



**ECHO**  
**PHOTOGRAPHICO**

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  $13 \times 18$ .

**NOVIDADE** — SÃO TANTOS OS PEDIDOS DOS AMADORES PARA LHE COLORIR-MOS AS SUAS PHOTOGRAPHIAS, QUE ACABAMOS DE CONTRACTAR UM DISTINCTISSIMO ARTISTA ITALIANO, EXCLUSIVAMENTE PARA ESSE FIM — O QUE NOS PERMITTIRÁ FAZER ESSE TRABALHO A PREÇOS BARATISSIMOS.

### TRABALHOS BARATISSIMOS EM PHOTOMINIATURA

Preços convencionaes, com grande redução para os nossos assignantes, á vista da prova mandada á **„Agencia”**.

## Chassis Especial AUTO RETOCADOR

DA CASA L. JOUX

PAPEL AUTO-RETOCADOR

A ULTIMA NOVIDADE PHOTOGRAPHICA

Á venda em todas as boas casas de photographia.

PEDIR PROSPECTOS EXPLICATIVOS E PREÇOS CORRENTES Á

AGENCIA PHOTOGRAPHICA

## TRICROMIA

### Photographia nas côres naturaes

Para a photographia a côres não ha ainda, como todos desejaríamos, um processo pratico e simples como para a photographia vulgar; mas muito e muito se tem avançado nos ultimos annos.

Ha já as chapas orthochromaticas e panchromaticas, que representam um passo gigantesco na solução d'este problema de palpitantissimo interesse.

Uma chapa que sem maiores trabalhos obtivesse as côres reaes e um papel que as reproduzisse fielmente em positivo, seria o ideal da photographia a côres — mas creio que ainda está longe essa solução ambicionada por todos os amadores.

A photographia a côres pelo methodo *interferencial* não tem muitos adeptos, mesmo no estrangeiro, devido a que muito pouco tem progredido depois das celebres descobertas de Mr. Lippmann.

Effectivamente, pouco ou nada se tem feito para facilitar ao amator o accesso a este bello ramo da photographia, pois que nada de pratico possui ainda. A obrigação de preparar as chapas, a necessidade de *chassis* especial que contenha a lamina de mercurio e que é extraordinariamente dispendioso ainda, são razões mais que sufficientes para afastar o photographo d'este encantador entretenimento.

Já ao processo indirecto d'obtenção de côres sobre o papel não succede o mesmo, porque as legiões de adeptos que hoje conta são devidas aos progressos que dia a dia apparecem, facilitando o trabalho e incitando-lhe a vontade.

O processo indirecto das côres sobre o papel não é d'uma facilidade de creança, mas é accessivel a todo o amator que ame verdadeiramente a arte e que disponha do primeiro requisito para se ser um bom artista: — de paciencia.

Uma casa allemã conhecida, a N. P. G. de Berlim, acaba de pôr no mercado umas pelliculas emulsionadas com carvão, (a mesma emulsão aproximadamente que a do papel vulgar de carvão) que vem facilitar muito o processo, melhorando-o extraordinariamente.

Muitas são as vantagens que estas pelliculas, com base de carvão, tem so-

bre o papel até hoje empregado, sendo as principaes:

1.<sup>a</sup> Poder ser impressionada pelo lado não emulsionado e portanto não necessitar da inversão da prova quando se transfere do suporte primitivo para o papel.

2.<sup>a</sup> Devido á transparencia do suporte, poder-se ajustar as provas individual e parcialmente.

3.<sup>a</sup> Devido ainda á sua transparencia o poder-se, antes de fazer a transferencia definitiva sobre o papel, ajustar as tres provas, avaliando assim o resultado final — com o que se pode remediar um ou outro defeito, d'esta ou d'aquella prova, já uma côr que está mais forte do que deveria, já qualquer outro defeito que depois de transferidas não teria correção possível.

Com o auxilio das pelliculas N. P. G., o processo indirecto das cores depende de muito menos habilidade e paciencia que os outros processos conhecidos até hoje.

Mas vamos explicar o processo de obter a photographia.

