





810


ECHO

PHOTOGRAPHICO

Jornal mensal de Sport Photographico

Collaboradores artisticos:

- J. S. Moser
- B. Santos Leitão
- Pedro Viegas F. Lima
- J. Ferreira da Silva
- Henrique de Miranda
- A. Perestrello
- J. Barradas Mergulhão
- Eduardo Braga
- Dr. B. Rodrigues
- Etc., etc., etc.

Director-Proprietario—**Soares d'Andrade**

Redacção e Administração—**AGENCIA PHOTOGRAPHICA**

Rua Aurea, 265, 1.º
LISBOA

MACHINAS DE OCCASIÃO

VENDAS, PERMUTAS, COMPRAS

Innovação importante. É frequente muitos dos nossos estimaveis leitores mandarem-nos pedir machinas em segunda mão, que, pela demora do pedido, já se acham vendidas, estando especialmente n'este caso os de Africa ou Açôres. Para remediar este inconveniente, a começar no ultimo numero, a numeração das machinas será continua, podendo qualquer machina ser requisitada por telegramma indicando apenas o seu numero de ordem. Após a recepção do telegramma, o objecto pedido seguirá immediatamente contra reembolso.

ADRESSE TELEGRAPHICO "PHOTOECHO,"

115—Uma machina 13×18, com lente de Zeiss, de folle, camara de atelier, tripé e obturador, garantido como perfeito, por 32.000 réis.

116—Uma machina *Liliput* de Emile Busch, com lente rectiplanatica, 6 chassis e estojo de couro da Russia, por 20.000 réis. Custa 30.000 réis.

117—Photometro normal, o unico que permite observar com segurança, o tempo de exposição das chapas com as diversas lentes do engenheiro Degeu. Custa 16 francos. Vende-se por 1.500 réis.

118—**Novidade.**—Apparelho para diversas applicações, por meio da luz de acetilene, novidade desconhecida em Portugal, que serve: para desenhar do natural com incrível facilidade; fazer ampliações no sentido vertical ou horizontal, sobretudo para cobrir a *crayon*; para projecções e para vêr photocópias á luz de acetilene com o relevo da stereoscopia. O aparelho compõe-se de tres corpos ligados com duas lentes condensadoras e uma de projecção; um gazometro de acetilene, dois bicos e reflectores, um espelho para coadjuvar o desenhar do natural; etc. Um todo curioso e um movel apparatuso para ornamentar uma mesa chic. Custou 30.000 réis. Vende-se, perfeito, por 18.000 réis, ou troca-se por machina boa.

119—Cone ampliador *Guillon* desmontavel, ampliando 6 1/2×9 ou 9×12 em 13×18 ou 18×24, completamente novo. Vende-se por 12.000 réis. Não serviu.

—**Machina photographica** de 18×24, com lente rectilínea Universal, Zeiss, folle de couro, obturador Thornton-Pickart, authentic, tres chassis duplos, á *rideau* e respectivo tripé, tudo em perfeito estado, por 65.000 réis. Vende Thiago Silva—Casa do «Povo em Alcantara»—Alcantara-Lisboa.

120—**Um triedre-binoculo Goerz.**—Augmentando 12 vezes, vende-se por 30.000 réis. Custa 275 francos. Garantido como novo. Tem o competente estojo.

121—Machina 13×18 com lente aplanatica e obturador de poses variadas. 3 chassis simples e estojo. Em estado de novo. Vende-se por 15.000 réis. Custa 26.000 réis. Cada 3 chassis n'um estojo, avulso, custa 2.500 réis.

122—Uma Goerz Auchutz 13×18 com lente *Celor*, magasin e 3 chassis duplos, sem estojo. Photographicamente perfeita e garantida. Vende-se por 48.000 réis.

123—Uma detectiva com lente rectilínea por 5.000 réis. Garantida como perfeita. Custa 12.000 réis.

124—Uma machina 13×18 com lente aplanatica, dupla extensão, estojo, 3 chassis duplos e tripé. Vende-se por 18.000 réis. Custa 27.000 réis.

—**Troca-se** uma bicycleta *Simplex* em estado de nova, ultimo modelo, por uma machina com lente de Goerz ou Zeiss, 13×18. Perfeita.

125—Machina stereoscopica, 45×107, com lentes rectilíneas-rapidas, vidro despolicado, estojo e 6 chassis metalicos, conhecido pelo nome de «*Indiscrepta*». Tudo novo. Custa 16.000 réis. Vende-se por 8.000 réis.

126—Uma lanterna completamente nova, para projecção, o melhor apparelho no genero conhecido. 19.000 réis.

127—Apparelho 9×12, folding, *Star Premo*, com lente planatographica, obturador automatico com propulsor metalico moderno, tres chassis duplos e estojo de luxo forrado a velludo. Garantido como novo, vende-se por 15.000 réis. Custa 30.000 réis.

128—Uma machina RECORD rigida, com lente rectilínea, obturador de placa e 6 chassis metalicos n'um estojo. Perfeita. Vende-se por 11.000 réis. Custa 25.000 réis.

129—Goerz-Auchutz 9×12, ultimo modelo, com lente *Dagor*, teleobjectiva, 3 chassis duplos, estojo de luxo e um *allonge* para trabalhar com ella em 13×18. Vende-se por 60.000 réis. Custa 390 francos.

130—Obturador Guerry, para machina 30×40 35.500 réis. Duplo *volet*, com pera, custa 12.000 réis.

131—Um *Spido Gaumont*, 9×12, completo, estojo de luxo, *magasin*, lente de Zeiss, vende-se por 50.000 réis, quasi metade do preço. Garantido como perfeitissimo.

132—Machina 18×24 lente PROTAR ZEISS machina em nogueira macissa, 3 *chassis rideaux* tendo a machina movimento de bascula e tripé. Vende-se, garantida, por 60.000 réis.

133—Beliène 9×12, com lente de Goerz tudo em estado perfeitissimo. Vende-se por réis 55.000, garantida.

