

revoluz
Academy



DICAS PROFISSIONAIS para ILUMINAR uma COZINHA





COZINHA É ÁREA DE RISCO

**BOA ILUMINAÇÃO
AJUDA A EVITAR
CORTES E
QUEIMADURAS**

ATIVIDADES NA COZINHA



COZINHAR



COMER



**GUARDAR
A DESPESA**



LAVAR LOUÇA



LIMPEZA

ATIVIDADES NA COZINHA



COZINHAR



COMER



GUARDAR
A DESPESA



LAVAR LOUÇA



LIMPEZA

POSSIBILIDADES DE ILUMINAÇÃO



GERAL

ilumina o espaço como um todo



DESTAQUE

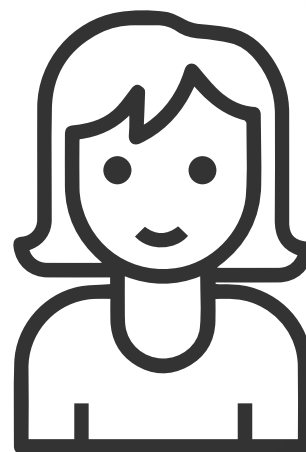
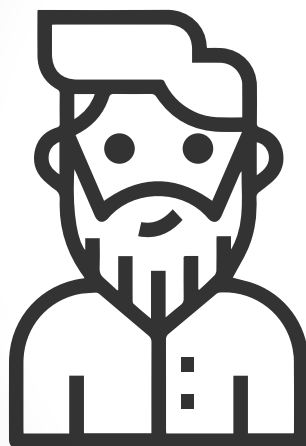
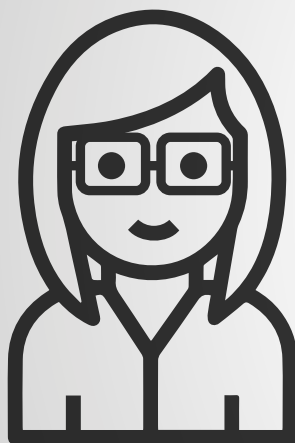
complementa e ilumina pontos
de trabalho (pia, mesa, armários)



DECORATIVA

grande apelo visual, usando cores,
texturas e acabamentos

CONSIDERE O PERFIL DO SEU CLIENTE



✓ PROJETO QUE ATENDA PROPÓSITO

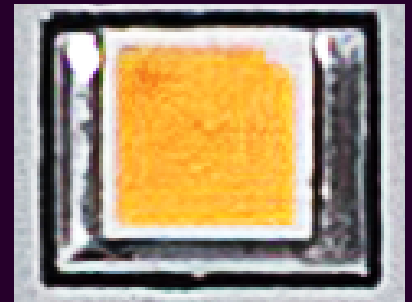
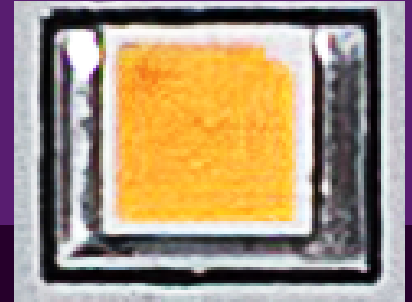
✓ SATISFEITO

✓ EXPECTATIVA ALCANÇADA

FERRAMENTAS

para trabalhar bem o

LED



TEMPERATURA DE COR



Expressa a **tonalidade de cor** da luz emitida ao ambiente.
Unidade de medida: Kelvin (K).

TEMPERATURAS DE COR MAIS COMERCIALIZADAS

3K

QUENTE

4K

NEUTRA

5K

FRIA

**GERALMENTE
UTILIZADAS**

**PASSAM
ASPECTO DE
HIGIENE E
LIMPEZA**

4K

NEUTRA

5K

FRIA



3K

QUENTE

**POSSIBILIDADE PARA
COMPLEMENTAR**

**COZINHA
PODE SER UM
AMBIENTE SOCIAL**
aconchegante, acolhedor

IRC - ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR

**GRAU DE FIDELIDADE
DA COR EM UM OBJETO
ILUMINADO POR UMA
FONTE DE LUZ.**

Quanto maior o IRC, mais o
objeto iluminado terá suas
cores bem reproduzidas.