Previendo a natural hypothese de muitos dos nossos leitores se não terem até hoje consagrado á photographia a côres, vamos o mais succintamente possível explicar a fôrma pratica de se fazerem photographias coloridas, começando pela

### Confecção dos negativos trichromes

Todo o apparatus pôde servir para a obtenção de negativos trichromes, mas tem vantagens os de tripé, cuja mudança de placas se faça com precisão e suavidade.

O tripé deve ser bastante solido a fim de evitar oscillações que muito prejudicariam o trabalho.

É preferivel uma lente rectificada para os raios violetas, o que evitaria as diferenças de *foyer* nos tres clichés; mas, não se exigindo uma absoluta e mathematica correção, qualquer boa lente retilinea pôde servir.

Para a photographia trichrome é necessario obter tres clichés d'um mesmo motivo, clichés que se obtêm sobre chapas *panchromaticas*, cuja emulsão é sensivel ás côres verde, amarello e vermelho.

As tres imagens que impressionarem

estas chapas terão que passar através de tres vidros proprios, *vidros compensadores*, vulgarmente designados pelo nome de *ecran*. Os *ecrans* deverão ser de tres côres diferentes, vermelho, verde e azul.

Tem-se usado, até hoje, o *ecran* que se colloca no parasol da objectiva, mas recommenda-se modernamente um *ecran* que tenha o mesmo formato da chapa e se colloca no proprio *chassis* negativo contra a gelatina, ou fóra d'este, de qualquer modo apropriado.

A qualidade do *ecran* influe immenso no valor do trabalho e é mister adquiril-o de marcas acreditadas, como de Zeiss, Voigtlander, etc.

Na obtenção das tres provas negativas é indispensavel evitar confusões e, por isso, deve haver um methodo fixo que pôde ser:

A 1.<sup>a</sup> placa impressionada com o auxilio do *ecran* azul.

A 2.<sup>a</sup> » com o *ecran* verde.

A 3.<sup>a</sup> » » » » vermelho.

No carregar os *chassis* é preciso ter-se o maior cuidado, porque as chapas *panchromaticas* são sensiveis á propria luz vermelha. Deverá portanto carregar-se n'um recanto obscuro da camara.

**TEMPO DE POSE.** O tempo de pose depende da rapidez da placa, da qualidade do *ecran* e de muitas outras circumstancias que se dão com as placas ordinarias; entretanto, diremos que a pose é mais longa do que com estas, cinco, dez, quinze e mais vezes, conforme o *ecran* empregado. Assim, a pose atravez o *ecran* vermelho é maior que atravez o *ecran* verde e a pose atravez d'este *ecran* maior que a necessaria para o azul. Pôde dizer-se, em regra geral, que a pose atravez o *ecran* vermelho regula pelo dobro da necessaria para o *ecran* verde e a pose para o *ecran* verde 1,5 da necessaria para o azul. Exemplo:

Para o *ecran* azul — 10 segundos.

» » verde — 15 segundos.

» » vermelho — 30 segundos.

O negativo deve, para dar uma boa prova, ser modelado e suave. E dizem-se bons quando um mesmo ponto mostra a mesma intensidade nas tres chapas.

O bom senso, a paciencia e o cuidado, são os melhores factores para se

chegar á perfeição da pose — como aliás succede com a photographia vulgar.

Escusado será dizer que, para tirar estas tres provas negativas, se torna necessario que o aparelho esteja perfeitamente immovel, havendo o maior cuidado na mudança das chapas, afim de se não dar o mais leve desvio que por completo inutilisaria o trabalho futuro.

Depois d'estes dados, que julgamos sufficientes para o amator poder fazer as suas experiencias, vamos occupar-nos das provas positivas, ou seja, obter no papel uma imagem colorida.

(Continua.)

S. A.

## RETOQUE AUTOMATICO

(CONTINUAÇÃO)

O successo que este novo processo causou entre os amadores, pôde classificar-se de verdadeiramente revolucionario — o que não é para admirar, porque igual sensação está produzindo no estrangeiro.

Mas já começam as desillusões d'alguns amadores, devidas a que não possuem o *chassis* especial *auto-retocador*, accessorio indispensavel para tornar o processo de vantagens reaes e manipulação facil.

Ha já dois ou tres fabricantes no estrangeiro que possuem estes *chassis*, mas só descreveremos o *chassis auto-retocador* da casa Joux por ser o classificado como o mais perfeito e relativamente mais barato.

