOS.

L'Occitane

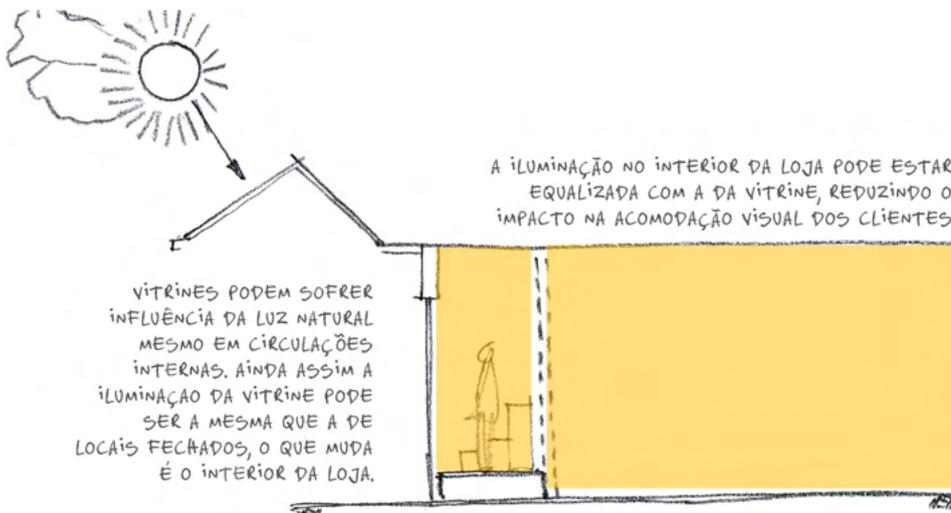
EN PROVENCE



Obra: L'Occitane - shopping Iguatemi
Arquitectura: Figoli-Ravecca
Fotografia: Massimo Failutti

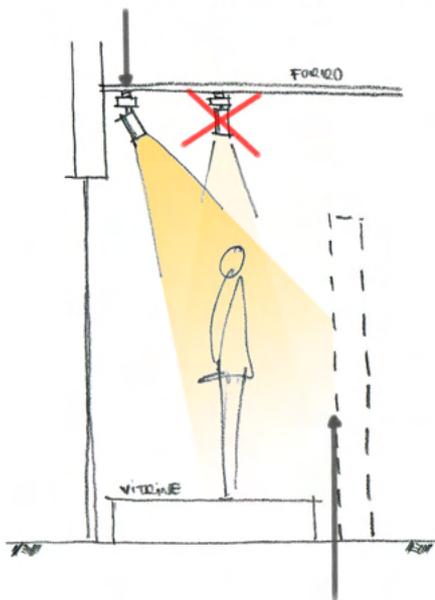
VITRINES

Cartão de visita de qualquer loja, em suas mais diversas variações, deverá ser iluminada por meio da análise entre interior e exterior, entre luz natural e artificial, se tornando um convite para o cliente ao interior do ambiente.



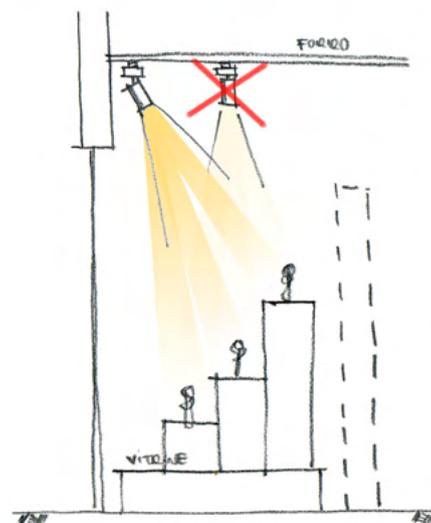
Independente do tipo de produto, esse deve ser iluminado com a angulação e abertura de fecho corretas, casando com a identidade visual da marca e proporcionando uma experiência única.

A LUZ DEVE SER POSICIONADA CORRETAMENTE DE FORMA A ILUMINAR O PRODUTO EXPOSTO TAMBÉM PELA FRENTE, ELIMINANDO ALTOS CONTRASTES E SOMBRAS INDESEJADAS.



A ILUMINAÇÃO PARCIALMENTE FRONTAL AJUDA A ILUMINAR O FUNDO DA VITRINE OU A ÁREA DE TRANSIÇÃO ENTRE A VITRINE E O INTERIOR DA LOJA, NO CASO DE VITRINES ABERTAS.

