



Estudo de C. F. — Chapa do Dr. C. Schleussner (professionelle)

A nossa interrupção

Não morreu o «Echo». Vive, cheio de saúde e tenciona viver por muitos annos ainda, se o nosso meio intellectual o continuar protegendo como até aqui.

Deixou de sair nos mezes de dezembro, janeiro e fevereiro, mas por absoluta necessidade.

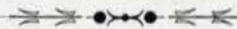
Em dezembro faltou por doença grave d'um dos seus mais distinctos redactores; em janeiro e fevereiro, por necessidade de o atrazar para que de futuro o anno lectivo comece em janeiro e termine em dezembro e não no meio do anno como até aqui, o que tem por vezes causado transtornos enormes ao expediente da redacção.

E' costume pedir-se-nos uma assignatura para 1909, 1910, ou outro anno qualquer. Ora como o anno tem começado no seu meio, obriga isso a explicação mais ou menos fastidiosas que nos tomam um tempo precioso e por vezes irritam o assignante.

O 4.º anno do «Echo» deverá pois terminar, é claro, com o seu n.º 12 que deverá sair no dia 1 de dezembro do corrente anno.

Para isto porém, terá que ser suspenso, durante o resto do anno, uma vez ainda, suspensão de que os nossos amáveis assignantes ficam prevenidos e que terá logar quando ao expediente de redacção mais convenha.

Que os nossos estimáveis assignantes nos perdoem pois este interregno a que fomos obrigados.



Os nossos brindes e a loteria do Natal

Os nossos brindes, os brindes offercidos pela nossa redacção aos assignantes do terceiro anno findo, couberam respectivamente:

— O 1.º, uma camara de atelier completa, 18x24, folle quadrado, obturador Thornton Pickard, estojo, etc, ao n.º 4238 e coube ao nosso illustre assignante de Lisboa, Eduardo Braga.

— O 2.º, uma ampliação em platina em tamanho natural, ao n.º 2811 e coube ao Ex.º Sr. Emauz da Silva, do Porto.

— Uma machina «Timbre Poste» ao Ex.º Sr. Carlos de Sequeira Coelho, de Lourenço Marques.

Os outros premios ainda não foram

reclamados, alguns dos quaes couberam a numeros que não foram distribuidos aos nossos assignantes.

Foi um successo a distribuição dos nossos brindes e não esqueci que em dezembro do corrente anno se sorteará os brindes respeitante ao 4º anno de existencia da nossa revista.

R.

Escolha e uso das objectivas photographicas

A maior parte dos insuccessos em photographia são mais devidos ao desconhecimento das propriedades das objectivas do que á má qualidade que quasi sempre se lhes attribue.

Já em tempo dissemos alguma coisa a este respeito no «Echo» accentuando que para os trabalhos correntes, com a abundancia de luz que nós temos, qualquer aplanatica economica serve magnificamente. O caso está em saber usal-a. Diz a sabedoria das nações que para o bom obreiro não ha má ferramenta: e ainda que a sentença não possa ter applicação absoluta em todas as operações photographicas, serve perfeitamente para as objectivas, quando se façam apenas, repetimos, os trabalhos correntes.

Não é porém intuito nosso convencer ninguem de que se deve preferir uma objectiva barata a uma boa anastigmatica moderna. O que asseveramos é que o amator quando obtem resultados pouco satisfatorios, teima sempre em attribuil-os á objectiva e acha mais commodo esforçar-se, mesmo quando tem poucos recursos, em conseguir alguma *melhor*, de marca consagrada, do que em estudar a que tem para tirar bom partido d'ella. Mas como das cáras ha grande variedade, o mesmo amator vê-se embaraçado na escolha e então compra uma ao acaso ou guia-se sómente por alguma indicação que pescou de orelha; e depois verifica com pesar que ao sacrificio da compra não corresponde uma melhoria de resultados, e ás duas por tres está desanimado da photographia.

Para os amadores que lêem este jor-

nal, começamos com o presente artigo a publicar em resumo o que sobre objectivas se encontra n'um pequeno livro pratico com o titulo «*Escolha e uso das lentes photographicas*» publicado por John Fermant de New York. Muitos acharão elementar o texto; a outros porém estes mesmos elementos serão de grande auxilio e é n'esta hypothese que os apresentamos.

Objectivas e a sua funcção

As objectivas não são absolutamente indispensaveis para se fazer photographia: trabalhos ha até que são muitissimo melhores sem ellas. Mas este assumpto já foi desenvolvidamente tratado aqui e não voltaremos a elle agora.

As objectivas são necessarias porque ha movimento e ellas permitem operar com rapidez, e tambem porque na maioria dos trabalhos se requer nitidez que ellas são capazes de dar.

Resumidamente descripta, objectiva photographica ou *lente photographica*, impropriamente, mas como mais vulgarmente se diz, é como se sabe um disco ou serie de discos de vidro com superficies muitissimo bem polidas, uma das quaes pelo menos, é curva.

Vejamos qual o trabalho que faz a objectiva em photographia—isto é, qual a sua funcção.

