

Estudo — Mar agitado — por FRANCISCO REZENDE DE MELO — *Ilha do Fayal — Açores*

PHOTOPLASTIA (?)

Não sabemos se o caso constituirá para todos a curiosa novidade com que a nós se apresentou. E' provavel que não. Entretanto, se novidade o não fôr para todos, para alguns o será em todo o caso, e então esta presumpção nos basta para não considerar perdido de todo o espaço que o "Echo,, dispender na allusão ao assumpto.

Não se trata, é claro, de qualquer descoberta de valor scientifico, nem sequer vamos desvendar segredo que aspire a revolucionar velhas technicas consagradas á obtenção do existente. Nada d'isso. Visamos apenas a singela referencia de uma — como lhe havemos de chamar? — curisidade photographica, talvez mais do dominio do *truc* ou passatempo, do que propriamente das coisas a que com soffri-vel acerto se pode chamar uma manifestação de arte.

E comtudo, tratando-se como vêem de empreza tão comesinha, nem assim mesmo lhes podemos vir assegurar ja hoje ter conseguido todo o effeito, embora meramente recreativo, que o processo

certamente proporcionará quando orientado por uma aptidão ou intuição artistica que nós infelizmente não temos.

Para nós o systema acha-se ainda n'uma phase experimental, e o vir dar conta d'elle não exprime senão um proposito interesseiro de chamar á causa a collaboração de quem quer que seja que, com proveito para todos, n'ella queira deixar alguma particula do seu saber e habilidade. Assim é que nos achamos aqui sob uma dupla intenção: a de provocar promenores e ensinamentos por parte dos que já na posse plena dos segredos do processo, sobre elle queiram produzir uteis revelações, e, a de estimular á pratica de experiencias e ensaios aquelles que nada d'elle conhecendo, todavia pelo assumpto possam vir a ter alguma simpathia e interesse. Mas, no fim de contas, o que pretendemos nós que n'esta altura do preambulo ainda nada dissemos que de longe sequer justifique o titulo sob que temos vindo a discreatear?

«Photoplastia» lhe chamamos nós!

Isto deve ser, por força, um tão grande abuso de lesa-lexicographia que em materia relictoal de ignorancia atrevida, só pode ser egualado por esse outro

grande crime que estamos em caminho de perpetrar com o facto de para aqui virmos fazer *perlenga* photographica; mas, *perdidos por um — perdidos por cem*, já agora permittam que nos utilizemos d'aquelle termo, afflictivamente composto e rabuscado, para significar ar esultante d'esse tal processo ou systema sobre que vai feito este aranzel.

Numa revista allemã — todos sabem como na Allemanha as artes photographicas teem attingido um superior grau de perfeição e belleza — n'uma revista allemã, diziamos, vimos ha tempo umas gravuras que nos seduziram .. e mystificaram. Seria producto de habilissima composição desenhativa, ou de complicada origem photographica o que alli viamos a dar nos a suprema illusão de imagens resaltando da superficie esphrada do supporte e projectando-se para fora d'este na sensação viva d'um relevo esculptural?

E tal era essa impressão que os nossos dedos, n'um invencivel instincto de palpação, correram curiosos sobre a pagina luzidia da revista, n'um empenhado mas baldado intento de topar com desniveis e convexidades que não havia.

Os bigodes famigerados e hirsutos do Kaiser, pois era do retrato d'esta personalidade a gravura que tinhamos á vista, embora nos dessem a impressão, pelo seu relevo, de que alli mesmo, se quizessemos, os poderiamos passar a pente — o certo é que, indo por elles, muito intrigados verificamos só lá existir a superficie muito corredia d'um magnifico papel.

Desatamos a parafusar na technica da obra, e depois de fartas locubrações a seu respeito acabamos por nos aquietarmos com a conclusão *accaciana* de que, fôsse qual fôsse, muito engenhoso e interessante deveria ser entretanto o processo de conseguir tão curiosos effeitos. Já é concluir alguma coisa!

Mas o tempo passou-se, voltamos a vêr mais algumas gravuras do genero e nós nada adeantamos em conhecimentos sobre a sua contextura.

Ultimamente, porém, e por virtude duma communicação feita á Sociedade de Sciencias Medicas pelo distincto clinico Dr. Carlos Santos, acerca de Radiographia estereoscopica, é que nós, approxi-

mando e conjugando a grande somma de detalhes fornecida pelo distincto medico ácerca d'aquella especialidade, gostosamente constatamos que alguma afinidade de processos deveria existir entre o modo porque nos diz ter alcançado, elle cá, e os Drs. Bela Alexander, na Hungria e Stern e Rosenberg, na Allemanha, algumas provas röntgenographicas-estereoscopicas, isto é, imagens cheias de relevo, affectando modelados em gesso.

Alegrou nos a iniciação em que desde logo nos suppuzemos quanto ao systema de, mais perfeita ou imperfeitamente, virmos a arranjar um Kaiser ou qualquer outra figura nas condições da illusoria modelação em que viramos antes o arrogante Guilherme. E deitamos mãos á obra. Segundo as indicações colhidas no extrato da conferencia e ainda outras pessoalmente recebidas do nosso Ex.^{mo} amigo Carlos Santos, se apura, em ultima analyse, que para obter relevos nas provas röntgenographicas tudo se limita á simples pratica de uma justaposição do negativo com um positivo em vidro, de cuja junção se colhe depois, em terceira chapa impressionada atravez aquelle duplo *cliché*, a prova revelada. Em radiographia é lisongeiro o resultado assim colhido dado o aspecto indeciso e deformado que é caracteristico da photographia röntgenographica, pois que não sendo senão a projecção de corpos impermeaveis á luz não tem por isso as exigencias de fixidez de contornos que é indispensavel manter na photographia corrente, feita toda de reflexão e não de projecção.

Mas, de lisonjeiros resultados n'aquelle genero de photographia, sel-o-hia do mesmo modo em qualquer outro? E', não ha duvida. Assim o mostram já as nossas experiencias, sobre que fallaremos no seguinte numero com o complemento de quaesquer outras indicações de aperfeiçoamento que porventura consigamos.



OPTICA PHOTOGRAPHICA

A formula seguinte:

$$b = \frac{a f}{p-f} \text{ em que}$$

b representa o tamanho da imagem no vidro despolido, f o foco da objectiva, a o tamanho do objecto que queremos photographar e p a distancia d'este objecto á lente, permite resolver alguns interessantes problemas que o amator pode n'um dado momento pôr a si proprio.

O primeiro será por exemplo o seguinte:

= Qual o tamanho da imagem de um homem em pé a tres metros de distancia com uma objectiva de 150^{mm} de foco? Suppondo que o homem tem de altura 1,64 teremos:

$$b = \frac{1640^{\text{mm}} \times 150^{\text{mm}}}{3000^{\text{m}} - 150^{\text{m}}} \\ = \frac{246000^{\text{mm}}}{2850^{\text{m}}} = 86^{\text{mm}}$$

Logo o tamanho do homem será na chapa de 86^{mm} aproximadamente.

Um outro problema é este que tambem pode têr lugar em certos casos:

= A que distancia de uma torre de 100 metros de altura me devo collocar com uma camara 9×12 munida de uma objectiva de 150 de foco, para que ella tenha na chapa o tamanho de 5 centimetros?

D'aquella formula deduzimos.

$$p = \left(\frac{a}{b} + 1 \right) f \\ p = \left(\frac{100:000^{\text{mm}}}{50} + 1 \right) 150^{\text{mm}} \\ = (2000 + 1) 150^{\text{mm}} \\ = 2001 \times 150 = 300,150$$

que é a distancia pedida.

Um caso particular d'este problema é aquelle em que desejamos saber qua a tiragem que deve ter uma dada camara munida de uma objectiva cujo foco é conhecido para fazer reproducções de objectos em igual tamanho.

Concretisando com um exemplo, supponhamos que queremos saber que tiragem deve ter uma camara 9×14 munida de uma objectiva de 150 de foco para fazer a reproducção de postaes (9×14) em igual tamanho:

Sabemos pela equação geral das lentes que, quando um objecto é reproduzido em tamanho natural, a distancia do vidro despolido ao plano dos diaphragmas (praticamente) é a mesma que a do objecto a esse mesmo plano, por consequencia teremos na formula.

$$p = \left(\frac{9 \times 14}{9 \times 14} + 1 \right) f \\ p = (1 + 1) f = 2 f = 2 \times 150$$

= 300 — que é a tiragem que deve têr a machina.

