



ECHO
PHOTOGRAPHICO

Jornal mensal de
 Sport Photographico

DIRECTOR — Soares d'Andrade

Redacção e Administração
AGENCIA PHOTOGRAPHICA

Rua Aurea, 265, 1.º

LISBOA

EDITOR — José Nicolau Pombo

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!

REPARAÇÕES DE MACHINAS PHOTOGRAPHICAS

Officina de concertos em machinas photographicas.

Toda a especie de concertos e trabalhos em machinas photographicas.

Nikelagem de peças e polidura de metaes.

Reparam-se obturadores de toda a especie.

AGENCIA PHOTOGRAPHICA

SUPPLEMENTO AO «ECHO PHOTOGRAPHICO»

Para os amadores que desejem adquirir alguma machina em segunda mão, durante o espaço de tempo que vae d'um a outro numero, no dia 15 de cada mez a redacção distribuirá gratuitamente, um supplemento impresso, a quem o requisitar, contendo as machinas que na occasião se achem na «Agencia» para collocar pelos seus clientes.

A ULTIMA NOVIDADE EM MACHINAS PHOTOGRAPHICAS

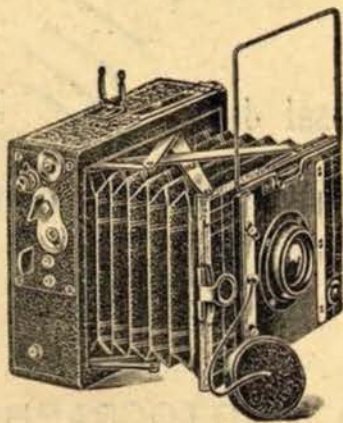
Nettel 9 × 12 — Ortho-Stereo-Nettel 9 × 14

MACHINA SIMPLES E STEREO-PANORAMICA

Koerne & Mayer — Allemanha

AS MACHINAS DE MAIOR PRECISÃO E MAIS BARATAS DA ACTUALIDADE

À VENDA EM TODOS OS BONS ESTABELECIMENTOS



A casa Koerne & Mayer depositou na Agencia Photographica uma machina de cada um dos seus modelos para ser apreciada pelos amadores que as queiram conhecer. A «Agencia» fornece catalogos a quem os requisitar.

MACHINAS DE OCCASIÃO

Vendas, permutas, compras

VENDAS

1 — Machina 18×13, Goerz Anchutz, 3 *chassis*, estojo, completamente em estado de nova. Custa 429 francos. Vende-se por 55.000 réis.

2 — Jumelle 9×12, systema perfeitamente igual ao Spido Gaumont em estado de nova, com lente de Clement Gilmer. Vende-se por 22.000 réis.

3 — Machina 9×12 folding, 3 *chassis*, estojo, tudo completamente novo, lente aplanatica, vende-se por 10.500 réis.

4 — Ampliador 18×18 para *clichés* stereoscopicos. — Verascopio. Vende-se completamente novo, por 10.000 réis.

5 — Camara 18×24, com lente aplanatica de Cadot, completamente nova, vende-se por réis 18.000, tem 3 *chassis*.

6 — Camara de mogno 18×24, artigo de luxo, com 3 *chassis* em livro, completamente nova. Vende-se, com tripé inglez, por 30.000 réis.

7 — Detective para 12 chapas em regular estado de conservação mas garantida como photographicamente perfeita, vende-se por 18.000 réis. Tem lente Zeiss da serie 11.*

8 — Camara 30×24, em mogno, artigo o melhor que ha, mas não tendo nenhum *chassis*. Está para receber ofertas.

9 — Armazem para 12 chapas para uma machina Goerz Anchutz, completamente novo, vende-se, para 18×13, por 6.000 réis.

10 — Armazem para 24 pelliculas rigidas ou para papel negativo, 18×13, para machina Goerz Anchutz, vende-se por 6.000 réis. Novo.

11 — Uma detective 18×13 para 12 chapas. Completamente nova. Auctor Krugener. Vende-se por 20.000 réis e custou o dobro.

12 — Um obturador systema Guerry, 18×24, completamente novo, vende-se por 4.000 réis.

13 — Uma lente para 18×24, Voitlander-Zeiss, com obturador Mankstein, nova, vende-se por 50.000 réis. Custou o dobro.

14 — Uma Goerz Anchutz 9×12, modelo II, completamente como nova, garantida, vende-se por 50.000 réis. Estojo e 4 *chassis*.

15 — Um Bloc-Note com lente de Darlot, completamente novo, por 15.000 réis.

16 — Machina pliant 9×12, systema Anchutz, com lente aplanatica de Emile Bouch, 8 *chassis*, garantida como perfeita, vende-se, 15.000 réis.

17 — Uma camara 18×13, muito perfeita, em estado de nova, vende-se por 20.000 réis.

18 — Uma lente Hermagis para ampliações, nova. Vende-se por 10.000 réis.

