

**PHOTOGRAPHICO**  
**ECHO**

Jornal mensal de  
Sport Photographico

EDITOR — José Nicolau Pombo

Redacção e Administração  
**AGENCIA PHOTOGRAPHICA**

Rua Aurea, 265, 1.º

**LISBOA**

TYP. E LIT. A VAPOR DE M. A. BRANCO

151, RUA DO OURO, 155

## AVISO IMPORTANTE

A «Agencia Photographica» não vende artigo de especie alguma, sendo portanto os conselhos do presente jornal que edita, insuspeitos, quando recommende este ou aquelle artigo, esta ou aquella casa.

Nas columnas do texto nunca recommendará este ou aquelle apparelho, esta ou aquella marca de chapas, sem primeiro reconhecer das suas qualidades por experiencias feitas nos seus ateliers.

Queremos, com o nosso conselho desinteressado, pôr o amator a salvo de reclames pomposos com preços de... estontear!

## MUITO IMPORTANTE

Como o amator decerto ha-de ter a maior vontade de experimentar o **retoque automatico** das suas provas e não se encontrando no nosso mercado o papel **„auto retocador”**, a titulo de curiosidade, a redacção mandou vir do estrangeiro um pequeno **stock** para poder fornecer aos seus assignantes uma, duas ou tres folhas, respectivamente aos preços de 20 réis cada  $9 \times 12$  e 40 réis as de  $13 \times 18$ .

Ultima novidade photographica

## NETTEL

**Tiragem e focagem por meio de systema de thesouras para chapas, pelliculas e filmpacks.**

**NETTEL** — com obturador de placa:  $6 \frac{1}{2} \times 9$  —  $9 \times 12$  —  $13 \times 18$ .

**ORTHO-STEREO-NETTEL** machina stereo panoramatica, permittindo o emprego de chapas  $9 \times 14$ ,  $9 \times 12$ ,  $9 \times 13$ ,  $8,3 \times 14$ ; e de pelliculas  $9 \times 12$ ,  $9 \times 9$ ; filmpakes  $8,3 \times 14$ .

Machina de precisão do feitio da GOERZ ANCHUTZ

Permitte a mudança de uma lente para outra

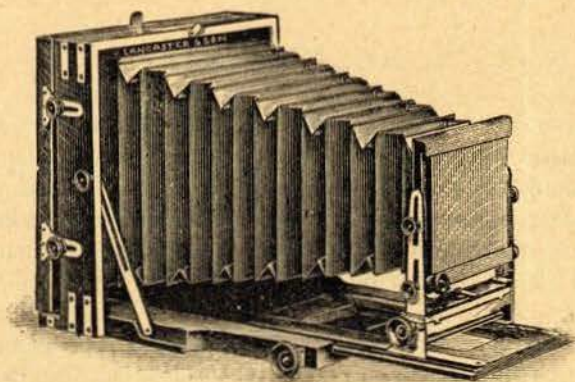
## A MACHINA IDEAL

Pedir informações á Agencia Photographica ou a Rodolphe Bender

23, RUE DES FILLES DU CALVAIRE

PARIS

**J. J. RIBEIRO & C.<sup>A</sup>**  
**222—RUA AUREA—226**  
**LISBOA**



O mais antigo estabelecimento de artigos eapparelhos photographicos da capital.

Chapas e papeis sempre frescos das melhores marcas e auctores.

Apparelhos Kodaks e pelliculas da Companhia Eastman.

Especialidades em productos da acreditada casa Ilford.

Venda e exposiçãopermanente de aparelhos e artigos de maior novidade.

**Instrumentos de optica, physica e geodesica**

Oculo e lunetas com vidros de crystal de rocha e para todas as vistas.

Barometros, thermometros, binoculos, oculos d'alcance, etc.

**Instrumentos œnologicos**

Apparelhos electricos e campainhas.

Instrumentos de cirurgia, etc., etc., etc.

## CONSULTAS

Esta secção dedica-se a responder a toda e qualquer pergunta que nes seja dirigida sobre photographia — mas como o nosso jornal é mensal e a maior parte das perguntas não pôdem esperar, a nossa redacção tem respondido por escripto ás que nos teem sido dirigidas e continuará a fazel-o sempre que a sua urgencia o exija.

O que pedimos é que as consultas sejam feitas em termos precisos e claros de fórma que nos não vejamos em embaraços para responder — como já algumas vezes nos tem succedido.

## REGALIAS AOS NOSSOS ASSIGNANTES

Poder concorrer aos concursos e exposições que o **Echo Photographico** promover; receber catalogos de todas as casas estrangeiras de que a *Agencia Photographica* tenha representação; obter permissão especial de entrada nos recintos vedados ao publico onde se achem preciosidades artisticas dignas de ser photographadas; ter ás suas ordens um perito para lhes experimentar e avaliar, gratuitamente, as machinas que desejem adquirir; direito a annuncios gratuitos (conforme condições da nossa secção respectiva) para venda, compra ou permuta das suas machinas, photocopias, etc., etc.

**BRINDE.** — No fim do anno a redacção offerecerá um **Carnet bijou**, indispensavel a todo o amator, com o titulo **Memorandum photographico**, contendo um resumo das formulas mais modernas e conselhos praticos, prompto a responder a qualquer consulta rapida.

## APPELLO AOS NOSSOS ASSIGNANTES

Como o nosso principal fim é desenvolver o gosto pela photographia, provocar a mutua transmissão do pensamento, descobertas, estudos e experiencias, pedimos a todos os nossos assignantes que no seu **Carnet** tiverem uma fórmula nova, uma correcção a fazer, um estudo sobre este ou aquelle assumpto, uma innovação, emfim, a fineza de nol-a mandarem para ornar as columnas do nosso jornal.