134—Detective 9×12 com lente anastigmatica moderna de Sttenell e estojo. Artigo quasi novo e de precisão. A lente d'esta machina pôde ser desmontada e applicada a qualquer machina 13×18, cobrindo-a perfeitamente, e para o que possui um aro sobrececente. Vende-se por 22.000 réis. Garantida.

135—*Bloc-Note* 45×60 mm., com *magasin* nickelado e lente de Goerz. Perfeito e garantido como em estado de novo. Vende-se por 32.000 réis. Custa, ao cambio do dia, 50.000 réis.

136—Uma detectiye «Nadir», com lente achromatica, 1 candeeiro de camara escura, uma prensa, 1 caixa de chapas, 1 pochete papel, 4 tubos revelador, 1 tubo de viragem fixagem, 3 *cuvetes*, um funil, uma *preuveta*, tudo em estado de novo e para o formato 9×12, vende-se por 6.500 réis. Custa cerca do triplo.

137—Uma *foldling*—Pocket—Kodak *pliant*, modelo A, para pelliculas. Com uso, mas photographicamente perfeita. Vende-se por 5.000 réis. Custa actualmente 16.000.

138—Detective Sutter, garantida 9×12, a unica Detective que leva 20 chapas e cuja *escamoteação* é perfeita, vende-se por 12.000 réis.

139—Detective «Nadir», 9×12, com lente Protar-Zeiss (1:9) *apparelio* de alta precisão e garantido como novo e perfeitissimo, vende-se por 26.000 réis. Custou 45.000 réis.

140—Lanterna d'atelier, o modelo mais rico que existe, illuminado a incandescencia a gaz, com luz vermelha, branca e amarella, completamente nova, vende-se por 4.000 réis. Custa 9.000 réis.

141—Uma lanterna completa de projecções, com condensador de 100^{mm} e candeeiro para petroleo com 4 mechas. Com bastante uso mas

funcionando com regularidade. Vende-se por 5.000 réis. Custa 16.000 réis.

142—Lindissima colleção de transparentes para lanterna magica (ou projecções) coloridos. Caricaturas e assumptos guerrairos. Cada placa transparente possui dois ou tres assumptos diferentes. Vende se cada placa, avulso, 300 réis. Artigo estrangeiro e raro.

143—Uma machina panoramica de pelliculas, com objectiva de movimento, da Companhia Eastman, machina n.º 4, dando panoramas de 9×31 centimetros. Este *apparelio*, que embora com uso se acha photographicamente perfeito e como tal é garantido, é acompanhado de 3 *cuvetes* metallicas 9×31 centimetros; uma prensa 9×31 Eastman; um calibre 9×31. Vende-se tudo por 12.000 réis. Custou tudo 30.000 réis.

144—Uma machina Kodak. Cartuche n.º 4, machina FOLDING 9×12, para chapas e pelliculas, com 3 CHASSIS duplos para chapas. Objectiva de Bouch & Lomb. Folle de dupla *fixagem* e sacco em couro. Tudo perfeitissimo. Vende-se por 25.000 réis.

145—Uma machina 9×12 *Bullet*, para chapas ou pelliculas, da Companhia Eastman. Vende-se por 12.000 réis. Artigo garantido, bom e perfeito.

146—Um *esfumador* Iris, podendo servir para toda a qualidade de retratos desde 13×18 (inclusive) para baixo. Vende-se por 1.500 réis. Custa 2.500 réis.

147—Uma *jumelle* 9×12, com lente anastigmatica de Clement & Gilmer e *armazem* para 12 chapas. Tudo garantido como perfeitissimo. Machina de alta precisão, possuindo os ultimos melhoramentos, com descentramento. Possui vidro despolido e sacco de couro. Vende-se por 22.500 réis. Custa 42.500 réis.

147—*Photo-Jumelle* Carpentier, com lente rectilinea. Artigo de precisão e completamente nova. Vende-se por 13.500 réis. Tem estojo proprio. Custa quasi o dobro.

148—Lente aplanatica «American» para retratos, para machina 18×24. Nova. Vende-se por metade do seu valor, 8.000 réis.

—Troca-se um gramophone em perfeitissimo estado, com dois discos grandes, por uma lanterna de projecções, boa.

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 *encommendas* de machinas em segunda mão, encarrega-se de permuta entre os seus numerosos clientes, incumbe-se emfim de toda e qualquer transacção e troca entre amadores photographicos, quer de machinas, photographias, clichés, etc. As machinas em segunda mão que temos para vender como intermediarios dos nossos assignantes, são todas sem defeito photographico, sem o que as não recebemos. Garantimos pois todas as nossas machinas.

PROGRAMMA

O novo anno e o nosso brinde extraordinario

Ao entrar no 2.º anno e promettendo seguir o mesmo caminho de pontualidade e interesse, a redacção cumprimenta os seus ex.^{mos} assignantes.

A protecção que o nosso mundo sportivo tem dispensado ao *Echo Photographico* tem sido tão captivante e extraordinaria, que a sua redacção resolveu corresponder a essa benevolenta incitação, offerecendo aos seus assignantes um brinde de elevadissimo valor.

A contar do proximo numero do corrente segundo anno do *Echo*, cada jornal levará na primeira pagina das suas capas uma numeração. Esses numeros serão sorteados pela grande loteria de 15 de junho de 1908 proximo, cabendo áquelle que fôr igual ao da sorte grande o nosso magnifico brinde, **que consta d'uma machina Nettel.**

A **Nettel** é a machina mais perfeita da actualidade, a mais completa, a mais chic, a mais moderna portanto, a unica premiada no ultimo concurso de machinas photographicas de Paris.

Não poderíamos pois escolher melhor brinde para os nossos assignantes, brinde que é igual a muitas dezenas de mil réis.

O brinde constará portanto de uma machina NETTEL completa, comprehendendo: machina propriamente dita, lente de auctor, tres chassis duplos propulsor moderno metallico e estojo de luxo em coiro marron e velludo.