19 — Um obturador Guerry, com pera e tubo de tres metros, protegido a cauchou, completamente novo, vende-se por 3.600 réis. 13×18.

20 — Um pupitre 18×24. Novo, vende-se por 1.500 réis.

21 — Uma machina Bullet n.º 4, com adaptador para chapas e pelliculas, lente Bauch Lomb, garantida como perfeita, por 20.000 réis.

22 — Uma camara Bulls'Eye Kodak, para pelliculas, perfeito por 3.000 réis.

22-A — Uma Beliéne simples, com descenramento, *magasin*, lente Goerz, nova, por 60.000 réis. Tem estojo. Custa 400 francos.

COMPRAS

23 — Uma Goerz Anchutz 9×12.

24 — Um stereo-Bloc-Note, com lentes de Zeiss.

25 — Uma lente de Zeiss p. 13×18.

26 — Uma lanterna d'ampliação 13×18, muitissimo perfeita e com todos os movimentos modernos.

27 — Um cone Guillon para cliché 9×12 que amplie até 24×30.

Intermediaria Agencia Photographica

Além das machinas annunciadas, ha sempre outras e de varios formatos que garantimos. Machinas de todos os generos, modernas e antigas.

Ha sempre para vender e tambem em segunda mão, artigos ligeiros de photographia, por conta dos amadores e em estado perfeito, como: cuvetes, viseurs, peras, obturadores, *chassis*, etc., etc.

*

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

AGENCIA PHOTOGRAPHICA

SUAS VANTAGENS

1.^a — 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.^a — 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 perfectas, pois a «Agencia» só as acceta n'estas condições.

3.^a — 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.

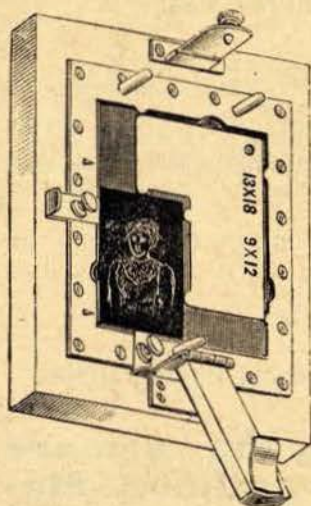
AMPLIAÇÕES — sobre todos os supports.

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.



Chassis Especial AUTO RETOCADOR

DA CASA LI. 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

TYPEWRITER

COPIAS Á MACHINA DE ESCRIVER

Typographia moderna

Especialidade em copia de relatorios, memoriaes, trabalhos commerciaes e d'advocacia, etc., etc.

Copia rapida de circulares

Traduções em todas as linguas

R. Aurea, 265, 1.^o — LISBOA

GALERIA

DE

AMADORES CONTEMPORANEOS

Conde de Almeida Araujo

Encetamos hoje a *Galeria d'Amadores Contemporaneos*, com o retrato do distincto e laureado amator photographico, Ex.^{mo} Sr. Conde d'Almeida Araujo, que allia a uma alma d'artista um *rafiné* gosto de profissional consagrado.

Temperamento d'artista, os seus numerosos trabalhos photographicos tem-lhe grangeado um logar proeminente entre a coorte abundante dos devotados apostolos d'este sublime *sport*, despertando admiração e causando entusiasmo a proficiencia das suas producções, que attingem a perfectibilidade rematada em todos os generos photographicos.

No seu sumptuoso palacio de Queluz, onde o seu espirito investigador imprime toda a subtileza da arte, interlaçada ao bom gosto, cultiva com esmero todos os segredos aperfeiçoados das mais recentes invenções, produzindo verdadeiros primores.

Rendendo o nosso preito aos seus incontestados dotes artisticos e de subido valor, prestamos um serviço imprescin-

divel á arte, destacando este vulto de reputação consagrada e que merece a mais profunda admiração e a mais justificada homenagem.

REVELAÇÃO E REVELADORES

Centenas de milhares de paginas não seriam sufficientes para transcrever e analysar tudo quanto se tem dito e escripto sobre revelação e formulas recommendadas de reveladores — bastando para o apreciar reparar

na enorme quantidade de bons livros que sobre o assumpto se tem publicado, especialmente em França, Inglaterra e Alemanha.

Muito se tem dito e escripto pois sobre o assumpto e, apezar d'isso, é talvez a parte da photographia que mais ignorantes conta.