## CONCURSO PERMANENTE

A nossa redacção tem permanentemente aberto um concurso de photographias, ao qual pôdem ser enviadas provas de todos os formatos e de todas as machinas. Nos dias 15 de cada mez será constituído um jury, composto de tres individuos consagrados, que escolherá uma ou duas para serem publicadas no **Echo Photographico** do numero seguinte.

## ECHO PHOTOGRAPHICO

Rua Aurea, 265, 1.º — LISBOA

Assignatura (Pagamento adeantado)		ANNUNCIOS	
Por anno	{ Reino, ilhas e colonias 700 réis	1 pagina anno	16\$000 réis semestre 10\$000 réis
	{ Estrangeiro . . . . . 1\$000 »	1/2 " " "	9\$000 " " 5\$000 "
Numero avulso. . . . .	60 »	1/4 " " "	5\$000 " " 3\$000 "
Cobrança postal accresce o porte		Pagamento adeantado	

# MACHINAS DE OCCASIÃO

## Vendas, permutas, compras

### VENDAS

1 — *Kodak Cartuche n.º 4* com adaptador, 3 *chassis* duplos e um jogo de grandes angulares, completamente nova, vende-se por 38.000 réis. Custo 50.000 réis. Apparelho garantido como novo.

2 — *Beliene stereoscopica*, 9 × 18, em estado de novo, com lentes de Zeiss, com estojo. Vende-se por 60.000 réis. Custo 500 francos.

3 — *Machina Record*, 9 × 12, com obturador de placa, lente rectilinea, 6 *chassis* metalicos em 2 estojos. Vende-se por 10.000 réis. Custo réis 25.000.

4 — *Jumelle 6 1/2 × 9*, com armazem movel para 12 chapas e lente de Goerz, 15.000 réis. Custo 30.000 réis.

5 — *Kodak da Companhia Eastman*, modelo antigo, para peliculas de 100 poses, por 5.000 réis. Custo 15.000 réis.

6 — *Bull's Eye Kodak da Companhia Eastman*, n.º 2, por 3.000 réis. Custo 11.000 réis. Para peliculas.

7 — *Detective Sutter*, unica que leva 20 chapas, perfeitissima, 9 × 12, por 20.000 réis. Custo 38.000 réis.

8 — *Detective Delta Krugener*, 13 × 18, para 12 chapas, nova e garantida, por 20.000 réis. Custo 40.000 réis.

9 — Lente Hermagis para ampliações. Garantida. Por 10.000 réis. Custo 17.000 réis.

10 — Lente Protar Zeiss, serie III, 18 × 24, completamente nova, por 45.000 réis. Custo réis 56.000.

11 — *Camara folding*, 9 × 12, com 3 *chassis* duplos, garantida, com lente achromatica e obturador Junior, nikelada. Vende-se por 6.000 réis. Custo 10.000 réis.

12 — Uma *machina folding*, 9 × 12, americana, com adaptador para peliculas e chapas 10 × 13, lente rectilinea. Preço 20.000 réis. Custo réis 42.000.

13 — Vende-se barato um aparelho de pyrogravura.

14 — *Machina pliante*, genero *Auchutz*, 9 × 12, com lente aplanatica de Emile Busch, obturador de placa, nove *chassis*. Vende-se por 16.000 réis. Garantida. Preço 28.000 réis.

### PERMUTAS

15 — Uma *Beliene stereoscopica* que se deseja trocar por um binoculo de Goerz.

16 — Um *Spido Goumont* que se deseja trocar por um *Bloc Note* com lente de Goerz.

### COMPRAS

17 — Uma *Goerz Auchutz*, 13 × 18, com lente IB.

18 — Uma *machina boa*, 18 × 24.

19 — Uma *machina* 13 × 18, com lente de auctor.

20 — Uma *machina stereoscopica*, 6 × 13, com lente consagrada.

21 — Uma lente anastigmatica de Zeiss, Goerz ou Buch. perfeita.

### Intermediaria Agencia Photographica

### EMPREGO

Precisa-se um impressor muito distincto que trabalhe em sua casa e que saiba acabar as provas.

**AVISO** — A «Agencia Photographica» recebe encomendas de machinas em segunda mão, encarrega-se de permutas entre os seus numerosos clientes, encarrega-se emfim de toda e qualquer transacção e troca entre amadores photographicos, quer de machinas, photographias, clichés, etc., etc.

Tem tantos pedidos, que quasi toda a *machina* de auctor póde ser por nós collocada immediatamente.

N'esta secção «MACHINAS D'OCCASIÃO» recebem-se annuncios a 20 réis a linha, salvo para os nossos assignantes, que terão direito a duas linhas gratuitas quando desejem dar a publico qualquer noticia.

# AGENCIA PHOTOGRAPHICA

## SUAS VANTAGENS

1.<sup>a</sup> — A «Agencia» é como um empregado do amator, o seu braço direito — ora o seu oraculo ora o seu auxiliar — que n'um momento lhe desvaneca uma duvida ou executa o que o seu saber ou falta de tempo lhe não permite fazer.

2.<sup>a</sup> — A «Agencia» possui o melhor retocador de Lisboa, quer de **clichés** ou d'ampliações, os melhores **ateliers** para executarem o seu trabalho — não restando portanto ao amator os banaes insuccessos causados pela sua falta de tempo e paciencia habituaes.