A utilidade particular da photographia reside na capacidade de representar fielmente objectos naturaes, tanto pelo que respeita ao seu contorno, ás suas linhas, como pelo que respeita ao seu claro escuro, luz e sombra. N'esta representação das coisas, o primeiro passo é a formação de uma imagem do objecto sobre a chapa sensivel na camara.

Como se forma a imagem visual das coisas que nós dizemos que vemos?

Consideremos todas as coisas visiveis como corpos cujas superficies são constituidas por um numero infinito de pontos luminosos e que cada ponto reflecte luz em todas as direcções por meio do que nós chamamos raios de luz. Estes raios de luz procedendo de cada ponto luminoso do objecto trazem á imagem dos pontos que o reflectiram. Quando nós olhamos para qualquer objecto, o olho intercepta ou apanha estes raios,

condensa-os e dispõe-n'os na retina em pontos correspondentes, formando assim a imagem do objecto visto.

Acontece outro tanto com as objectivas com a differença de que os olhos normaes vêem todos os mesmos objectos da mesma fôrma, emquanto que com as objectivas se não dá isso e d'ahi a necessidade do seu estudo.

Pelas propriedades do vidro empregado e segundo a construcção seguida, é que as lentes interceptam ou apanham, como os olhos, mais ou menos raios reflectidos dos pontos luminosos dos objectos que estejam na sua frente, e fazem convergir estes raios para pontos correspondentes que formam assim uma imagem real dos objectos em cuja imagem cada ponto é a representação de um ponto correspondente do objecto. Esta capacidade da lente, esta propriedade de fazer convergir os raios procedentes dos pontos luminosos dos objectos, para outros pontos correspondentes a formar as imagens, é conhecida por sua *força de nitidez*.

A imagem assim formada, é projectada no espaço para traz da lente, vulgarmente chamado *plano da imagem*.

Collocando um vidro despolido n'este plano da imagem (onde os raios que formam a imagem tomam os seus logares ou são postos em *foco* como nós dizemos) a imagem torna se visivel e nós podemos avalial-a como representação dos objectos que estão em frente da objectiva. Quanto maior for a area d'essa objectiva, a sua capacidade de interceptar ou colher maior numero de raios de luz, e o seu poder de transmittir essa luz, tanto mais brilhantemente será illuminada a imagem.

A maior intensidade de luz das objectivas, resulta simplesmente de deixarem passar um volume mais consideravel de luz para o plano da imagem: é isso o que constitue a sua *rapidez*, e torna possíveis as exposições curtas.

Coisas a fixar

1.º A qualidade das objectivas reside na sua força de nitidez, e é a *exactidão com que leva ao seu logar*, os raios que formam a imagem, e que ella intercepta ou apanha e transmittit.

2.º A rapidez de uma objectiva depende do numero de raios que pode trazer para a formação da mesma imagem.

Notemos de passagem que de duas objectivas de igual força de nitidez e rapidez, é melhor aquella que definir n'um maior angulo (maior dimensão de imagem).

A superioridade das anastigmaticas sobre as rectilineas está na propriedade que teem de produzirem imagens nitidas n'uma area maior e com maior rapidez.

Defeitos

As objectivas teem defeitos ou erros conhecidos pelo nome de aberrações que são cinco: aberrações esfericas, aberracão chromatica, districção, curvatura de campo e astigmatismo. Podem ter ainda outros defeitos de menor importancia que não vale a pena mencionar.

B. dos Santos Leitão

(Continua)

Ampliações directas

sobre papel genero "citrato,,

Muitos amadores desejariam poder fazer ampliações directas sobre papel genero «citrato de prata», lastimando que tal não seja accessivel.

Vamos hoje indicar um meio facil de se poderem fazer ampliações sobre papel P. O. P. (citrato de prata) utilizando a luz do dia. O meio é o cone ampliador ou qualquer disposição para utilizar a luz do dia.

N'este caso, isto é, no caso de se de-sejar obter ampliações sobre papel citrato, este deve ser tratado como se se manipulasse um papel brometo, isto é, aberto e mettido no aparelho na camara escura e a luz vermelho-claro ou amarello-foncé. Põe-se o papel no aparelho exactamente como se se tratasse de papel brometo, expondo-se á luz difusa um tempo aproximadamente equivalente a 20 vezes a exposição necessaria para o papel brometo de vulgar rapidez. Um cliché normal necessitará d'uma exposição que variará entre dez a quinze minutos.

Recommandavel é ensaiar a pose com bocados de papel.

A exposição deve ser tal que examinado o papel na camara escura os detalhes da imagem sejam ligeiramente visíveis.

Impressa a imagem, o papel continua tratando-se como um papel brometo, submettendo-o, depois de lavado ligeiramente, ao revelador :

Agua.....	500	c. c.
Hydroquinone.....	1	g.
Acido citrico.....	2	g.
Acetato de sodium.....	20	g.

Logo que a imagem seja na intensidade desejada, lava-se bem, fixando-se depois n'um banho de hyposulphito a 15 0/0.

Durante a fixagem pode o papel ver a luz branca para se avaliar do tom da imagem, tom que pode ser modificado submettendo-o a um banho combinado de viragem-fixagem, — mas banho que não contenha saes de chumbo.