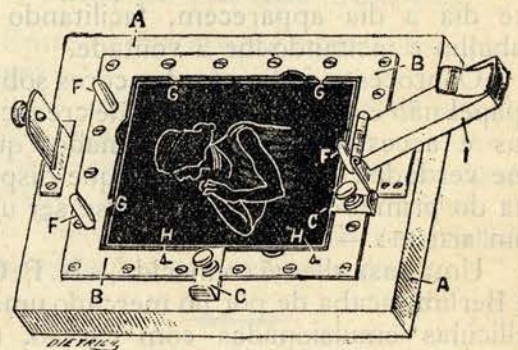


Fig. 4

### Descrição do aparelho

1.<sup>o</sup> — Conforme a nossa fig. 4, compõe-se o *auto-retocador* d'um *chassis* vulgar em madeira A possuindo ao centro um

vidro grosso. Sobre este *chassis* está fixado um quadrado em cobre B tendo sobre dois dos seus lados pequenos ferrolhos C munidos de parafusos d'apertar; tres pequenas cavilhas F servem para ajustar ao mesmo tempo as diferentes peças do aparelho; finalmente tres dentes G salientes nos bordos internos do caixilho de madeira

Sobre um dos lados do quadrado de cobre ha como que dois bicos de agulha H. E d'um só lado, um braço para fechar o *chassis*, pouco mais ou menos igual ao dos *chassis* vulgares.

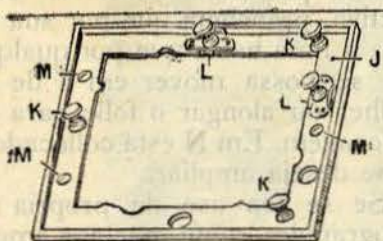


Fig. 5

2.º — Fig. 5. Um outro quadrado de cobre, movel J, possuindo tres parafusos K, e tendo, como o quadrado precedente, dois ferrolhos com parafusos, que teem por fim immobilisar uma chapa positiva do mesmo formato que o cliché. Tres buracos M correspondem exactamente ás tres cavilhas F da figura 4.

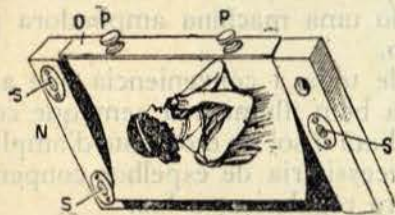


Fig. 6

3.º — Fig. 6. Uma prancheta N possuindo sobre um dos lados uma regua metalica O, susceptivel de ser apertada por meio de dois parafusos P, tem por fim fixar por um dos seus lados a folha de papel sensivel. Esta prancheta comporta igualmente tres buracos S que correspondem tambem ás tres cavilhas F da fig. 4.

4.º — Dois vidros muito delgados e finamente despolidos, chamados *vidros diffusantes*, e mais dois vidros igualmente delgados, mas lisos, fazem parte do aparelho.

Este *chassis*, se fôr necessario, pôde ser utilizado como prensa ordinaria, tendo n'este caso a vantagem da imagem poder ser examinada por inteiro.

Como dissemos no nosso artigo anterior, ou é preciso obter um positivo em vidro do cliché a retocar, ou retocar este pelo *papel auto-retocador*.

Como este ultimo processo é, a nosso ver, o mais pratico, vamos descrevel-o em primeiro lugar, servindo-nos das indicações que nos dá o seu fabricante L. Joux.

### Processo pelo papel auto-retocador

#### PRIMEIRA PHASE

1.º Colloca-se o cliché no quadro B (fig. 4), lado da gelatina para cima, como ordinariamente, e se immobilisa por meio dos ferrolhos C contra os tres dentes G.

2.º Fixa-se o papel sensivel sobre que se quer obter a fotocopia na prancheta N (fig. 6), com o auxilio da regua O.

3.º Volta-se esta prancheta sobre o cliché, de maneira que o lado sensivel do papel fique em contacto directo com a gelatina d'aquelle.

4.º Em seguida expõe-se á luz do dia, suspendendo-se a impressão quando o papel apresentar a imagem com um terço aproximado da força que ella teria quando normalmente impressionada, virada e fixada.

A prova pôde ser examinada á vontade e quantas vezes se queira, porque, em virtude do systema d'ajustagem, não ha o menor risco de a desfocar.