3.<sup>a</sup> — Gratuitamente, dá resposta rapida a qualquer consulta sobre photographia, e põe-n'o a par dos mil progressos que de dia a dia apparecem n'esse bello ramo de sport.

4.<sup>a</sup> — Como o amator **nunca está contente com a machina que possui**, porque o modelo comprado **hoje** está antigo **amanhã**, a «Agencia» mediante a commissão de 10 % sobre o preço pelo amator marcado, collocará as suas machinas pelos seus milhares de clientes — proporcionando-lhes simultaneamente o adquirirem-n'as por preços relativamente baixos e com a certeza de estarem photographicamente perfeitas, pois a «Agencia» só as aceita n'estas condições.

5.<sup>a</sup> — A «Agencia» possui artifices com perfeitas habilitações, que executam toda a especie de reparações em machinas e lentes — renovando peças, nikelando-as, bronzendo-as, etc., ou concertando-as.

6.<sup>a</sup> — A «Agencia» encarrega-se de mandar vir do estrangeiro, aos preços dos catalogos das casas constructoras e ao cambio do dia, toda e qualquer machina ou peças que por ventura não haja no nosso mercado.

7.<sup>a</sup> — A «Agencia» experimenta machinas ou lentes por conta do amator, juntando-lhes certificado do seu valor photographico.

Etc., Etc., Etc.

**LIÇÕES** — sobre todos os ramos de photographia.

**REVELAÇÃO** — de placas, peliculas e papeis.

**TIRAGEM** — sobre todos os papeis.

**AMPLIAÇÕES** — sobre todos os supports.

**REPRODUÇÕES** — de photographias e documentos.

**RETOQUES** — em clichés, papeis e ampliações.

EXECUÇÃO RAPIDA E PERFEITA DE TODOS OS TRABALHOS

Peçam as nossas tabellas de preços.

AGENCIA PHOTOGRAPHICA

RUA AUREA, 265, 1.<sup>o</sup>

LISBOA

## RETOQUE AUTOMATICO

N'este seculo de extraordinario progresso, parece que todos os problemas se vão resolvendo sem que força alguma possa estorvar o seu andamento phantastico.

A photographia é, sem duvida, a arte a que mais actividade se consagra, e que mais tem progredido nos ultimos annos.

O espinho agudissimo em que quasi todos os amadores esbarram, é o retoque das suas provas, especialmente no retrato — pois que o retocar é uma arte distincta, para que são necessarios conhecimentos especiaes e uma habilidade muito particular.

Este trabalho tem de ser quasi sempre entregue a extranhos, que em geral se pagam muito bem.

Com o novo processo de retoque automatico, todos podem ser retocadores: não são precisos mais lapis, nem mais esfuminhos; desaparecem as raspadeiras e os *pupitres*.

O principio do retoque é o seguinte: — um negativo fraco, sem contrastes, dá uma fotocopia como que sem vida, morta; um negativo de contrastes exagerados, uma prova dura, aspera: se se juntar ás opposições fracas ou fortes do negativo uma quantidade de opposições eguaes, ter-se-ha um valor perfeito de contrastes, ou, pelo menos, muito melhorado.

Ora, não é impossivel juntar ao valor do negativo um valor egual, sem outro artificio que o proprio negativo. Para isto basta fazer sobre um supporte transparente um positivo, o qual, sendo interposto entre o negativo e a prova a tirar, fará com que as tintas appareçam, mais ou menos, no seu valor real.

Supponhamos que se pössue um negativo muito duro, em que os negros são profundissimos e as meias tintas apparecem fracamente. Tira-se a prova como ordinariamente e quando está impressa em força egual á que deve ter depois de virada e fixada, interpõe-se entre a prova e o negativo, o positivo transparente, continuando-se a impressão. Claro que os grandes negros não surgem mais, pois são interceptados pelos negros do positivo, ao passo que as meias tintas se vão imprimindo suavemente.

Pelo exposto se comprehende que, nada mais facil que retocar, ou antes, corrigir os defeitos dos seus *clichés*; mas é bom não esquecer que «toda a medalha tem o seu reverso».

Se a theoria é facilima de comprehender, já a pratica não é tão facil de executar. Por isso, mais uma vez recomendamos ao amator, que aprenda de preferencia a fazer bons *clichés*, sem durezas ou despídos de contrastes, e não se fie no retoque, embora automatico.

Para a execução perfeita d'este processo, é preciso a ajustagem mathematica das imagens: trabalho pouco facil se se quizer executal-o nas prensas vulgares d'impressão, que pódem ser utilizadas. Para um *desideratum* perfeito e manipulação segura, bom será empregar, para tal fim, um *chassis* especial denominado *auto retocador*.

O positivo transparente compensador, que se deve intercalar entre a prova a obter e o negativo, deve ser o menos expesso possivel, podendo servir as chapas de vidro extra-delgado; mas é preferivel usar a pellicula ou outro supporte que seja o mais fino possivel.

A pellicula, como positivo, tem inumeras vantagens sobre o positivo em vidro, sendo a principal a de dar uma imagem mais nitida, o que é vantojosissimo, sobretudo em paysagens e provas documentares.

Este processo de retoque empregado no retrato, dá-lhe uma doçura e esbatido verdadeiramente artistico.

Trabalhando com a prensa vulgar, a maneira de executar, é a seguinte:

O *cliché* chega-se a um dos angulos do *chassis* de fôrma que os seus bordos fiquem perfeitamente unidos ás paredes d'este, collocando-se em cima, com os mesmos cuidados d'ajustagem, o supporte transparente.

