

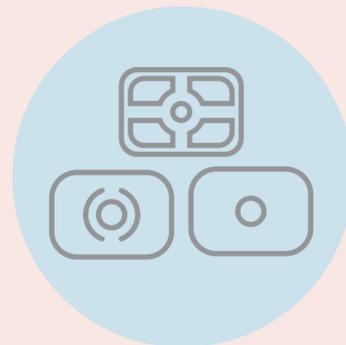
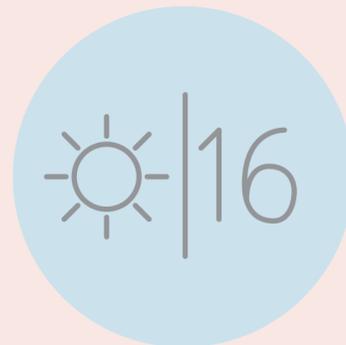
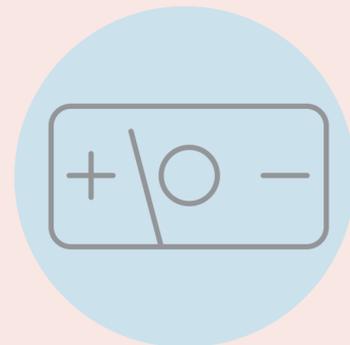
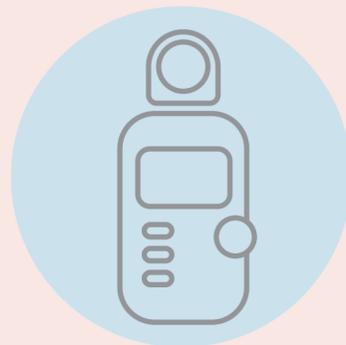
CURSO GRATUITO LAB:LAB