#### SEGUNDA PHASE

1.º O cliché continua no quadro B, como anteriormente.

2.º Interpõe-se entre a prancheta movel N (fig. 6) e o cliché uma folha de papel *auto-retocador*, que se fixa, depois de bem extendida, nos dois bicos d'agulha H que se acham no quadro B da fig. 4, lado sensivel voltado para a gelatina do cliché.

Expõe-se novamente o *chassis* á luz, continuando-se a impressão a fundo.

Se terminada esta se reconhece que os negros estão relativamente fracos, basta continuar a impressão por mais algum tempo supprimindo a folha de *papel auto-retocador*.

Para o retoque do retrato, entre o

*papel auto-retocador* e a prancheta N, pode collocar-se, soltos, um *vidro diffusante* e um ou dois vidros lisos, conforme se desejar retocar mais ou menos energicamente.

Para o retoque de paisagens e monumentos, nenhum d'estes vidros deve ser aproveitado, para que a prova apresente a maior nitidez possível.

N'este processo de retoque por meio do *papel auto-retocador*, o quadro movel J (fig. 5) não é aproveitado, quadro que é expressamente destinado ao retoque por meio do positivo em vidro e de que nos occuparemos no nosso proximo numero. (1)

S. A.

## AMPLIAÇÕES

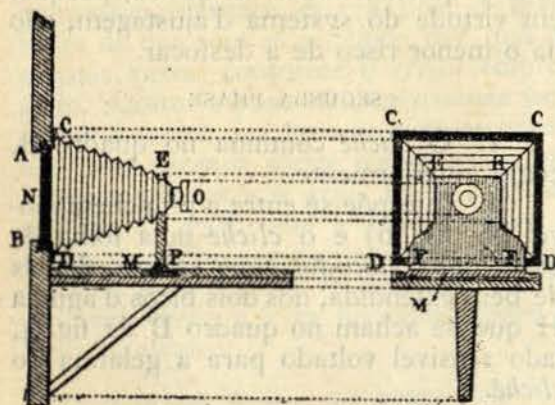
TRATADO E CONSELHOS PRATICOS

(CONTINUAÇÃO)

### Ampliações por projecção

Outros methodos ha e bem praticos para ampliar por projecção, sem ser por intermedio da vulgar lanterna — de que mais adeante nos occuparemos.

Referimo-nos a meios praticos, de que o amator póde lançar mão sem despesas d'apparelhos especiaes, mas simplesmente com um pouco de trabalho e engenho proprio.



Vista lateral Fig. 7 Vista de face

Supponhamos que se dispõe d'um quarto possuindo uma janella. Em pri-

meiro lugar é necessario calafetar todos os sitios por onde possa filtrar o menor raio de luz, especialmente a janella, deixando apenas no vidro ou porta, uma abertura A B da nossa figura n.º 7 que será aproximadamente do formato do folle da machina com que se trabalha usualmente ou qualquer folle que em seu logar se queira adaptar.

Por qualquer meio que ao amator pareça razoavel, fixará a machina ou somente o folle de fórma que pelas juntas não passe o menor raio de luz.

O folle terá n'um dos extremos, em O, uma prancheta onde se colloca a objectiva, prancheta que por sua vez está ligada a uma haste que por qualquer sistema se possa mover em F de fórma a encolher ou alongar o folle para a posterior focagem. Em N está collocado o *cliché* que se deseja ampliar.

Se se faz uso da propria machina photographica como machina ampliadora, claro, é a propria objectiva da machina que serve de objectiva ampliadora; mas se se utiliza qualquer outro dispositivo, e se a nossa lente não é desmontavel, qualquer boa objectiva de retrato pode servir, quando se não queira entrar na despesa d'uma, propria para ampliações.

A nossa figura mostra o sufficiente para, com as ligeiras indicações que deixamos apontadas, o amator construir a seu modo uma machina ampliadora por projecção.

E' de toda a conveniencia que a janella seja bem illuminada sem que contudo lhe bata o sol no momento d'ampliar, o que necessitaria de espelhos compensadores para regularisar a luz.