IDEAL: $IRC \geq 80$
NÃO DISTORCE A TONALIDADE

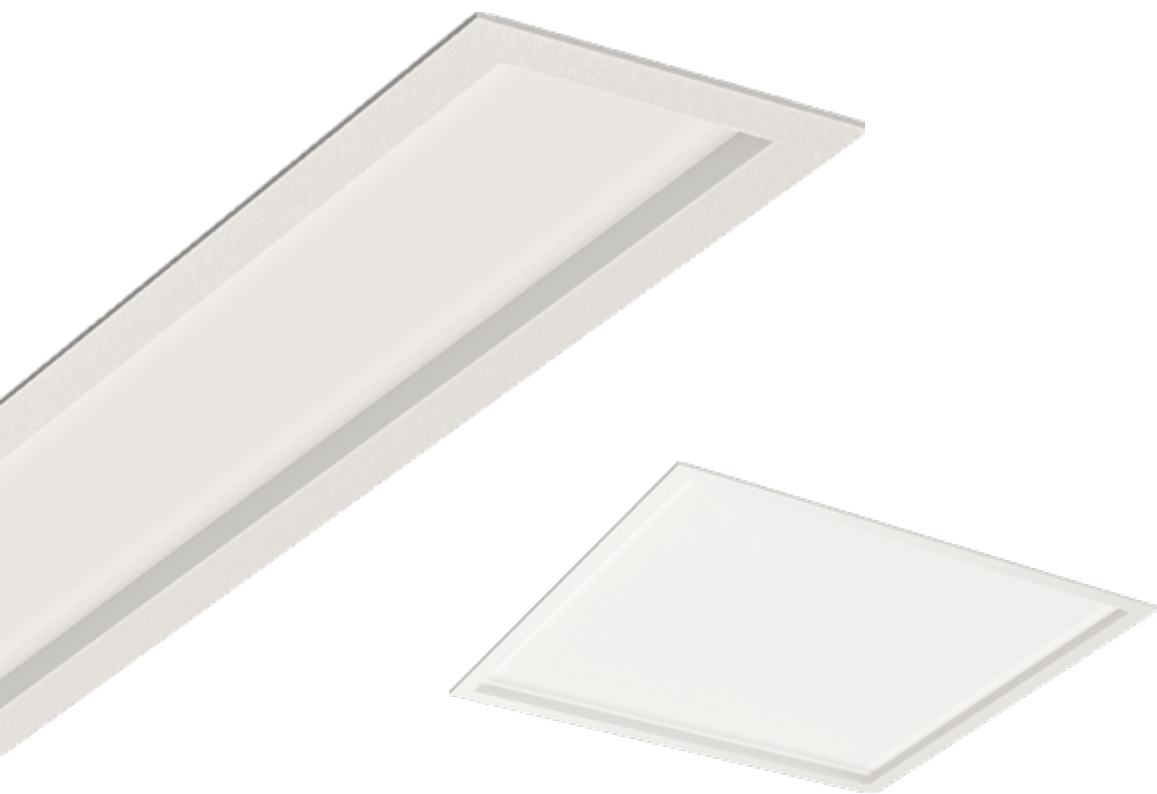




APROVEITE A LUZ NATURAL

**Benefícios:
economia de
energia e entrada
de ventilação.**

**USE SEMPRE
QUE POSSÍVEL.**



EMBUTIR

Para forro de gesso



SOBREPOR

Para teto de alvenaria

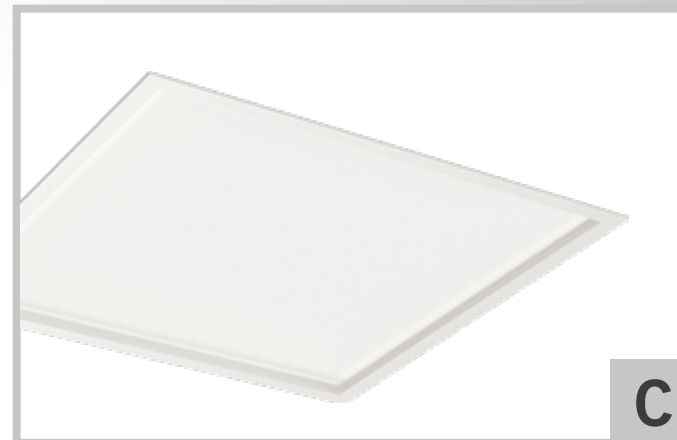
QUAIS OFERECEM UMA BOA ILUMINAÇÃO GERAL PARA COZINHA?



A



B



C



D



E



F

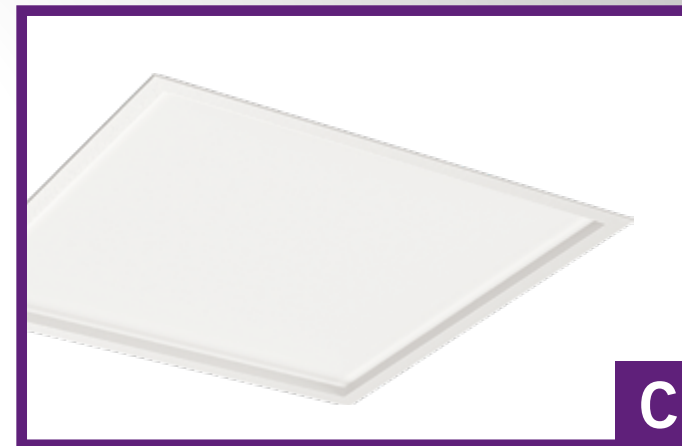