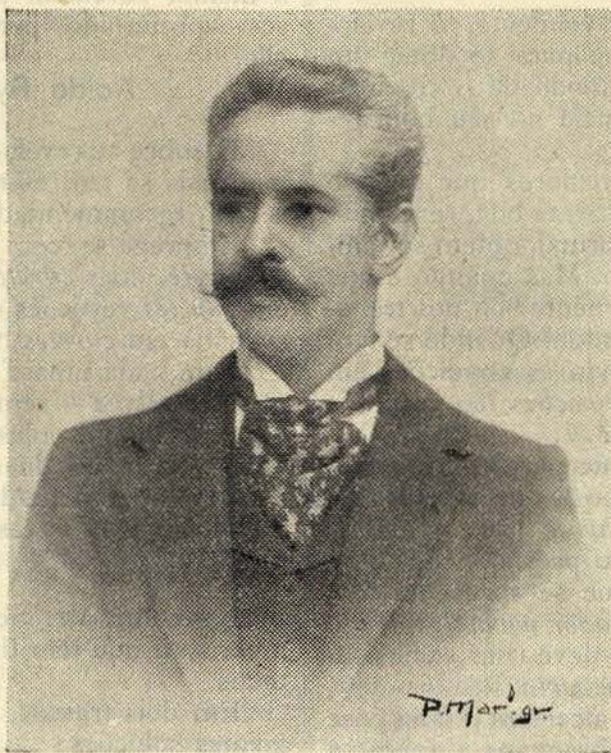
Perguntae a um amator (claro, que ha excepções, mesmo mui-

tissimas excepções) o que elle faz para revelar e tereis a invariavel resposta:

— Na camara escura, deito o revelador sobre a chapa, examino por transparencia e reflexão a opacidade dos negros, e, quando elles são bastante carregados, lavo e fixo, aparecendo então...

O quê?

Nada de bom, a maior parte das vezes, salvo por um golpe de sorte. Obteve-se os ceus brancos, as sombras negras, *clichés* duros, — quando não fica tudo



CONDE DE ALMEIDA ARAUJO

d'um *gris* desesperador. Eis o que apparece então...

E' de notar a verdadeira ignorancia que ha sobre a revelação, fazendo-se este trabalho, aliás delicadissimo, mecanicamente, quando elle nunca deverá ser considerado como mecanico.

Da boa revelação depende o nitido valor d'um phototypo e portanto o bom resultado da prova final.

Seja com que revelador fôr, deverá sempre obter-se:

— Detalhes:

— *Cliché*, reproduzindo o que se deseja obter.

Não é, incontestavelmente, o revelador, a principal base para se obter um bom *cliché*; mas o modo de o conduzir tem capital importancia no seu bom resultado.

Dizem alguns amadores que quando a pose é matematicamente boa, revelando com um revelador normal, obtem-se sempre optimo resultado. Mas quando é que a pose é matematicamente boa nos trabalhos vulgares do amator? Quando se tem a certeza d'isso, sendo as condições em que trabalha, de opposições tão variaveis de *cliché* para *cliché*?...

Ora é exactamente para contrabalançar a incerteza da pose que á revelação deve presidir um *savoir faire* racional, não podendo portanto prestar bons serviços um revelador que se apresenta com um caracter de *revelador normal*, quando *revelador normal* se deve usar exclusivamente para uma *pose certa*.

Rara vez se tem a certeza d'uma pose boa e essa duvida obriga-nos a aplicar a revelação de forma que possa remediar o seu excesso ou a sua curta duração.

Assim como a pose é o espinho do amator, o perigo que constantemente ameaça destruir o seu trabalho, a revelação deverá ser a sua arma defensora contra essa falta de segurança.

Vamos vêr se conseguimos, intercalando os nossos conhecimentos pessoases com opiniões auctorizadas, colhidas aqui e ali, guiar o photographo amator no caminho d'uma *revelação racional*.

Como a pose tem intima relação com a arte de revelar, não deixaremos de aconselhar que deve haver sempre, da parte do operador, o maior cuidado de

observação da luz, diaphragma, obturador, luminosidade e rapidez da lente, para que a pose seja, tanto quanto possível, exacta.

O instantaneo, de que o amator tanto abusa, deve ser empregado o menos vezes possível, sobretudo o instantaneo muito rapido, tendo-se sempre em mente — que é mais facil salvar um *cliché* com pose demasiada, do que com pose insufficiente. »

Apezar dos milhares de reveladores que dia a dia nos trazem as revistas estrangeiras, é ainda hoje o acido pyrogalico o melhor revelador para correção de poses — preferindo portanto começar por elle.

Acido Pyrogalico

É sobre o revelador acido pyrogalico que mais se tem escripto e mais formulas se tem recommendado.

Emprega-se com formulas para uma só *cuvete*, duas *cuvetes*, na revelação lenta em *cuvetes* verticaes e ainda n'este ultimo systema em *cuvetes* horisontaes.

Para cada uma d'estas fórmulas de operar, ha talvez — sem exagêro — algumas dezenas de formulas, mas apontaremos apenas uma ou duas, que pessoalmente temos experimentado, e consideramos como dando bons resultados.

BANHO N'UMA SÓ « CUVETE »

Eis como Mr. Serouille indica a formula com que tem tirado melhores resultados.

Em dois frascos, A e B, faz-se as seguintes soluções:

A — Acido salicilico	1 gr.
— Agua a ferver	1000 c. c.
— Pyrogalico	20 gr.
B — Sulphito de soda crist.	100 gr.
— Agua	1000 c. c.
— Brometo de potassio	2 gr.
— Carbonato de soda	50 »
— Carbonato de potassa	50 »

No caso de, em lugar de se empregar o sulphito de soda cristalisado se empregar o anhydro, 50 grammas d'este ultimo equivalem ás 100 grammas do cristalisado.