Construido o aparelho, procede-se á focagem da imagem que passa atravez da objectiva, sobre o chassis que ha-de conter o papel sensivel e que usualmente se denomina *ecran*. (1)

O *ecran* ou suporte onde se fixará com *ponaises* ou qualquer outro meio, o papel sensivel sobre que se quer ampliar, é tambem um aparelho de construcção accessivel ao amator e que pode ser apro-

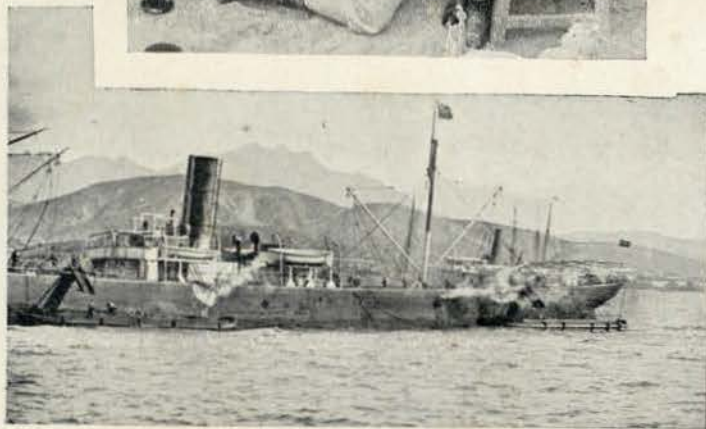
(1) A *Agencia Photographica* envia gratuitamente a quem os requisitar, prospectos impressos e explicativos d'estes chassis.

(1) *ECRAN*. Nome francez, mas muito generalizado entre nós.

N.º 1



N.º 2



N.º 3

N.º 1 — Um anjo terrestre — J. Fernandes d'Azevedo — Odemira.

N.º 2 — Camas de gato — Alberto Lopes

— Caldas da Rainha.

N.º 3 — Depois de ancorado — Um novato

— Açôres.

ximadamente como indica a nossa figura n.º 8.

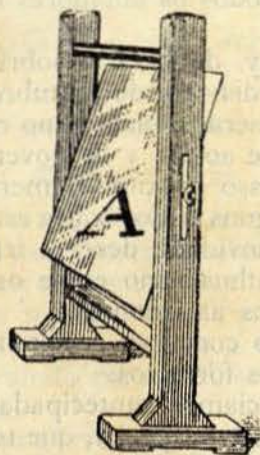


Fig. 8

O papel sensível fixa-se na prancheta movel A, e o cavallette aproxima-se ou afasta-se da lente do aparelho ampliador conforme o formato em que se quer fazer a ampliação.

E' mister haver o mais perfeito parallelismo entre o cliché e a superficie a imprimir para o que oppurtunamente daremos os dados sufficientes.

A focagem pode fazer-se sobre uma folha de papel branco que se fixa no mesmo sitio que ha-de occupar o papel sensível, ou directamente sobre este, desde que a objectiva esteja munida d'um vidro amarello ou vermelho, sufficientemente claro para aquella se fazer com precisão.

A focagem deverá ser feita sempre com o diaphragma todo aberto, diaphragmando-se depois na numeração que se julgar conveniente.

Oppurtunamente nos occuparemos dos papeis a empregar, da pose e de outros pequenos assumptos que são, aliás, de capital importancia.

(Continua).



### Viragem em verde e amarello alaranjado para papeis bromurados

O professor Namias, que se tem dedicado com amor aos processos de obtenção de varias côres por meio de viragem, sobre os papeis com base de brometo de

prata, indica-nos mais, a fórmula de obter o amarello alaranjado e o verde.

Eliminando a parte theorica, pois o amator no geral não gosta muito que o faticuem com chimica, descreveremos apenas a pratica da viragem.

Prepara-se as duas seguintes soluções:

- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| I — Ferricyanure de potassium    | 8 g.      |
| Agua . . . . .                   | 100 c. c. |
| II — Nitrato de chumbo . . . . . | 7 g.      |
| Agua . . . . .                   | 100 c. c. |

No momento do emprego mistura-se estas duas soluções em partes eguaes, tendo o cuidado de filtrar, se a mistura se turvar. Depois de filtrada, juntam-se algumas gotas de acido acetico puro.