MESMO COM FACHOS MAIS CONCENTRADOS PARA OBJETOS MENORES A ILUMINAÇÃO FRONTAL É BEM-VINDA, AINDA QUE EM COMPARTIMENTOS MENORES.



FACHOS FECHADOS PODEM GERAR MAIOR CONTRASTE E INTENSIDADE AO CENTRO. O USO CONJUNTO DE FACHOS ABERTOS E FECHADOS PODE SER UMA BOA SOLUÇÃO PARA VITRINES COM PRODUTOS DE DIFERENTES TAMAÑOS OU PARA DIFERENTES DESTAQUES.



Aqui também é particularmente importante a reprodução de cor que a luz oferece. Quando falamos de LED, há peças específicas que atingem 90% do IRC (Índice de Reprodução de Cor) e valorizam determinada matiz, como brancos e vermelhos no caso dos nossos projetores Bright White.



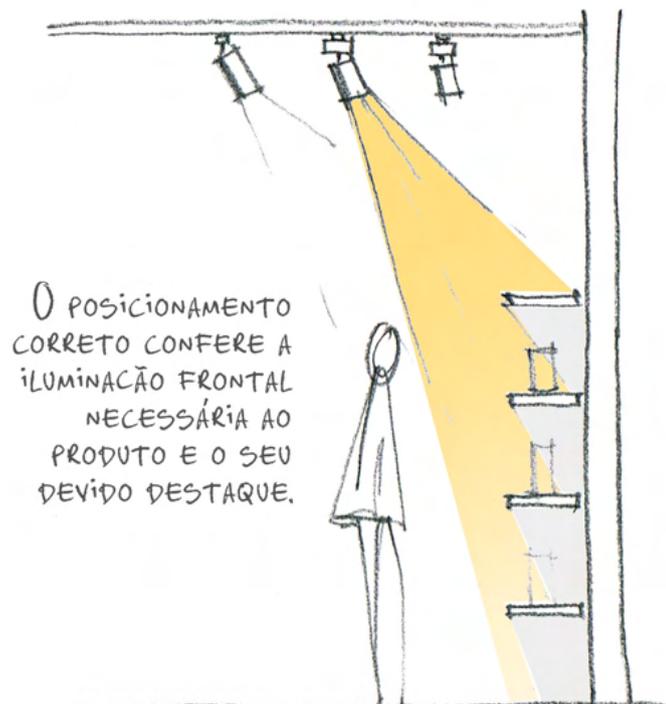
PI.5305 - Bright White



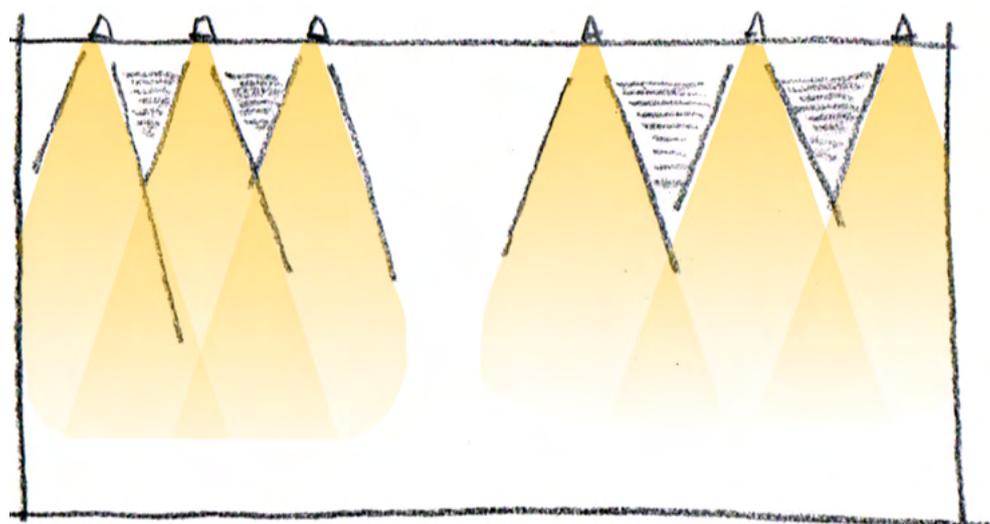
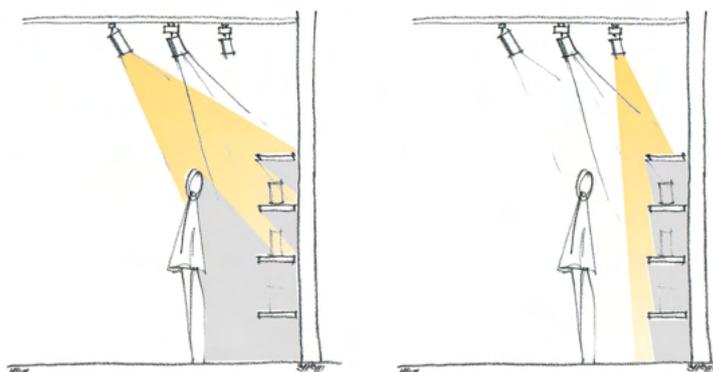
PI.5306 - Bright White