Se o *cliché* que se deseja revelar, tem uma pose que antecipadamente sabemos ser boa, pôde empregar-se um banho nor-

mal, que se comporá, por exemplo, de 40 partes da solução A para 40 partes de B.

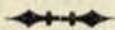
Dada a incerteza da pose, deverá operar-se da seguinte fôrma:

Deita-se n'uma *cuvete*, sobre a chapa, 80 c. c. da solução A e 5 da solução B; se ao fim de um minuto de immersão, nada aparece, junta-se mais 5 c. c. da solução B — e continuar-se-ha juntando de minuto ou de meio minuto em meio minuto, até á aparição da imagem.

Uma vez a imagem á vista, continua-se a revelação durante tres ou quatro minutos. Se os pequenos detalhes tardam a aparecer, faz-se mais uma ou duas junções de solução B, até que elles sejam todos perfeitamente demonstrados.

Sendo esta formula cuidadosamente applicada, dará fatalmente uma nitidez perfeita e um relêvo magnifico.

(*Continua*).



RETOQUE DE CLICHÉS

(CONTINUAÇÃO)

É então n'este caso, muito facil estragar um retrato, pois se a linha de luz descendo pelo nariz não fôr boa, se não estiver bem collocada, mudará completamente a physionomia, e é, em taes casos, conveniente saber desenhar. Aquelles que não teem nenhuma noções de desenho, recômmendaremos que observem com grande attenção as particularidades do physico de cada um.

Cultivando a faculdade de observação que cada um de nós tem, adquire-se uma grande facilidade de produzir e aprende-se instinctivamente a desenhar.

Examinemos, por exemplo, um olho, no ponto de vista de retoque:

— Que vemos nós? — uma pupilla entre duas palpebras. E' bem pouca cousa, e entretanto taes são os recursos da natureza, que ella sabe com tão simples elementos traduzir todas as impressões de que nós somos capazes!... Se o retocador não tiver que inventar, nem traduzir expressões, deve comtudo estar bem convencido da importancia d'esta parte do rosto e da delicadeza do toque necessario para não lhe alterar o sentimento.

Algumas vezes melhora-se o olhar re-

forçando o ponto luminoso produzido pela luz directa. Não tireis de todo a sombra que descreve a palpebra inferior, pois tirariéis aos olhos toda a redondeza e ao mesmo tempo achatarieis as faces.

Se a palpebra superior fôr muito descaida, occultando de mais a pupilla, é preciso augmentar para cima um pouco as partes claras dos dois olhos, fazendo-se subir um pouco a palpebra; a expressão assim tornar-se-ha mais alegre, havendo muito cuidado em não alterar a semelhança. As sobrancelhas ganharão em serem retocadas um pouco da parte de cima e se existir uma ruga entre as sobrancelhas, fazel-a desaparecer, quasi por completo, pois esta ruga indica um estado inquieto, uma preoccupação de espirito pouco agradável n'um retrato.

(*Continua*). Trad. de D. AZINHAES.



AMPLIAÇÕES

TRATADO E CONSELHOS PRATICOS

(CONTINUAÇÃO)

Ampliações pela lanterna

Muitos e variados são os modelos que se encontram de lanternas, mesmo no nosso mercado, mas a maior parte d'ellas são pouco perfeitas, devido a serem construidas para dois paladares: — a ampliação e a projecção.

Para a lanterna ser uma boa machina ampliadora, é preciso que seja expressamente construida para ampliações.

N'uma lanterna existem tres partes principaes: objectiva, condensador e luz.

Suppondo que se deseja uma lanterna para ampliar *clichés* 9×12, vamos ensinar a maneira de a construir, observando os seguintes principios:

Objectiva. Uma ampliação é sempre tanto melhor, quando é feita com a mesma lente que produziu o negativo.

Como, porém, se pôde dar o caso de se querer ampliar um *cliché*, cuja lente que o produziu, não é desmontavel — caso de que trataremos mais adeante — então poder-se-ha empregar qualquer boa lente rectilinea, quando se não queira entrar na despeza d'uma lente propria para ampliações.

Condensador. Esta parte da lanterna,

cujo fim é regular e multiplicar o foco de luz illuminante, compõe-se de duas grossas lentes plano-convexas, que se vendem já montadas n'uma anilha de ferro especial. O diametro do condensador, deve, em regra, ser igual á diagonal do cliché. Para um cliché 9×12 , deverá, portanto, empregar-se um condensador de $150 \text{ m}/\text{m}$ de diametro.

Luz. Não é banal esta parte da lanterna, porque ella deve ser, sempre que possivel fôr, uniforme, sem oscillação, e sempre com o mesmo poder illuminante. Póde servir o petroleo, mesmo qualquer candieiro vulgar; mas, de preferencia, deverá empregar-se um bico de gaz (incandescencia) ou acetylene, quando a electricidade não seja facil obter-se.