Atenção

A numeração do "ECHO" para habilitar os nossos assignantes a poderem obter o seu BRINDE EXTRAORDINARIO começa no presente numero; essa numeração, porém, só se escreverá nos jornaes cujos destinatarios tenham pago as suas assignaturas. Mais uma vez rogamos a fineza de nos enviarem o custo da assignatura do anno corrente. ♣ ♣ ♣ ♣

Atenção

Por cada dez assignaturas angariadas, além da commissão de 10 %, offerece-se uma assignatura gratis.

O ECHO PHOTOGRAPHICO É DE TODOS

E a todos pede a sua collaboração quer artistica quer intellectual. Se ha um director e um proprietario é para satisfazer á actual lei de imprensa, que a tal obriga toda a publicação. A direcção e collaboração technica pertence actualmente a um grupo distinctissimo d'amadores que por sua vez appellam para todos os seus collegas na arte, afim de os coadjuvarem com o seu saber, com o resultado das suas pesquisas, com as suas experiencias, emfim, communicando-as á redacção, para, nas columnas do *Echo*, se divulgarem, auxiliando assim o progresso extraordinario que a photographia tem soffrido nos ultimos annos.

Esconder uma descoberta, occultar os resultados d'uma experiencia bem succedida, não é egoismo, é um crime de lesa-civilisação.

A todos pois se pede e agradece o auxilio prestado.

Condições de assignatura (pagamento adeantado)

Por anno: para Portugal, ilhas e colonias	700 réis
Estrangeiro.	1\$000 "
Brazil, o correspondente a 1\$000 réis em moeda brasileira.	

Adresse telegraphico: PHOTOECHO

BALANÇA propria para productos chimicos

DJ—Pezando até 250 grammas

Cada 800 réis

Cuvetes francezas

ARTIGO BOM

Cartão — DG $\frac{9 \times 12}{100}$ DH $\frac{13 \times 18}{150}$ DI $\frac{18 \times 24}{280}$

Louça — DD $\frac{9 \times 12}{200}$ DE $\frac{13 \times 18}{300}$ DF $\frac{18 \times 24}{400}$

Ferro esmaltado — DA $\frac{9 \times 12}{160}$ DB $\frac{13 \times 18}{300}$ DC $\frac{18 \times 24}{400}$

PRENSAS allemãs, sem vidro, o mais bem feito que ha

Cada — CT $\frac{9 \times 12}{120}$ CU $\frac{13 \times 18}{200}$ CZ $\frac{18 \times 24}{300}$

Artigos
originaes

Passapartouts

Em
metal e cartão

articulados, em feitio de album para formato album

CR—Articulação de dois retratos “tête-à-tête” 300 réis

CS— “ ” tres ” ” 450 ”

NOVIDADE—Em madeira com embutidos DK artigo de luxo, para formato album, cada 500 réis

Calendarios
Passapartouts

Em cartão

para cima
de
secretaria

Novidade

CP—Para photographias 9×12
300 réis.

CQ—Pra photographias 6 1/2×9
200 réis.

REVELADORES “Lumiére” Preparados

Paramidophenol . . .	{	Em solução concentrada, cada frasco de 250 gr.	400 réis—CO
		Em stenodoses, cada caixa de dez banhos	550 réis—BJ
Acido pyrogallico . .	{	Um banho só para 100 c. c. d'agua	60 réis
		Caixa de dez banhos em stenodoses	400 réis—AS
Metaquinone	{	Um banho só para 100 c. c. d'agua	50 réis
		Em solução concentrada, cada frasco de 125 gr.	400 réis—CN
Diamidophenol	{	Em stenodoses, cada caixa de dez banhos	380 réis—CM
		Um banho só para 100 c. c. d'agua	40 réis
Diamidophenol	{	Em stenodoses, cada caixa de dez banhos	400 réis—BK
		Um banho só para 100 c. c. d'agua	50 réis

Os melhores reveladores conhecidos



Fig. 26

De pintura para positivos em vidro ou postaes

Estojos de retoque, o mais completo que existe, contendo n'uma linda caixa polida: 1 frasco metoleine, 7 tintas em bisnagas proprias, 3 lapis diferentes, 3 pinceis diferentes, duas pedras de tintas, um limpa pinceis em camurça e uma palheta em porcellana para composição de tintas.

DP.— Preço de cada estojo completo, 35\$500 réis

DQ— Cada caixa com 7 cores a albumina, só, 1\$200 réis

ALBUNS

ARTIGO CHIC — LINDAMENTE ENCADERNADOS

DN — Para 48 photographias 9x12, não colladas, 2\$000 réis
 DO — " 48 " 13x18, " " 3\$600 "

Positivos em vidro
 velmente:

de absoluta transparencia, para vitraux ou projecções, executam-se inequal-

	Em	8 1/2 × 10	9 × 12	13 × 18	18 × 24
Cada, tirado d'um cliché		250	250	360	500
Cada, tirado d'uma photocopia		450	450	650	850

Vinhetas comicas

engraçadissimas, permittindo collocar a cabeça de qualquer "cliché" sobre o corpo d'um pandego, d'um animal, d'um assassino, etc. Passatempo artistico e encantador.

DM— Cada pochete de 10 vinhetas variadas, 300 réis

CEWES.

Modernissimo aparelho de algi beira, podendo trabalhar com chapas e pelliculas, sem adaptação especial e trabalhando com o moderno systema de thesoura

da machina NETTEL, systema que foi entusiasticamente applaudido pelo Congresso de Photographia em Paris.

Este lindo e magnifico aparelho, de precisão mathematica é para pelliculas 6×9 e para chapas 6 1/2×9—pezando, carregado e completo 700 grammas.

Este aparelho é montado com obturador R. & W. Winner ou Compound—medindo 44×96×196 (fig. 27).