Por consequencia para fazer reproducções, em tamanho natural é necessario que a camara admita uma chapa igual ao tamanho do objecto photographado e uma tiragem igual ao dobro da distancia focal de objectiva.

Outro problema interessante que se resolve ainda por deducção d'aquella formula e o seguinte.

= Qual o foco que devemos empregar n'uma camara 18×24 para photographar de frente n'uma rua de 32 metros de largura uma torre que tem 100 metros de altura?

Da nossa formula tira-se.

$$f = \frac{b p}{a + b}$$

Substituindo os dados do problema na formula, teremos.

$$f = \frac{0,24 \times 32^{\text{m}}}{100^{\text{m}} + 0,24} \\ f = 0,076$$

Era pois necessario applicar á ca-

mara 18×24 uma objectiva que com 76^{mm} de foco cobrisse aquelle formato. A unica que estaria n'essas condicções seria a «Hypergone» de Goerz.

Para o caso das «trousses» o uso da formula é quasi indispensavel como facilmente se conclue.

A mesma formula interessa ainda aos que se dedicam á projecção e á ampliação, mas, já para não fatigar os nossos benevolos leitores com este assumpto que, posto tenha muita importancia, concordamos que será para alguns um tanto arido, já porque o artigo nos vae parecendo longo, fazemos aqui ponto deixando para melhor occasião a applicação áquelles ultimos casos.

Dr. A. B. C.

S. THOMÉ

Os chocolateiros Inglezes
e o
«Echo Photographico»

Fins puramente commerciaes teem feito com que os chocolateiros inglezes, por todas as formas e por todos os preços, tenham feito contra a nossa bella colonia occidental uma companhia de descredito que nos está vexando perante todo o mundo civilisado, sem que da nossa parte nada de energico se tenha feito para mostrar a calumnia das suas affirmativas.

E' que isso custa dinheiro e ao nosso portuguez, no geral, falta o sangue inglez...

Os inglezes, depois de energicos e mentirosos artigos, lançaram mãos dos primeiros jornaes d'Inglaterra successivamente, de parlamentares, de padres, etc, e finalmente da photographia.

Nós o que fizemos? Nada, a não ser mansos telegrammas pagos a... tantos reis a palavra, onde predominou sempre a economia, apesar da importancia do assumpto.

Mil formas energicas tinhamos para combater as calumniosas affirmativas de descredito que contra nós eram feitas, mas a não ser a nossa benemerita Socie-

dade de Geographia, creio que poucos se teem movido.

Em noite de amena cavaqueira lembrou alguém da nossa redacção que um meio unico havia de derrubar o castello de calumnias que os chocolateiros inglezes teem erguido para nos desacreditar.

Esse meio seria a execução d'uma **fita cinematographica** que alliasse a uma documentação rigorosa da vida de S. Thomé e sobretudo da vida do serviçal (o *escravo* para os inglezes), a bella visão dos encantos soberbos da famosa ilha, d'esse Eldorado portuguez.

A ideia pareceu-nos soberba e immediatamente a communicamos ao illustre secretario da Sociedade de Geographia, o Ex.^{mo} Sr. Conselheiro Ernesto de Vasconcellos, que, com o lucido espirito d'um dos nossos mais notaveis politicos, que é; como um dos nossos mais illustrados e intelligentes colonias, não só achou a ideia excellente, como, com os seus magnificos e inegalaveis conhecimentos a ampliou e animou, pondo toda a protecção da Sociedade de Geographia ao dispôr da execução de semelhante empreendimento.

Quem executaria semelhante trabalho de gigante?

Cardoso Furtado foi o escolhido pela nossa redacção para executar a fita cinematographica de S. Thomé e no dia 1 de abril elle lá embarcou para a bella colonia, a trabalhar em defeza dos ricos roceiros de S. Thomé.

Cardoso Furtado, se não é um nome conhecido das massas, é um dos mais considerados artistas portuguezes, um dos mais conceituados na classe.

Ha pouco estabelecido na R. de Santa Justa, onde fundou a Photographia Central, hoje já uma das mais bem frequentadas casas de Lisboa, ligado á nossa redacção, em intima sociedade, lá partiu a pôr toda a sua alma de artista na futura fita «S. Thomé» que, esperamos, será uma gloria d'arte e uma esplendida e poderosa arma defensora do nosso Portugal.

A fita deve estar em Lisboa por meados d'este mez.

Qual o fim e destino da fita?

O fim é combater as calumniosas affirmativas inglezes sobre a escravidão do

serviçal de S. Thomé—argumento decisivo que não poderá ter contestação!

O destino... ignoramol-o. E' claro que, não sendo nós ricos nem roceiros, não fomos a S. Thomé desinteressadamente, mas quizemos pôr no nosso proposito artistico e commercial—todo o nosso patriotismo de bons portuguezes; contribuindo com o nosso esforço para a realisação d'um ideal que deve ser o de todos nós.

Não nos anima porem um intuito meramente especulativo. Salvas as despezas feitas, achar-nos-hemos bem pagos com a satisfação intima de termos contribuido para um bem nacional e de vêrmos o nosso nome para sempre ligado a uma obra simultaneamente de arte e de patriotismo.

Mas se fossemos nós que podessemos dar destino á fita, se para isso os nossos recursos monetarios chegassem, então exhibil-a-hiamos nas grandes cidades estrangeiras, Londres, Paris, New-York, Berlim, etc, e tão profusamente até que o nome portuguez se levantasse ao soberbo logar que de direito lhe compete e o inglez fosse considerado como calumniador que é.

Terminamos agradecendo não só á benemerita Sociedade de Geographia pela alta protecção prestada pelo seu prestigioso secretario o Ex.^{mo} Sr. Conselheiro Ernesto de Vasconcellos, como a todos que cá e em S. Thomé teem prestado o seu valioso concurso a Cardoso Furtado e a nós, especializando os Ex.^{mos} Srs. Governador Geral de S. Thomé, Dr. Julio Armando da Silva Pereira, tenente José Crato, Marquez de Valle Flor, Henrique de Mendonça, General Faro, Capitão Guedes Quinhones, e outros illustres cavalheiros, cujos nomes agora nos não occorrem mas a quem igualmente aqui testemunhamos a nossa perduravel gratidão.

“R”

Passeio Photographico

Devido ao mau tempo não se realisou o passeio no primeiro domingo de maio como estava combinado.

Como não era possivel combinar logo outro, resolvemos que fosse adiado para o primeiro domingo do proximo mez de junho ficando assente que se não fôr possivel n'esse dia por causa do tempo, fica para o outro domingo seguinte e assim successivamente até que se realise.

O encontro terá logar nas mesmas condições annunciadas no “Echo” do mez de maio isto é no pavimento supe- da gare do Rocio ás 9 horas da manhã.



Revelador “Diamidophenol.”

Sua applicação na revelação de papeis brometos

Um unico methodo de revelação de imagens quer positivas ou negativas, creio ser um dos interesses da photographia. E, tanto assim é verdade, que, facilmente se vê quando se trata de papeis sobre o nome de *papel gelatino brometo*.

Cada fabricante tem o seu revelador, o que dá em resultado que, quando se está habituado a trabalhar com uma marca de papel, evita-se muitas vezes, servir-se d'um outro que, talvez, tivesse qualidades superiores.

Ha ainda outra coisa: Cada fabricante faz recommendações especiaes para o emprego dos seus papeis:

Por exemplo: *Um diz*: «O tempo de pose deve ser o sufficiente para que a prova seja revelada em 30 a 40 segundos».

Outro diz: «Recommendamos evitar o prolongamento da revelação, a qual deverá estar finalisada no espaço de alguns segundos».

Um outro ainda diz: «A maior parte de reveladores, recommendados para as placas, não conveem para a revelação dos nossos papeis e nós recommendamos as formulas seguintes...»

Como tudo isto é pratico! E' preciso, n'este caso, tantos reveladores, como papeis?!

E comtudo, qualquer que seja a marca do papel de nossa escolha, não é sempre *brometo de prata* que se acha sobre o papel que temos a revelar?

As recommendações dos fabricantes são interessantes e provam que receiam alguns insucessos, mas não sabem precisamente d'onde elles proveem. Entretanto ha um ponto, sobre o qual, elles parecem entender-se todos, é que é preciso que a revelação se faça em alguns segundos, menos d'um minuto, e por conseguinte é necessario que a pose seja absolutamente justa!

Pois bem, repito, tudo isso é muito difficil e occasiona perdas de papel, tempo, e.c., etc.