A prova bromurada, depois de bem lavada e molhada — se se acha secca — mergulha-se n'esta solução, onde se tornará branca. Lava-se em seguida até ao desapparecimento completo da coloração amarella. Em seguida passa-se a prova n'uma solução de bi-chromato de potassa a 1 0/0 onde a imagem tornará a apparecer, mas amarella.

A imagem é em seguida bem lavada; mas como ella apresenta uma coloração geral amarellada, dá-se-lhe um banho a 1/2 0/0 de acido sulphurico — o tempo sufficiente para os brancos apparecerem puros.

Para se obter o tom verde, em vez de se empregar o bi-chromato de potassa só, junta-se-lhe um pouco de chloreto de ferro a 1/2 0/0. D'esta junção resulta a formação do ferrocyanure de ferro que é azul, e a combinação d'estas duas côres produz um verde intensissimo, impossivel de obter por outras fórmulas.

O verde obtido é um verde como que azulado, mas poder-se-ha ter uma nuance d'um verde puro, mergulhando ainda a prova n'uma solução fraca d'ammoniac ou de carbonato de soda a 1/2 0/0.

Para se obter o amarello alaranjado, juntar-se-ha ao bi-chromato, chloreto de cobre.

Outras côres se poderão obter ainda, juntando ao bi-chromato outros chloretos metalicos capazes de darem ferrocyanuretos colorados.

Um esplendido campo de interessantissimas experiencias, aqui deixamos ao genio investigador dos nossos amadores.



## CONCURSO EXTRAORDINARIO DO ECHO PHOTOGRAPHICO

### Photographias AU CLAIR DE LUNE

Não é desconhecido que se pode fazer photographia á luz da lua, e não ha ainda muitos annos que em Berlim houve um concurso especialmente destinado a este genero de photographia, que obteve um successo ruidoso.

Á photographia nocturna deve-se talvez a rapida queda de Porto Arthur, esse baluarte que se tornou historico pela sua resistencia heroica e tenaz.

Sabia-se que os rombos causados pela artilharia japoneza na muralha de Porto Arthur eram enormes, mas não se podia, pela distancia dos sitiadores, precisar o seu valor estrategico.

As tele-objectivas empregadas nada fizeram, por falta de posição para photographar o sitio que mais empenho havia em conhecer.

Havia um môrro entre os dois inimigos d'onde se poderiam tirar optimas photographias, mas que era varrido pela artilharia inimiga e portanto inacessivel.

Por uma formosa noite de luar, um intrepido official de engenharia, muniu-se da sua machina e foi postar-se em face no citado môrro.

Possuia uma camara vulgar de folle, com uma lente de Zeiss, dupla Protar VII<sup>a</sup>. Confiado no silencio da artilharia, obteve uma photographia soberba que mostrou bem o horroroso estado da praça sitiada, o que fez animar os japonezes ao derradeiro e definitivo assalto.

Segundo conta o proprio artilheiro, que já anteriormente se havia exercitado na photographia *au clair de lune*, deu, com um diaphragma medio, uma pose de uma hora e trez quartos, fazendo uso d'uma boa chapa extra-rapida.

Como o nosso luar é extraordinariamente mais luminoso do que no mar do Japão, claro que essa pose entre nós, deverá ser algo reduzida.

Um bom campo de esperiencias para o amator.

Sobre este ramo de lindissim ◊ s sur-

prezas e bellos effeitos de luz, resolvemos abrir um concurso especial, a que podem concorrer todos os amadores nossos assignantes.

O jury deliberará sobre a melhor prova no dia 15 de outubro proximo, prova que será publicada no numero correspondente ao dia 1 de novembro.

No nosso proximo numero acrescentaremos alguns dados sobre este concurso, que pela novidade decerto irá despertar o maior entusiasmo entre os nossos estimadissimos assignantes.

Para o concurso accetam-se provas em todos os formatos.

Annunciamos antecipadamente um outro concurso especial, que terá logar no 1.<sup>o</sup> de Janeiro do proximo anno de 1907, exclusivamente consagrado á *trichromia*, ou seja á photographia colorida com as cores reaes, por processos photographicos.

Oppurtunamente daremos noticias mais detalhadas.

### O nosso proximo numero

Inserirá, entre outros artigos interessantes:

*Revelação racional.* Uma revista sobre os reveladores mais recommendados e os mais praticos, tratando-se desenvolvidamente da *revelação lenta*.