Impresso este positivo em valor normal, vira-se, fixa-se ou revela-se, como usualmente. Esta prova é a base do retoque.

O resto da operação já atraz fica explicado, devendo sempre haver o cuidado da perfeita ajustagem, sem o que a prova ficará inutilizada.

Se no final se perceber que os grandes negros são pouco profundos em rela-

ção ás meias tintas, retira-se o positivo e continua-se a impressão sem o seu auxilio, e vice-versa.

Modernamente, ou antes, ultimamente (porque moderno é todo este processo) appareceu nos mercados estrangeiros um papel transparente que denominaram:— *papel auto-retocador*, cuja applicação é curiosa e simplifica o trabalho, especialmente aos amadores que acham difficuldades, ou não querem ter o trabalho de fazer o positivo sobre o vidro.

Eis a maneira de trabalhar com este papel:— N'uma prensa vulgar colloca-se o *cliché*, como acima se explicou; sobre este põe-se o papel «*Auto-retocador*» — gelatina contra gelatina — e sobre as costas d'este ultimo aperta-se o papel sensivel sobre que se quer obter a prova. N'este caso, d'uma só vez, vão-se impressionando duas provas positivas, servindo a que está adherente á chapa de reguladora dá impressão da segunda.

A folha *retocadora* retirar-se-ha quando os negros não venham em relação ás meias tintas e tornar-se-ha a pôr se for necessario, — mudança que se poderá fazer com grande facilidade e sem perigos, desde que se observe com cuidado a recommendação d'ajustagem já indicada.

N'este processo, cada folha de papel *Auto-retocador*, sómente serve para uma unica prova.

Usando-se a prensa vulgar, recommenda-se que tenha um formato superior ao *cliché* empregado.

Este processo de retoque pôde tambem ser aproveitado e com enormes vantagens, pelos profissionaes, mas como as suas tiragens são no geral superiores ás dos amadores, pelo mesmo processo poderão obter um outro negativo, retocado e de valor apreciavel.

No proximo numero ampliaremos, com gravuras, este interessante assumpto e descreveremos o *chassis* especial *auto-retocador*, propriamente construido para este fim.

S. A.

## AMPLIAÇÕES

TRATADO E CONSELHOS PRATICOS

Quantos amadores terão pensado em ampliar os seus *clichés*, não se atrevendo

á empreza por se amedrontarem ante as atterradoras paginas que, sobre o assumpto, nos apresentam os tratados — paginas cheias de calculos mathematicos, de maçadas theorias sobre optica e de fastidiosas descripções.

Nada mais facil, porém, do que a arte das ampliações e n'este resumido tratado indicaremos, não só a maneira pratica do amator executar os seus trabalhos, mas até a fórma de construir os appparelhos proprios para essa operação.

Os amadores podem dividir-se em duas grandes cathogorias: os que se servem de machinas de mão, detectivas, jumelles, etc., e os que usam as machinas vulgares de tripé, podendo n'este numero ser incluidas as machinas modernas denominadas *foldng*.

Como as maneiras d'ampliar são várias, dividil-as-hemos em tres grupos principaes:

- 1.º por meio de *camara vulgar*
- 2.º por *projecções*
- 3.º por meio de *cones*.

### Ampliações por meio de camaras

O que o amator terá a fazer, em primeiro lugar, será possuir a camara ampliadora.

Para isso construirá uma caixa grande de madeira A, do formato da maior ampliação que desejar fazer, conforme se vê na figura n.º 3, collocando-lhe n'uma das faces um folle que pôde ser de panno, S, tendo uma pequena prancheta com um orificio redondo, onde adapta a lente da sua machina photographica P — ligação que se faz em O.

A' B' é a parte onde entra o *chassis* N' contendo a placa ou o papel sensivel sobre que se quer impressionar a ampliação e N o sitio onde se colloca o *cliché* a ampliar, que, como se vê, occupa o lugar do vidro despolido.

Na ranhura que deve haver em A' B' para entrar o *chassis*, deverá poder entrar tambem um caixilho possuindo um vidro despolido, de maneira que este occupe o mesmo lugar que occupará o suporte sensivel sobre que se fará a ampliação.

Se o amator photographico fôr tambem um amator de trabalhos em madeira, poderá sósinho fazer toda a construcção



do aparelho — excepto o *chassis*, que por ser mais difficil de confeccionar, pôde adquirir em qualquer casa de artigos do genero.

A maneira de arranjar os apoios para as duas machinas, de fórma que ambos os folles se possam mover e que a junção em O seja vedada aos raios da luz, deixamos ao engenho de cada um, para assim lhes proporcionarmos mais uma distracção.

Estabelecido pois o principio da construcção da camara, vamos descrever os seus detalhes geraes, onde evitaremos o mais possivel citações pomposas de technica.

### Dimensões a dar á camara

Antes de se proceder á construcção da camara ampliadora deve-se fixar os formatos maior e menor, em que se deseja fazer a ampliação.

As dimensões a dar á camara obedecem a formulas mathematicas conhecidas, que são, para a maior parte dos amadores, de aterradora espectacularidade. Evital-as-hemos o mais possivel, dando apenas indicações as mais indispensaveis.

Estas formulas não são absolutamente precisas para o amator engenhoso, desde que elle reduza o comprimento da caixa e augmente o do folle — augmentando tambem n'este caso a abertura *a b* relativamente a A B.

O amator, porém, que quizer com precisão, conhecer esses dados, bastará dirigir-se á nossa redacção, onde lhes serão fornecidos todos os detalhes em relação ás letras da figura junta.