Para um successo completo é preciso não esquecer que ao papel deverá prestar-se os mesmos cuidados com a luz como se se tratasse um papel brometo e que entre a revelação e fixagem deverá ser cuidadosamente lavado, senão os brancos nunca serão puros.

NOTAS: — Variando a exposição e augmentando ou diminuindo as proporções dos ingredientes, podem obter-se muitos tons chegando mesmo ao verde.

Muitos outros reveladores podem ser utilizados, sobretudo os menos oxidaveis.

Magazine.

Nova casa photographica

E' sabido que a antiga firma Worm & Rosa se dissolveu ficando a casa pertencendo ao Ex.^{mo} Sr. Julio Worm.

O Ex.^{mo} Sr. Luiz Rosa montou uma outra casa de artigos photographicos, na mesma rua da Prata, dedicando se, porém, mais exclusivamente á venda de artigos para typographia e litographia, assumpto que conhece muito bem e de que está admiravelmente sortido.

Desejamos todas as felicidades á nova casa e ao seu proprietario.

O RETRATO AO AR LIVRE

Vulgarmente o amator photographico só consegue tirar um retrato ao ar livre, com alguma nitidez, mas sem contrastes de luz, sem detalhes vigorosos, meias tintas e sombras com precisão, sem arte, emfim.

Para conseguir-se isto, é necessario dispôr d'um atelier, o que não está nas posses de toda a gente.

E' n'estas circumstancias que eu vou ainda lembrar, a quem d'isso não tiver conhecimento, que, com o auxilio de um pequeno apparelho, o amator habil pôde conseguir tirar ao ar livre uma photographia tão artisticamente trabalhada como o faria o profissional mais distincto no seu atelier.

Este apparelho que eu ainda não vi em Lisboa e é utilizado nas principaes nações da Europa em ateliers photographicos de mais nomeada, é muito simples no machinismo, leve e de facil manejo.

E' um objecto portatil, com o qual se pôde funcionar não só em ateliers, mas ao ar livre, girando em todos os sentidos de maneira a poder-se obter com elle uma boa illuminação da imagem com as sombras e meias tintas adequadas n'este caso.

Com o auxilio d'este objecto obtem-se um bello retrato á Rembrandt.

E' um apparelho que qualquer pôde fazer pela sua simplicidade, mais ou menos perfeito.

E' um accessorio indispensavel ao amator que se dedique ao retrato.

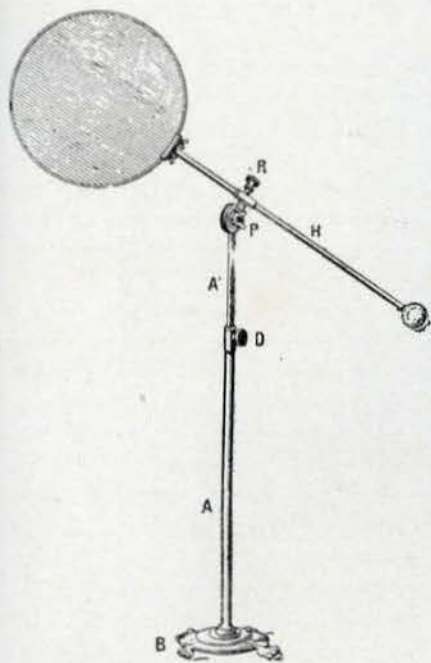
Pôde ser de metal ou de madeira com mais ou menos movimentos como fôr mais conveniente.

Passemos, pois, a descrevel-o:

O «Ecran de tête» (nome com que o baptizou o seu auctor Mr. C. Klary), compõe-se de duas hastes verticaes telescopicas, *A—A*, suportadas por uma base *B* com o peso sufficiente para conservar a sua estababilidade vertical.

A haste *A'* pôde baixar-se ou elevar-se á altura que se desejar com a pressão do parafuso *D*.

A haste mais leve transversal tem na extremidade uma bola de um certo pezo a equilibrar o *Ecran* propriamente dito.



Este compõe-se d'um circulo sobre o qual se adapta um panno mais ou menos opaco ou transparente.

A haste *H* pôde mover-se para a frente ou rectaguarda em todo o seu comprimento com a pressão do parafuzo *R*.

A haste vertical *A'* termina por um ajustamento *P* comprimido por uma porca que permite inclinar a haste *H* no sentido vertical, baixo ou alto.

O apparelho na sua simplicidade admite todas as posições imaginaveis.

Com elle podem obter-se todas as modalidades de luz que é vulgar n'um atelier photographico, como é necessario á boa iluminação de diversos modellos.

Todos os effeitos de luz, fraca, forte ou neutra, encontram-se com um simples manejo d'este objecto precioso.

Como todos sabemos, uma photographia deve ser composta de sombra e meias tintas e nada branco inteiramente. Tudo é mais ou menos ensombrado, com manchas mais negras nas partes cavas e mais fracas nas partes proeminentes como as sobrancelhas, o arco do nariz, a barba etc., isto é, a copia perfeita do natural.

Tambem não deve ser nada inteiramente negro n'uma figura, e as sombras devem ser postas em relevo pelas meias tintas.