PRATELEIRAS E PLANOS VERTICAIS

A iluminação das prateleiras, além de expor e dar destaque a determinada linha de produtos, funciona como guia para o comprador dentro da loja. Os cuidados para que seja feita da maneira correta são simples, mas essenciais.



O erro de posicionamento dos feixos para prateleiras pode resultar em sombras causadas pelas próprias prateleiras umas às outras ou pelo próprio cliente ao produto.



FACIOS MAIS PRÓXIMOS GERAM LUZ UNIFORME NAS PAREDES, PRATELEIRAS E PRODUTOS.

FACIOS MAIS ESPAÇADOS GERAM SOMBRAS ENTRE LUMINÁRIAS PODENDO PREJUDICAR, PRINCIPALMENTE, OBJETOS MAIS ALTOS EM PAREDES OU PRATELEIRAS.

ESPAÇAMENTO ENTRE PONTOS DE LUZ



Obra: St Marché - Ricardo Jafet
Lighting design: Mingrone Iluminação
Fotografia: Demian Golovaty

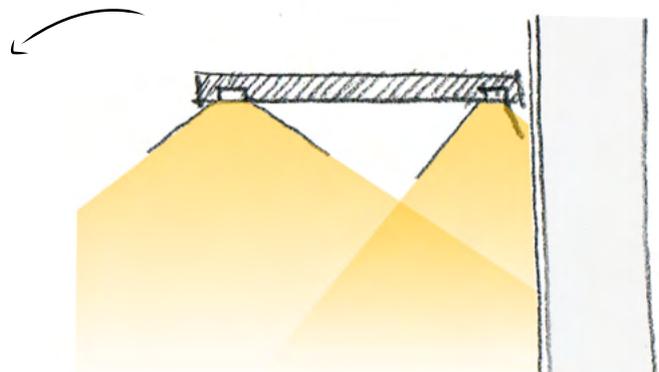


A linha LED linear oferece destaque de forma sutil e elegante. É ideal para aplicação em mobiliário.