Indicaremos entretanto alguns numeros já achados pelos calculos mathematicos.

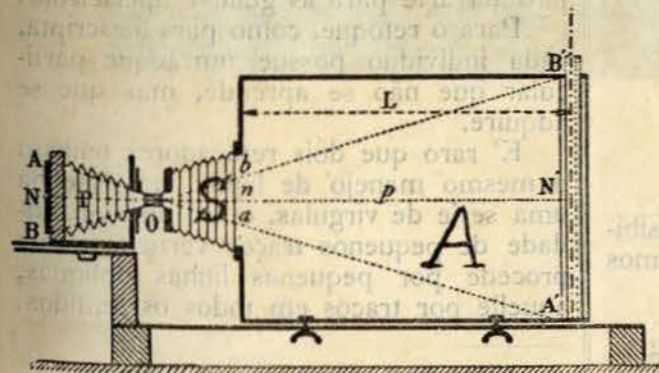


Fig. 3

Supponhamos que se deseja construir um aparelho para fazer ampliações d'um *cliché*  $9 \times 12$  em  $13 \times 18$  até ao formato  $24 \times 30$  — possuindo uma lente com um *foyer* de  $0^m,14$ .

A largura e altura da caixa será, é claro, do tamanho do maximo formato em que se pretende ampliar, e portanto  $24 \times 30$ .

A caixa propriamente dita deverá ter no seu comprimento  $L$   $0^m,27$  e o folle S uma tiragem de  $0^m,16$ .

A abertura rectangular da caixa onde se adapta o folle, *a b*, deverá ser igual ao *cliché* a ampliar, ou seja á abertura A B.

Estas medidas differem conforme o *foyer* da objectiva, mas se, como fica dito, augmentarmos a tiragem do folle e portanto, ainda mais, a abertura *a b*, poder-se-ha empregar lentes com *foyers* diferentes.

(Continua).

## A PLATINOTYPIA

(CONTINUAÇÃO)

Como já observei na parte theorica, a revelação de papeis de platina contem uma certa quantidade de *oxalato neutro de potassa*. As formulas que seguem não differem da receita principal, senão por alguns productos supplementares, que contribuem para darem á prova uma côr mais ou menos bronzada ou *sepia*.

Eis a formula do revelador empregado na maior parte dos casos:

Agua distillada . . . . . 100 c. c.  
Oxalato neutro de potassa . . . . . 25 grs.

Esta solução será empregada quente ( $40^\circ$  a  $50^\circ$  C.) e a prova é molhada rapidamente e retirada ao cabo de dois ou tres minutos. Uma revelação muito quente ou prolongada não é recommendavel; se bem que esta não influencia directamente sobre a força ou o tom da imagem, os resultados obtidos serão sempre em detrimento da sua estabilidade e acabamento.

Uma prova fortemente copiada reconhece-se logo pelas sombras carregadas e sem de-

talhes. Uma copia tirada sobre o papel humido não fornecerá nunca uma imagem rica em contrastes e antes dará a illusão d'um papel vellado.

Ao sahir do banho do revelador, a prova é immergida em tres soluções successivas de acida chloridrico chimicamente puro a 15:000; depois, para eliminar todo o traço do acido, procede-se a uma boa lavagem com agua corrente.

Vejam os agora outras formulas dando tons differentes, especializando o *sepia* e *negro chamado de platina*.

Uma primeira formula dando um tom *sepia*, é bastante difficil de manejar e não convem senão a certos *clichés* normaes, onde não ha durezas de luz. Emprega-se de preferencia o papel Rives collado com *arrow-root* e sensibilizado na seguinte solução:

A — Solução de chloroplatinite de potassa . . . . . 1:6

B — Solução d'oxalato ferroso . . . . . 1:5  
à qual se junta:

Oxalato de chumbo . . . . . 1 0/0

No emprego mistura-se uma parte de A a duas partes de B.

Uma segunda formula, mais manejava, dá os tons negros, mas exige tambem *clichés* com poses perfectas e normalmente revelados.

É a seguinte:

A — Solução de oxalato ferroso de sodio . . . . . 1:2

B — Solução de chloroplatinite de potassa . . . . . 1:6

C — Solução de chloreto de paladio . . . . . 1:10

D — Solução de citrato de mercu-rio . . . . . 1:30

E — Solução de acido citrico . . . . . 1:20

Para empregar, mistura-se:

12 c. c. de solução A

5,5 " " " B

2,5 " " " C

3 " " " D

3 " " " E

Esta mistura é muito conservavel.

Para estas duas formulas de sensibilização um unico revelador dá optimos resultados.

#### Revelador

I — Oxalato de potassa . . . . . 10 grs.

Agua . . . . . 40 c. c.

II — Sulfato de cobre . . . . . 1 gr.  
Agua . . . . . 30 c. c.

III — Richloreto de mercurio . . . . . 2 grs.  
Agua . . . . . 30 c. c.

IV — Acetato de chumbo . . . . . 1 gr.  
Agua . . . . . 60 c. c.

Para o banho final:

120 c. c. da solução I

40 " " " II

40 " " " III

10 " " " IV

Durante a operação, este revelador deve ser mantido a uma temperatura de 50° a 60° C., fazendo desaparecer o precipitado do sulfato de cobre.

Terminando diremos ainda que juntando ás soluções sensibilizadoras algumas gotas d'uma solução de bichromato de potassa a 1:100, contribue para dar á prova melhores contrastes.