Se examinarmos uma figura humana attentamente, verificaremos que não contem no rosto nada branco puro, mesmo nas partes mais claras.

A luz do ar livre pôde ser regularizada sobre o modello tão bem por meio do «*Ecran de tête*» movel, como pelos estores do atelier photographico mais perfeito, como é por exemplo o atelier de luz obliqua.

E' um excellente meio de modificar a luz forte.

Colloque-se o modello ao ar livre um pouco inclinado para o lado opposto á luz forte e a uma certa distancia do fundo.

Nesta situação um lado da figura, será brilhantemente illuminada, ficando o outro lado completamente na sombra.

Olhada a figura de frente, não se lhe distinguem os detalhes do lado que fica na sombra.

Mas collocando um pequeno cartão do lado do modello aonde incide a luz, a certa distancia de maneira a fazer um pouco de sombra na figura, logo se apercebem detalhes do lado que está contrario á luz.

Esta experiencia nos esclarece de que não é por a sombra ser muito forte que desaparecem os detalhes, mas sim pela força do contraste, que a faz parecer mais densa.

Com o «*Ecran de tête*» transparente collocado, mui proximo do modello, modifica-se muito ligeiramente a luz, com o *Ecran opaco ou semi-opaco*, as sombras são muito pronunciadas e é indispensavel afastal-o mais.

A pratica é que nos ensina a maneira de manejar o «*Ecran*» e nos faz reconhecer a posição e distancia convenientes dos *Ecrans opacos ou transparentes* que convem para o bom resultado do trabalho que temos de desempenhar.

O «*Ecran*» tambem pôde ter diafragma, isto é, um orificio central para combinação de grandes effeitos de luz.

Novidades Photographicas

A «Agencia Photographica» pede-nos para prevenirmos os nossos leitores que deixa de publicar mensalmente a sua revista gratuita annunciadora, substituindo-a por um catalogo geral, o mais completo que até hoje se tem publicado em Portugal e que apparecerá á luz talvez por todo o mez corrente.

Esse catalogo será uma especie de encyclopedia, onde o amador encontrará tudo que possa carecer para a photographia, com um appendice em que ensina a trabalhar com cada um dos artigos modernos annunciados, quer papeis novos, chapas, apparatus, etc.

Esse catalogo será enviado a todos os assignantes do «Echo» e a todos os não assignantes que mandarem 100 réis em estampilhas para despesas de portes e encadernação.

A «Agencia» pede nos para participar que a distribuição dos seus brindes que deveriam pertencer aos portadores das facturas numeradas se realisou, como estava annunciado, pela ultima loteria do Natal.

Os brindes pertencentes ás facturas correspondentes aos numeros da sorte grande e immediata ainda não foram reclamados. Um d'elles é de Lisboa, o Ex.^{mo} Sr. Carlos Faria; o outro pertence a um assignante que veio ha um mez de Loanda para o reino.

Agencia

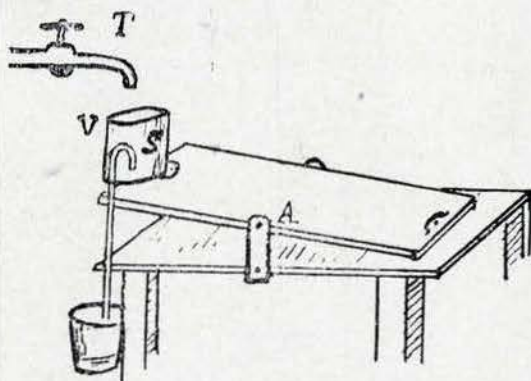
Apparelhos para agitar as tinas

No ultimo numero da importante revista, *Photographische Rundschau*, descreve o sr. H. Steinach, dois interessantes apparatus de um dos quaes nos vamos occupar por ser de mui facil construcção e nos parecer de grande utilidade pratica para agitar as tinas de fixagem, de viragem e principalmente das tinas de revellação lenta que não necessitam estar em constante movimento, e sómente precisam ser agitadas de vez em quando.

Consta de uma taboa larga A com ei-

xo no ponto A (este eixo pode ser feito com dois pregos redondos) em torno do qual se move arrançando-lhe para isso um supporte que o sr. Steinach não descreve, mas facil de imaginar.

Na extremidade esquerda colloca-se uma pequena vasilha V. provida de um syphão S que serve para exgotar a agua da mesma vasilha. A taboa é equilibrada com peso na extremidade direita, de fórma que quando a vasilha V está vazia toma a posição mostrada pela fig. 1 (cujo desenho está exaggerado para maior claresa).



Assim, se a torneira T pode encher a vasilha V (que deve levar pouco mais ou menos meio litro) n'um minuto, o peso da agua fará baixar a taboa do lado esquerdo; mas logo que o syphão funcione e esvasie a vasilha V, a taboa volta á primeira posição.

O tubo do syphão não deve ser muito largo para que o seu funcionamento seja regular.

O seu diametro deve ser de 4 mm.

A fig. junta é a reproducção do desenho do sr. Steinach motivando o apparelho completo como o imaginamos segundo a descripção, montado sobre a meza de trabalho.