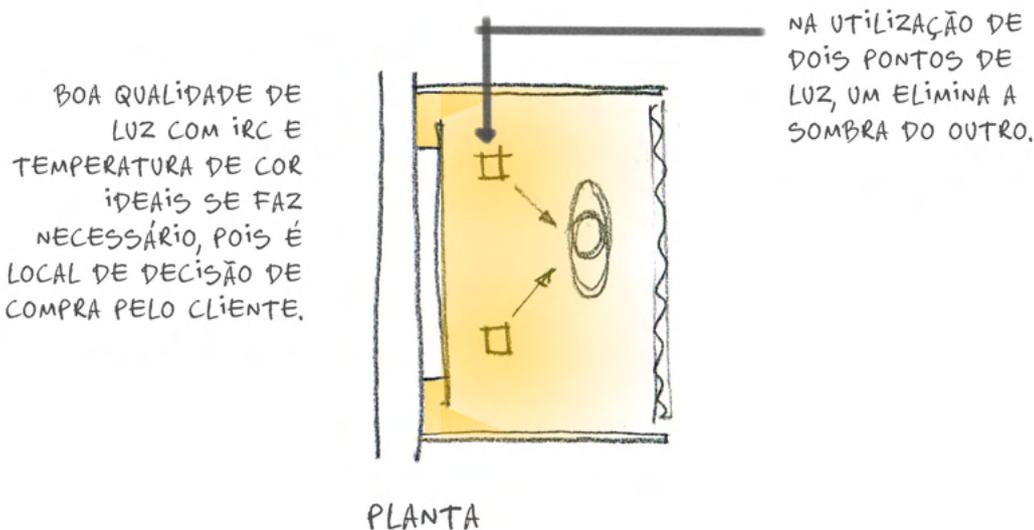
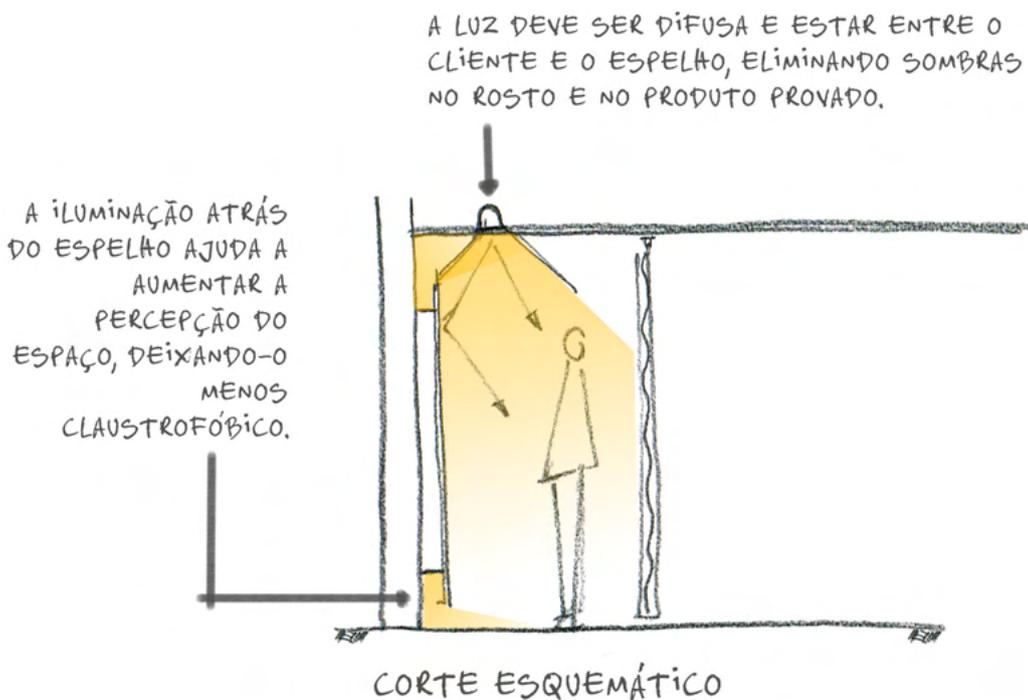
LL.0006

A ILUMINAÇÃO COMPLEMENTAR NA PRÓPRIA PRATELEIRA PODE SER UMA BOA OPÇÃO, TANTO NO AUXÍLIO A ILUMINAÇÃO FRONTAL COMO PARA DAR FUNDO AO PRODUTO ILUMINADO.



PROVADORES

Após entrar na loja, se interessar pelo produto e resolver experimentá-lo, o provador deve estar à altura da experiência oferecida até então. Além do conforto, o espaço demanda uma ótima reprodução de cor e a eliminação de sombras indesejadas, evitando dois problemas: o cliente se enganar ao pensar que a peça não ficou boa, ou se indignar ao chegar em casa e perceber o produto diferente do que quando o comprou.





Obra: Riachuelo Ipanema
Arquitetura: FAL Design Estratégico
Lighting design: Conforto Visual - Rafael Leão
Fotografia: Demian Golovaty

MAPA DE PRODUTOS

Para cada aplicação que detalhamos, há soluções específicas para atingir o efeito desejado. Aqui, listamos as que foram usadas como exemplo e suas qualidades técnicas.