*Cones ampliadores.* Meio pratico de ampliar por meio de cones, suas vantagens, modo de trabalhar e conselhos praticos.

*Chronophotographia* ou photographia animada. Descrição pratica para se obterem as vistas cynematographicas, desde a obtenção do negativo ao positivo para projecção. Descrição dos apparatus.

Alem d'estes artigos de sensação, continuará inserindo a continuação dos do presente numero.

### NOTA

Por absoluta falta de espaço, somos obrigados a retirar a continuação do artigo *Retoque de clichés*, que sem falta continuará no proximo numero.

# A B C

DO

## PHOTOGRAPHO AMADOR

(CONTINUAÇÃO)

Machinas de pé

Como o seu nome claramente indica são as que necessitam do auxilio do tripé para se fazerem funcionar.

São as machinas mais antigas e que ainda hoje imperam para a maioria dos casos, sobretudo em trabalhos de precisão e de atelier.

A nossa gravura n.º 9 representa esta machina prompta a trabalhar.

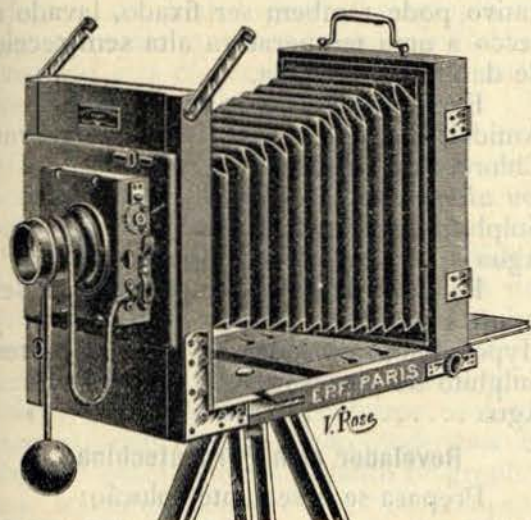


Fig. 9

N'esta figura vê-se tão claramente a machina, que quasi prescinde explicação. Compõe-se de 2 caixilhos de madeira articulados e moveis, nos quaes está fixo um folle que pôde ser de panno ou couro e que fórma a camara escura. No caixilho da frente acha-se o *obturador* e sobre este a *objectiva*; o caixilho de traz é movel longitudinalmente por meio d'uma cremalheira a fim de se obter a *focagem*. Este caixilho sustenta o *vidro despolido* que no momento d'operar é substituido pelo *chasis negativo*. Deixamos ao vendedor o ensino dos differentes e banaes movimentos das suas machinas e vamo-nos occupar das diversas e principaes partes que as compõem.

### Objectiva

E' este appendice, por assim dizer, a alma da photographia, a parte do material que mais cuidados deve exigir do comprador.

E' mister que os seus vidros sejam bem collados, sem oscillação portanto, brilhantes e sem a menor beliscadura — salvo algumas bolhas d'ar que apparecem em marcas caras, que por serem o resultado de combinações chemicas se não pôdem evitar, mas que nenhuma influencia exercem sobre a perfeição da prova. N'estes casos estão as lentes de Zeiss, Ross, Goerz, Sculze, etc.

Variadas são as classificações das lentes, mas nós dividil-as-hemos em 3 grupos:

1.º — *Objectivas simples* tambem chamadas *achromaticas*, proprias para pay-sagens;

2.º — *Objectivas duplas*, proprias para retrato;

3.º — *Objectivas symetricas ou aplanaticas*, tambem denominadas *rectilineas*. É a lente por excellencia para os trabalhos do amador, por ser relativamente barata e se prestar a todo o genero de trabalhos em geral.

Estas lentes compõem-se de quatro, seis, oito ou mais vidros, conforme o seu grau de perfeição.

Estas são as classificações genericas das lentes, apezar dos nomes extraordinarios que apparecem no mercado e que por vezes lançam o amador n'uma confusão indescriptivel.

As designações *aplanostigmatica*, *orthostigmatica*, *anti-spectroscopicas*, etc., etc., são nomes de phantasia que synonymisam as lentes aplanaticas mais ou menos perfeitas.

A palavra *anastigmatica* que vulgarmente se emprega, significa que a lente é uma aplanatica de absoluta correcção de linhas e portanto a melhor lente symetrica.