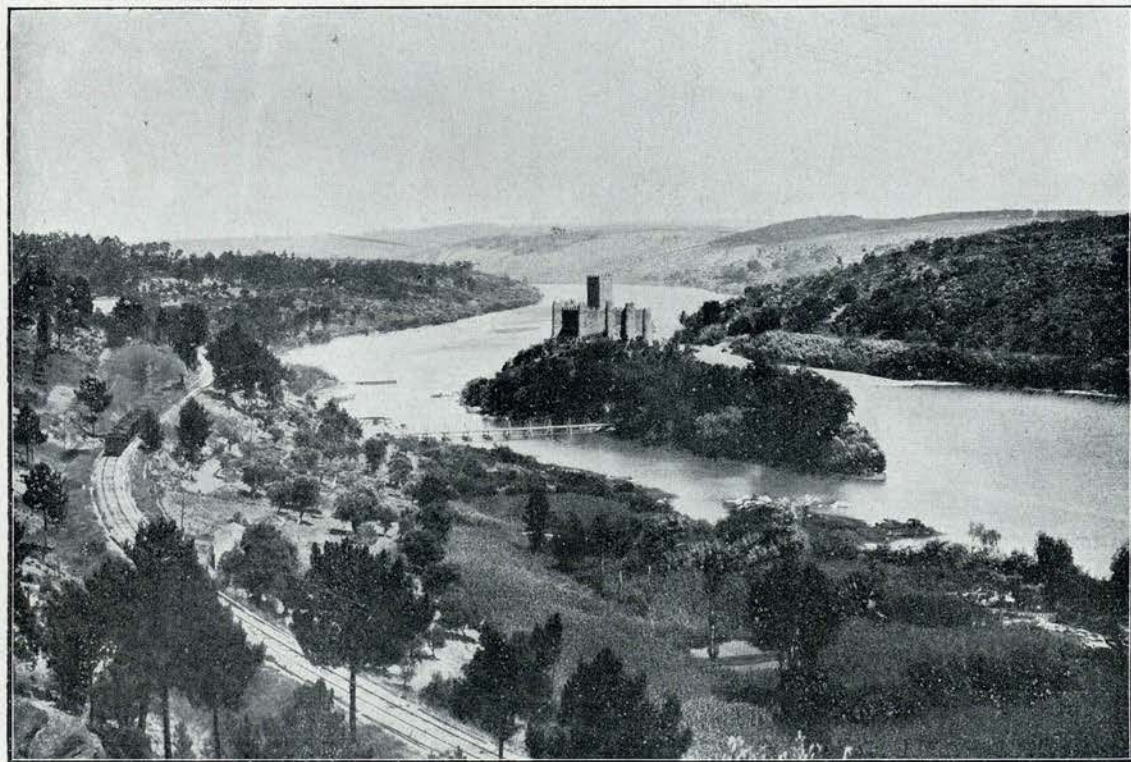
Operações photographicas do principiante

(Continuação)