Por isso, entranhado como eu estou, pelos meus trabalhos consecutivos, durante bastante tempo, com o diamidophenol, creio que é possível, encontrar-se n'este revelador um methodo seguro, para revelar toda a especie de *papeis brometos*.

O processo do *Diamidophenol* tem-me dado optimos resultados e tem recebido a approvação das pessoas a quem o tenho indicado.

O processo applica-se para todos os papeis, quer lentos ou rapidos. Papel genero *Velox*, ou para qualquer outra marca de papel, quer estes sejam para ampliações ou para impressões por contacto.

Não faço qualquer recommendação para a pose; pode-se empregar tanto a luz do dia como a luz artificial.

Para os papeis do genero *Velox*, gosto mais de empregar a luz do dia. Para papeis mais rapidos, a luz d'um bico de gaz ou d'uma vela, é sufficiente, verificando-se a densidade do cliché para a luz, etc.

De resto encontro n'este revelador uma grande vantagem, que torna os erros muito menos frequentes, que pelas revelações ordinarias.

Uma vez obtida a pose, prepara-se n'um copo o banho seguinte:

Agua.....	150 c. c.
Diamidophenol.....	1 g.
Sulphito anhydro.....	2 g.
Brometo de potassa a 10 %.....	5 c. c.
Bisulfito soda ordinario	10 c. c.

Agitar bem antes de se servir.

Toma-se uma cuvette, seja de vidro, faiança, porcelana, etc., porém, que nunca tivessem servido a reveladores alcalinos é o (essencial).

Colloca-se a prova no fundo da cuvette com a camada voltada para cima e deita-se o revelador, preparado no copo, por cima, isto sem se apressar e sem receio algum de manchas. Se o revelador formar bolhas d'ar, o que não é provavel, fazem se desaparecer com o auxilio do dedo.

O banho vae marchando o mais lentamente possível. A prova não vem seguidamente por inteiro e em alguns segundos, mas sim gradualmente, tal qual como um negativo, que se leva até ao ponto desejado.

Os brancos conservar-se-hão puros e os negros são profundos e aveludados.

Quando a prova tarda para terminar e para se obter o vigor desejado, volta-se a prova no banho, claro está que fica a camada para baixo, mechendo continuamente o revelador.

A acção faz-se sentir immediatamente e d'uma maneira muito sensível. Ao fim de alguns segundos verifica-se o effeito produzido, e esta operação faz-se tantas vezes quantas forem necessarias para mais depressa se chegar a obter a intensidade desejada.

E' preciso notar que a imagem escurece um pouco em seccando, e convem n'este caso, tiral-a a tempo do revelador, devendo tomar-se muita attenção que a luz encarnada faz com que a prova nos pareça em bom tom, quando justamente está ainda clara. Portanto, quando a prova se mostre um bocadinho escurinha, (motivado pela luz encarnada) está em boas condições.

Fixa-se no hyposulphito acido ordinario.

Lava-se a prova em agua corrente durante uma hora, ou frequentemente renovada, e faz-se seccar como de costume.

Em resumo: empregando-se este methodo, será obtida a belleza dos brancos e a riqueza dos negros, notando-se sobretudo que os brancos não deixam de sêr puros, nem ficam amarellados, etc, como muitas vezes acontece.

Estas riquezas não vêem senão do emprego d'um banho acido e não de reveladores alcalinos o que é deploravel para o emprego de papeis.

H. Izidro

A REVELAÇÃO

Mais um processo

(CONTINUAÇÃO)

Eis como se procede com o revelador pyro acetona.

N'um copo graduado deita-se a quantidade de agua sufficiente para cobrir a chapa que desejamos revelar.

Junta-se depois pouco a pouco, mexendo sempre uma colher das de chá de sulfito de soda anhydro e depois da dissolução d'este addiciona-se-lhe uma colher das de mostarda de pyrogallico (sejam 20 centigrammas aproximadamente).

Pegando na chapa com uma pinça, para evitar que os dedos se sujem, deita-se esta na cuveta e lança-se em cima o banho tendo o cuidado de agitar bem a cuveta para que a chapa seja molhada por igual.

Ahi permanece 1 a 2 minutos. Tira-se a chapa para fóra passado esse tempo e na propria cuveta deitam-se 10 gottas de acetona contida em um frasco conta-gottas vulgar.

Com um relógio ao lado da lanterna vermelha de modo que possa ser facilmente consultado pelo operador, vae se de instante a instante vendo a chapa por transparencia o que se torna extremamente facil e rapido se a chapa estiver como indicamos fixada por uma pinça propria.

Tres casos se podem dar:

1.º—A imagem só começa a sêr percebida nas grandes luzes ao cabo de 100 a 120 segundos.

2.º—A imagem ao cabo de 120 segundos não se mostra sobre o cliché nem mesmo nas grandes luzes (vendo sempre a chapa por transparencia).

3.º—A imagem apparece muito antes dos 100 segundos

No primeiro caso deixa-se a chapa revelar-se no banho assim formado até que todos os detalhes sejam bem visiveis por tranparancia podendo mesmo juntar-se mais 3 ou 4 gottas de acetona se alguns d'elles custarem muito a vir. Quando todos os datalhes são bem visiveis por transparencia se a intansidade da chapa não é sufficiente, quer dizer, se

o cliché está fraco, junta-se na propria cuveta, tirando para fóra a placa, mais uma colher de pyrogallico. A chapa mergulhada de novo no banho subirá até á intensidade requerida.

No segundo caso se a imagem não appareceu na chapa ao cabo de 120 segundos (dois minutos) junta-se mais 5 a 6 gottas de acetona e espera-se novamente 100 a 120 segundos passados os quaes se a imagem não começou a apparecer se juntam mais 5 gottas de acetona e assim successivamente deixando de juntar acetona logo que a imagem começou a apparecer e procedendo se então como no primeiro caso.

No terceiro caso suppozemos nós que a imagem apparecia mais ou menos rapidamente antes dos 100 segundos. Quando tal se dá ha um excesso de exposição e então é que é ver como se consegue salvar um cliché que por qualquer outro processo estaria irremediavelmente perdido.

Logo que se viu que a imagem appareceu antes dos 100 segundos, tira-se a placa para fora da cuveta e mergulha-se em agua. Lança-se na cuveta 1 centimetro cubico de brometo de potassio a 10⁰/₀ sejam (20 gottas) e mais uma ou duas colheres de pyogallico. Mergulha se a chapa n'este banho e deixa-se revelar pouco a pouco. Leva algum tempo mas teremos a grande consolação de vêr no fim um cliché, intenso, detalhado e transparente e não estes clichés fracos da superexposição que fazem o desespero dos amadores, O processo leva mais tempo a descrever que a pôr em pratica.

Parecendo á primeira vista complicado é de uma execução simples e o amator ás primeiras vezes que o pratique fica senhor d'elle. Tem a vantagem de não precisar de pesagem, de ser commodo, seguro e barato porque se bem que seja um banho para cada chapa o preço dos ingredientes é insignificante.

A chapa retirada do banho é depois de ligeira lavagem mergulhada no fixador como de costume recomendando nós de preferencia a seguinte fixagem acida bem conhecida de resto.

Hyposulfito 200 gr.
 Agua 1000 cc.
 Bisulfito de soda commercial 10 cc.

Dissemos na primeira parte d'esta despretenciosa exposição que era facil sabendo revelar bem, modificar pela constituição do banho, os effeitos de um assumpto e assim é sobretudo se conjugarmos com a revelação o tempo de poze. Para reproduzir o assumpto tal como elle se nos apresenta dá-se á chapa uma ligeira super-exposição e revela-se lentamente buscando a intensidade pela addição de pyro só quando todos os detalhes vierem bem.

Para diminuir os contrastes exagerados de um assumpto com opposições vivas, da-se um tempo de exposição longo e revela-se lentamente em banho diluido, isto é, pouco pyro e uma vez vistos os detalhes retira-se a placa do banho.

Para augmentar os contrastes de um assumpto monotono sem opposições da-se um tempo de pose curto, revelando-se rapidamente num banho com pouca acetona, bastante pyro e um pouco de brometo o que nos dará a intensidade antes dos detalhes.

Para o nosso banho a gelatina não tem segredos e tudo quanto lá estiver virá. De resto se algum dos leitores do "Echo" tiver qualquer duvida ou difficuldade não tem mais do que dirigir-se por carta á redacção acrescentando as nossos iniciaes, que particularmente com muito gosto nos pomos á sua disposição para o elucidar.