O petroleo, no geral, devido ao grande calor desenvolvido no interior da lanterna, produz uma chamma desigualissima, deita mau cheiro e não raras vezes impregna a camara, onde se trabalha, d'uma fuligem que emporcalha.

Uma vez estabelecidos estes principios, vamos á construcção d'uma lanterna barata, reportando-nos á nossa figura n.º 12.

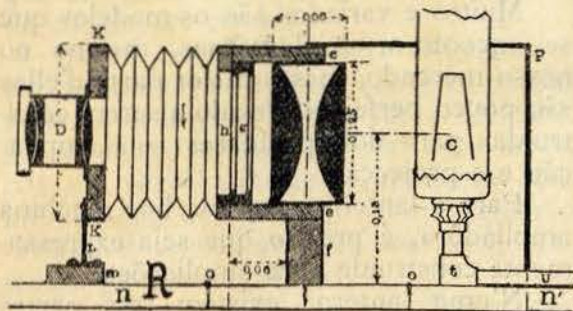


Figura 12

Começa-se por construir um quadrado de madeira, tendo uma abertura igual ao condensador, onde este entre e fique bem ajustado. Este quadrado, que poderá ter uns $0^{\text{m}},06$ de profundidade, poderá estar pregado a um bloco simples de madeira, tendo $0^{\text{m}},25$ de espessura por $0^{\text{m}},10$ d'altura e com largura igual ao quadrado a que serve de suporte.

O porta-cliché *g*, de feitio que o amator facilmente engenhará, girará, como se vê na figura, em duas ranhuras praticadas no quadrado, entre o condensador e o bordo do quadrado *h*, sobre o qual se colará um dos lados do folle. O outro

lado d'este, será colado a uma prancheta *k* que por sua vez recebe a objectiva.

Esta prancheta, está ligada a um suporte *L*, feito da substancia que ao amator mais julgar conveniente, de fôrma que gire n'uma ranhura feita na meza da machina *R*, tendo um parafuso disposto de qualquer fôrma que se possa fixar, na tiragem do folle em que se deseja operar.

Esta ranhura que tem de praticar-se na meza, deverá ser feita em todo o seu comprimento, para poder girar tambem n'ella o foco luminoso.

Como folle, póde utilizar-se um folle vulgar de camara escura, cujas dimensões correspondam ás do quadrado de madeira; mas não sendo facil adquiril-o, póde construir-se um, que é mui barato e que para o effeito é muito sufficiente, conforme a nossa indicação inserta no ultimo numero.

Na nossa figura suppomos que se emprega como foco luminoso um bico de gaz incandescente; é claro, poder-se-ha empregar outra qualquer luz, desde que se observem as indicações aqui apontadas para a sua adaptacção.

O foco de luz, *C*, é montado sobre um tubo, de fôrma que o seu ponto de maior incandescencia esteja perfeitamente ao centro do condensador.

O tubo de latão em que se acha a luz, é recurvado em *t*, seguindo o restante tubo *u* na ranhura central da mesa *R*.

A caixa da lanterna *P* póde ser em folha ou metal, tendo uma porta a um dos lados para regular a luz.

Esta porta é preferivel que possua um caixilho onde possa adaptar-se um vidro vermelho, vidro que não só servirá para illuminar a camara onde se trabalha, como para regular a luz. Esta caixa poderá ter, pelo menos as paredes lateraes, de madeira; mas, n'este caso, é preciso haver o maior cuidado, pois um excesso de calor podel-as-ha inflammar.

Para facilidade de transporte d'esta improvisada lanterna, seria conveniente que a sua meza fosse dividida em tres corpos, em *oo*, servindo-se de charneiras para a sua união.

Terminado que seja o trabalho, o candieiro chega-se para o condensador; fecha-se a caixa *P* que poderá entrar por fóra, no quadrado do condensador, por *e*; fecha-se finalmente o folle e dobrando para

N.º 2



N.º 1



N.º 1 — COURAÇADO AMERICANO „MAINE” — Henrique Izidro — Lisboa.

N.º 2 — ESTAÇÃO DE CAMINHO DE FERRO EM MARINHA GRANDE — Joaquim Marques de Sousa — Marinha.

cima as partes da meza n e n' , que se susterão perpendiculares por uma correia ou de qualquer outro modo apropriado que simultaneamente possa servir de pega.

(Continua.)

TRICHROMIA

Photographia nas côres naturaes

(CONTINUAÇÃO)

N'este banho, as partes da emulsão da pellicula não affectadas pela luz, vão dissolvendo-se, ao passo que as que soffreram a sua acção ficam insolúveis, ou pouco menos, conforme essa acção tiver sido mais ou menos intensa.