FOTOGRAFIA ANALÓGICA

C O M P L E T A

2ª FASE A PRÁTICA | AULA 04

EXPOSIÇÃO E FOTOMETRIA



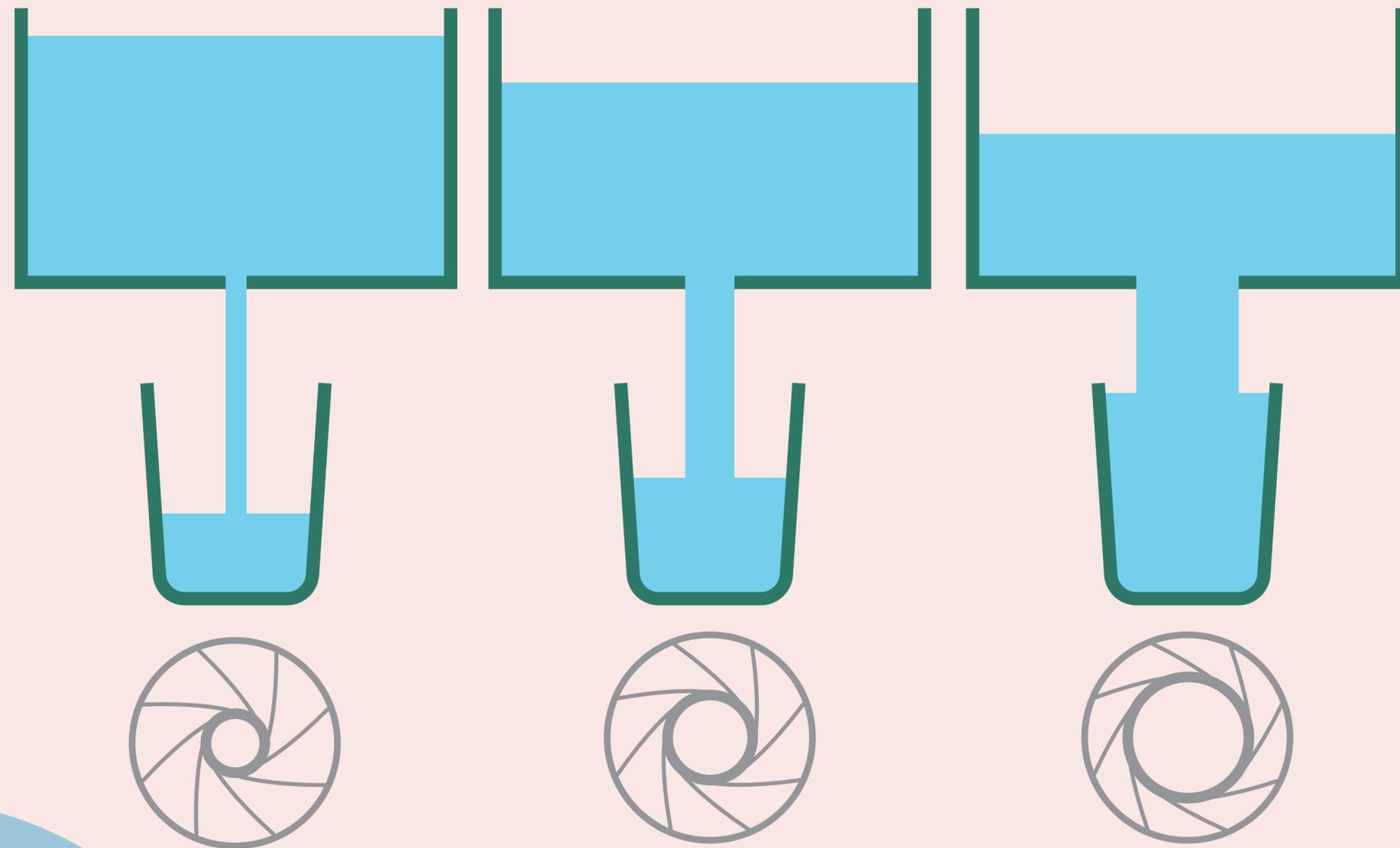
WEBCAM

A CÂMERA NÃO FAZ A
FOTOMETRIA, ELA TE
DÁ UMA SUGESTÃO

WEBCAM

CONTROLANDO A LUZ QUE CHEGA AO FILME

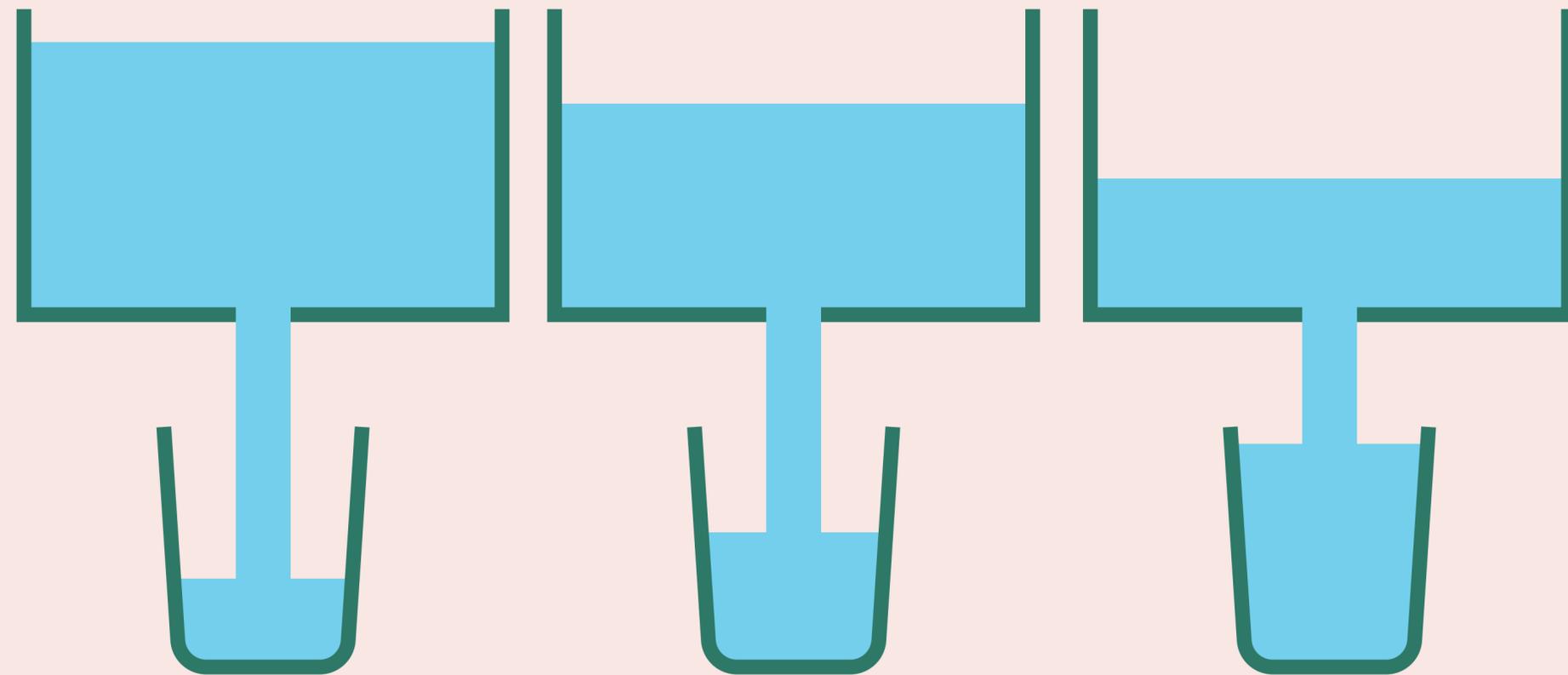
ABERTURA DA LENTE



**MESMO
TEMPO,
ABERTURAS
DIFERENTES**

WEBCAM

CONTROLANDO A LUZ QUE CHEGA AO FILME VELOCIDADE DO OBTURADOR



**1/125
SEG.**

**1/60
SEG.**

**1/30
SEG.**

**MESMA
ABERTURA,
VELOCIDADES
DIFERENTES**

WEBCAM

UNIDADES DE MEDIDA DE LUZ

EV - VALOR DE EXPOSIÇÃO



WEBCAM

VARIAÇÕES ABERTURA E OBTURADOR

CADA PONTO DE EV = METADE DA EXPOSIÇÃO ANTERIOR

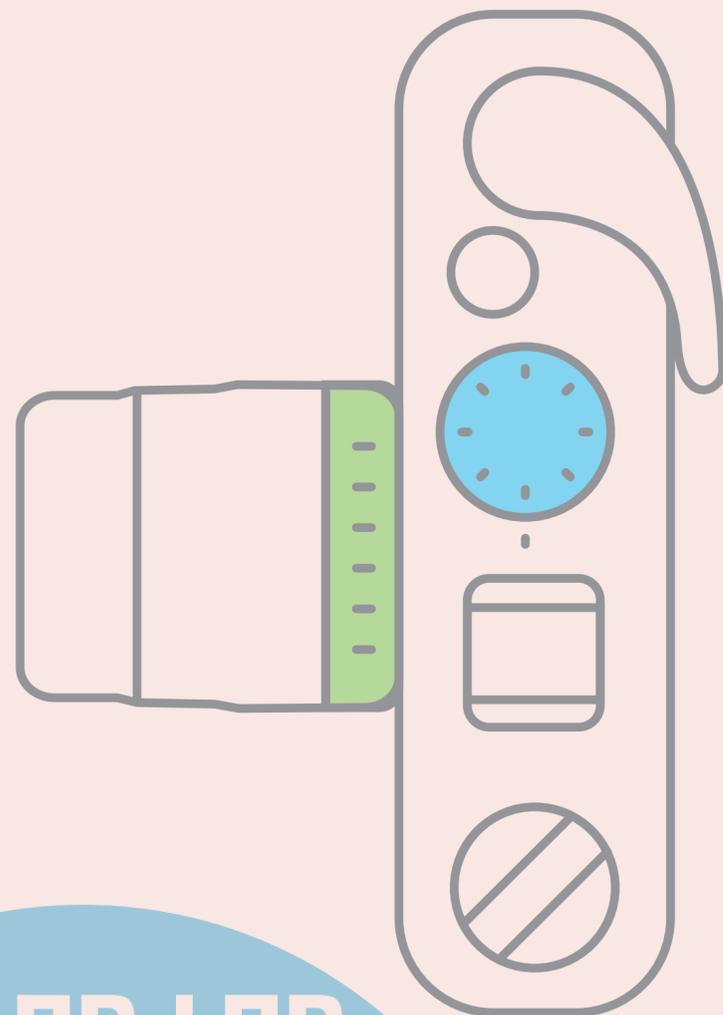
ABERTURA DIAFRAGMA	1.4	2	2.8	4	5.6	8	16
VELOCIDADE OBTURADOR	30	60	125	250	500	1000	2000

* VELOCIDADES SÃO REPRESENTADAS POR FRAÇÃO DE SEGUNDO: 60 É 1/60, OU SEJA, 1 DE 60 FRAÇÕES DE SEGUNDO.

WEBCAM

MESMA EXPOSIÇÃO EM COMBINAÇÕES DIFERENTES

EV +11
ASA 100



F1.4 + 1/1000

30	60	125	250	500	1000
1.4	2	2.8	4	5.6	8

F2 + 1/500

30	60	125	250	500	1000
1.4	2	2.8	4	5.6	8

F2.8 + 1/250

30	60	125	250	500	1000
1.4	2	2.8	4	5.6	8

F4 + 1/125

30	60	125	250	500	1000
1.4	2	2.8	4	5.6	8

F5.6 + 1/60

30	60	125	250	500	1000
1.4	2	2.8	4	5.6	8

F8 + 1/30

30	60	125	250	500	1000
1.4	2	2.8	4	5.6	8

WEBCAM

TRIÂNGULO DA EXPOSIÇÃO



WEBCAM

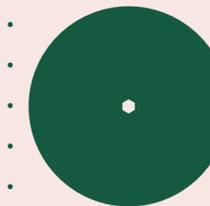
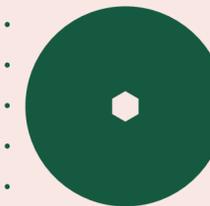
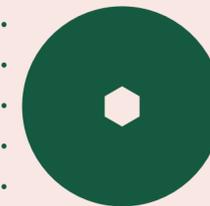
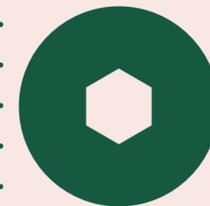
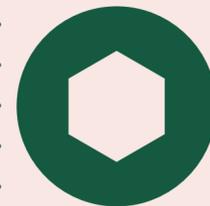
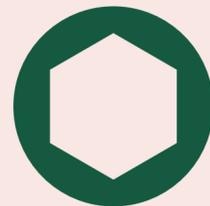
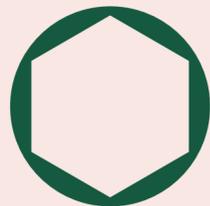
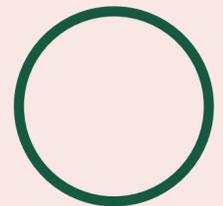
ESCOLHENDO A MELHOR COMBINAÇÃO