DL—Preço com lente rapida aplanatica Nettel ..	25\$000
" " " anastigmatica Nettel, obturador Compound.....	42\$000
Preço com lente Dagor de Goerz, obturador Compound.....	58\$000
Preço com lente Tessar de Zeis, obturador Compound.....	55\$000

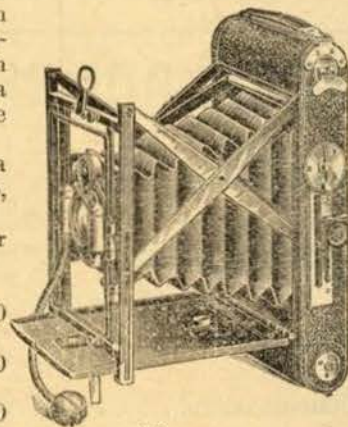


Fig. 27

NOVIDADE interessantissima que se applica ao parasol da objectiva e que permite tirar sobre uma mesma chapa a photographia d'um mesmo individuo em diferentes posições.

Exemplo: um sujeito soccando-se a si proprio, cavalgando na sua propria pessoa,

„Mistificador”

jogando com elle mesmo, etc.

Acompanha o apparelho uma instrucção.

Ao fazer qual-

quer encomenda reparar bem no diametro do parasol da objectiva.

FP—	Apparelho para parasol de 35 m/m	1\$000 réis
EE—	» » » » 45 m/m	1\$200 »
EF—	» » » » 55 m/m	1\$500 »

Retoques de ampliação e clichés

Execução esmerada pelo conhecido retocador DIOGO AZINHAES, o melhor de Lisboa

Magazins de 12 chapas ABSOLUTA PRECISAO Para machinas „NETTEL” Inegualavel acabamento

EC—	Para machina 9x12.	13\$500 réis
ED—	” ” 13x18.	19\$000 ”

Ampliadores „Guillon” Os unicos de absoluta precisão. Os unicos que dão trabalhos inimitaveis.

Vide catalogo, pag. 6—ou pedir explicações

Lentes GANDES ANGULARES. Estas lentes são indispensaveis a todos os amadores. É como um accessorio de primeira necessidade. São especialmente destinadas a reproducções, photographia de interiores e monumentos.

DU—	Cada 9×12, Weitvinkel, com diaphragma iris.	3\$500 réis
EB—	” 9×12, ” ” ” rolante	3\$000 ”
DZ—	” 13×18, ” ” ” ”	4\$000 ”
EA—	” 13×18, ” ” ” iris.	4\$500 ”

Passepartouts para positivos em vidro com guarnições em metal macisso, genero „IMPERIO”.

Em madeira, com corrente para dependurar nas janellas, artigo de luxo e de absoluta novidade:

DR—	Para clichés 9×12, cada 350 réis
DS—	” ” 13×18, ” 500 ”
DT—	” ” 18×24, ” 650 ”

Novidade

GALERIA DE AMADORES CONTEMPORANEOS

D. Maria C. Godinho

A nossa galeria vae de dia para dia tomando o vulto de grandiosa e digna de ser admirada, pois que tem conseguido patentear ao nosso mundo artistico vultos que com amor profundo se dedicam á bella arte photographica, onde se tem distinguido com notavel superioridade.

A Ex.^{ma} Sr.^a D. Maria C. Godinho, gentilissima filha do nosso illustre amigo João Nunes Godinho, de Almeirim, é a amadora distinctissima que hoje enobrece a nossa «Galeria».

De seu pae não herdou só a belleza de character, herdou tambem a sua alma de artista, o seu amor profundo pela photographia, onde a sua vontade de saber e as suas naturaes aspirações, a fazem profundar os mais difficeis recantos da nossa inegualavel arte.

A alma da mulher, a muitos titulos superior á do homem, impõe-nos o dever sagrado de sabermos respeitar a modestia natural do seu sexo encantador.

E por este motivo nos limitamos a apontar a sua alma d'eleição que com

inequalavel *savoir faire* honra o nosso lindo sport.

Senhora, perdoae-nos e accitae os protestos da nossa admiração.

Club photographico

Volta o «Club Photographico» a ser falado, mas um club como o apresentado pelo «Echo» nos seus numeros atrazados do primeiro anno, unica e exclusivamente d'amadores e para amadores.

O grupo d'amadores que nos tinha pedido para fazermos a propaganda possivel para a formação do «Club Photographico», volta hoje a, por nosso intermedio, fazer um vehemente appello para todos os amadores



D. MARIA C. GODINHO

portuguezes afim de o coadjuvarem no empreendimento que tomaram a peito, e que houve tentativa de desmanchar.

A todos os sportmans a quem a formação d'um club exclusivamente d'amadores agradar, a commissão pede para mandar a sua adhesão. Esta adhesão poderá ser traduzida por um simples cartão de visita, dirigido á redacção do nosso jornal, onde se escreva:

"PARA O CLUB,"

No proximo numero daremos uns traços ligeiros dos fins principaes do club, uma especie de resumo do que já se disse no primeiro anno do nosso jornal.

A REDACÇÃO.

Eis uma carta que a proposito recebemos

... sr. director do
«Echo Photographic».

Conforme v. frisou e era de prevêr, a «Sociedade Portugueza de Photographia» transformou-se n'uma sociedade de photographos profissionais e por isso eu torno a enviar o meu cartão para fazer parte do Club Photographic, promettendo-lhe, como amator dedicado, a minha debil cooperação para tão vantaj so fim.

Assim como eu, pôde o «Echo» contar com varios amigos que me acompanham na instituição d'essa prestimosa sociedade e me prometteram o seu incondicional apoio.

Peço-lhe que faça constar, por meio da sua apreciada revista, quando e onde se realizarão as reuniões preliminares do Club.

De v. etc.
E. Braga.

Memorandum photographico

Com este numero segue o nosso promettido *brinde* para os assignantes do primeiro anno do «Echo». É um feixe de formulas e conselhos de immediata consulta e indispensavel a todo o bom amator.

Para quem não era assignante do 1.º anno ou o queira adquirir, custa, cada «Memorandum», cem réis.

Bastará mandarem-nos cento e vinte réis para o receberem pelo correio.

O retrato com luz d'acetilene

Mr. Roblin, ha tempos, n'uma memoria apresentada á *Sociedade franceza de Photographia*, sobre a obtenção de retratos com luz artificial, depois de apresentar os inconvenientes da luz electrica, assegurava que o *acetilene*, convenientemente distribuido, dava excellentes resultados, muito superiores aos obtidos com aquelle meio de illuminação.