Dr. A. B. C.

A Alfandega e a photographia

Em toda a parte do mundo onde a civilização impera, onde cada ramo de commercio tem, pela união, conhecimento da sua força; onde ha agremiações, em todos os povos emfim differentes d'este podre Portugal, infelizmente já bem conhecido pelo paiz. . da *Asneira*, a lucta pela vida é infrene, o ideal de cada classe é fazer valer os seus direitos, a ambição de cada corporação é luctar pelo seu progresso, os esforços principaes das agremiações de classe deverão convergir para melhorar a situação dos seus consocios, para lhes fazer

valer os direitos, para fazer applicar-lhes a lei dentro da razão e do criterio.

Pois bem: não sou commerciante, mas percorrendo esta e aquella casa, ouvindo aqui um soluço, ali uma lamentação, acolá uma blasphemia, chego á facil comprehensão de que no commercio photographico portuguez não ha a menor união, nem mesmo quando se trata de mutuos interesses!!!

Subordina-se este artigo ao titulo de «A Alfandega e a Photographia» e é sobre esta epigraphe que me permitto apontar alguns attestados tristissimos da nossa decadencia.

—As *chapas Photographicas*, producto que não é fabricado em Portugal e portanto dos que devem estar excluidos da «proteção á industria nacional» paga de direitos a onerosa importancia de 100 reis por kilo, quantia pouco inferior ao custo da mesma chapa!

Uma caixa de chapas 9×12 peza em media 500 grammas e 1 kilo a de 13×18. Pagando a 20 reis por kilo, imposto racional, attendendo ao peso excessivo do artigo, teriamos que haveria uma economia importante para o comprador e um beneficio incalculavel para o commerciante.

Isto, porem, deveria ter sido reclamado em tempo competente, em epochas de revisão da pauta o que afinal está succedendo constantemente.

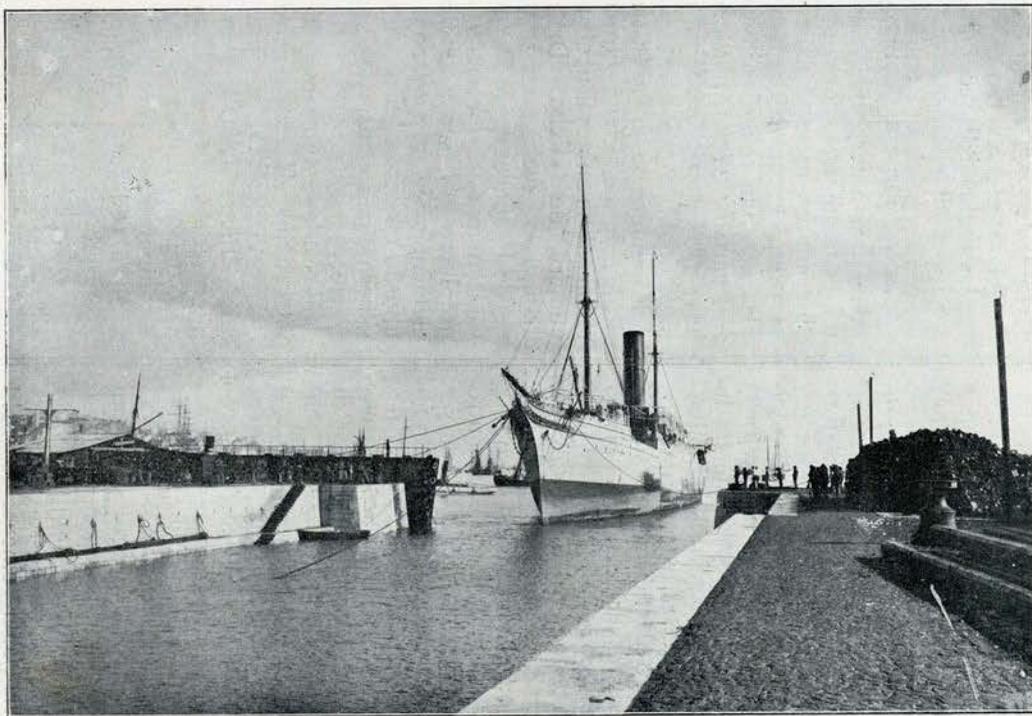
Este imposto, porém está dentro da lei e vamos occupar-nos dos abusos do fisco, das illegalidades derivadas da errada interpretação da pauta e simultaneamente desmazelo do nosso commerciante.

—O papel photographico paga um imposto coherente de 25 reis por kilo, seja de que emulsão fôr, tenha que formato tiver; é porem exceptuado da regra, da classificação geral, o papel do formato 9×14, pela razão de, devido a exigencias das repartições postaes, ser obrigado a ter impresso nas costas as palavras «*Carte Postale*».

Este formato está *modernamente* sendo classificado, para os effeitos do pagamento de direitos, como «*Impressos avulso*» pagando portanto 17000 reis por kilo!!!

Que incoherencia!

Pesando cada pacote de papel 9×14



Entrando na Docca — por ADEBINO NUNES — Bisboa

75 grammas em media, o amator de photographia está pagando mais 75 reis por *pacote*, devido a uma errada interpretação da pauta e ao proverbial *laissez faire* do commercio do *métier*.

O amator compra o formato 24×30 , o 18×24 , o 13×18 por 160 e 180 reis cada carteira de 12 folhas; e compra o formato 6×14 , apenas com dez folhas por 240 reis, quando o devia adquirir por 100 e 120 reis!!!

De quem é a culpa? Do commercio que não reclama, do commercio que não se une, nem quando se trata da defeza de mutuos interesses.

Porque não fazem pagar como *impressos avulso* as machinas a vapor, o papel de cigarros, os frascos contendo liquidos chimicamente preparados, milhares de artigos onde se veem impressos o nome, o titulo da fabrica productora e outros dizeres especificando o objecto ou authenticando-o?

Porque não paga como "*impresso avulso*," o conhecido sinapismo "*Rigolot*," que como o papel photographico 9×14 tem d'um lado uma emulsão e do outro é impresso — com a aggravante de ser completamente impresso e de já ser fabricado em Portugal?

—N'esta mesma cathogoria figura um caso curioso a que pessoalmente assisti ha dias. Uma casa de artigos para photographia importou papel adhesivo, papel transparente e que se destina simplesmente á collagem a secco de provas photographicas; mas como o auctor, para evitar falsificações, authenticou este adhesivo com as palavras «ADHESIVO DEREPA» escriptas a *agua* e portanto visiveis por transparencia—lá foi o adhesivo classificado como *impressos avulso* para pagar 17000 reis por kilo, quando deveria pagar sómente 60 reis!!!

—A casa... informou-me da seguinte curiosa asneira! As *cuvetes* de ferro esmaltado, em aço, em isolite, em folha e em cartão endurecido pagam 60 reis por kilo, incorporadas na cathogoria de «*Utensilios para as Artes*»; mas as *cuvetes em vidro*, vindas na mesma remessa, foram classificadas como *vidro em obra* pagando portanto 600 reis por kilo!!!

Mas seria um nunca acabar a enume-

ração das calamidades que sobre a Arte Photographica impendem, vindas da Alfandega, por culpa d'esta classe soffredora que é o commercio de artigos photographicos.

O que se deve entender por *Utensilios para as Artes*?

Que artigos deverão ser incluídos n'esta classificação? Parece, diz-me a *razão*, ser todos aquelles, que não tendo classificação especial, se destinem ás artes.

Pois na Alfandega «*Artes*» tem fatalmente uma interpretação muito differente d'aquella que deve ter, pois que os obturadores, os tripés para as machinas, as prensas para a tiragem de photocopias não são classificados como *utensilios para as Artes*, pagando 60 reis por kilo, mas como *madeira em obra* que paga 600!!!

E annunciou-se a existencia d'uma Sociedade de Photographia (que julgo, como o distincto articulista do ultimo numero do «*Echo*» Dr. C.^{to} Nog.^{ra} disse, não existir) e existe uma Sociedade de Propaganda de Portugal, que devia tomar á sua protecção a arte photographica, por ser a que mais valiosos elementos de propaganda lhe dá pela difusão no estrangeiro das nossas maravilhosas paisagens, dos nossos mimos d'arte.

Mas elles importam-se lá com a arte! importam-se lá com o nosso progresso!