As indicações que deixamos apontadas, não são em absoluto uma novidade, mas de grande utilidade na pratica.

E. S. (1)

## RETOQUE DE CLICHÉS

Não é necessario ser um habil desenhador para ser um bom retocador; comtudo os que sabem desenhar e comprehendem os principios da sombra e da luz, obterão mais facilmente melhor resultado do que aquelles que não estudaram a arte do desenho.

Os que não teem conhecimento algum do retoque, são levados a acreditar que a arte do desenho é theoreticamente boa para conhecer, mas inutil para praticar.

Entretanto as disposições naturaes, as mais raras, teem necessidade de principios da arte para as guiar e aperfeçoar.

Para o retoque, como para a escripta, cada individuo possui um toque particular que não se aprende, mas que se adquire.

É raro que dois retocadores tenham o mesmo manejo de lapis: um desenha uma serie de virgulas, outro uma quantidade de pequenos traços verticaes; este procede por pequenas linhas obliquas, aquelle por traços em todos os sentidos.

(1) T. da *Photo-Revue*.



À BORDO - DURANTE UMA VIAGEM PARA AFRICA

Photographia esculhida no  
meio cromatico natural.

E. Braga.

Certos retocadores só obteem bom resultado em cabeças grandes, outros em retratos pequenos alguns trabalham bem em ambos os generos e outros estragam tudo onde tocam.

Para as cabeças pequenas e todos os trabalhos minuciosos, pensamos adoptar um traço regular; emquanto para os trabalhos grandes preferimos o traço entre-cruzado obtido sem levantar o lapis, deixando-o manobrar só pelo seu proprio peso, trabalhando não se vê o traço, mas pouco a pouco o effeito se produz por si mesmo.

Se se opéra directamente sobre a camada de gelatina, é bom carregar um pouco o lapis, ao contrario o trabalho seria destruido depois pelo verniz.

Quando se trata de diminuir sombras violentas, carregae o lapis; senão tereis maior difficuldade em deixar sobre a camada o lapis preciso para obter o effeito desejado, — pois o lapis prende mais sobre a gelatina ainda intacta, do que quando ella já está brilhante pela grande quantidade de traços.

Se as sombras forem muito fortes ou quando ha muitos traços e nodos a tirar: é bom trabalhar o mais possivel sobre a gelatina e envernizar em seguida, acabando depois completamente sobre o verniz bem secco.

O principiante não deverá afinar a miudo a ponta ao lapis, pois quando se sabe servir d'elle, o lapis afina-se por si mesmo usando-se na placa.

Para applicar a *mattoline* servi-vos da rolha e estendei-a com um trapo ou camurça sobre o negativo: — só nos sitios das carnes, que é para adherir melhor o retoque.

É preciso em regra geral fazer como retoque um esforço de luz, — sobre a testa, faces, barba e nariz; algumas vezes quando a placa tem falta de pose ou está passada, é preciso inventar pelo retoque partes fortemente illuminadas, que não existam no negativo.

(Continua). Trad. de D. AZINHAES.

## Reparação das cortinas d'obturadores

São já conhecidas muitas formulas de indutos para tapar os orificios que se pro-

duzem frequentemente nas cortinas dos obturadores — genero Thornton-Pickard. — Por minha parte tenho experimentado muitas com a base de cautchouc dissolvido pelo chloroformio, ether ou benzina, enegrecido com fuligem que é humedecida pelo alcool.

Todas estas dissoluções teem o inconveniente de fazer, por partes, camadas bastante espessas, que impedem mais ou menos a manobra da cortina, especialmente no verão, quando a temperatura se eleva, o cautchouc amollece bastante tornando-se pegajoso e collando-se a cortina quando está enrolada; a manobra d'esta não se executa então com bastante rapidez.

Após varias experiencias, constatei que o verniz alcoolico, denominado no mercado «verniz japonéz», era o melhor inducto para a vedação dos buracos e orificios das cortinas em questão.

Uma ligeira applicação com um pincel macio, de cada um dos lados da cortina, havendo o cuidado de pincelar no sentido do tecido, tapa perfeitamente os buracos das cortinas. O verniz secca em alguns minutos; se elle está muito espesso (por exemplo: verniz destapado ha longo tempo) basta dissolver-o com algumas gotas d'alcool quente. Em camada delgada, o dito verniz é sufficientemente elastico e não embaraça em coisa alguma o manejo das cortinas.

Accrescentarei que a dissolução de cautchouc póde tirar-se facilmente da cortina, depois de a ter humedecido com benzina ou ether. Uma ligeira lavagem d'alcool é sufficiente para assegurar em seguida a perfeita adherencia do verniz japonéz.

J. ROBERTO.

## AS NUVENS NA PHOTOGRAPHIA

Sabe-se que as nuvens são difficeis de obter ao mesmo tempo que a paisagem, excepto no caso d'instantaneos; mas então, conseguindo-se as nuvens, geralmente as figuras do primeiro plano ficam prejudicadas.

A razão é simples e o remedio ainda mais simples, dependendo apenas da maneira de o procurar. E consideramo-nos

satisfeitos por poder hoje indicar aos nossos leitores uma maneira commoda de obter as nuvens ao mesmo tempo que os primeiros planos n'uma paysagem.

Aqui não se descreve nenhum aparelho que toda a gente pôde construir, mas convem declarar o motivo porque se não podem obter nuvens ao mesmo tempo que os primeiros planos e como se tem remediado este defeito até hoje.

Sabe-se que as placas ordinarias possuem sensibilidades muito differentes ás diversas côres, por exemplo: ao azul e ao vermelho.