Ha pouco, a revista *Dutsche Photographen Zeitung*, dá interessantes deta-

lhes sobre a luz de acetilene applicada ao retrato, acompanhando a sua descrição de gravura identica á nossa figura n.º 4.

Segundo a sua opinião, serão precisos 22 bicos de gaz dispostos em 3 grupos. Cada bico, consumindo 80 litros de acetilene, produz uma intensidade luminosa de 120 velas.

Os bicos de gaz deverão ser collocados á frente do modelo e a uma altura tal que os raios caiam sobre elle com uma inclinação de 45º.

Para que a sua crueza não incommode o modelo, é necessario ser attenuada por meio de biombos transparentes adequados, attenuação que será compensada por reflectores convenientemente dispostos para que não haja a menor perda de luz.

Como em todos os casos em que se utiliza a luz artificial para o retrato, um dos lados do modelo deverá ser mais illuminado que o outro, com o fim de dar relevo á imagem e marcar bem distinctamente o lado da sombra — de fórma a poderem tirar-se photographias apresentando os mesmos contrastes de luz que as obtidas de dia.

Vamos á pratica:

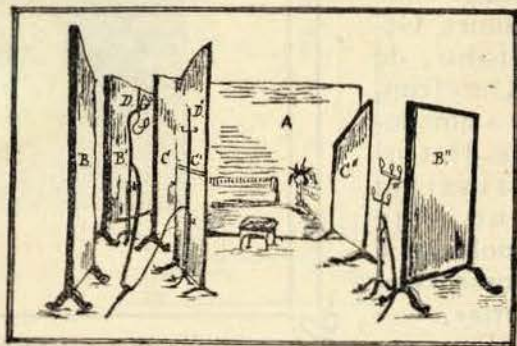


Fig. n.º 4

O modelo colloca se em frente do fundo A. Ao seu lado direito collocam-se os 2 candelabros D' D'', um mais proximo do fundo, de dez bicos e o outro mais afastado, quasi na direcção que occupar a machina, de sete. A' frente de cada candelabro deverá pôr-se um biombo dos citados para attenuar a força da luz, que poderão ser feitos com tela transparente de desenho ou outra substancia equivalente, biombos indicados na figura por C e C'. Detraz dos candelabros collocam se respectivamente os reflectores B

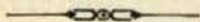
e B', — rectangulos de madeira forrados com papel muito branco.

Do outro lado do modelo collocar-se-ha apenas um candelabro constituido por 5 bicos D', disposto approximadamente como indica a figura. A este candelabro correspondente, como nos precedentes, o biombo C' e o reflector B''.

Todo este apparatus deverá ser collocado de fórma a não interceptar o campo entre a objectiva e o modelo e mesmo a não ser visto por ella.

Com a luz do gaz incandescente poder-se-hia obter identicos resultados; mas a quantidade de bicos necessaria seria tão exorbitante que o calor desenvolvido tornaria insupportavel a temperatura no atelier.

T.



A PHOTOGRAPHIA

Sciencia e arte ao mesmo tempo, a photographia é uma das descobertas mais maravilhosas do engenho do seculo passado.

Prestando pela variedade sempre crescente das suas innumerables applicações um auxilio incomparavel ás outras sciencias, ás outras artes e a muitas industrias, constitue ao mesmo tempo o *sport* mais generalizado, mais interessante e de resultado mais uteis e mais duradouros.

Surgindo, como a maioria das grandes descobertas das prodigalidades do acaso que tantas vezes se compraz em transformar em prompta realidade o que uma fertil imaginação apenas entreviu, encontrou logo a amparal-a nos primeiros passos as experiencias de Bayard, Niepce, Talbot, etc, os verdadeiros descobridores das suas operações fundamentaes. Guiada depois pela mão do afortunado Daguerre, entra em seguida no dominio das coisas publicas, e desde então nenhuma outra descoberta fez tantos e tão rapidos progressos.

Chamando em seu auxilio a chimica e a physica e obtendo d'ellas emulsões cada vez mais sensiveis e objectivas e apparatus cada vez mais perfeitos, bem depressa passa da longa *pose* contingente, quasi que só praticavel no remanso

e restricto espaço do *atelier* para chegar ao millesimo de segundo do engenhoso Anschütz praticavel em toda a parte, no meio mais movimentado e ás grandes distancias!

Ha cerca de 40 annos quando a photographia estava ainda na primeira infancia e desprovida dos mais simples recursos, disse d'ella Janssen, o celebre creador da physiologia do universo celeste, que *era a retina do sabio*: hoje porém, dotada com uma infinidade de apparatus e accessarios de toda a ordem, não é só a retina do sabio, mas tornou-se tambem e principalmente, o mais phenomenol prescrutador das maravilhas occultas no seio da natureza.

Effectivamente ella tudo descobre, ella tudo fixa, quer seja no dominio dos infinitamente grandes, trazendo para deante dos nossos olhos imagens de astros mortos, invisiveis e de outros cuja existencia apenas entrevemos pelo brilho que nos enviam de noite, quer seja no dominio dos infinitamente pequenos revellando á nossa intelligencia como se faz a circulação dos mais insignificantes organismos, fixando as suas fórmas, os seus movimentos, etc; quer seja no dominio de phenomenos cujas explicações repousavam sobre hypotheses ou noções falsas, como são os physiologicos da locomoção, dos movimentos de certas visceras, etc., etc...

O limite da sua esphera d'acção está no infinito.

O numero das suas applicações é indefinido.

Sem ella, com a telephotographia, os astronomicos não fixavam movimentos, fórmas, phases, eclipses, structura, etc., de certos planetas, como em especial teem feito do nosso visinho celeste, Marte, que nos ultimos dois meses foi photographado em quasi toda a sua superficie e de fórma tão satisfactoria que desapareceu a ideia da existencia de canaes de que tanto se tem occupado a imaginação de alguns sabios.