Decedidamente, a interpretação da nossa Pauta Alfandegaria briga com a interpretação do nosso Codigo Civil, senão, leiam o nosso collega «*O Seculo*» e comparem.

Se a redacção permittir, voltarei ao assumpto.

R. Campos.

Papeis novos

Os papeis, como as machinas, são outras tantas novidades que dia a dia invadem o nosso mercado, estonteando os amadores e até os proprios profissionais.

Hontem o papel *Duas Espadas* era o rei dos celoidines, rei que foi destronado em favor do papel *Cello* de Lumière.

O *Velox* de Eastman era o soberano dos papeis chloro-brometados e cedeu o seu logar ao conhecido *bromo-celoidine*, ao «Radios», ao «Sun».

E as substituições teem sido um nunca acabar.

Se os *vencidos* ainda n'alguns sitios imperam, é isso devido á *ronceirice* e quicá ao *analphabetismo photographico* que caracteriza a maior parte dos adeptos da nossa bella arte photographica.

Um profissional conheço eu que ainda trabalha com o antigo systema do colodio humido só por espirito refractario a tudo que seja progresso.

Vão convencer alguns profissionaes ou amadores que larguem o automatismo dos reveladores preparados para só usarem reveladores racionaes que deverão ser confeccionados conforme as exigencias de cada *cliché*. E' mais facil, mesmo muito mais, domesticar um carangueijo!

Mas, afinal, isso é habito do portuguez!

O «Echo», que conta tres annos d'uma pontualidade de *santo*, no 1.º anno de existencia só teve um profissional que *pediu* a sua assignatura! E este — coisa curiosa! — é talvez o mais illustrado dos profissionaes portuguezes. No 3.º anno corrente, dos profissionaes de Lisboa, só cinco se negaram assignal-o. Um d'elles não sabe lêr; outro lê mas não entende; os tres restantes teem boa cotação. Pois um d'estes ultimos, perguntando-se-lhe o que queria dizer F6:8 que se lia na sua objectiva, respondeu que *isso era lá uns numeros que o auctor marcava para seu registo!!!*

Um *registo criminal* precisava o homem!

Outro, tendo umas pelliculas d'ama-dor para revellar e havendo lido n'uma agenda que o revelador de pyrogallico e acetone era optimo para corrigir defeitos de pose, mergulhou as pelliculas no referido banho! Resultado fatal: as pelliculas disolveram-se!

Se estes homensinhos lêssem o «Echo»!...

Mas vamos ao ssumpto do nosso artigo e deixemo-nos de critica mordente. Desculpem este longo introito, mas *está nos na mássa do sangue*, como diz o vulgo.

Foi-nos pedido pela redacção, para

satisfazer innumerados pedidos de amadores, uma revista aos papeis mais modernos e sua manipulação respectiva.

Vamos pois, resumidamente, escrever ligeiras palavras sobre cada um dos mais recentes papeis, suas especies applicações e formulas com que dão melhores resultados.

Cello. Papel celoidine matte da casa Lumière. A sua manipulação é igual a do papel *Duas Espadas*, sendo a viragem mais demorada. Este *senão* é sobejamente compensado pela belleza de tons finaes e estabilidade das provas que em muito lhe sobreleva.

Lumière recommenda a seguinte manipulação:

Impressão intensa.

Lavagem abundante até á eliminação dos saes de prata não reduzida.

Em seguida prepara-se os banhos:

A — Agua distillada...	1000 c. c.
Borax pulverisado	5 g.
B — Agua distillada	100 c. c.
Chloreto de ouro bom.	1 g.

Um quarto de hora antes de usar-se, mistura-se:

Solução A.	200 c. c.
Solução B.	2 c. c.

onde as provas devem ser passadas alguns segundos.

Segue-se uma lavagem bem feita após o que a prova passará á viragem de platina assim composta:

Agua distillada	1000 c. c.
Chloroplatinite de potassa	1 g.
Acido citrico em cristal.	20 g.

onde permanecerão até ao tom desejado.

Em seguida fixa-se em hyposulphito vulgar a 5 0/0 — ou n'um banho acido com «Fixador Lumière» a 3,5 0/0.

Abundante lavagem final.

Ha quem elimine o banho de ouro, mas Lumière recommenda-o como conservador da pureza dos brancos.

A secagem faz-se entre folhas de bom papel *buvare*.

Contrarie-se sempre a tendencia que o papel tem para enrolar-se.

Recommenda-se o maior aceio,

Papel «Aurofix». Celoidine pertencente ao grupo dos *self-vireur*, isto é, aos que se *viram* só com hyposulphito.

A sua manipulação é:

Impressão intensa.

Lavagem de 3 minutos em agua pura tres vezes renovada.

Fixagem em hyposulphito de soda cristalizado a 10 0/0.

Lavagens costumadas.

O tom obtido é de sépia escuro.

Para se obter um tom de negro-platina basta substituir a lavagem de 3 minutos por uma immersão de igual tempo em agua e sal de cosinha a 10 0/0.

Papel «Néos». Novissimo papel de Lumière, fornecendo tons de gravura com assômos de arte. Este papel tem o caracteristico de ser fabricado de forma tal que se não conhece vestigios da emulsão, parecendo á vista que o papel é puro nada levando sobre o seu grao natural. Fabrica-se sobre papeis lisos ou rugosos.

Presta-se este papel magnificamente a tiragens artisticas, levando de vencida as gomas bichromatadas.

Manipulação.

Impressão forte mas não demasiada.

Lavagens até á eliminacão de saes de prata solveis, recommendando-se que á ultima lavagem se junte sal de cosinha.

Após, este papel deverá sofrer os mesmos banhos que o papel *Cello*, com a diferença que na viragem a ouro o borax deverá entrar na precentage de 1 0/0 e não 0,5 0/0.

Pode no entanto ser tratado por igual, quer no banho de viragem fixagem quando se não exija tons de gravura.

A fixagem não deverá exceder a precentage de 10 0/0 e a sua duracão deverá ser o mais curta possivel.

Experimentae, experientes.

Papel Bromo-Celoidine. Papel brometo, o ideal dos papeis bromurados, pela sua maleabilidade na mão d'um bom artista. Os tons obtidos com este papel não podem ser excedidos por nenhum outro. Com elle se podem obter todos os tons desde o negro carvão ao sépia escuro ou

negro azeitona. Este papel pode ser manipulado a uma luz fraca amarella.

Pode mesmo manipular-se sem vidros córados desde que se trabalhe a uma distancia aproximada de 2 metros d'um bico de petroleo. Para a impressão chegar-se-ha a prensa a cerca de 25 cm.

Revelam-se com todos os reveladores recommendados para papeis, dando-se optimamente com o tratamento a diamidophenol.

O seu autor, no entanto, recommenda o banho composto das soluções seguintes:

A — Agua quente distillada	100 c. c.
Metol em substancia (1)	1,5 g.
Sulphito de soda	14 g.
B — Agua quente distillada	100 c. c.
Hydroquinone em substancia (2)	9 g.
Sulphito de soda	10 g.
C — Agua distillada	100 c. c.
Carbonato de soda cristal	15 g.

Na occasião d'emprego juntar A, B e C em partes eguaes.

Após a revelação segue-se uma boa lavagem seguindo-se a fixagem que não deverá exceder a precentage de 10 0/0.

O brometo de potassio a 10 0/0 pode ser empregado com dois fins: ou retardar a accão do banho ou modificar o tom final da prova. Muito brometo chega a dar tons esverdeados; media quantidade sepias. Experimentae.

Em Africa e mesmo entre nós, recommenda-se o banho:

Agua distillada	100 c. c.
Alumen puro	8 g.
Acido acetico	8 g.

com o duplo fim: endurecimento da gelatina e portanto menor facilidade de insuccessos e como clarificador. Este banho deve empregar-se após o revelador.

Papel «Radios». Pertence aos *chlorobrometos*. Não é muito novo, mas dizem na redacção que são tantas as perguntas sobre a maneira de se manipular, que temos de incluil-o na nossa revista.

E', como o *bromo-celoidine*, como o «Sun» manipulado á luz artificial sem vidros córados.

(Continua).



Sobre o Rio Nabão—por J. BRACK BAMY = Thomar

O nosso IV anno

Apesar do analphabetismo portuguez, do horror pela instrucção do nosso compatriota, do desprezo pelas letras patrias, apesar de tudo quanto dizem do nosso publico, nós temos conseguido uma carreira brilhante, em que nunca nos tem faltado a protecção da parte intellectual dos cultores da arte photographica.