VEL. : 250 : 125 : 60 : 30 : 15 : 8 : 4 : 2



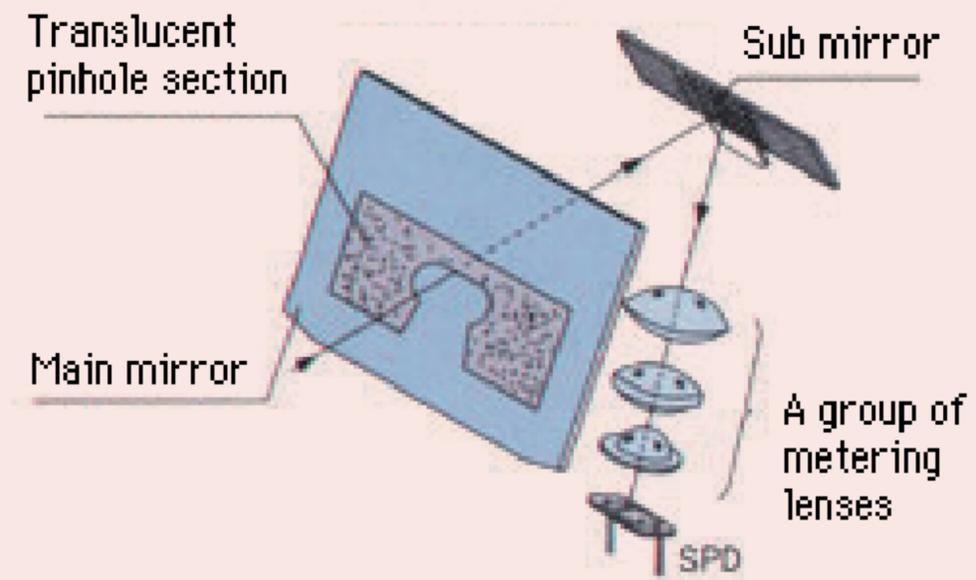
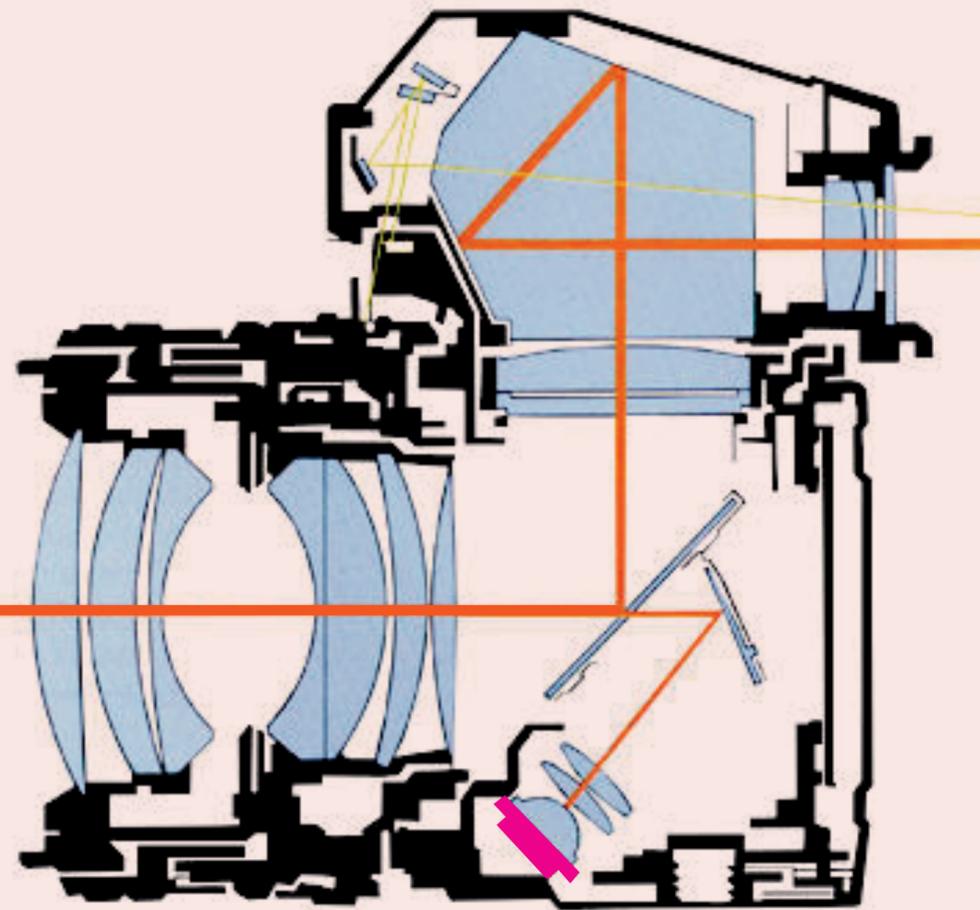
TODAS AS COLUNAS POSSUEM A MESMA EXPOSIÇÃO