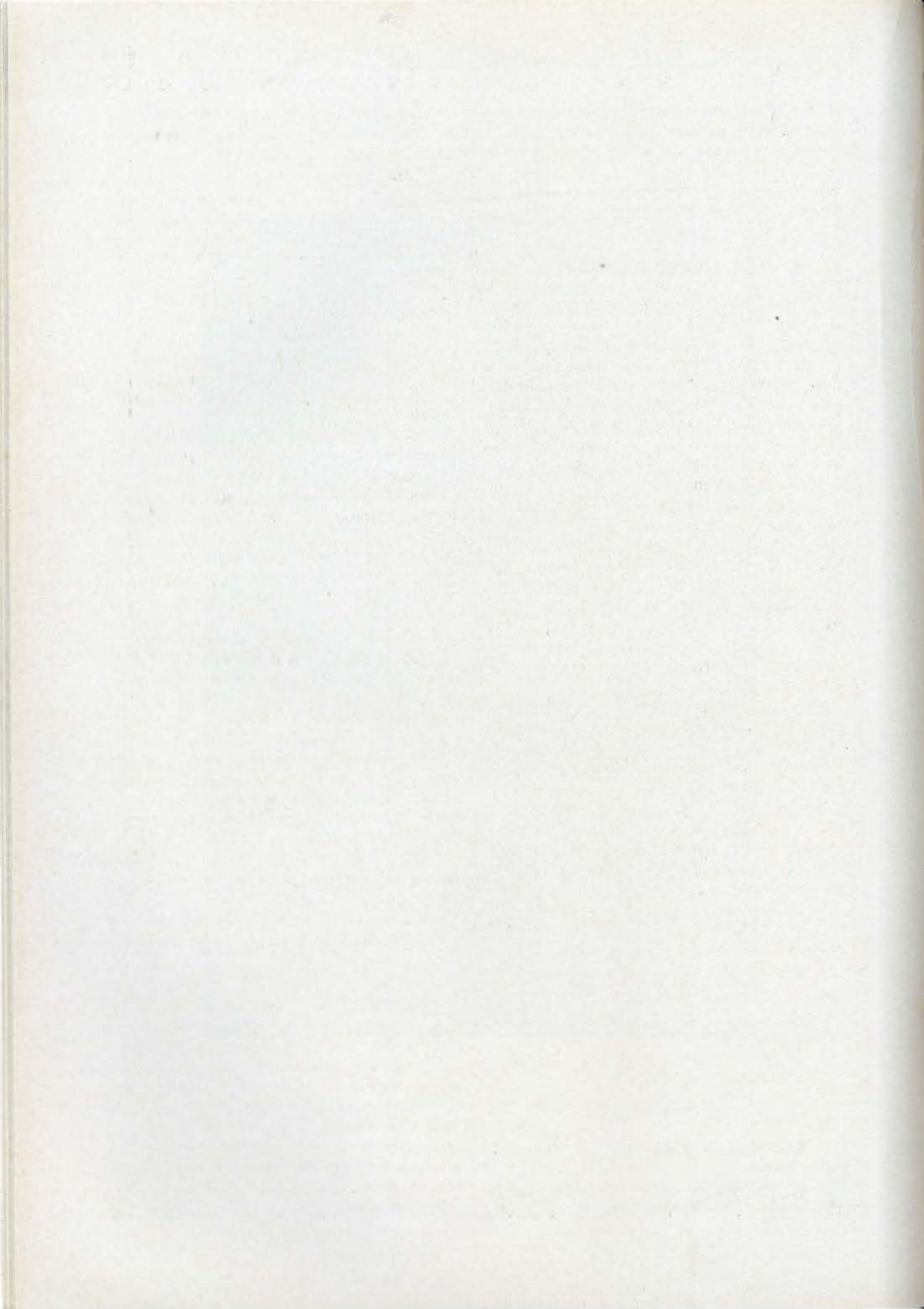
1) Descollamento da gelatina

Muitas vezes a gelatina, principalmente nas margens, descolla-se do seu supporte; é isto devido ou a uma temperatura muito elevada do ambiente, ou á passa-

“ECHO PHOTOGRAPHICO”



Castello do «Almourol»—peio 1.º sargento Manuel de Jesus



gem do negativo de um banho para outro, de temperatura muito differente.

Para evitar este descollamento passam-se os negativos depois da fixagem por uma solução de formol a 5^o/10 onde se deixam durante dez minutos ou de alumen á mesma percentagem.

V A prova positiva

Vimos já que os brancos do negativo correspondem aos negros do modelo; se, portanto, collocarmos debaixo de um negativo uma substancia que seja impressionavel pela luz, esta, penetrando pelas partes transparentes do *cliché*, irá impressionar essa substancia nas partes que ficam debaixo desses brancos e tanto mais intensamente quanto mais transparentes elles forem.

E' por este meio, isto é, expondo á luz, sob um *cliché*, uma substancia impressionavel pela acção dos raios luminosos que se obtêm os *positivos*, cujas partes claras e escuras correspondem respectivamente aos escuros e claros do modelo.

E' o papel que, geralmente, se emprega como supporte da substancia impressionavel.

O papel assim preparado diz-se de imagem apparente quando, exposto á luz debaixo de um *cliché*, ennegrece nos lugares que por ella são impressionados, mostrando assim, antes do emprego de qualquer banho, a imagem que se produz; chama-se papel d'imagem latente quando (como vimos que acontece nos negativos) a imagem só é visivel depois do emprego de um revelador.

Dos papeis d'imagem apparente, o mais vulgar é o *papel citrato*; dos da imagem latente o *papel brometo*.

Positivos em papel citrato

Este papel deve-se conservar ao abrigo da humidade e da luz e manipula-se em qualquer lugar fracamente illuminado pela luz do dia.

Pode, sem perigo algum, ser exposto á luz artificial.

(a) Tiragem

A tiragem dos positivos faz-se na prensa, caixilho de madeira que se pode

fechar por meio de uma tampa de dobradiça, tampa que se sustem firme por meio de molas de metal.

O *cliché* de que se quer tirar o positivo, depois de limpo com o *blaireaux*, do lado da gelatina e com um panno humido do lado do vidro, introduz-se na prensa, ficando com a gelatina para cima.

Em contacto com a gelatina do *cliché* colloca-se o lado impressionavel do papel e por cima d'este, para assegurar a adherencia entre o papel e a chapa ou um bocado de feltro de tamanho do papel, ou uma folha dobrada de mata-borrão.

A impressão dos *clichés*, fracos, transparentes, faz-se á sombra e a dos *clichés* muito fortes ao sol.

Muitas vezes, quer quando se empregam esfumadores, quer quando o *cliché* é muito fraco, colloca-se sobre a prensa, que é posta á sombra, um vidro despolido, ou colla se-lhe por cima uma folha de papel de seda, branco e, o mais possivel, homogeneo.

Vigia-se a impressão, abrindo, a uma luz muito fraca, um dos lados da prensa e levantando o papel para observar a imagem.

No tempo humido não se deve abrir a prensa n'um lugar de temperatura mais baixa do que aquelle em que é feita a impressão, porque a humidade que por accaso se deposite entre a chapa e o papel ou entre este e a tampa da prensa condensar-se-hia e mancharia a prova.