Sem ella, como os raios X do professor Roentgen, a Biologia e a Medicina, continuariam em muitos casos ás apalpadellas apoiadas em meras conjecturas, sem poderem conhecer d'um modo seguro, quer sejam phenomenos como

as phases do desenvolvimento e crescimento do embrião, etc., etc., quer sejam casos de determinação da causa de certas enfermidades, localização de corpos extranhos, natureza de fracturas osseas, etc., etc.

Sem ella, até aqui pela mais elementar das suas operações e agora pela applicação á telegraphia, não teriam as instituições policiaes os meios seguros de deter os grandes criminosos, sem os inconvenientes, as demoras, os trabalhos penosos e muitas vezes infructiferos dos seus mais habéis agentes.

Hontem, depois de breves tentativas, chega com a Heliochromia a fixar as imagens com as côres da propria natureza.

Hoje procedendo ao estudo de certas vibrações, consegue photographar a voz humana e conduz á telegraphia com letras manuscriptas directamente, em vez de signaes telegraphicos.

O que fará amanhã?

Pois esta sciencia, esta arte e este encantador *sport*, para em tudo ser verdadeiramente maravilhoso tem ainda a grande vantagem da sua simplicidade ao alcance de toda a gente, e por isso é cultivada em toda a parte nos campos e nas cidades, por todas as classes, por todas as edades sem distincção de sexos aos milhares. aos centos de milhares.

Empregar portanto os momentos de ocio, quando mais não possa ser, na pratica d'uma coisa tão bella e de resultados tão agradaveis, direi mesmo lisongeiros, ao mesmo tempo que recreia o nosso espirito e patenteia a virtuosidade do nosso gosto esthetico, traz nos a recordação de factos passados resuscitando imagens, avivando impressões diluidas pelo tempo e refazendo os nossos conhecimentos esquecidos.

B. LEITÃO.

Concurso Extraordinario do "ECHO PHOTOGRAPHICO"

Flores

Para este nosso 4.^o concurso extraordinario que está despertando entre os artistas o maior enthusiasmo, pedimos

que todas as provas nos sejam enviadas devidamente colladas e com o melhor acabamento possivel.

A proposito do concurso de flores

Agora, que demos para thema do nosso concurso, as flores, que pela subtileza das suas formas, pelo encanto das suas cores tanto nos deleitam, cremos não ser inoppurtuno fallar d'estas debaixo do ponto de vista que nos interessa.

Pela sua diversidade, tantos quadros diversos se podem photographar, que as difficuldades que encontramos, residem quasi, na escolha d'ellas, e no arranjo do quadro.

Aqui, como em natureza morta, a difficuldade de encontrar uma linha agradavel e arranjar fórma das flores se destacarem umas das outras, assoberbanos.

Pela sua banalidade, a fórma espheroidal, do bouquet, deve ser banida, assim como, não aconselhamos a pôr muitas flores no mesmo vaso: a simplicidade harmonica, deve imperar sempre n'este caso.

Devem collocar-se as flores claras deante das escuras, para que ellas se destaquem, e a illuminação não deve ser uniforme: algumas flores devem ficar n'uma sombra escura, para fazer resaltar á vista, as outras.

Uma moda moderna, consiste em photographar flores, em jarra por exemplo, e perto do pé d'esta, collocar em artistico desalinho, algumas joias: perolas, brilhantes, etc. Isto não aconselhamos nós: é tão difficil juntar estes elementos em combinação agradavel á vista, que só uma vez sobre cem o cliche fica bem.

Pela diversidade de tons, em que abundam os amarellos, os verdes e os vermelhos, a chapa panchromatica está naturalmente indicada em primeiro logar mas como a alguns amadores o uso d'estas chapas se torna difficil, devem empregar incondicionalmente as orthochromaticas, com *ecran*.

As chapas anti-halo (orthochromaticas anti-halo) ou panchromaticas anti-halo) tem naturalmente tambem de ser empregadas, se houver bastantes contrastes, e



Trechos do Ilheu de Villa Franca—S. Miguel—Açores.

Ex.^{mo} Sr. João Urbano da Silveira

sobretudo se essas flores estiverem em jarra com reflexos.

Deve haver o maximo cuidado em que o arranjo do assumpto, isto é: a sua disposição e collocação, se façam sem desconchavos; não vamos nós photographar um solitario de crystal, com rosas ou outras flores delicadas, collocado n'uma rustica mesa de jardim, ou outros dislates d'esta jaez...

Dizemos acima que se devem empregar chapas orthochromaticas, e anti-halo; melhor será compral-as que fazel-as, mas faça-as quem as não puder comprar. De resto, a preparação de chapas ortho, é facil, como vão ver: basta mergulhar a chapa em

Agua.....	100
Alcool.....	10
Eosina.....	1

seguir de uma ligeira lavagem, e seccar. Indicamos o ortho-chromatisador, de eosina porque este banho, tem tambem a particularidade de tornar a chapa anti-halo.

Damos tambem em seguida a formula d'um preparado anti halo que se estende nas costas da chapa, tendo o cuidado de, antes de revelar, o tirar com um bocado de algodão, trapo, etc.:

Ocre vermelho em pó.....	100
Dextrina.....	50
Glycerina.....	5
Agua.....	50

Faz-se d'isto mistura intima, e procede-se como acima indicamos.

Este tem o inconveniente de sujar as mãos, e talvez mesmo, se o preparador não fôr cuidadoso, a camada gelatinada da chapa; para obviar este inconveniente damos aos nossos leitores um processo melhor (mais caro talvez), que consiste em fazer uma dissolução de caoutchouc espessa, no dissolvente apropriado (ether, benzina, sulphureto de carbone, etc.) e incorporar-lhes negro de fumo.

Com este liquido, procede se como se se collodionasse uma chapa, mas ajudando a camada a alastrar-se, com um pincel.

Depois de secco, pôde empregar se a chapa. Tira-se muito facilmente, esfregando com um dedo no canto da chapa;

a camada sahirá naturalmente inteira, e redissolvida servirá para outra vez.

Escusado será dizer que estes *anti-halo*, se applicam do lado do vidro...

São estas as unicas precauções a tomar para a photographia das flores, e tomando-as pôde estar-se seguro do bom resultado.