Raros teem sido os assignantes que nos abandonaram e temos visto o seu numero augmentar dia a dia d'uma maneira assaz lisongeira e incitadôra.

E' porque, se é certo que para nós o publico photographico portuguez tem sido bem benevolo, nós por nossa parte temos sabido corresponder á sua cortezia com uma pontualidade até hoje não seguida por jornal algum mensal e esforçando-nos por darmos sempre as mais sensacionaes novidades photographicas.

O nosso quarto anno será a continuação da mesma pontualidade a par de um progresso sempre crescente que acrescentaremos numero a numero.

Em carteira temos uma serie de artigos sensacionalissimos sobre arte, en-

tre elles de André Ferreira, o illustre amator francez que ha muito se acha entre nós, do nosso illustre collaborador Dr. Alberto Barros e Castro, cujos sabios escriptos tão estimados são pelos nossos leitores, e mil outros originaes interessantes que propositadamente guardámos para o quarto anno.

A capa do «ECHO» será modificada e se o não tornamos no tôdo mais luxuoso, é para não onerarmos mais o nosso benevolo assignante.

A todos agradecemos a valiosa cooperacão que nos dispensaram até hoje e imploramol-a para o futuro, esperando que ninguem nos abandone n'esta crusada de illustracão difficil e cheia de escolhos, pois difficil e cheia de escolhos é a manutencão d'uma revista d'arte em Portugal.

Do segundo para o terceiro anno perdemos apenas tres assignantes que foram compensados por 150 que nos appareceram durante estes 12 mezes; esperamos que do terceiro para o quarto nem um só deixe de continuar auxiliando-nos, o que, repetimos, antecipadamente agradecemos.

A Redacção

A photographia de cavallos saltando

De um excellente trabalho de M. Leonce Imbert, especialista na materia, extrahimos as ligeiras notas que se seguem e que não nos parecem vir fóra de proposito, pois tendo o hippismo despertado entre nós um certo enthusiasmo, como se viu no ultimo concurso, é natural que grande numero de amadores photographicos quizessem archivar algumas das provas mais interessantes d'esse certamen, sem que comtudo lograssem, (como vimos em alguns) completamente o seu fim. E' que não é tão facil, como parece á primeira vista, tirar a photographia de um cavallo no salto.

«Todos as vezes que se quizer abordar a photographia de cavallos em movimento, é necessario o uso de objectivas de grande luminosidade, podendo trabalhar a toda a abertura, a F: 6,8 ou pelo menos a F: 7,7 se o tempo o permite. Uma abertura superior não é para desprezar, mas é preciso lembrar que em optica o que se ganha por um lado perde-se por outro, de maneira que sendo a profundidade de foco n'estas condições muito pequena, se corre o risco de não ter a totalidade da imagem do cavallo na zona de nitidez.

Esta grande luminosidade deve estar em relação com a velocidade do obturador, tendo pois a camara de ser munida de um do typo do focal-plane (cortina) dando velocidades effectivas superiores a $\frac{1}{500}$ do segundo.

Em geral opera-se a uma distancia variando entre 50 a 100 vezes a distancia focal da objectiva.

E' evidente que a photographia tirada quasi de frente ou pelo menos de $\frac{3}{4}$ ganha por melhor esthetica do movimento, por maior nitidez e por ser mais agradável, mais graciosa á vista, mas por vezes não é coisa facil, pois arrisca-se o operador e pode involuntariamente ser a causa de accidentes para os cavalleiros ou para os cavallos.

Por vezes mesmo ha interesse, para avaliar o valor do salto e a importancia do obstaculo transposto, em tiral-o inteiramente de perfil. E' no entanto mais

difficil esta maneira de operar como facilmente se comprehende.

Depois de ter escolhido um lugar propicio onde os cavallos passarão, effectuar-se-ha uma focagem sufficientemente rigorosa, pois não se pode contar com a profundidade de foco, sendo precisa toda a abertura da nossa objectiva. Esta focagem far-se-ha sobre o proprio obstaculo e segundo um ponto de referencia sobre o qual se julgará que os cavallos veem a passar.

Quando a pista não fôr muito larga haverá vantagem em operar com um apparelho de mão, que permittirá seguir a vinda dos cavallos para os obstaculos e appanhal-os no momento opportuno.

Um apparelho sobre tripé não convirá, pois bastará ter feito a focagem para o meio do obstaculo para que os cavallos passem em outro qualquer ponto; os cavallos á vista do operador desviam-se a maior parte das vezes para o lado opposto. Se se opera á mão pode-se ganhar a distancia perdida, avançando ou recuando alguns passos, no momento em que, por assim dizer, se advinha que o desvio vae produzir-se.

E' pois pelo raciocinio com uma grande attenção e muito habito que se chegará a fazer desapparecer esses pequenos incidentes.

Um facto frequente na photographia de cavallos em salto é disparar o obsturador antes do cavallo saltar, isto é no momento em que vae a formar o salto. Para evitar este desastre aconselha o Mr. Leonce Imbert, a não ter pressa e não disparar o obsturador senão no momento em que o movimento estiver no fim do seu periodo, á nossa vista.

Quanto a placas prefere as orthochromaticas e revella de preferencia em um banho de metol-hydroquinone com addição de sulfito e carbonato que na opinião do auctor é um dos que melhor convem ás chapas com pouquissima exposição, como sempre as que são tiradas com velocidade de obsturador de $\frac{1}{500}$ a $\frac{1}{800}$ do segundo.

A. B. C.

PHOTOPLASTIA (?)

Terminamos o nosso artigo no numero passado com a promessa de n'este numero lhe -virmos fallar não só do estado das nossas experiencias á data em que escreviamos, como ainda de referirmos tudo o que, por ultteriores ensaios, podessemos ter apurado no sentido de aperfeiçoamentos do systema.

Vae cumprir-se metade do promettimento. A outra metade. . . essa, com magoa grande o confessamos, não póde ser cumprida. Não apuramos nada! Tempo, oportunidade, disposição, tudo isto nos faltou para proseguir o caminho en cetado, durante esse espaço de tempo que medeia entre o momento, aliaz bem intencionado, de consignarmos a promessa, e este outro momento, muito mais serio, de a cumprirmos.

Mas o que se terá perdido com isso? Nada— todos serão concordes em o affirmar; e a nós mesmo, por conta d'essa bella concordancia de sentir, nos estamos n'este instante absolvendo da falta commettida, pela crença em que nos restamos de que a esta hora, e não obstante a rudimentarissima enunciação que fizemos do processo, alguem que nos leu se terá d'elle louvavelmente apossado já, no proposito muito piedoso de lhe dar orientação e impulso que, coitado!, tarde ou nunca lograria das nossas mãos.



Dissemos que toda a base do systema consistia na justa posição d'um negativo e positivo em vidro, colhendo-se depois, do *cliché* assim formado, a prova relevada.

Por tal signal, que os respeitaveis compositores, com um criterio photographico que ha que louvar-lhes, entenderam que, e por tratar-se de coisa photographica, onde nós tinhamos escripto *relevada*, deveriam elles compôr *revelada*. . . E compuzeram; o que, justiça embora feita á sagacidade do raciocinio, nem por isso a nossa prosa deixou de enriquecer-se com mais um disparate, e este de conta alheia.

Accrescentaremos agora que os clichés a justapôr o são de natureza vulgar. Simplesmente ha que preoccupar com a circumstancia de que a intensidade e côr de um e d'outro devem quanto possivel egualar-se, sem o que não alcançaremos o fim que temos em vista.

Obtidos n'estes termos os *clichés*, ha em seguida que sobrepôr-os e unil-os, para, achada por transparencia a justa incidencia dos contornos das respectivas imagens, n'essa posição os fixarmos e assim ficarem a constituir uma peça a que chamaremos. . . *cliché-blóco*, perdõem a ousadia do baptismo.

Não perdoando, aqui deixamos salva a faculdade de outra denominação áquelle dos nossos leitores em quem a fé nas virtudes dos outros blócos nossos conhecidos vá em caminho d'extinguir-se.

Adiante.]



De todas as manipulações, que são poucas e simples, do processo que descrevemos, é, certamente, a fixação das duas chapas a de pratica mais difficil, sabendo-se que esta união tem de realizar-se pelos dois lados do vidro, e que

é indispensavel mantel-a de modo a garantir-nos uma estabilidade absoluta.

Este resultado o conseguimos nós, mal ou bem, e depois de outras varias praticas sem exito assignalado, pela simples addicção d'algumas gottas de dissolução de gomma a uma pouca de agua commum com que humedecemos as duas superficies a collar.