QUAIS OFERECEM UMA BOA ILUMINAÇÃO GERAL PARA COZINHA?



A



B



C



D



E

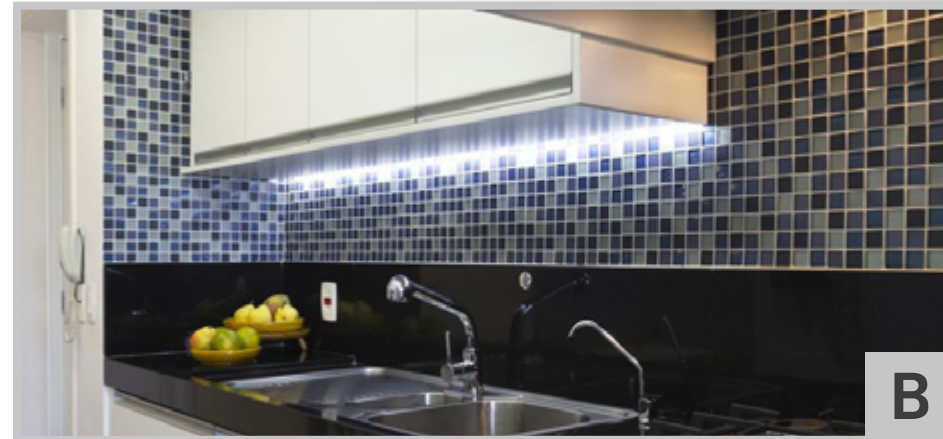


F

QUAIS OFERECEM UMA BOA ILUMINAÇÃO COM PONTOS DE DESTAQUE PARA COZINHA?



A



B



C



D

QUAIS OFERECEM UMA BOA ILUMINAÇÃO COM PONTOS DE DESTAQUE PARA COZINHA?



A



B



C



D

QUAIS OFERECEM UMA BOA ILUMINAÇÃO DECORATIVA PARA COZINHA?



A



B



C



D

QUAIS OFERECEM UMA BOA ILUMINAÇÃO DECORATIVA PARA COZINHA?