Uma lente aplanatica de bom auctor é mais que sufficiente para o amador que deseje produzir bom trabalho, mas claro que melhor servido ficará se ella fôr uma *anastigmatica*.

Diz-se que uma lente é d'este ou d'aquelle formato, quanto em toda a abertura, cabe nitidamente até aos seus extremos, em formato.

## Curiosidades, conselhos e formulas

A „*Ilustração Portuguesa*”  
e o seu Concurso Photographico

Está hoje em moda os concursos photographicos, porque, formando os amadores uma legião respeitavel, as suas assignaturas não são para desprezar.

A *Ilustração Portuguesa* não viu, entretanto, coroado de exito o seu certamen, pois pouquissimos individuos a elle concorreram.

O concurso era para profissionaes e amadores e é claro que nenhum amator gosta e pode hombraear com os profissionaes, especialmente no retrato.

Sobre o jury não faremos o menor commentario, frisando apenas que nem um só photographo, quer amator ou profissional, presidiu a elle.

O pouco espaço de que dispomos não permite alongar-nos em apreciações que deixamos traduzidas n'estas ligeiras linhas.

### Tempo de pose em interiores

O tempo necessario da pose para interiores, pode ser reduzido a um quinto, utilizando apenas uma forma curiosa de diaphragmar. Começa-se por exemplo pelo diaphragma 32 durante tres minutos, depois o diaphragma 16 durante dois minutos e finalmente o diaphragma 8, durante um minuto.

E' preciso notar que este processo não deve ser invertido, isto é, não se deve começar pelo diaphragma maior e findar pelo mais pequeno, pois que o resultado seria mau.

As provas resultantes d'este modo de diaphragmar teem a doçura agradável, conservando uma sufficiente nitidez.

Este processo pode empregar-se com resultado nas reproducções, pois diminue o effeito produzido pelo grão do papel.

### Placas em citrat

Um grande melhoramento na tiragem de positivos sobre chapas de citrat de prata é obtido empregando-se qualquer preparado *anti-halo*; a imagem tem muito maior vigor e pureza nas suas tintas.

Servindo de *anti-halo*, pode applicar-se uma folha de papel carvão imbebido d'agua glicerinada (2 partes d'agua por

1 de glicerina); antes da viragem, por uma simples immersão n'agua, pode-se retirar a folha *anti-halo* que poderá servir para outra vez.

A receita *anti-halo* que no nosso ultimo numero nos foi fornecida pelo illustre amator *L. Navarro*, pode, com vantagem, ser empregada para este effeito.

### Revelador para paizes quentes

Um jornal allemão traz-nos uma novidade que pode utilizar bastante aos nossos africanistas. Diz elle, que juntando a um revelador que não exija sulphito de soda um *sal de chrome*, tal como chloreto de chrome, nitrato de chrome, alumen de chrome, elle pode trabalhar a 30° ou 35° centigrados sem que haja o vulgar perigo da gelatina se dissolver ou gretar. O negativo pode tambem ser fixado, lavado e secco a uma temperatura alta sem receio de damno na camada.

Exemplo d'um bom resultado:

Amidol .....	2 partes
Chloreto de chrome .....	2 ”
(ou alumen de chrome) .....	6 ”
Sulphito de soda anhydro ...	6 ”
Agua .....	300 a 400 ”

Para a fixagem, emprega-se o seguinte banho:

Hyposulphito de soda.....	2 partes
Sulphito de potassa.....	1/2 ”
Agua .....	16 ”

### Revelador com Pyrocatechina

Prepara-se a seguinte solução:

Agua .....	q.s.p. 1000—c.c.
Sulphito de soda anhydro....	50—gr.
Pyrocatechina.....	10— ”
Carbonato de soda christalisado	60— ”
Brometo de potassa.....	3— ”

Para se empregar, junta-se a 40 c. c. de revelador 80 c. c. d'agua, quando para chapas; e 20 c. c. de revelador para 100 c. c. d'agua quando para papeis, os mais rapidos.

Esta solução conserva-se muito bem quando haja o cuidado de a não ter destapada durante muito tempo.

### O nosso presente numero

Por absoluta falta de espaço fica transferido para occasião propria, a publicação da serie de artigos sobre *photographia colonial*.