f : 1.4 : 2 : 2.8 : 4 : 5.6 : 8 : 16 : 22



WEBCAM

TIPOS DE FOTÔMETRO INTERNO



Fonte: Imaging Nikon

WEBCAM

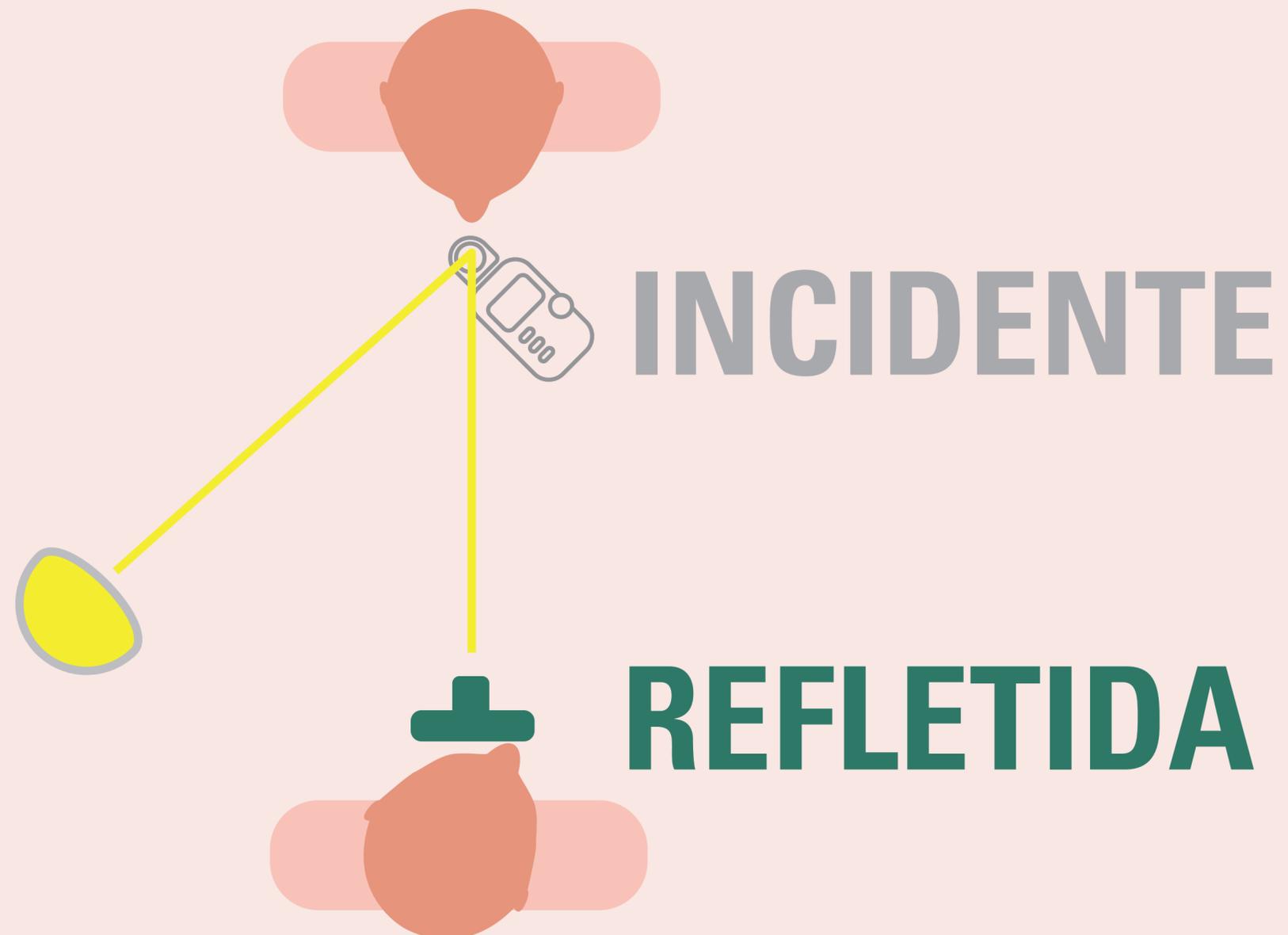
TIPOS DE FOTÔMETRO EMBUTIDO



WEBCAM

TIPOS DE FOTÔMETRO

LUZ INCIDENTE E REFLETIDA



WEBCAM

TIPOS DE FOTÔMETRO LUZ INCIDENTE



Fonte: Robert Machado



WEBCAM

TIPOS DE FOTÔMETRO LUZ REFLETIDA



WEBCAM

TIPOS DE FOTÔMETRO

LUZ REFLETIDA SPOT



WEBCAM

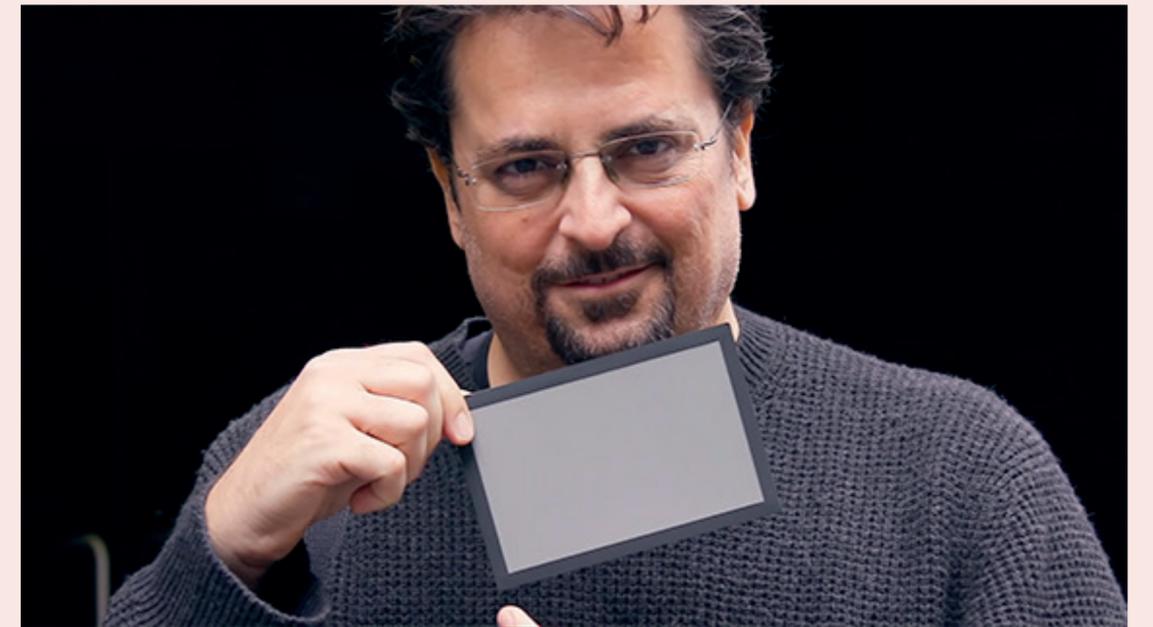
TIPOS DE FOTÔMETRO

MULTIFUNÇÃO - INCIDENTE, REFLETIDA SPOT E FLASH METER



WEBCAM

REFERÊNCIA DE LEITURA DE LUZ CARTÃO CINZA MÉDIO



CINZA 18%

WEBCAM

COMPARATIVO DE USO DO CARTÃO **FOTOMETRANDO COM O CARTÃO CINZA MÉDIO**

**MEDIÇÃO
SEM
CARTÃO**



**MEDIÇÃO
COM
CARTÃO**

WEBCAM

Fonte: Zoner Photo Studio

COMO FOTOMETRAR SEM FOTÔMETRO

REGRA SUNNY 16 - SOLZINHO 16

VELOCIDADE IGUAL OU MENOR A ASA
EXEMPLO: FILME ASA 125 - VELOCIDADE 125

	SOL + AREIA OU NEVE	f 22
	ENSOLARADO	f 16
	SOL ENCOBERTO	f 11
	PARCIALMENTE NUBLADO	f 8
	NUBLADO	f 5.6
	PÔR DO SOL	f 4

WEBCAM

COMO FOTOMETRAR SEM FOTÔMETRO

REGRA SUNNY 16 - SOLZINHO 16

1º

AJUSTAR A VELOCIDADE

**FILME DE ASA 400
VELOCIDADE
MAIS PRÓXIMA
ABAIXO É A 1/250**

2º

**ANALISAR LUZ
AMBIENTE**

**DIA DE SOL
ENCOBERTO, MAS
NÃO NUBLADO**

3º

**APLICAR A
REGRA**

**CHEGAMOS NA
ABERTURA DA
LENTE F11,
PORTANTO
F11 + 1/250**

4º OPCIONAL

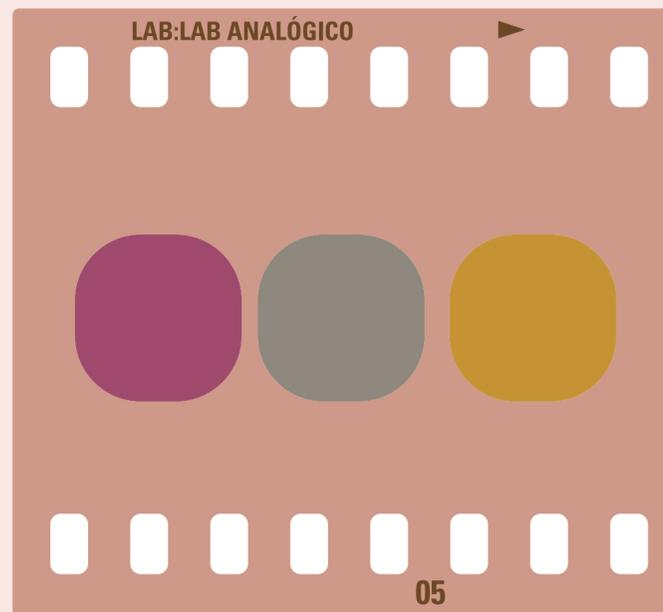
FAZER A CONVERSÃO

**QUE SE ADEQUE MELHOR A
FOTO QUE QUEREMOS:
**F11 + 250 OU F8 + 500
OU F5.6 + 1.000 OU F4 + 2.000****

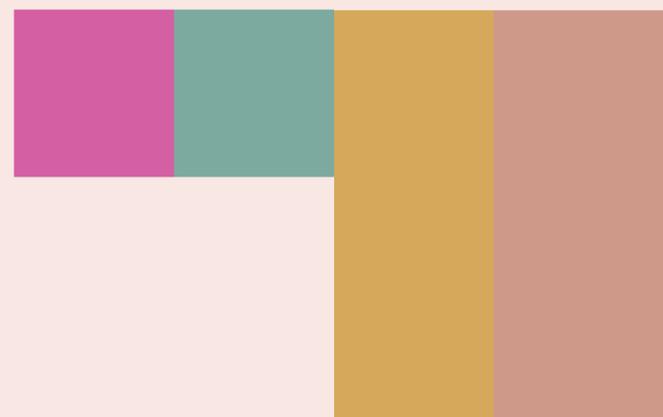
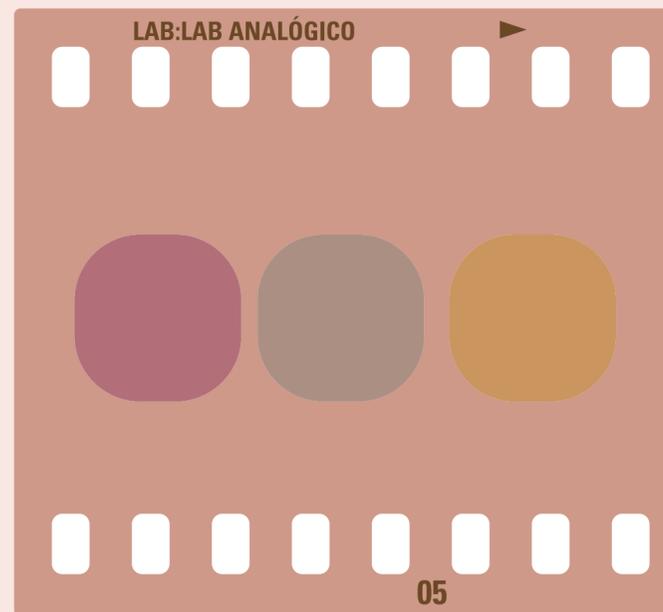
WEBCAM

RELAÇÃO ENTRE CORES E EXPOSIÇÃO

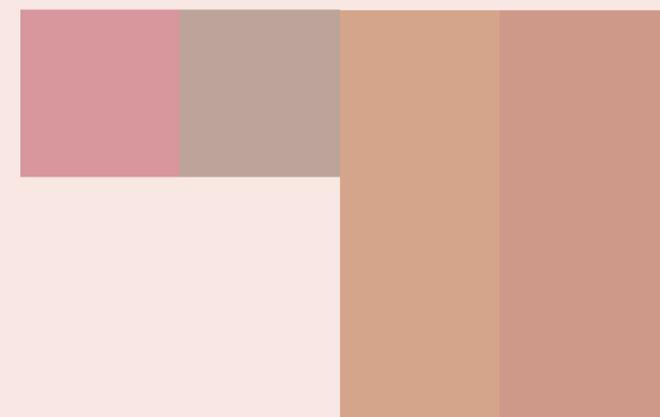
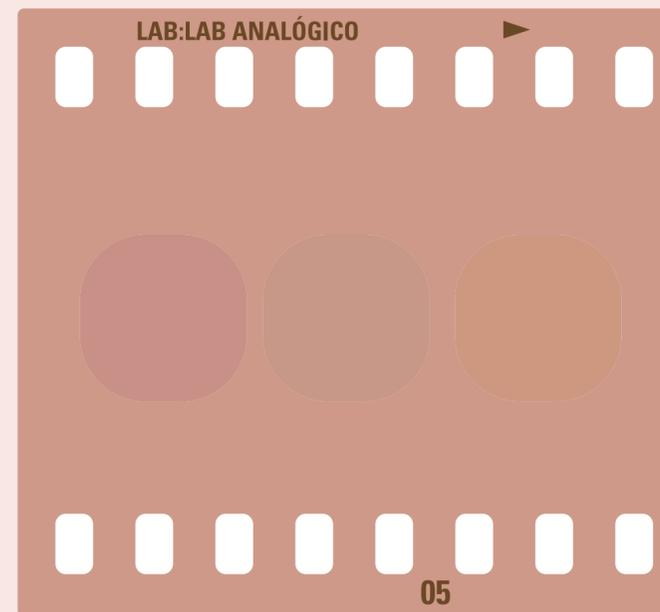
+3