LINEARES Expandem a luz de forma uniforme • Visão clara e confortável



Facho amplo que potencializa a luminosidade • Visual sóbrio e moderno

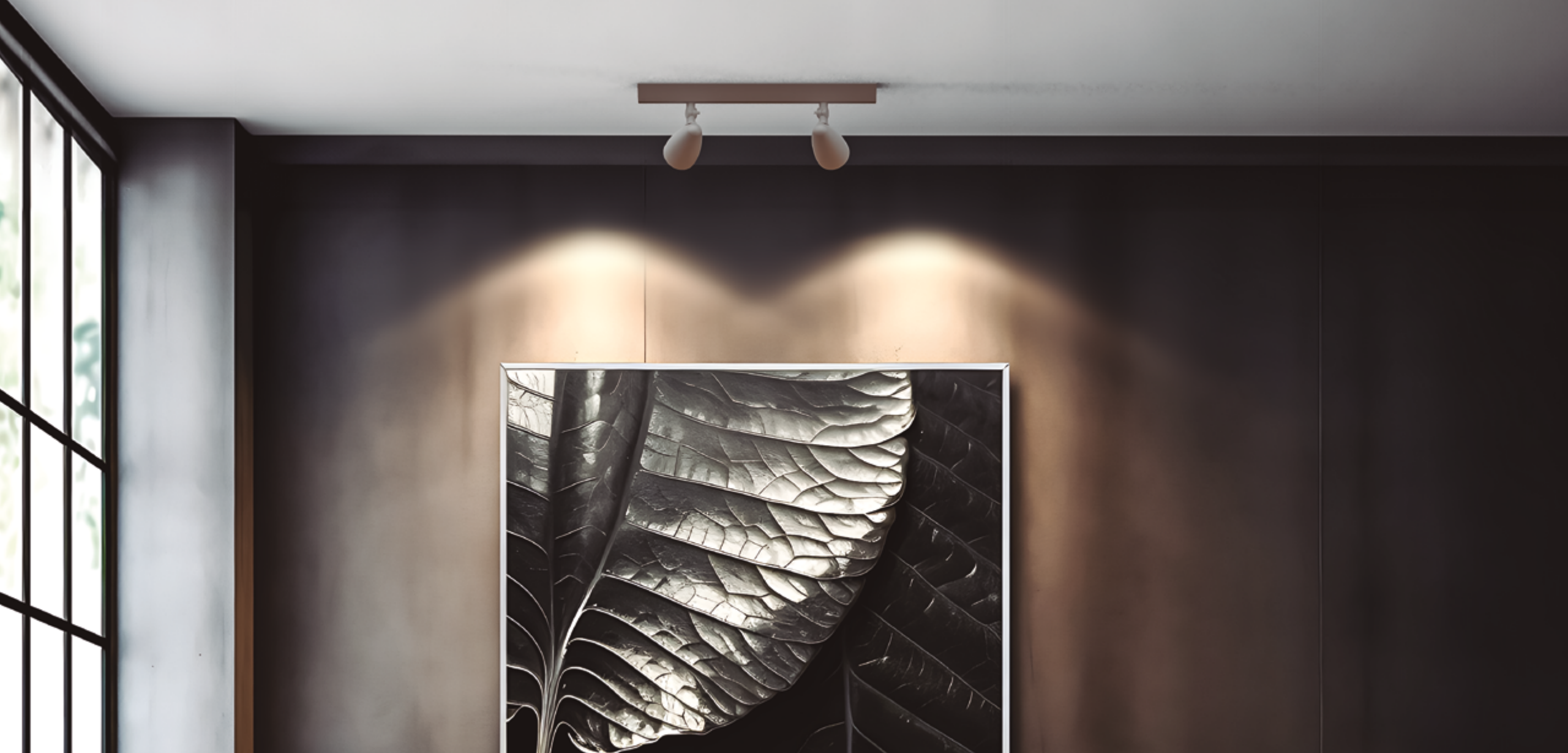
ELIMINE AS SOMBRAS

Uma única luminária central gera sombras na bancada



Luminárias de destaque eliminam as sombras e reforçam a iluminação





PROJETORES

Luz direcionada para pontos específicos (quadros, bancadas)