Por isso, se nós photographamos uma paysagem com o céu, mas que o primeiro plano seja verde ou castanho, achar-nos-hemos em presença da seguinte difficuldade a resolver:

Ou faremos uma pose rapida, e, n'esse caso, obteremos nuvens — o que nos obrigará de tal maneira a puxar o revelador para obter os primeiros planos, que tornará aquelle completamente opaco e portanto as nuvens apparecidas no começo da revelação terão totalmente desaparecido, — ou então daremos a pose necessaria a fim de conseguir os primeiros planos, e teremos um céu completamente queimado pela exposição.

Obrigados a escolher entre dois males, o segundo é ainda preferivel ao primeiro, mas nem um nem outro nos dão a imagem da natureza tal qual ella se nos depara.

Pôde dizer-se que, até hoje, o grande escôlho da photographia de paysagem artistica é devida á difficuldade de fazer nuvens.

Diversos meios se tem adoptado; o mais conhecido consiste no emprego de placas ortochromaticas, pouco sensiveis ao azul relativamente ás placas ordinarias e sensiveis o mais possivel ao amarello e ao vermelho.

Para obter o céu, servem-se de ecrans coloridos, os quaes empregados com placas ortochromaticas, transformam mais ou menos segundo o grau de coloração, os azues em verde e os brancos em amarellos. Evidentemente o ecran facilita muito o trabalho d'obtenção das côres; logo que elle é empregado com placas ortochromaticas bem escolhidas, acha-se a pose, pelo facto da interposição d'um ecran colorido,

sensivelmente alongada; coisa mais grave, os *clichés* passam mais facilmente.

Procurando obviar, na medida do possivel, a estes inconvenientes, para obter o céu n'uma paysagem, lembramos-nos d'um *truc* que nos foi ensinado, por um photographo de nomeada.

Eil-o.

Durante a pose, o nosso photographo interceptava a admissão parcial da luz na objectiva, perpassando sobre a metade superior da lente uma mortalha de cigarro.

Ao contrario do que se poderá julgar, esta interposição da mortalha não deixa traço algum sobre a imagem.

N'essa época era facilimo applicar-se este innocente processo; as placas então eram pouco rapidas e as objectivas aplanaticas bem menos.

Recentemente, com a rapidez das chapas actuaes, é indispensavel alguma habilidade para se servir d'este *truc*.

Um dos nossos confrades publicou recentemente um longo artigo sobre a obtenção das nuvens na photographia, em que elle preconisava o emprego de um ecran formado por um cartão enegrecido collocado sobre o obturador, n'um angulo de 45 graus ou mais. Este cartão é posto sobre o rebordo do obturador ou da objectiva e retido por um fio que permite regular á vontade a sua inclinação sobre a objectiva.

O obturador Guerry, d'um só *volet*, abrindo ao alto, pôde produzir o effeito desde que a peça esteja na mão d'um operador habil. O proprio *volet* produz o effeito do ecran acima. Este obturador, hoje já pouco empregado salvo em atelier, tem ainda vantagens enormissimas — excepto o caso de se desejarem grandes instantaneos.

Aquelle processo terá de bom talvez um aperfeçoamento da nossa antiga mortalha de cigarro, mas é ainda um processo muito primitivo.

Nós somos ainda dos que preferem as placas ortochromaticas, auxiliadas com ecrans coloridos.

A. F.

# A B C

## PHOTOGRAPHO AMADOR

### Alguns nomes consagrados em photographia

(CONTINUAÇÃO)

*Anhydro.* — Dá-se este nome ás substancias que em absoluto não contem agua.

*Calibres.* — Espécie de bitola, no geral em vidro forte, que serve para cortar as provas photographicas em papel ou ainda as provas em vidro n'este caso com o auxilio do diamante.

*Chassis.* — Caixa hermeticamente fechada onde se colloca a chapa sensivel para ser impressionada, possuindo um postigo ou tampa de correr para poder descobrir a chapa no momento preciso de receber a imagem.

Tambem se chama *chassis* a formas de pasta ou zinco com ranhuras onde se encaixam as chapas negativas, formas que por sua vez se introduzem nos *chassis* acima descriptos ou em machinas especiaes que opportunamente descreveremos.

*Chassis presse* ou *chassis prensa.* — Apparelho de variadissimos formatos e feitos que serve para fazer a impressão das *photocopias*.

*Focagem.* — Operações que tem por fim fazer com que a imagem que passa atravez da lente da camara escura, fique nitida em todos os seus pontos sobre a chapa sensivel.

*Vidro despolido.* — Chapa de vidro fôsko sobre que se foca a imagem a photographar e que no momento de se operar, é substituida pelo *chassis negativo* contendo a chapa sensivel.

*Obturador.* — Peça movel que se adapta á lente da camara e que serve para abrir ou fechar esta, afim de permittir ou evitar a passagem da imagem, mais ou menos rapidamente.

*Profundeza de foyer.* — Assim se chama á propriedade que possuem as lentes de dar uma imagem nitida de planos a differentes distancias.

*Revelador.* — Liquido formado de componentes taes que fazem com que as imagens que se acham no estado latente sobre

as chapas ou sobre alguns papeis, appareçam em todos os seus detalhes.

*Fixagem.* — Liquido que é, no geral, uma solução de hyposulphito de soda, que tem por fim fazer com que a imagem depois de apparecida por meio do revelador, se fixe e não mais desapareaça.