As chapas, muito instaveis durante esta operação — o que até convem, para facilidade de as deslocar n'um ou n'outro sentido, de modo a estabelecer a incidencia das imagens, — adquirem, passados alguns minutos, a cohesão necessaria para ser manejadas sem maior risco de escorregamento.

Em röntgenographia, aconselham os auctores um desvio de 1 ou 2.^{mm} entre as imagens justa postas. Visa a pratica a vincar sobre as provas o duplo contorno em que se origina a sensação do relevo.

Na adaptação que do *systema* pretendemos fazer á *photographia* ordinaria, achamos desnecessario o desvio aconselhado, porquanto eguaes effeitos os teremos nós conseguido simplesmente com o fazer que sobre a prensa d'impressão a luz incida mais ou menos obliquamente. D'outra maneira ficaremos na contingencia de ter de manusear sempre, com fatigantes cautellas, uma peça cuja necessaria adherencia das partes componentes pode ser compromettida pelo desentcontro das superficies extremas.

Mas com desvio ou sem elle, á vontade do operador, temos feita a junção d'um negativo e d'um positivo, e este todo o disporemos n'uma prensa ordinaria: gelatina do positivo para fóra, para a luz; gelatina do negativo para dentro, para entrar em contacto com a chapa ou papel sobre que pretendemos a impressão.

O emprego de vidro ou de papel para receber esta primeira impressão, terá logar conforme a desejarmos: em papel (brometo ou citrato), se a quizermos á semelhança da gravura n.º 1, em que os claros-escuros, embora um tanto falseados em relação ao seu valor original, por isso mesmo, e sem inteiramente despojarem as imagens da sua caracteristica de positivas, lhe emprestam condições

de exquisito relevo, que por outro modo não sabemos que se consigam; em vidro (chapa de negativas preferivelmente, por causa da cór final), se a quizermos como a que damos na gravura n.º 2. Aqui, extrahido o *cliché* pela forma habitual, elle ficará a desempenhar-nos não as funcções de positivo, mas de negativo, do qual então nos serviremos para a obtenção do verdadeiro positivo plastico, em aspectos de m dalhão ou outros de baixo relevo, tal qual o vimos na publicação allemã, abstrahindo, está sabido, perfeições de technica que ali excedem em muito as dos nossos specimens, mas que não excluem a possibilidade de, em essencia, lá se ter usado o mesmo ou analogo processo que ali tentamos descrever.

E, que nos lembre, nada mais nos resta para dizer sobre o assumpto. Entregamo-lo á pericia de quem, por desfastio, haja tido a coragem de nos ler, e que, ainda por desfastio, se haja decidido a cultivar um pouco esta variante *photographica*. Mas que não vão julgar do valor e belleza da obra que poderão fazer apenas pelo pouco que d'isso lhe damos nas gravuras que inserimos. Não.

Estas, menos por culpa sua de que pela dos exemplares que copiaram, falla ideia suggerem sobre o que de bom e interessante se conseguirá com uma mais habilidosa applicação do *systema*.

Não lhes custa nada experimentar...

J. B.

Papeis novos

(Continuação)

O revelador que recommenda o seu autor (Lumiére) e com que dá os melhores resultados é o de *metoquinone* ou *diamidophenol*.

Banho metoquinone:

Agua	1000 c. c.
Metoquinone	12 g.
Sulphito soda anhydro	40 g.
Aceton	60 c. c.
Solução brometo potassio a 10 0/0	7 c. c.

Para a pureza dos brancos é mister

que a impressão tenha sido tal que a prova se possa revellar em 40 segundos o maximo.

Boa lavagem.

Fixagem recommendada:

Agua.	1000 c. c.
Fixador acido Lumière	200 g.
Formolêne.. . . .	10 g.

Banho diamidophenol:

Agua.	1000 c. c.
Sulphito de soda anhydro	50 g.
Diamidophenol.	5 g.
Solução de brometo a 10 0/0.	6 c. c.

Papel «Sun». Pertence á cathegoria dos papeis «Gaslight», isto é, aos que se trabalham á luz artificial sem camara escura. Recommenda-se muito pela finura do seu grão e por dar provas optimas com *clichés* fracos.

Pode com elle usar-se o revelador me-toquinone ou diamidophenol acima recommendado para o «Radios».

Egualmente a mesma fixagem, ou qualquer outra a 10 0/0.

Como a revelação é muito rapida, para parar a sua acção, recommenda-se mergulhar repentinamente a prova n'um banho acido:

Agua.	1000 c. c.
Alumen.	75 g.
Acido acetico.. . . .	8 c. c.

Notas:

(1) Deverá ser dissolvido n'uma pouca d'agua separadamente.

(2) Idem, idem.

P. S. — Julgo dispensavel dizer que os papeis *brometos* só podem ser trabalhados á luz artificial e que os *celoidines* pertencem á cathegoria dos que se manipulam á luz do dia. O «Néos», o «Cello» e o «Aurofix» pertencem a este ultimo grupo.

A. Noronha.

A CASA IMPERIAL

E O COMMERCIO PORTUGUEZ

Conhecem a historia dos antigos omni-

bus que faziam carreira diaria entre Lisboa e Mafra? Ora ouçam-n'a:

Haviam dois concorrentes á mesma carreira, os conhecidos **Gatos** e **Simplicios**.

Querendo cada um d'elles acabar com o seu rival, começaram por matar as pobres muars andando á porfia qual seria a primeira carreira que chegaria ao terminus da viagem. Mas como, no geral, chegassem ao mesmo tempo, começou então entre ambos uma lucta de preços tão assanhada que terminou por os **Gatos** levarem os passageiros de borla e darem-lhes almoço de garfo a meio caminho.

Pois caso muito semelhante se está dando com o commercio photographico em Li-boa.

As casas, cá não se acreditam ou tentam fazer-se acreditar por meio de productos de confiança a preços razoaveis. Não. Andam todas ellas (ha excepções?) á porfia a vêrem qual vende este ou aquelle artigo mais barato como unica isca que podem deitar ao amator ignorante ou falho de meios.

Eu tenho cá umas esperanças de que ainda me hão-de fornecer chapas gratuitamente e ainda por cima banhos para as revelar e... quem sabe?... ajudante para a sua manipulação.

E' o commercio d'um artigo serio transformado em Gatos e Simplicios.

Estas miserias que passam desapercibidas no nosso meio são conhecidas e mal vistas no estrangeiro onde dizem que o portuguez *gáte le prix*, que é como quem diz, é um commercio pelintra, de feira, dos que sacrificam os seus interesses a uma guerra mesquinha entre collegas.

Mr. Perrin, francez, nosso hospede e que por signal é um amator distinctissimo, dias após a sua chegada a Portugal procurou na casa... tal... uma duzia de chapas Lumière *bleu* 9 × 12. Ao dizerem-lhe que custava 500 réis não quiz acreditar que as chapas fossem verdadeiramente de Lumière, pois que comprando-as em Paris por 2,75 frs não podia de forma alguma compral-as em Lisboa por 2,50 francos—isto porque cada caixa 9 × 12 é onerada com cerca de 90 réis de direitos e fretes.

Pois senhores, Mr. Perrin partiu ha dias para Paris e comprou em Lisboa 50 caixas de chapas Lumière *bleu* 9×12 , para, — dizia elle — ganhar pelo menos uns doze a quinze francos!!!

Duas ou tres casas importantes estrangeiras impozeram ao nosso commercio a obrigação d'um preço uniforme — obrigação a que todos se submeteram (mas que não cumprem) excepto a casa Grandella — á qual, por esse motivo foi retirado o fornecimento dos respectivos productos.

Ha dias foi dirigida ao commercio portuguez, a seguinte circular :

«Constando-nos estarem as nossas chapas sendo vendidas por preços exageradamente inferiores áquelles por que podem ser vendidas em Portugal, preços que pode fazer recair sobre os nossos productos, duvidas da sua boa qualidade, enviamos junto a V. uma tabella de preços pela qual deve regular a sua venda—obrigando-nos nós a retirar o fornecimento a todo o commerciante que a alterar.»

Acompanhava esta circular a seguinte tabella de preços :

formato	réis	formato	réis
$4 \frac{1}{2} \times 6$	220	9×12	400
45×107 ex.....	300	9×14	460
$6 \frac{1}{2} \times 9$	240	9×18	700
6×13 ex.....	450	13×18	800
8×8	250	18×24 m.....	800
8×9	250	24×30 m.....	1\$500
$8 \times 10,5$	300	30×40 m.....	3\$000
$8 \frac{1}{2} \times 17$	570		

ex—quer dizer—chapas *extra mince*.

m — » — caixa de *meia duzia*.