Complementam a iluminação principal • Podem ser instalados em trilhos

EVITE O OFUSCAMENTO

**Projetores possuem fecho
concentrado, pontual.**

**O excesso de luz ou o
direcionamento para áreas
reflexivas ou metalizadas
pode ser prejudicial.**





FITA DE LED EMBUTIDA / PEQUENOS SPOTS

Diminuem pontos de sombra



Mais facilidade e segurança • Visual moderno, destacando armários e prateleiras



PENDENTES

Sobre bancadas ou mesas • Iluminação direta, de destaque



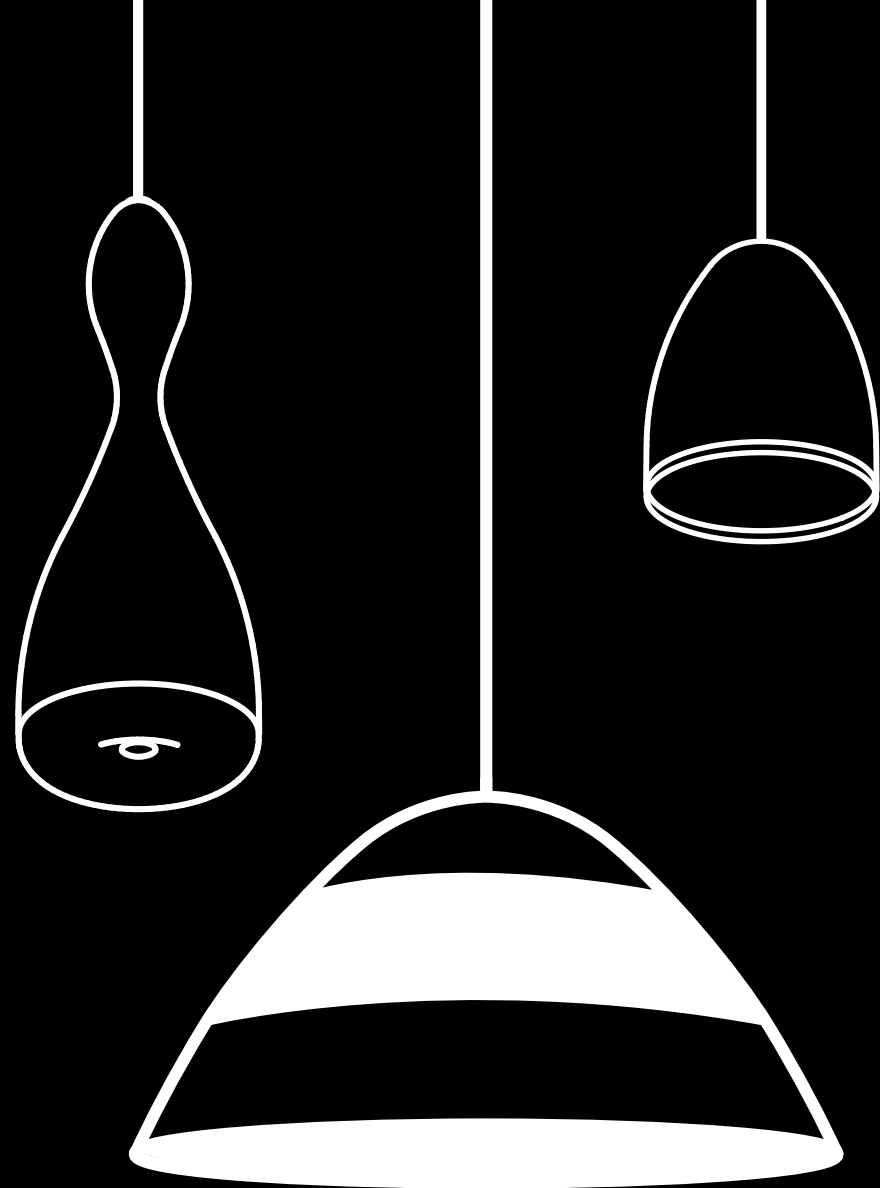
Tons amarelados combinam com amadeirado e faz integração com a sala