Este phenomeno é explicado pela propriedade que tem o bichromato, de tornar a gelatina insolúvel nos pontos onde é impressionada pela luz; e, conforme essa impressão é maior ou menor, assim a insolubilidade da gelatina é também augmentada ou diminuída. Não obstante, acrescentarei sempre, que a emulsão das pelliculas N. P. G. é aproximadamente a mesma que a do vulgar *papel charbon*, isto é, composta de gelatina e carvão.

Deve seguir-se com a maior attenção a revelação e, para isso, poderá ver-se, de vez em quando, a pellicula, sobre qualquer suporte, mas de fórma que ao ser retirada do banho não se dê nenhum movimento brusco que possa alterar a sua estabilidade.

E' conveniente revelar ao mesmo tempo as tres provas coloridas, para apreciar bem o valor das mesmas, que deve ser, quanto possível, egual.

A prova amarella aprecia-se bem vendo-a sobre um fundo negro e as duas outras sobre um fundo claro.

Se a imagem leva muito tempo a revelar-se ou, pelo menos, se os grandes negros veem empastados, o que quer dizer que a pose é demasiada, poderá augmentar-se a temperatura do banho, mas não ultrapassando nunca 35° C., temperatura já demasiada e só tolerada em caso de poses excessivas, como dito fica.

A *cuvete* não deve soffrer oscillação para activar-se a revelação, salvo muito suavemente, intervallada, com o fim de levantar as particulas coloridas dissolvidas e poder-se mais facilmente seguir a sua marcha.

A despeito do que acima fica exposto, se a imagem se revela muito rapidamente, o que é indicio de pose insufficiente, deverá diminuir-se a temperatura do banho, sem o que a imagem ficará fraca e sem destaques.

Com uma pose regular, a revelação deve ficar concluída entre o espaço de 5 a 10 minutos, conclusão que se aprecia quando os brancos apparecem puros e as meias tintas nos seus valores normaes.

Uma vez a pellicula revelada, é mergulhada em agua fria, bem fresca, onde se deixa permanecer 5 ou 10 minutos. Esta agua deve ser renovada duas ou tres vezes, a fim de eliminar da prova todas as particulas das materias dissolvidas.

Ajustagem das provas

Depois da revelação é preciso ver se as tres imagens poderão formar uma só, dando copia fiel do original. Para isto é preciso sobrepô-las, servindo de suporte uma placa de vidro fosco, por exemplo. Sobre esta placa começa-se por estender a pellicula amarella, depois a azul e finalmente a vermelha.

Para constituir um bom contacto optico, não se devem escorrer as provas, deixando entre ellas uma certa quantidade d'agua.

Assim as provas sobrepostas, é facil comparar o seu effeito com o original. Se alguma das provas apresenta maior opacidade, é facil collocar-a novamente na *cuvete* com agua quente, para a revelar mais, não esquecendo nunca a recommendação apontada, de não ultrapassar a temperatura de 30° a 35° C., o que poderia, entre outros males, occasionar a deformação da cellulose, resultando a impossivel perfeição na ajustagem futura.

Se por meio da revelação se não obtiver o tom desejado, ter-se-ha que tirar nova prova, diminuindo a pose da pellicula a corrigir.

Vamos agora tratar do transporte sobre o papel. (C.)

PHOTOGRAPHIA COLONIAL

Devido a uma pertinaz doença que tem retido no leito, ha cerca de tres mezes, o illustre collaborador que se propunha tratar d'esta secção, não sabemos ainda quando a poderemos encetar.

Desejamos ao nosso illustre collaborador as rapidas e completas melhoras.

NOVO PAPEL

preparado com

SESQUIOXYDO DE FERRO

(CONTINUAÇÃO)

A um lado da casa podem estender-se cordas onde as folhas de papel se pendurarão por meio das vulgares pinças americanas de madeira.

Uma vez o fogão acêso, o liquido sensível na *cuvete* e o papel á mão, procede-se á operação.

Estende-se uma folha de papel sobre o vidro, molha-se a *raquete* na *cuvete*, escorre-se depois de retirada e passa-se em dois unicos movimentos de vae-vem sobre a folha de papel, de fórma que esta fique com uma camada, assás delgada, mas equal, de liquido sensibilizador.

Em seguida levanta-se a folha de papel do vidro e pendura-se nas cordas por intermedio das pinças americanas.

Os bordos da folha de papel não ficarão decerto egualmente sensibilizados, mas por isso se tem o cuidado de sensibilisar uma folha um pouco maior que o formato desejado, onde, depois de cortada a calibre, esses bordos serão inutilizados.

E assim sucessivamente até se sensibilisar todo o papel.

Uma vez o papel sêco, guarda-se ao abrigo da luz e sobretudo da humidade — cortando-o nos formatos que se deseje, quando se sensibilisaram folhas grandes, o que é muito recommendavel.

Obtenção das photocopias. A obtenção das photocopias exige as seguintes operações:

- 1.º Exposição á luz.
- 2.º Revelação ao vapor d'agua.
- 3.º Fixo-viragem.
- 4.º Lavagem.