Lembraremos apenas mais, que flores se podem photographar tanto ao ar livre, no proprio pé, como em interior, e n'este caso, o fundo deve ser tanto quanto possível esbatido, coincidindo a parte escura, com a parte illuminada das flores e vice versa.

PEDRO LIMA.

MEIOS D'ARTE

(CONTINUAÇÃO) ¹

Para o desenvolvimento economico d'estas grandes provas negativas, vou citar dois processos que conheço e com os quaes tenho tirado os melhores resultados.

O primeiro consiste na revelação e fixagem por meio de esponjas, e para isto compram-se tres esponjas de tamanho regular, tão macias quanto possível; tres recipientes largos, da capacidade de $\frac{1}{2}$ ou 1 litro (as proprias cuvettes dos banhos, podem servir); uma placa de vidro de dimensões um pouco superiores ás da prova, e uma cuvette d'este tamanho.

Por ex.: para uma prova 30×40 , temos: as tres esponjas e respectivos recipientes para os banhos revelados, fixados, e agua, uma placa de vidro 32×42 e uma cuvette 32×42 .

Para revelado empregaremos aquella que melhores resultados nos tiver dado; comtudo teremos de o deluir com bastante agua.

Deita-se pois o revelado, o fixador e a agua nos recipientes para esse fim escolhidos, e mergulham-se n'elles as esponjas, previamente bem lavadas, e desembaraçadas de todo e qualquer sal chimico nocivo ás operações.

¹ Vid. pag. 94, do 1.º anno.

Retirada do ecran o papel impressionado, molha-se na cuvette grande para que fique plano, e adhire-se ao vidro, com a gelatina para cima, e colloca-se aquelle na cuvette, da qual já se retirou a agua da lavagem.

Passa-se com a esponja da agua por cima do papel, de maneira a embebelo bem, e em seguida começa-se a revelação, passando a esponja do revelador no papel.

Esta operação, ao principio deve ser feita com muita cautella, para que se não risque o papel, mas com rapidez sufficiente para que a camada do revelador diluido cubra a gelatina quasi d'um só golpe.

Isto exige uma certa destreza da parte do operador, mas com a practica obtem-se o que se deseja.

Continua-se com a esponja, movendo-a constantemente, mas de vagar sobre toda a superficie gelatinosa, e não se pára a operação sem que os brancos da imagem comecem a córar-se; isto é, a imagem tem de ser revelada a fundo.

Quando o conseguirmos, (e a demora depende da diluição do revelador, e do tempo de pose) lava-se a prova com a esponja da agua, espremendo a repetidas vezes sobre a prova, e inclinando a placa para que a agua se escôe; agua esta que se deitará fóra. Seguidamente procede-se á fixagem, pelo mesmo processo da revelação.

A fixagem deve — inutil é dizel-o — ser seguida d'uma boa lavagem.

Viragem da platina

Esta viragem, dá aos papeis, um tom mais ou menos bistre, conforme a duração do viragem, tom este que pôde chegar ao negro, sem comtudo attingir o tom negro carvão das provas em papel platina; ainda assim, ella muda os banaes tons de violeta e purpura característicos da viragem pelo chloreto de ouro.

Entendendo que bistre é uma côr acastanhado-escura, que lembra a ferrugem velha, vemos que se tira grande partido d'aquella viragem, na reproducção de objectos metallicos, em ferro, bronze ou cobre, e tambem na reproducção de gra-

vuras antigas.

Associada esta viragem com a do ouro, o aspecto da viragem muda completamente: o tom obtido, é d'um negro bello, brilhante, maleavel mais vivo mesmo, que o dos papeis de platina.

No entanto, esta viragem de platina, não tem estabilidade, e as selecções alteram-se com facilidade; vamos indicar as causas d'estes insuccessos e os meios de os evitar:

Viragem ao chloro platinite de potassio

Todos os papeis viraveis ao banho de ouro, são susceptiveis de receber esta viragem.

O sal a empregar, não é o chloreto normal dos chimicos, (bi-chloreto), que queima as provas e que — seja dito de passagem —, pôde servir para enfraquecer a imagem; não é tão pouco o chloreto duplo de platina e potassio, que aliás é insolúvel.

O chloro platinite de potassio, contem as duas mesmas bases, mas a platina não está no estado de chloreto acido; torna-se um meta-chloreto que não tem acção destruidora sobre a imagem, fazendo apenas um ligeiro enfraquecimento, como de resto succede com as viragens d'ouro.

E' um sal em crystaes violeta amethysta, facilmente soluvel em agua acidulada.

O acido misturado á agua, não transforma o sal em bi-chloreto, por isso que é uma mistura e não uma combinação, pode pois empregar-se o acido chlorydrico, que dá resultados regulares; tem alem d'isso a vantagem de transformar em chloreto, algum nitrato de prata que subsista no papel, mesmo depois da lavagem, e evitar assim que essa substituição chimica se faça á custa do sal de platina.

Composição do banho:

Agua.....	200
Acido chlorydrico.....	4
Chloro platinite de potassio.....	1

Dissolva pela ordem ennumerada.

Esta soluçãomãe, servirá para preparar os banhos de viragem, conserva-se indefinidamente, e se ao cabo de algum

tempo apparecem algumas palhetas crystallinas, redissolver se-hão, com o auxilio d'algumas gottas d'acido chlorydrico.

O banho de viragem, prepara-se da seguinte fórma:

Azua	50 grammas
Acido chlorydrico	5 "
Solucção-mãe	50 "

N'este banho viram-se as provas até se exgottar o chloreto de platina.

Quando o banho virar lentamente, reforça se com 8 ou 10 cc. da solucção-mãe, e assim se continuará a trabalhar como com o banho novo, até que haja necessidade d'um novo reforço e assim successivamente, até que se gaste a solucção-mãe.

Depois, é necessario fazer um banho novo, porque este naturalmente se tornou turvo. Não ha pois, assim, perda inutil de platina.