Mesa:
90cm a 1m



Bancada:
70cm



**OPTE POR PENDENTES
DE FÁCIL LIMPEZA E
MANUTENÇÃO**



Tecido

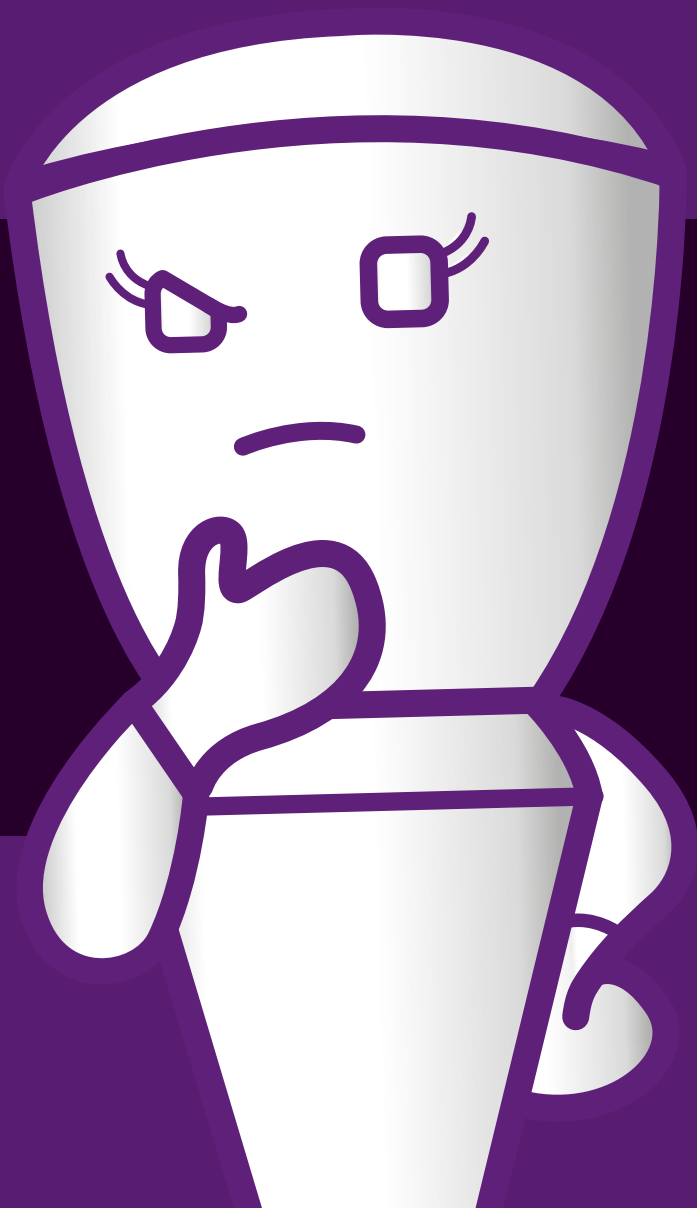


**Peças
pequenas**



Entalhes

**RISCO DE ACÚMULO DE
SUJEIRA E GORDURA**



Como fazer

CÁLCULO LUMINOTÉCNICO BÁSICO

em 4 Passos



1

Verifique na Norma ABNT a quantidade de Lux para a cozinha que você quer iluminar.