Exposição á luz. Como ordinariamente, o papel colloca-se na prensa, lado sensível contra gelatina do negativo. Faz-se a impressão á luz difusa do dia, até se ver fracamente os grandes negros, que devem apresentar uma *nuance* rosa-violeta. Esta impressão, é claro, conforme a intensidade da luz e a opacidade do *cliché*, deve levar de 10 a 20 minutos.

Revelação ao vapor d'a-

gua. Uma vez a prova retirada do *chassis*, e para que a imagem appareca em todos os seus detalhes, é mister submeter-a a um jacto de vapor d'agua, jacto facil de obter, servindo qualquer cafeteira d'agua fervente, sobre a qual se colloca um funil, invertido, por exemplo. O vapor, procurando saída, enfiará pelo orificio do funil, n'um jacto mais ou menos intenso, conforme o grau de fervura e a capacidade do recipiente.

E' bom não chegar a prova muito perto do orificio d'onde sae o vapor, o que occasionaria a imagem apparecer gris e sem detalhes.

Depois de estragar duas ou tres provas, facilmente se chegará á perfeição d'esta revelação.

Nas provas de formatos muito pequenos, o proprio halito é sufficiente para as revelar.

Fixo-viragem. A prova, depois de revelada, é muito bem lavada até que a ultima agua saia completamente limpida, sem o menor vestigio de tinta amarella. Depois, é a prova immersa no banho seguinte, a que chamaremos banho normal, por ser ordinariamente o applicado, mas que se modificará para obter effeitos determinados.

Eis a formula do banho normal:

A — Agua	1000 c. c.
— Hyposulphito de soda	90 gr.
B — Agua	1000 c. c.
— Cloreto de ouro	1 gr.

Para preparar o banho, junta-se 40 c. c. da solução B á solução A.

Este banho conserva-se perfeitamente por muito tempo e pôde servir para virar um grande numero de provas, desde que se tenha o cuidado de juntar-lhe, de tempos a tempos, algumas gôtas da solução B para lhe conservar a mesma energia.

N'este banho pôde a imagem tomar uma infinidade de tons, logo que ella seja tratada de maneira apropriada, desde a tiragem á revelação e d'esta á viragem fixagem.

Facil será ao amator chegar a obter uma grande quantidade de tons, assimilando as notas geraes que passamos a indicar para alguns.

E. L.

(Continua).

Curiosidades, conselhos e formulas

Livros novos sobre Photographia

Traité Général des Projections, por *E. Trutat*, doutor em sciencias e antigo director do Museu de Historia Natural em Toulouse, cavalleiro da Legião de Honra, etc. Dois volumes editados pela conhecida casa Charles Mendel, de Paris, contendo o mais perfeito tratado que até hoje se tem escripto sobre projecções, desde a projecção photographica á projecção mechanica, physica e chimica.

Monsieur Trutat, n'um estudo completo e consciencioso, ensina não só com precisão, a construcção d'apparelhos de projecção, mas vae até ás conferencias scientificas, descrevendo todos os phenomenos, todas as reacções, todas as demonstrações que podem illustrar e documentar um curso, uma conferencia, uma analyse, etc. Estas diferentes applicações são agrupadas:

1.º VOLUME

- 1.^a parte — Projecções ordinarias, aparelhos
2.^a parte — Quadros de projecção
3.^a " — Sessões de projecção

2.º VOLUME

- 1.^a parte — Projecções scientificas
2.^a " — Applicação á Historia Natural
3.^a parte — Applicação á Meteorologia
4.^a " — " á Astronomia
5.^a " — " á Chimica
6.^a " — " á Physica.

L'éclairage du Laboratoire: Escolha e verificação de vidros inactinicos, por *A. Rousseau*. Um pequeno volume, ao preço de 0,60 francos, editado pela mesma casa Charles Mendel. O illustre auctor, n'um bello e claro estudo, ensina como se deve usar as diferentes illuminações d'um laboratorio, o que nada tem de banal e muito ao contrario aproveita mesmo aos photographos profissionaes. Verdadeiramente, cada especie de emulsão photographica exige uma luz diferente, e sobre a racional applicação d'estas diferentes luzes ha ainda quasi completa ignorancia. A leitura d'este pe-

queno e interessante livro, é assaz recommendavel.

La Photographie en Montagné: Lointains et Sous-Bois, por *Ch. Bailly*, igualmente editado pela casa Charles Mendel de Paris. N'um pequeno volume, a 0,60 francos, o auctor, com verdadeira proficiencia, estuda a photographia applicada a distancias e sob os bosques em montanhas. E' um trabalho onde ha muito de interessante para todo o amator que tem desejo de saber o que faz e o que quer fazer.

Estes tres livros novos que lêmos com o cuidado devido a tão bons e bem elaborados trabalhos, recommendamos ao amator que tenha vontade de se instruir, recreando-se simultaneamente.

Novo sensibilizador para postaes, cartas, menús, etc.