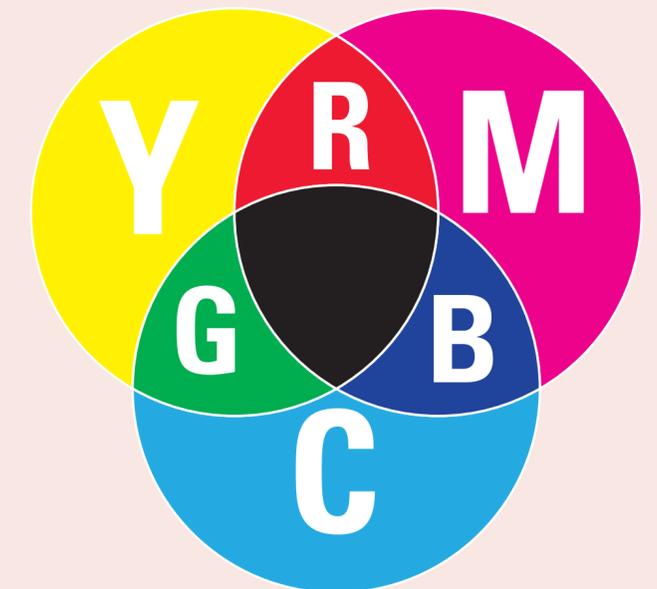
0



-3



CMYK - PIGMENTO
ADITIVA



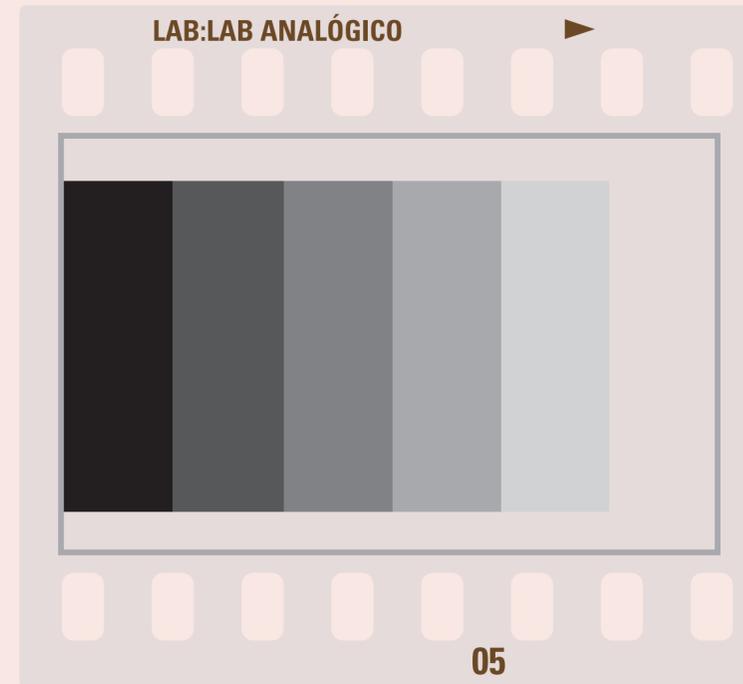
WEBCAM

PERDA DE INFORMAÇÕES

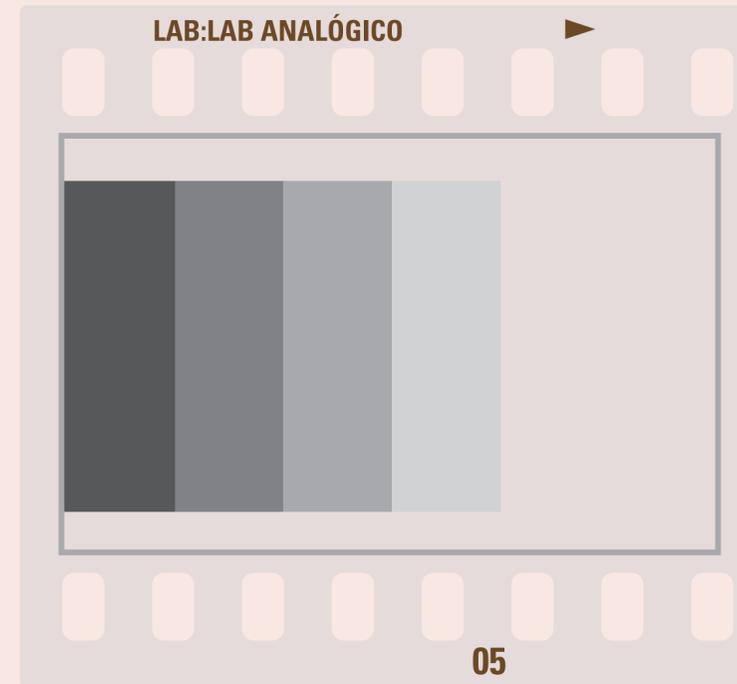
CENA



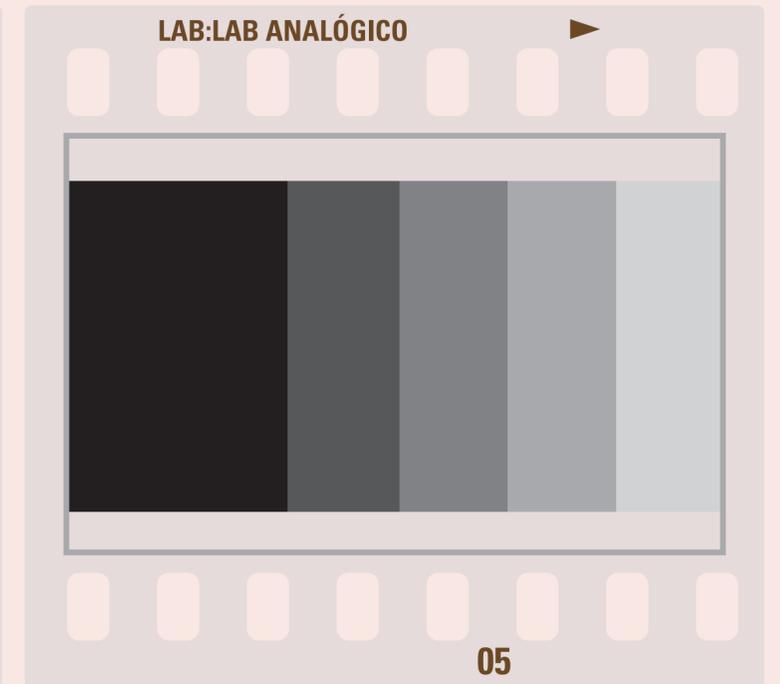
FOTOMETRADO



-4EV (SUB)



+4EV (SUP)