ILUMINAÇÃO GERAL

100 lx

**PÚBLICO JOVEM
OU
ATIVIDADE
BAIXA PRECISÃO**

150 lx

**PÚBLICO MEIA IDADE
OU
ATIVIDADE
MÉDIA PRECISÃO**

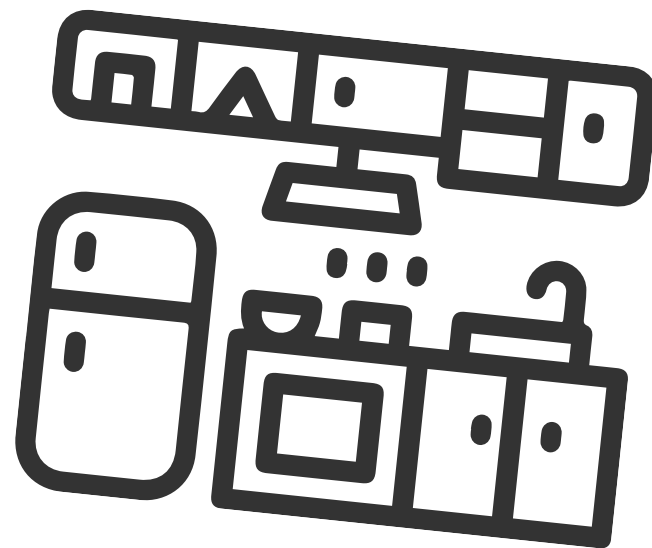
200 lx

**PÚBLICO IDOSO
OU
ATIVIDADE
CRÍTICA**

2

Verifique a área a ser iluminada

$$2\text{m} \times 5\text{m} \\ = \\ 10\text{m}^2$$



3

Multiplique a sua área pela iluminação desejada:

$$10\text{m}^2 \times 200 \text{ lx} = 2.000$$



**Área do
ambiente**



Ref. ABNT



**Quantidade de
lumens necessários**

**Não se preocupe
com altura de pé direito**

**Considere paredes e teto de
cor clara; piso de cor escura**

4

Escolha sua luminária e veja quantos Lumens ela ilumina. Assim você saberá a quantidade de luminárias necessárias.



KIINI

RCS-23243

28W • 4K

2589lumens

**ATENDE
2000 LUMENS
NECESSÁRIOS!**

Ou... encare cálculos como esse!

Cálculo do Índice do Recinto (K)

$$K = \frac{L \times C}{h \times (L + C)}$$

$$K = \frac{8 \times 10}{3,25 \times (8 + 10)}$$

$$K = 1,36752 \approx 1,50$$

Obtenção do Fator de utilização

Consulte na página 6 os Índices de Refletâncias do ambiente:

Teto => Branco => 70%
Paredes => Claras => 50%
Piso => 10% } temos: **751**

Agora consulte na tabela de Fator de Utilização o índice correspondente:

K	751	731	711	551	531	511	351	331	311
0,60	0,41	0,39	0,37	0,41	0,39	0,36	0,41	0,38	0,36
0,80	0,47	0,45	0,43	0,47	0,44	0,43	0,46	0,44	0,42
1,00	0,52	0,51	0,49	0,52	0,50	0,49	0,51	0,50	0,48
1,25	0,53	0,51	0,50	0,52	0,50	0,49	0,52	0,50	0,48
1,50	0,54	0,51	0,50	0,52	0,51	0,49	0,51	0,50	0,49
2,00	0,58	0,57	0,55	0,57	0,56	0,55	0,56	0,55	0,55
2,50	0,58	0,57	0,56	0,58	0,57	0,55	0,57	0,55	0,55
3,00	0,59	0,57	0,56	0,58	0,57	0,55	0,56	0,56	0,55
4,00	0,59	0,58	0,57	0,58	0,57	0,56	0,57	0,56	0,55
5,00	0,60	0,58	0,57	0,58	0,57	0,56	0,57	0,56	0,55

Tabela de Fator de Utilização da luminária Revoluz ref. RE-1832-MET-MET-TR

logo, $FU = 0,54$

Cálculo do número de luminárias para a loja

$E = 500 \text{ lx}$
(conforme tabela de iluminâncias)

$$A = 8 \times 10 = 80 \text{ m}^2$$

$Fd = 0,9$ (padrão)

$FU = 0,54$

Fluxo luminoso gerado pelas lâmpadas da luminária:

$\varphi_1 = \text{fluxo da lâmpada} = 11250 \text{ lm}^*$

* consulte o catálogo dos fabricantes de lâmpadas

$b = \text{qtde. de lâmpadas por luminária} = 1$

$$\varphi = (\varphi_1 \times b)$$

$$\varphi = (11250 \times 1)$$

$$\varphi = 11250 \text{ lm}$$

$$n = \frac{E \times A}{\varphi \times FU \times Fd}$$

$$n = \frac{500 \times 80}{11250 \times 0,54 \times 0,9}$$

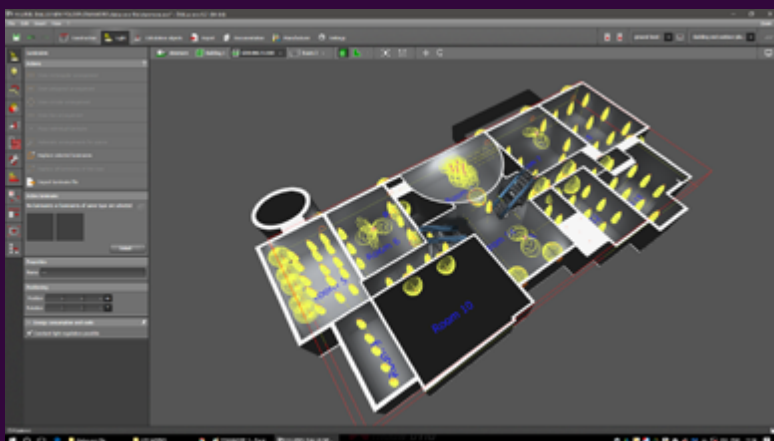
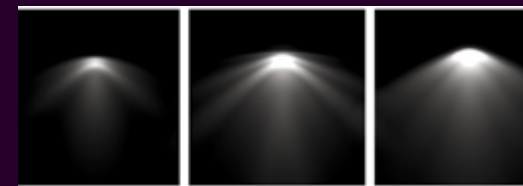
$$n = 7,31596$$

$n \approx 8$ luminárias

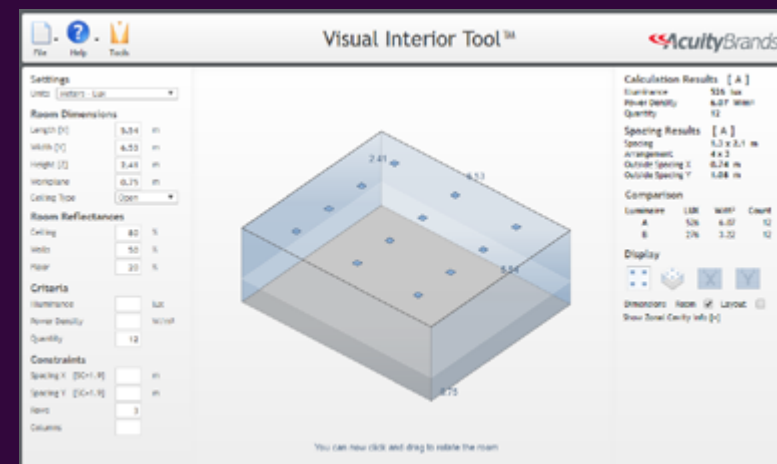
Portanto, para iluminar adequadamente a loja de roupas, serão necessárias cerca de 8 luminárias Revoluz ref. RE-1832.

OUTRAS OPÇÕES DE CÁLCULO:

Arquivo IES do fabricante



Programa Dialux



ou Site Visual Photometric Tool

SketchUp, 3D Max, Maya - também aceitam IES, porém só reproduzem a luz.
Não fazem cálculo de quantas luminárias eu preciso.

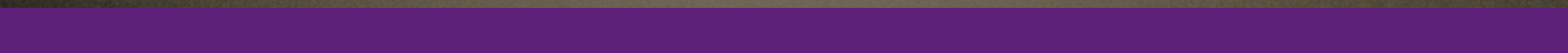


SE INTERESSOU?

Busque uma especialização como

LIGHTING DESIGNER

para planejar a luz integrando o
espaço, a arquitetura e o ser humano.





revoluzlighting



revoluzlighting



revoluziluminacao



revoluz.com.br