Logo que o tom da prova seja mais carregado do que se deseja, tira-se esta da prensa e guarda-se, n'uma caixa de cartão, por ex., podendo servir para este fim uma caixa de chapas vasias.

b) Entoação

Quando se tem um certo numero de provas, procede-se á entoação.

Esta tem por fim, substituir na imagem a prata, muito alteravel, pelo ouro, e dar assim, ao mesmo tempo que um tom mais agradável, uma maior conservação as provas.

Lavam-se primeiro as provas a virar em cinco ou seis aguas depois do que se immergem no entoador formado do seguinte modo :

Solução A 100 c. c.
 Solução B..... 10 c. c. (I-d)

Se algumas bolhas de ar ficarem presas ao papel mergulhado n'este banho, tiram-se facilmente com um bocado de algodão hydrophilo.

Agita-se constantemente a tina e logo que o tom de alguma das provas, tom que diminue um pouco no fixador, é julgado conviniente, tira-se a prova do banho e mergulha-se n'uma tina com agua.

—•••••—

Grande Liquidação Photographica ANNUNCIO

A «Agencia Photographica», devido a obras importantes que vae encetar para augmento do seu afreguezado estabelecimento, vende, durante o corrente mez de março, todos os artigos mencionados no seu catalogo **com 10 % de desconto**, excepção feita a productos em solução da casa Hauff ou chapas da casa Imperial.

Os productos em liquidação são todos frescos.

E annuncia aqui, a 200 réis cada *meia caixa* de chapas 13×18 da marca ultra rapida «Royal»

Que os amadores aproveitem uma occasião unica de comprarem barato—artigos de confiança.

Após esta **liquidação** apparecerá o novo catalogo da «Agencia», catalogo completissimo que se intitulará «**Catalogo Encyclopedico Photographico**», contendo tudo que actualmente se fabrica para photographia no mundo inteiro.

APROVEITAE

**ESTA
LIQUIDAÇÃO!!!**

—•••••—

O melhor e mais economico modo
de utilizar os banhos de viragem fixagem

Ha dias se recommendou n'este nosso jornal a maneira de dar o banho de vi-

ragem-fixagem combinado, de forma a que a prova fique mais estavel e que o banho dê maior rendimento.

Apparece nos agora um estudo de Mr. Lumière e Seyewetz interessantissimo sobre o assumpto e que não resistimos á tentação de o publicar na integra:

— E' sabido que o ouro existente no banho de viragem-fixagem só em parte é utilizado. O banho contendo, por exemplo, 0,12 gr. de ouro, após virar 10 provas, 13×18 , é lento, amarella ou escurece os detalhes e o tom é como que morto, feio — e no entanto elle contem ainda uma notavel quantidade de ouro.

Quando o banho está n'este estado, é costume juntar-se-lhe banho novo, pratica afinal inutil, porque o banho novo *vira* apenas a quantidade relativa ao seu volume sem que vá dar inergia ao ouro tornado inactivo do banho velho.

Esta pratica além de nenhum reforço levar pois ao banho velho, é prejudicial, porque determina uma accumulção de hyposulphito duplo de prata e de sodio (proveniente da solução de chloreto de prata) e portanto contribue para a menor estabilidade da prova, pois traz a dissolução de substancias reductoras contidas no papel (acido citrico, gelatina, etc.)

Procurando qual a forma que permite utilizar o melhor possivel o ouro contido nos banhos de viragem-fixagem, fizemos as experiencias seguintes:

- 1.^o introduzimos as provas a uma e uma no banho de viragem-fixagem de nossa marca e á venda nos mercados;
- 2.^o virámos introduzindo simultaneamente o mesmo numero de provas acima e no mesmo volume de banho.

Estas duas maneiras de viragens foram ainda executadas, cada uma d'ellas, de duas formas differentes:

- a)—virando e fixando as provas tendo sido préviamente lavadas em agua;
- b)—virando e fixando, mas tendo as provas sido préviamente fixadas n'um banho de hyposulphito.

Os resultados obtidos foram que se deve preferir sempre o methodo *b*), pois que a fixagem prévia impéde a accumulção de hyposulphitos de prata e sodio,

uma das principaes causas que inactivam o ouro — do que resulta o mesmo banho de viragem fixar e virar um maior numero de provas.

O processo empregado deve ser o 1.º, isto é, virar cada uma das provas successivamente, pois que ainda se utiliza, em 30 provas, 70 0/0 do ouro contido no banho, ao passo que virando-se d'uma vez todas as provas o ouro aproveitado é apenas 63 0/0.

Na viragem pelo 1.º processo, uma a uma prova, a primeira prova introduzida levou a virar 4 minutos (depois de fixada) e a 30 prova levou 25 minutos.

A quantidade de ouro utilizado realmente por cada prova, é de meio milligramma.

Recommendamos pois inergicamente que se usa a fixagem prévia das provas em papel citrato, porque d'ahi resulta incontestavelmente uma economia e a maior estabilidade da prova.

T.