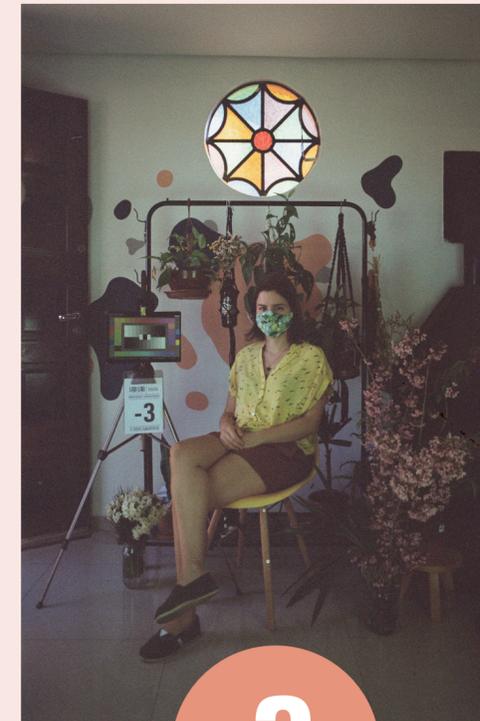
WEBCAM

RELAÇÃO ENTRE CORES E EXPOSIÇÃO

TRATADA INDIVIDUAL

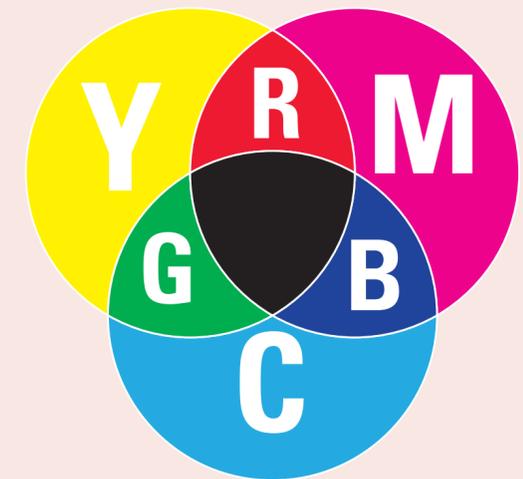


+3



-3

TRATADA INDIVIDUAL



TRATAMENTO NEUTRO

WEBCAM

TRATAMENTO NEUTRO

LAB:LAB
ANALÓGICO

SUB E SUPEREXPOSIÇÃO

+6

+5

+4

+3

+2

+1

0

-1

-2

-3

-4

TRATAMENTO
INDIVIDUAL



TRATAMENTO
ÚNICO COM
BASE NO
FOTOMETRADO



WEBCAM

PUXADA E EMPURRADA

200

PUXADO

"PULL" -1

400



800

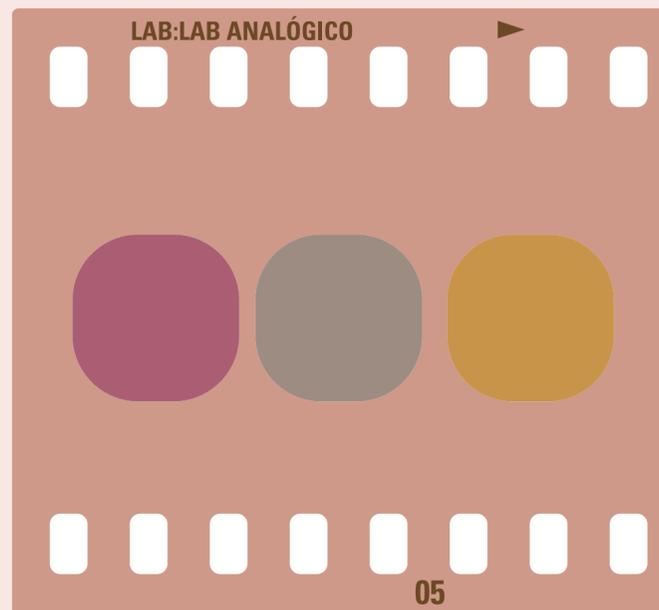
EMPURRADO

"PUSH" +1

WEBCAM

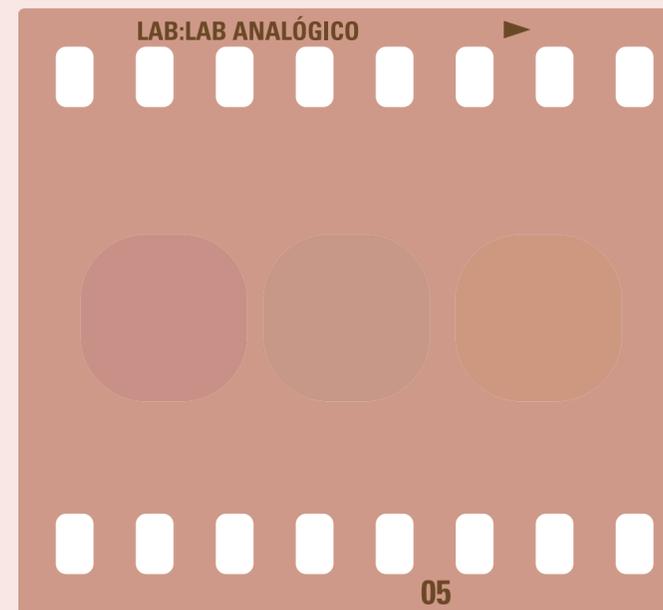
EMPURRADA E FIDELIDADE DE COR

FILME 100
REVELADO
NORMALMENTE



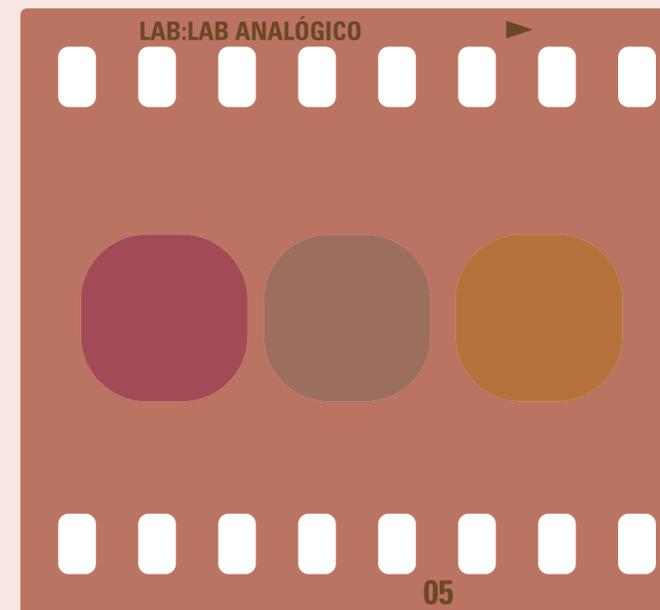
RESULTADO NORMAL

FILME 100 @400
REVELADO
NORMALMENTE



RESULTADO
SUBEXPOSTO
BASE NORMAL

FILME 100 @400
REVELADO
COM EMPURRADA



RESULTADO
BEM EXPOSTO
BASE ALTERADA

PERDA DA
FIDELIDADE
DE COR

WEBCAM

COMPORTAMENTO DA PRATA



HALETOS
(PRÉ REVELAÇÃO)

REVELAÇÃO
CORRETA

SUPER
REVELAÇÃO

SUB
REVELAÇÃO

LUZ 100%



LUZ 50%



LUZ 20%

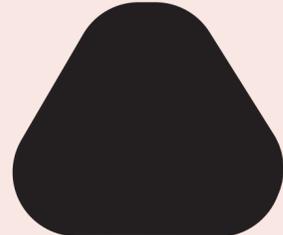


LUZ 0%



WEBCAM

COMPORTAMENTO DA PRATA

HALETOS (PRÉ REVELAÇÃO)	FILME 100 COMO 100	FILME 100 @400 REV. NORMAL	FILME 100 @400 REV. CORRETIVA	
LUZ 100% 				SURGE O VÉU DE BASE PELA SUPER REVELAÇÃO CORRETIVA DE PUSH E OS GRÃOS FICAM MAIORES
LUZ 50% 				
LUZ 20% 				
LUZ 0% 				