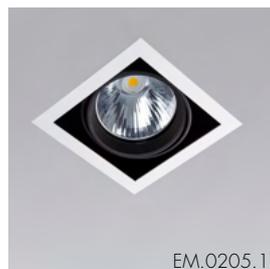
iluminação geral
de destaque,
vitrines e
prateleiras



PI.5306



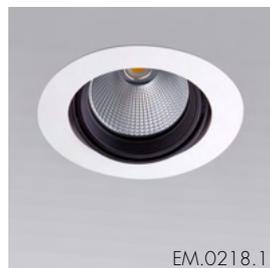
PI.5310



EM.0205.1



EM.0205.2



EM.0218.1



EM.0218.2



EM.0218.3



Estes produtos utilizam o mesmo conjunto óptico. Veja abaixo as opções de fecho e fluxos disponíveis.

FONTE DE LUZ	POTÊNCIA	FACHO	FLUXO LUMINOSO	CCT	CRI	EFICIÊNCIA	VIDA ÚTIL	SDCM	EQUIPAMENTO AUXILIAR
MÓDULO LED	7,6W 7,1W	14°	1100lm	3000K 4000K	>80	144lm/W 154lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	7,6W 7,1W	24°	1053lm	3000K 4000K	>80	138m/W 148lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	7,6W 7,1W	55°	1100lm	3000K 4000K	>80	144lm/W 154lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	13,2W 12,6W	14°	1842lm	3000K 4000K	>80	139lm/W 146lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	13,2W 12,6W	24°	1788lm	3000K 4000K	>80	135lm/W 141lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	13,2W 12,6W	55°	1844lm	3000K 4000K	>80	139lm/W 146lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	19,9W 19,0W	14°	2544lm	3000K 4000K	>80	127lm/W 133lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	19,9W 19,0W	24°	2349lm	3000K 4000K	>80	118lm/W 123m/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	19,9W 19,0W	55°	2523lm	3000K 4000K	>80	126lm/W 132lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	30,0W 28,1W	14°	3415lm	3000K 4000K	>80	113lm/W 121lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	30,0W 28,1W	24°	3640lm	3000K 4000K	>80	121lm/W 129lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	30,0W 28,1W	55°	3519lm	3000K 4000K	>80	117lm/W 125lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	33,8W	14°	2443lm	3000K	>90	72lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	33,8W	24°	2321lm	3000K	>90	68lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	33,8W	55°	2542lm	3000K	>90	75lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	42,0W	14°	2963lm	3000K	>90 BRIGHTWHITE	70lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	42,0W	24°	3151lm	3000K	>90 BRIGHTWHITE	75lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
MÓDULO LED	42,0W	55°	3046lm	3000K	>90 BRIGHTWHITE	72lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V

MAPA DE PRODUTOS

iluminação geral
difusa



EM.0303



EM.0304



EM.0152



EM.0154



FE.0641



FE.0643

CÓDIGO	FONTE DE LUZ	POTÊNCIA	FACHO	FLUXO LUMINOSO	CCT	CRI	EFICIÊNCIA	VIDA ÚTIL	SDCM	EQUIPAMENTO AUXILIAR
EM.0303.1.LED	MÓDULO LED	31W		2251lm	3000K 4000K	>80	72lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
EM.0304.1.LED	MÓDULO LED	41W		3423lm	3000K 4000K	>80	83lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
EM.0152.1.LED	MÓDULO LED	11W		884lm	3000K	>80	80lm/W	30.000h	5-step	DRIVER INTEGRADO 220V
EM.0154.1.LED	MÓDULO LED	24W		2060lm	3000K	>80	85lm/W	30.000h	5-step	DRIVER INTEGRADO 220V
FE.0641.1.LED	MÓDULO LED	27W		1902lm	3000K	>80	70lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
FE.0643.1.LED	MÓDULO LED	27W		1587lm	3000K	>80	58lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V

iluminação de
provadores



EM.0302



AR.7212

CÓDIGO	FONTE DE LUZ	FONTE DE LUZ	BASE	POTÊNCIA	FACHO	FLUXO LUMINOSO	CCT	CRI	EFICIÊNCIA	VIDA ÚTIL	SDCM	EQUIPAMENTO AUXILIAR
EM.0302.1.LED	MÓDULO LED	20W			1292lm	3000K 4000K	>80		65lm/W	50.000h	3-step	DRIVER 220V
AR.7212.1.S4.G5	T5		G5	máx 54W								REATOR ELETRÔNICO 110V OU 220V





www.omegalight.com.br

Rua Salgado de Castro, 265 | SP | Brasil

facebook.com/omegalightbrasil

+55 11 5034 12 33