Curiosidades

Conselhos

e Formulas

Reforçamento (Receita velha)

Quando se propõe reforçar um *cliché* pode apresentar-se nos dois fins:

1.º—Tornar um *cliché* muito rigoroso, pela criação de fortes oposições, como é necessario fazer algumas vezes em reproducções de desenhos a traço. O desenho preto sobre branco. N'este caso deve usar-se o reforçador a bi-chloreto de mercurio.

2.º—Melhorar um *cliché* com pouco relevo que se suppõe ser devido a uma sobreexposição ou a ser pouco revelado. N'este caso deverá usar-se um reforço a *iodeto* de mercurio.

NOTA: O reforçamento vulgar a *bi-chloreto de mercurio* executa-se enbrancando a imagem n'uma solução de

bi chloreto de mercurio a 5 0/0; escurecendo-a, em seguida a uma boa lavagem, n'um banho de sulfito de soda a 10 0/0.

O reforçamento a *iodeto de mercurio* executa se n'uma só solução assim feita:

Agua.....	100 c. c.
Sulphito soda	10 g.
Iodeto mercurio.....	1 g.

onde o *cliché* augmenta de intensidade sob a acção d'uma especie de viragem que o torna d'uma côr acastanhada. Suspende-se na altura em que se queira.

*

Esmaltagem das provas

Para que as provas esmaltadas sobre vidro se não collem a este, recommenda-se ultimamente untal-o ligeiramente com uma solução de 2 grammas de cera em benzina. Untando-se um vidro despolido com tal solução e collando-se-lhe uma prova brilhante, o resultado obtido é um matte assetinado de incomparavel encanto.

*

Revelador Pyro-metol

Vem-nos de Inglaterra uma interessante formula de revelador que se recommenda especialmente para grandes instantaneos com chapas ultra rapidas.

Elle fornece-nos a energia do hydroquinone com a harmonia do pyrogalico — communicando ao *cliché* um colorido amarello magnifico para uma boa tiragem.

Eis a formula:

A = Agua.....	500 c. c.
Acido pyrogalico.....	3 g.
Metol de Hauff.....	3 g.
Metabisulphito de Lumière	7 g.
Brometto de potassio. ...	1 g.

B = Agua.	500 c. c.
Carbonato da soda anhydro	50 g.

Correspondencia

R. R. — Lourenço Marques. — Démos a noticia detalhada sobre a machina de escrever de bolso e é um aparelho solido e interessante como affirmámos ao descrevel-a. Sim senhor, serve para escrever enveloppes, e se V. S.^a tem correspondencia com o estrangeiro, já decerto de lá terá recebido muitos enveloppes escriptos com a machina «de bolso», o que é vulgar. E a V. S.^a, como amaçor photographico, pode sem duvida prestar relevantes serviços.

Accacio. — Lisboa. — As formulas para revelação lenta são em tal numero que impossivel é apontal-as todas. No nosso jornal já temos indicado, sem duvida, duas dezenas d'ellas. Todas ellas funcionam bem e regularmente desde que os ingredientes entre na proporção devida, isto é, na da superficie total a revelar. Quanto a preparar um banho que revele em 24 horas, não o aconselhamos, porque, muito embora a agua seja fervida e os ingredientes purissimos, o *reductor* oxidar-se ha naturalmente antes da revelação concluida.

Marquez de Ito. — Porto. — Os desagradaveis *effeitos de neve* nos positivos estereoscopicos evitam se produzindo-se negativos doces, sem contrastes demasiadamente accentuados. A fusão das imagens homologas é sufficiente para accusar as formas e o relevo das imagens, não sendo mister para isso clichés demasiado intensos. Para a photographia simples, sim, recommenda-se clichés mais fortes que fracos; para a estereoscopia não é necessario.

Julio Marques. — Norte. — Não é indifferente a applicação d'este ou d'aquelle *reductor* no enfraquecimento d'um cliché. O *cliché* é forte em demasiado devido a uma revelação muito prolongada. N'este caso recommendamos o processo seguinte que nos tem dado os melhores resultados:

— Mergulhe-se o cliché no banho:

Agua.....	300 c. c.
Bichromato de potassa.....	3 g.
Acido chlorhydrico.....	10 c. c.

onde a imagem fica simplesmente branca. Lava-se muito bem e sugeita-se a um banho de metabisulfito de potassio a 5 % adicionado de algumas gotas de acido sulphurico, onde permanece até á completa desaparición do veu amarello que o recobre. Em seguida, depois de novamente bem lavado, mette-se em qualquer revelador, de preferencia de metol e hydroquinone, onde o *cliché* se faz ennegrecer até á intensidade desejada. — Sim senhor. Entre as machinas *pliants* e *foldings* a Nettel continua tendo a supremacia. E isso é natural visto ter apenas dias o modelo «*De-krouleaux*», que é uma verdadeira maravilha da mechanica moderna. Sim senhor, recommendamol-a sem a menor relutancia. Para o formato estereoscopico 9×14 recommendamos-lhe lentes de 90 m/m, se não as quizer aproveitar simultaneamente para panorama, o que é um erro, porque não ficará nem com boa estereoscopia nem bons panoramas.



Correspondant du «Echo Photographico» pour la France :

Mr. CHARLES MENDEL Directeur de la «Photo-Revue»

118-118 bis, RUE D'ASSAS, PARIS