WEBCAM

AO EMPURRAR FILME COLORIDO NEGATIVO

DESVANTAGENS

PERDA DA FIDELIDADE
DAS CORES

GRANULAÇÃO MAIS
ACENTUADA

SATURAÇÃO ACENTUADA

VÉU DE BASE NO FILME

LATITUDE BASTANTE
REDUZIDA

VANTAGENS

MAIS VELOCIDADE EM
SITUAÇÃO DE MENOS LUZ

WEBCAM

AO EMPURRAR FILME PRETO E BRANCO NEGATIVO

DESVANTAGENS

GRANULAÇÃO MAIS
ACENTUADA

CONTRASTE MAIS
ACENTUADO

VÉU DE BASE NO FILME

LATITUDE BASTANTE
REDUZIDA

VANTAGENS

MAIS VELOCIDADE EM
SITUAÇÃO DE MENOS LUZ

WEBCAM

DIFERENÇAS NA MEDIÇÃO DA LUZ

FOTOGRAFIA DIGITAL VS. ANALÓGICA

DIGITAL
MEDIR NA LUZ



ANALÓGICA
MEDIR NA SOMBRA

WEBCAM

DIFERENÇAS NA LATITUDE FOTOGRAFIA DIGITAL VS. ANALÓGICA



ANALÓGICA

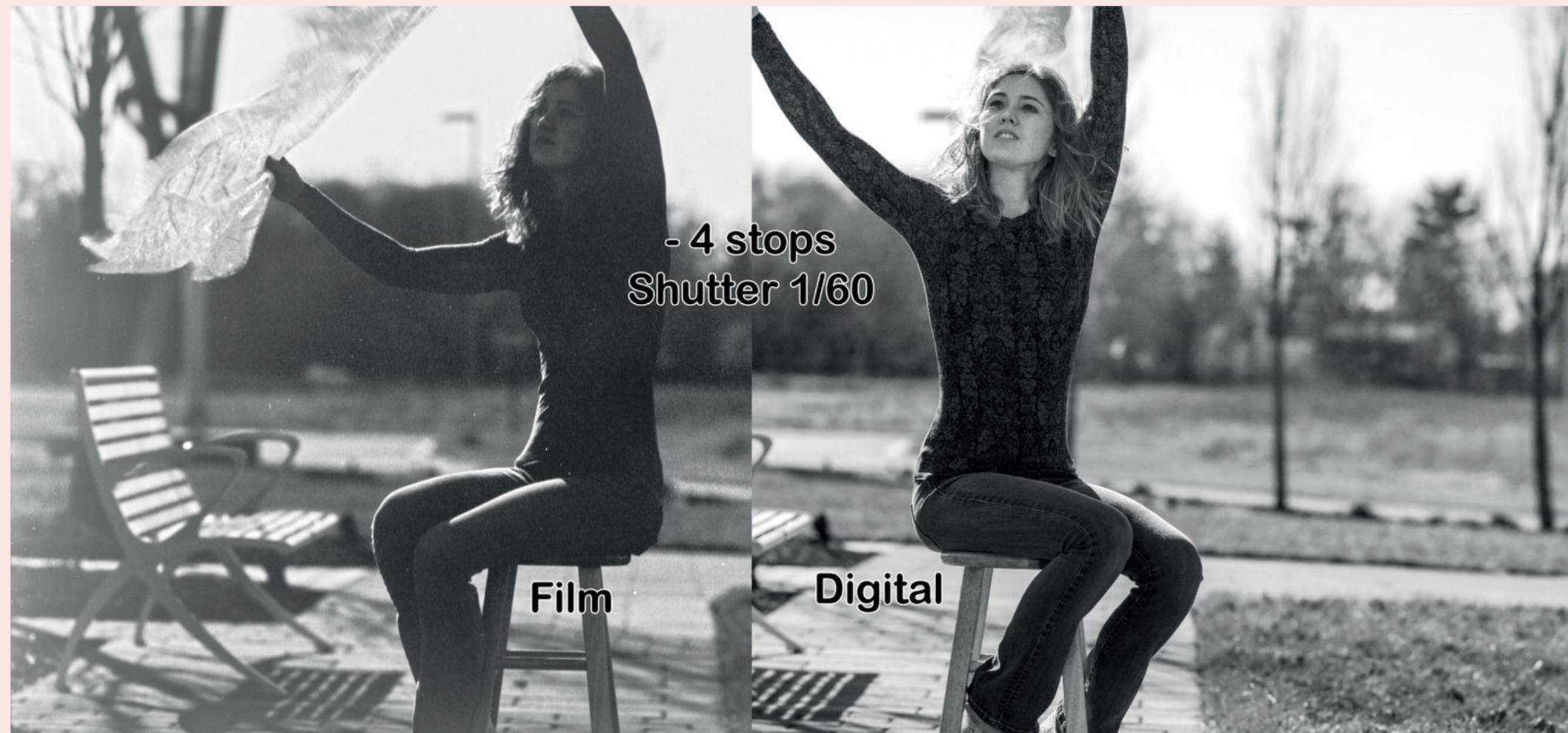
DIGITAL

+2 EV
(SUPEREXPOSIÇÃO)

WEBCAM

Fonte: Michael Zhang para PetaPixel

DIFERENÇAS NA LATITUDE FOTOGRAFIA DIGITAL VS. ANALÓGICA



-4 EV
(SUBEXPOSIÇÃO)

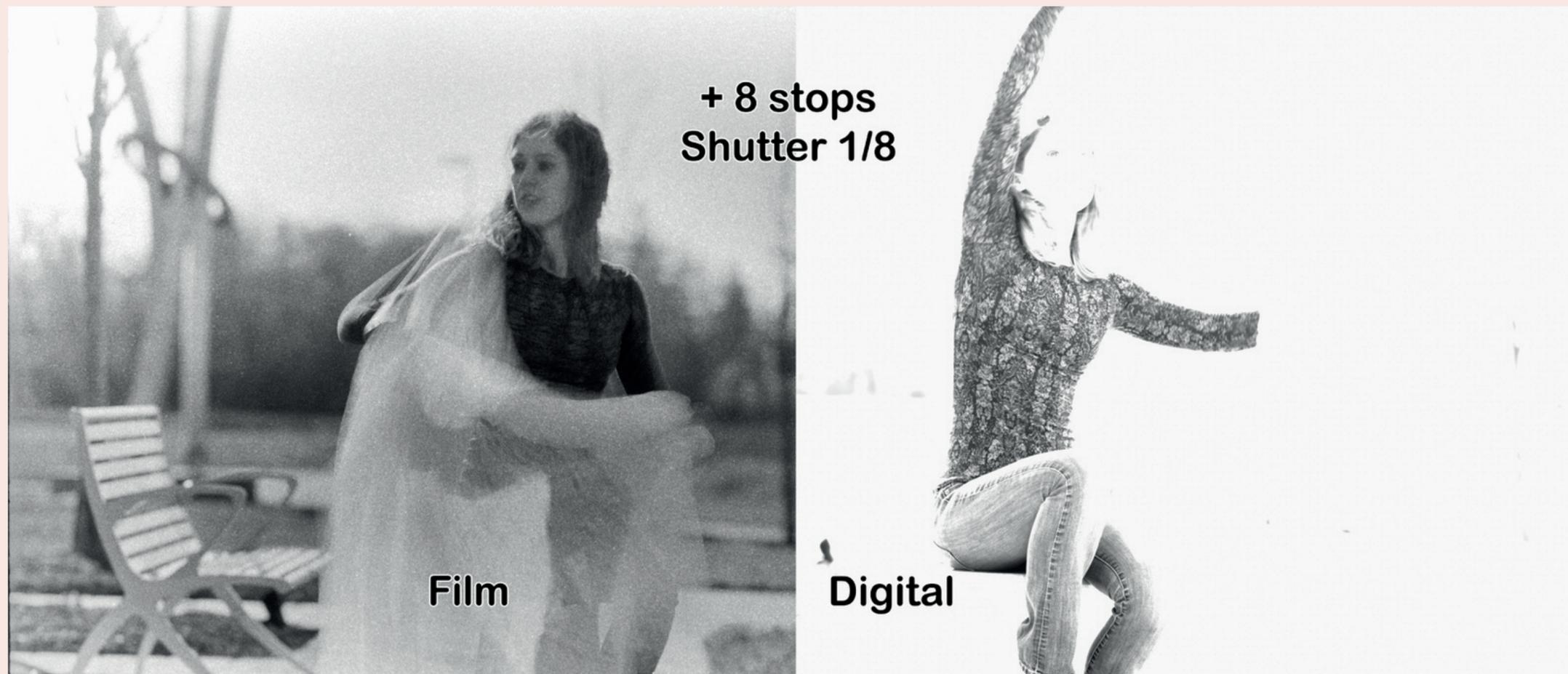
ANALÓGICA

DIGITAL

WEBCAM

Fonte: Michael Zhang para PetaPixel

DIFERENÇAS NA LATITUDE FOTOGRAFIA DIGITAL VS. ANALÓGICA



+8 EV
(SUPEREXPOSIÇÃO)