AMPLIAÇÕES

Notas e regras

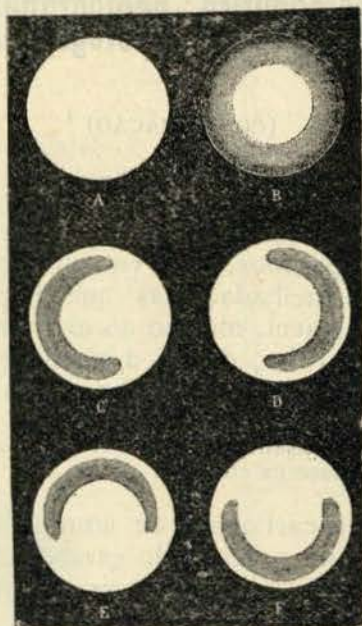
(CONTINUAÇÃO ¹)

Focagem das ampliações.—Um outro processo, empregado por muitos amadores, é o de ter separado para a focagem um *cliché padrão*. Para *cliché padrão* escolher se-ha o que sendo d'uma transparencia irreprehensivel, possua linhas distinctas de absoluta nitidez. Conforme foi indicado para o *cliché-focador*, este *cliché padrão* collocar-se-ha no logar que deverá occupar o *cliché* a ampliar, fazendo com elle a mais perfeita focagem possivel. Uma vez concluida, substitue se pelo *cliché* a ampliar, que deverá ficar portanto focado a rigor.

Centragem da luz.—Para que o papel da ampliação seja igualmente impressionado é preciso que o *cliché* reciba igual quantidade de luz em todas as suas partes, o que só se consegue com uma perfeita *centragem de luz*.

Consegue-se da seguinte e facilima maneira:—Depois do *cliché* estar devidamente focado e no tamanho em que se

deseja a ampliação, tira-se o porta-*cliché* da machina, apparecendo no sitio da projecção o circulo luminoso em todo o seu tamanho. Diz se que a *centragem* é perfeita quando este circulo é igualmente illuminado em todas as suas partes, como representa o circulo A, fig. 4, o que se consegue ou movimentando o foco luminoso ou o condensador, conforme o sistema da lanterna.



Se o circulo luminoso se apresenta como B, branco ao centro e azulado nos bordos, indica que o foco luminoso está muito proximo do condensador e nada mais haverá a fazer que afastal-o até ao ponto em que nos mostre um circulo como A.

Se a luz estiver muito afastada das lentes condensadoras, o aspecto do circulo será igual ao anterior, com a differença porém que as margens, em vez de serem azuladas, serão avermelhadas.

Se o circulo se nos mostra como C indica que a luz está muito para a esquerda, sendo preciso portanto, ou mover a luz para a direita ou o condensador para a esquerda.

Por estas indicações facil será corrigir os diferentes defeitos do circulo luminoso, pois que D indica que a luz é muito á direita, E muito acima e F muito abaixo do centro optico do condensador.

Após a perfeita *centragem da luz*, o porta-*cliché* retoma o seu logar, proce-

(¹) Vidé pagina 68, do 1.º anno.

cedendo-se em seguida á collocação da superfície sensível sobre que se quer fazer a ampliação e em seguida á sua impressão.

A *centragem da luz* é igualmente necessária nas projecções photographicas.

(Continúa).

Therapêutica photographica

(CONTINUAÇÃO) ¹

Reforçadores

Reforçada pelo ferricyaneto de cobre

E', repetimos, uma viragem, que dá a côr avermelhada, mas que é perfeitamente estavel, mesmo ao ar humido.

O dr. Eder, dá-nos a seguinte formula, que pedimos licença para transcrever:

Agua distillada.....	1000
Sulfato de cobre.....	5

Juntar carbonato de ammoniaco que produz um precipitado esverdeado e que se dissolve juntando mais carbonato de ammoniaco.

Prussiato vermelho de potassio. 12 gr.

dissolvido em:

Agua distillada 700 cc.

Misturam-se as duas soluções que provocam a formação de novo precipitado, que novamente se dissolve, com a addição de carbonato de ammoniaco.

E' como vêem muito complicado, mas da mesma maneira, ha no mercado capsulas d'este banho, que evitam o risco d'insuccesso.

O negativo, mergulhado n'este banho, adquire dentro de alguns instantes uma côr acastanhada, que se torna vermelho cereja, e mais vivo.

Chegado á intensidade desejada, elimina-se o reforçador, em lavagens que se podem prolongar sem inconveniente.

(Continúa).

(1) Vide pagina 6.

CURIOSIDADES, CONSELHOS E FORMULAS

Viragens em tons diversos dos papeis arystos

Com a seguinte viragem, pôde obter-se variados tons, dependendo elle quasi exclusivamente da quantidade empregada de iodeto alcalino, pois é este o principal agente na presente formula.

A formula geral é:

Agua.....	1000 c. c.
Sulfocianureto de amoniaco	5 gr.
Iodeto de potassio—(O que se desejar).	
Chloreto de ouro a 1 0/0....	0,25 gr.

O chloreto de ouro é vertido lentamente na solução contendo já o iodeto. Este deverá empregar-se conforme o tom que se deseja, assim: n'uma dose maxima de 1,50 grammas, poderá fornecer lindissimos tons vermelhos; com 0,5 poderá fornecer uma côr morena; em menor quantidade pode fornecer lindos tons roxos, chegando este ao negro azulado com a absoluta ausencia do iodeto.

Na fixagem, o tom aviva se, toma mais brilho.

A prova para ser sujeita a esta viragem deverá ser impressa no mesmo tom que deverá ter no final. Molha-se previamente durante uns dez minutos, apoz os quaes se submete a viragem.

Inscrições sobre clichés

Preparam-se as duas soluções seguintes:

Primeira:

Agua.....	100 c. c.
Assucar.....	25 gr.
Glycerina.....	27 »

Segunda:

Alcool.....	100 c. c.
Nitrato de mercurio.....	16 gr.
Cloruro de mercurio.....	8 »

Mistura em partes eguaes as duas soluções; escreve-se sobre um pedaço de papel a inscrição que se deseja e applica-se logo sobre a gelatina do cliché, prensando-o suavemente.