Prepara-se a seguinte solução:

Oxalato ferrico 60 gr.
Cittrato de ferro ammonical 60 "
Agua Q. S. para 1000 "

Extende-se sobre a parte que se deseja sensibilisar com a ajuda d'um bocado de algodão em rama ou com um pincel.

Uma vez o papel sensibilizado, põe-se a secar na camara escura.

Logo que sêco esteja, imprime-se na prensa vulgar, revelando-se depois até á appareção completa da imagem no seguinte banho:

Ferrocyanureto de potassa 100 gr.
Agua Q. S. para 1000 "

Em seguida lava-se em agua pura e pôde secar-se entre duas folhas de matta-borrão.

Viragem dando tons negro-violeta

A— Cloreto de ouro e potassio 1 gr.
— Agua distillada Q. S. para 100 "
B— Acetato de soda crist. 20 gr.
— Phosphato de soda 5 "
Agua Q. S. para 900 "

Para o uso, deita-se a solução A em B — mas devendo só empregar-se 24 horas depois da junção.

Processo para se obter um fundo negro

Tendo-se tirado um retrato sobre um fundo pouco agradável ao conjuncto, como

succede quasi sempre que se não dispõe d'um fundo especial, e mórmente quando se trabalha ao ar livre, póde esse fundo tornar-se negro, o que dá um realce lindissimo, especialmente a um busto com boa luz.

Faz-se uma solução concentrada de cyanureto de potassa e juntam-se algumas palhetas de iode, até que se torne d'um vermelho escuro. Em seguida deita-se ainda uma pequena pedra de cyanureto e o liquido torna-se incolor.

Com um pincel molhado n'esta composição contorna-se muito bem a imagem, com especial cuidado para não attingir o modelo, passando depois á vontade sobre todo o fundo.

As partes tocadas pelo pincel assim molhado tornam-se de absoluta transparencia.

A viscosidade d'esta solução, em caso de necessidade, póde augmentar-se á vontade, juntando-se-lhe gomma arabica.

Eliminação de veus

O *cliché* velado uniformemente por excesso de pose ou qualquer outra causa, póde, a maior parte das vezes, eliminar-se, submettendo-o, depois de fixado e bem lavado, ao banho seguinte :

Percloro de ferro a 30°	12 c. c.
Acido citrico	8 gr.
Agua	Q. S. para 1000 "

Logo que o veu desapareça, deve lavar-se rapida e abundantemente, para que as meias tintas do negativo não sejam atacadas.

Lavagem perfeita dos clichés

Está hoje provado que a maneira de obter a melhor lavagem, não é o submeter o phototypo a um jacto de agua corrente, que a par d'um dispendio enorme d'agua, não elimina por completo o hyposulphito, que pela pressão exercida pela agua, o faz, ao contrario, introduzir na massa gelatinosa.

O processo que parece mais effizaz, consumindo pequenissima quantidade de agua e eliminando o hyposulphito quasi por completo, é lavar a chapa em 6 aguas, durando cada lavagem 5 minutos, da seguinte fórma, aproximadamente:

400 c. c. d'agua para uma chapa	18 × 24
200 " " " " " "	13 × 18
100 " " " " " "	9 × 12
75 " " " " " "	6 × 9

O que faz com que uma perfeita lavagem leve apenas meia hora, pouco mais ou menos.

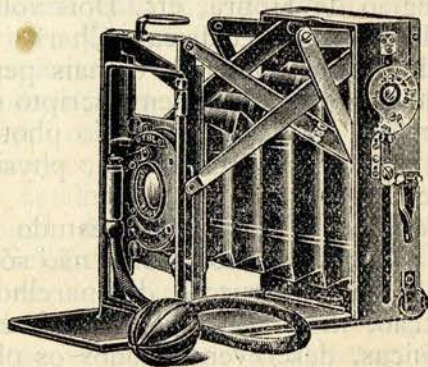


Figura 13

Kibitz

E' ainda um apparelho da mesma casa Koerner & Mayer, auctora das machinas Nettel, que tão grande successo estão causando onde apparecem.

Os referidos constructores, querendo acompanhar a moda, que parece apaixonar-se cada vez mais pelos apparelhos minusculos, construiu o *Kibitz*, do formato $6\frac{1}{2} \times 9$, mas obedecendo em tudo ao esplendido systema da *Nettel*, conforme a nossa figura n.º 13.

O $6\frac{1}{2} \times 9$ é na realidade, entre os formatos minusculos, o unico que deveria ser admissivel, pois que os apparelhos 4×5 e similares, francamente, só produzem provas para serem examinadas a microscopio.

O *Kibitz*, *mignon*, elegante e d'um volume tão reduzido que nem parece de semelhante formato, acompanha a moda auxiliando simultaneamente a arte.

Relativamente barato, o *Kibitz* é um bom apparelho que se acha já espalhado profusamente no estrangeiro.

Uma machina photographica nunca se empresta. E' raro ser devolvida, com poucas excepções, no estado em que foi entregue.