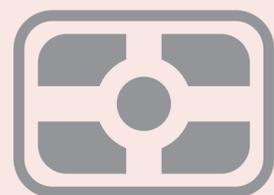
ANALÓGICA

DIGITAL

WEBCAM

Fonte: Michael Zhang para PetaPixel

TIPOS DE MEDIÇÃO EM CÂMERAS



MATRICIAL



PONDERADA



SPOT



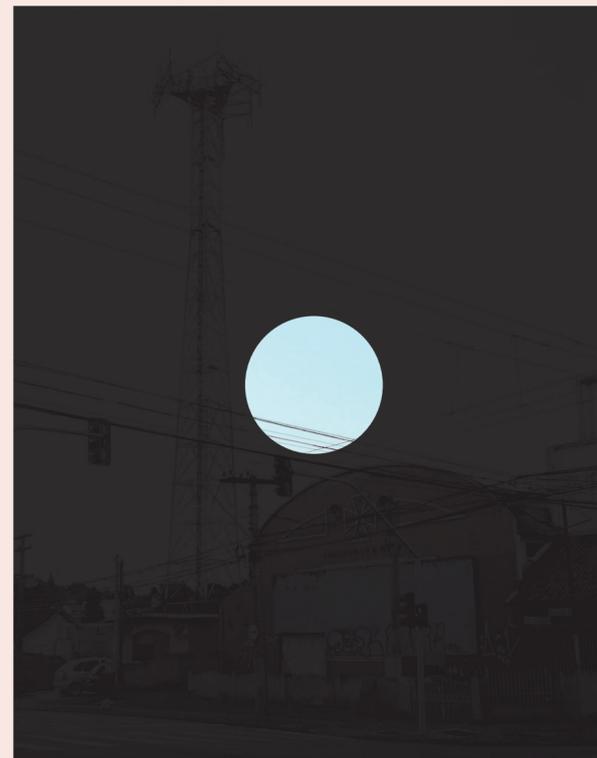
WEBCAM

POR QUE NEM SEMPRE IR NO AUTOMÁTICO

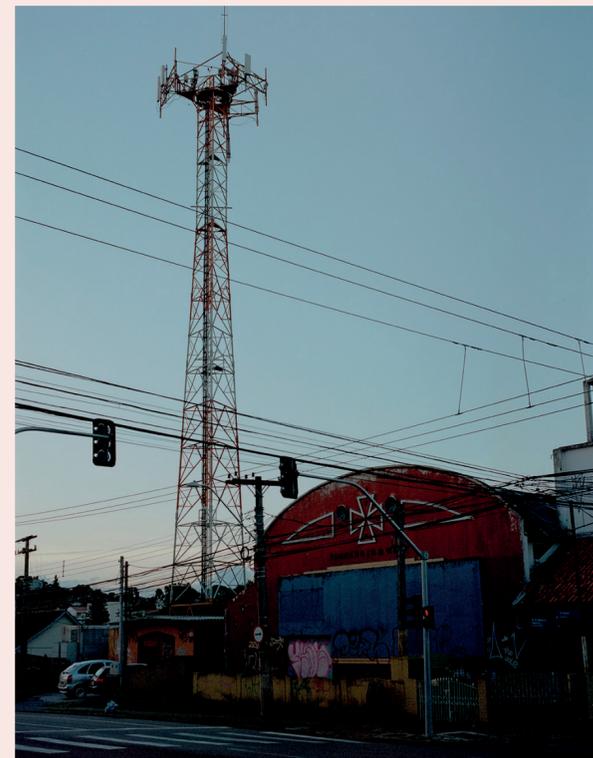
CENA



AUTOMÁTICO COM FOTÔMETRO SPOT

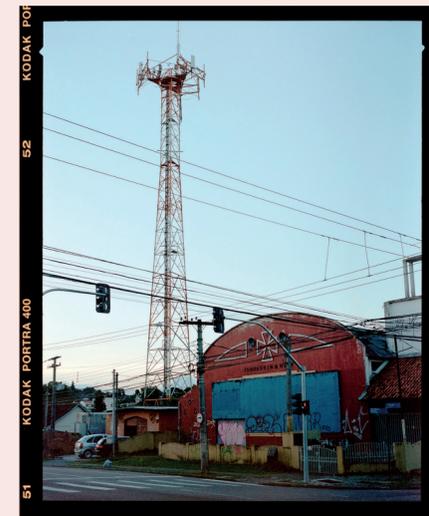


MEDIÇÃO



RESULTADO

RESULTADO BEM FOTOMETRADO

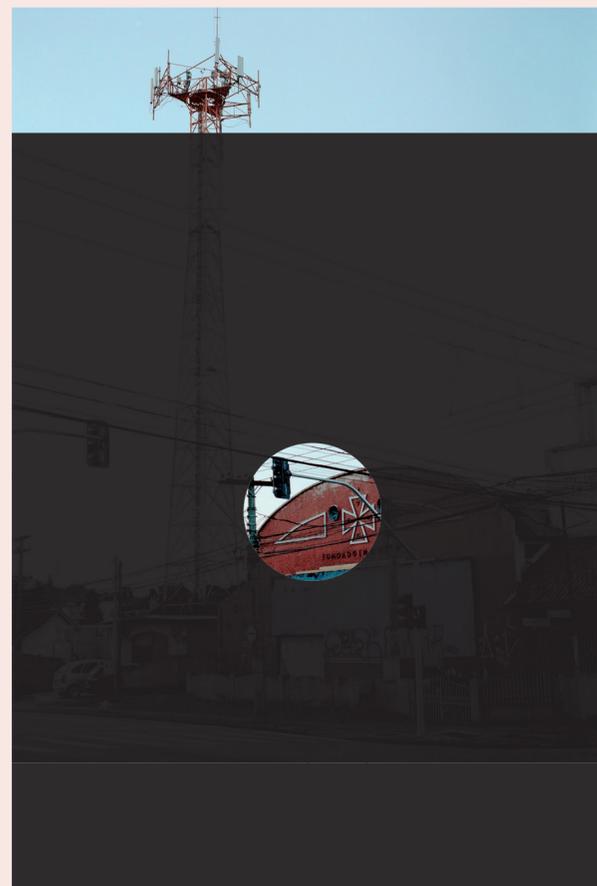


WEBCAM

UTILIZANDO DE FORMA INTELIGENTE O SPOT

DESLOQUE A CÂMERA
PARA CENTRALIZAR UMA
ÁREA DE LUZ MÉDIA

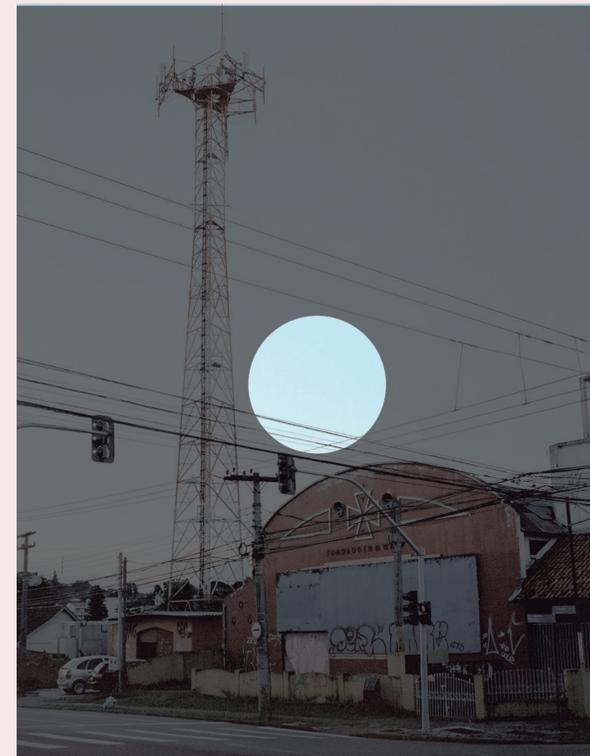
1º



MEMORIZE A SUGESTÃO
DA CÂMERA

REPLIQUE A SUGESTÃO
DE ABERTURA
E OBTURADOR

2º



REENQUADRE E
IGNORE O FOTÔMETRO

3º CLICK!

WEBCAM

DIFERENÇAS DE EXPOSIÇÃO

LOCAIS DE MEDIÇÃO DIFERENTES



WEBCAM

REFERÊNCIA



WEBCAM

+6

+5

+4

+3

+2

+1

0

-1

-2

-3

-4

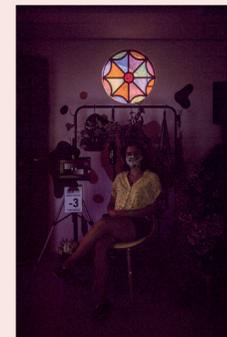
**CINEMA
NEGATIVO**
LAB LAB ORIGEM
KODAK VISION3 50D
PROCESSO LN-2



**COLORIDO
NEGATIVO**
COLORPLUS 200
PROCESSO C-41



**CROMO
POSITIVO**
FUJI VELVIA 50
VENCIDO
PROCESSO LL-4



**PB
NEGATIVO**
ILFORD FP4+
PROCESSO D76



+6

+5

+4

+3

+2

+1

0

-1

-2

-3

-4

CINEMA
NEGATIVO
LAB LAB ORIGEM
KODAK VISION3 50D
PROCESSO LN-2



COLORIDO
NEGATIVO
COLORPLUS 200
PROCESSO C-41



CROMO
POSITIVO
FUJI VELVIA 50
VENCIDO
PROCESSO LL-4



PB
NEGATIVO
ILFORD FP4+
PROCESSO D76



+6

+5

+4

+3

+2

+1

0

-1

-2

-3

-4

**CINEMA
NEGATIVO**
LAB LAB ORIGEM
KODAK VISION3 50D
PROCESSO LN-2



**COLORIDO
NEGATIVO**
COLORPLUS 200
PROCESSO C-41



**CROMO
POSITIVO**
FUJI VELVIA 50
VENCIDO
PROCESSO LL-4



**PB
NEGATIVO**
ILFORD FP4+
PROCESSO D76



+6

+5

+4

+3

+2

+1

0

-1

-2

-3

-4

CINEMA
NEGATIVO
LAB LAB ORIGEM
KODAK VISION3 50D
PROCESSO LN-2



COLORIDO
NEGATIVO
COLORPLUS 200
PROCESSO C-41



CROMO
POSITIVO
FUJI VELVIA 50
VENCIDO
PROCESSO LL-4



PB
NEGATIVO
ILFORD FP4+
PROCESSO D76



CABÔ, VALEU.

Conteúdo e ilustrações: Vitor Lopes Leite / Lab:Lab Analógico

Apresentado em 12 de Agosto de 2021 no Youtube.

Confira em: <https://www.youtube.com/watch?v=oSFN0wsTARM>

LAB:LAB
ANALÓGICO

*www.lablab.com.br
[instagram.com/lab.lab_br](https://www.instagram.com/lab.lab_br)
[youtube.com/c/lablabanalogico](https://www.youtube.com/c/lablabanalogico)*

CC BY-NC-SA

WEBCAM