*Foyer.* — Chama-se assim, ou *distancia focal*, a distancia entre o cento optico da lente e a imagem nitida dos objectos distantes. Nas lentes duplas essa distancia mede-se do diaphragma.

### Machinas

Como a primeira coisa que um amador adquire é a machina, começaremos pois por ella.

Quem não conhece uma machina photographica? De vista, pelo menos, 99 % dos habitantes das regiões civilisadas do globo: —

É uma camara escura onde a imagem penetra passando atravez d'uma lente e se vae fixar na chapa negativa que se acha presa no *chassis*.

Muitos são os systemas e variados os feitos das centenas d'apparelhos que dia a dia invadem o nosso mercado e para evitarmos descripções que seriam eternas, dividil-as-hemos em 3 cathogorias:

- 1.<sup>a</sup> *Machmas de tripé*
- 2.<sup>a</sup> *Machinas mixtas*
- 3.<sup>a</sup> *Machmas de mão*

cathogorias que descreveremos em capitulos differentes e o mais lucida e resumidamente que podermos.

Seja, porém, qual fôr o genero de machina que se escolha, deve sempre e em primeiro logar fixar-se o formato que se deseja, o que não é banal.

Os formatos geralmente usados entre nós, são os empregados pelos fabricantes francezes, a saber:

6 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> × 9 <sup>9</sup>/<sub>12</sub> <sup>13</sup>/<sub>18</sub> <sup>18</sup>/<sub>24</sub> <sup>24</sup>/<sub>30</sub> centimetros.

Se o amador vier a preferir machina mixta ou de mão, recommendamos o formato 9 × 12; se fôr a de tripé o formato 13 × 18.

Outros formatos ha inferiores a 6 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> × 9, formatos vulgarmente denominados de *algibeira*, aos quaes opportunamente dedicaremos algumas linhas.

(Continua)

## Curiosidades, conselhos e formulas

### Reprodução de desenhos, plantas, etc.

O commandante Legros, um dos publicistas afamados na nossa vizinha França, é auctor d'um processo pratico para obter o parallelismo perfeito entre o original a reproduzir e a placa, sem o que não pôde haver uma perfeita reproducção d'uma planta, desenho, etc.

As deformações vulgares n'estes trabalhos cessam com um pouco de paciencia e seguindo as indicações que seguem.

O processo exige que a camara possua um vidro despolido, correctamente quadriculado. Em torno do original que se deseja reproduzir traça-se a tinta uma moldura rectangular — o mais exacta possível nas medidas dos seus lados.

Nada mais ha a fazer que á focagem obter-se o parallelismo perfeito do rectangulo do original a reproduzir em relação ao quadriculado do vidro despolido.

Possuindo-se uma camara com movimento de bascula, o trabalho é relativamente reduzido.

### Um novo „ANTI-HALO” economico

O processo que apresentamos é d'effeitos seguros, e não duvidamos em recommendal'o aos amadores não só pela sua simplicidade, como tambem pela incontestavel vantagem de ser mais limpo e rapido que todos os inductos ou pomadas até hoje empregados.

Expõe-se á luz do dia uma folha de papel d'imagem apparente, durante o tempo necessario para lhe dar uma côr carregada e uniforme. Lava-se até á eliminação dos saes de prata não reduzidos, pondo-se a escorrer, summariamente. Em seguida, com um pincel embebido em glicerina ordinaria, passa-se sobre o lado gelatinado. Todas estas operações são feitas á luz do dia.

Passando-se então ao laboratorio, applicam-se estas folhas ao lado não emulsionado das chapas. O processo mais simples é collocar as chapas (gelatina para baixo) sobre uma almofada espessa de papel, e collocar sobre o vidro, as folhas assim preparadas, fazendo-as adherir comprimindo-as com a palma da mão. Depois

de se ter enxugado o papel com um panno, podem-se immediatamente metter nos *chassis* as chapas assim preparadas. Na occasião da revelação, tiram-se as folhas que se despegarão facilmente se a preparação não exceder 4 a 5 dias. No caso que ellas resistam, podem-se metter as chapas em agua alguns minutos, para facilitar o levantamento do papel com um canivete, procedendo-se em seguida á revelação.

Desnecessario será dizer que se poderá empregar, para constituir estas folhas *anti-halo*, as provas más ás quaes se não tenha querido dar as honras da viragem e da fixagem, ou os papeis postos fóra d'uso pela acção da luz ou da humidade.

Eis uma consolação para os que, trabalhando com o papel de citrato, se esquecem das suas prensas ao sol!

L. NAVARRO.

### Limpeza das peças nikeladas

Prepara-se a seguinte solução:

Alcool . . . . .	100 c. c.
Acido sulphurico . . . . .	2 "

Esfrega-se ligeiramente a peça a limpar com um panno macio molhado n'esta solução.

Logo que a peça adquira o seu brilho primitivo, limpe se bem com agua e depois esfregue-se com um panno imbebido

Depois d'esta operação envolve-se a peça em serradura e deixa-se secçar.

### O NOSSO PROXIMO NUMERO

Entre outros artigos interessantes, publicará:

— O começo d'uma série de artigos sobre *Photographia Colonial*, devidos a um dos nossos mais illustres amadores com largo tirocinio da arte em Africa.

— *Trichromia*, ensinando a trabalhar a photographia nas côres naturaes.

### ERRATA

No nosso ultimo e primeiro numero, por lapso de revisão, no artigo *Acido Pyrogallico* na quarta pagina e na sexta linha contando de baixo na columna da esquerda, lê-se — *frasco B* — quando se deveria lêr — *frasco C*.