Quem vender por preços maiores ou inferiores, ou abusa do cliente ou vende productos velhos e avariados.

Ora eis uma lição ao nosso commercio.

E d'esta lição deverá partir a iniciativa d'uma reunião entre todos os commerciantes onde se convencionasse a venda de todo e qualquer producto pelo preço dos catalogos estrangeiros e ao cambio do dia, porque só assim se comprehende um commercio *serio* e *honesto* — e sublinhamos estas duas ultimas pa-

lavras porque somos capazes de provar que não é sério nem honesto vender um artigo mais barato do que elle custa, porque quem o fizer lá irá extorquir ao cliente em artigo de que elle necessite e cujo preço lhe seja desconhecido. E conheço tantos exemplos!

Que me perdõe o commerciante em geral, pois por todos sinto a mesma grande consideração, mas não sei dizer outra coisa alem do que sinto.

A redacção do «Echo» tem-me distinguido pedindo-me *rabiscos* sobre este ou aquelle thema e cá vou dizendo o que sei, sinto e posso.

Campos.

Passeio Photographico

Realisou-se no primeiro domingo do mez passado o annuciado passeio photographico promovido pela redacção do Echo. Durante o passeio que correu muito animado sob a direcção do nosso collaborador Dr. A. B. C., tiraram-se varias photographias de alguns pontos pittorescos de Queluz e Bellas, com demonstrações praticas sobre empregos dos diaphragmas, escolha do assumpto etc, e á noite houve uma sessão de revelação por varios processos, tendo colhido, os que foram, preciosos ensinamentos praticos.

Aqui testemunhamos a nossa gratidão ao Ex.^{mo} Sr. Dr. Barros e Castro pela benevola condescendencia com que nos honrou, assumindo a direcção tecnica do passeio, e a todos em geral que a elle concorreram os nossos agradecimentos.

Até a um proximo passeio.

A Alfandega e a photographia

(Continuação)

Cá venho tomar mais um cantinho ao *bondoso* «Echo.»

Está na berlinda a Alfandega e pena é que, qual donzella ao ouvir os ama-

veis e mordazes ditos do jogo de prendas, não cõre de pudõr ou enleio.

Se lá houvesse alguém que cõrresse!

Mas vamos ao rosario de calamidades que deixei em meio no ultimo numero.

Em toda a parte do mundo, em todas as nações civilisadas as Alfandegas são dotadas de camaras escuras para conferencia de productos sensiveis á luz, como os papeis e chapas photographicas, etc.

Em Portugal não.

Abdul-Azi o sultão destronado de Marrocos, mandou construir camaras escuras em todas as Alfandegas do seu imperio logo que conheceu a photographia.

E digam lá que nós não estamos abaixo de Marrocos!

Esta falta representa enormes prejuizos para a classe commercial, pois é raro a remessa de artigos photographicos em que não sejam abertas *pochettes* de papeis e algumas caixas de chapas ou rolos de pelliculas

E' sabido que estes artigos ficam inutilisados.

As leis alfandegarias obrigam-se a indemnisar o destinatario das mercadorias que forem inutilisadas na conferencia fiscal: mas como é por demais conhecido o rapido andamento das reclamações officias, raro é o commerciante que tal reclamação faz, *aguentando-se* caladinho com o prejuizo.

Mil reis em media de prejuizo que haja em cada remessa, por exemplo, *somme* o commerciante o enorme desfalque que tem no fim de cada anno.

Um artista mandou ha dias vir de Franca 2 rolos de pelliculas cinematographicas, sendo cada rolo de 150 metros. Receiando-se que as caixas trouxessem algum bom queijo Gruyère, abriam um dos rolos inutilisando o *film* e prejudicando o destinatario em muitos centos de mil reis, porque alem da perda total da fita (10:000 reis) não poude realizar um trabalho importante a que a destinava!

Ora, repito, o culpado unico de todas estas calamidades é o commerciante, porque, se elle se reunisse, se, em bloco, reclamasse, todas estas duvidas, todos estes *mal entendidos* desappareceriam, porque fazem parte da nossa alfandega homens illustradissimos e os seus tribu-

naes são compostos de individuos cuja capacidade e honestidade está acima de todo o juizo.

Unam-se aiminhas de Christo, unam-se.

Curiosidades

Conselhos

e Formulas

Papeis «self-vireur». A esta cathogoria de papeis pertencem o *Aurofix* e o *Self-toning* de Paget. A sua manipulação é simples, mas vamos descrevel-a em duas palavras, por sermos a isso solicitados por alguns amadores.

A prova é impressa á luz do dia como qualquer prova em papel citrato, e portanto, vigorosamente. Após a impressão é bem lavada em agua pura depois do que se fixa em hyposulphito de soda a 10 0/0.

O hyposulphito deverá ser cristalizado.

O tom obtido é d'um chocolate escuro.

Caso se pretenda um tom aplatinado, d'um lindo negro azulado, basta que a prova, em vez de ser submettida a um banho de agua vulgar, o seja n'um banho composto de:

Agua.....	100 c. c.
Sal de cosinha....	15 g.

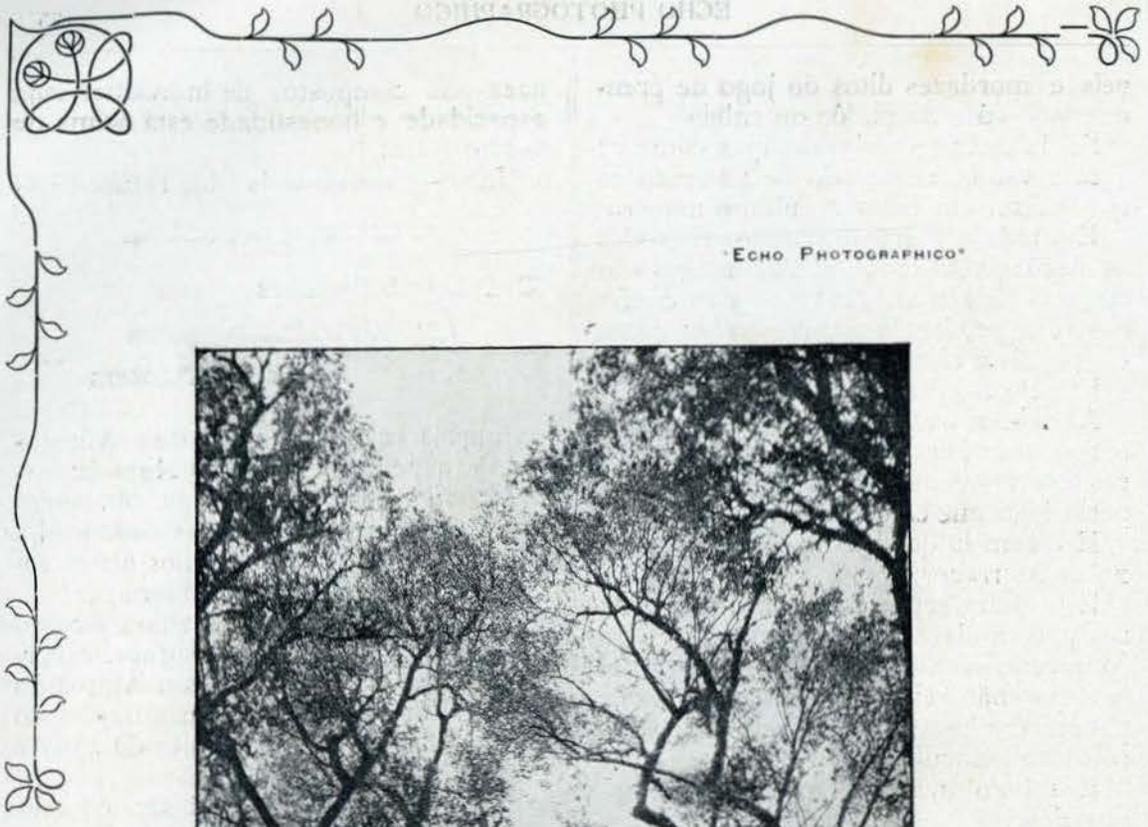
onde permanecerá cerca de 5 minutos.

D'aqui é que passa ao banho de hyposulphito.

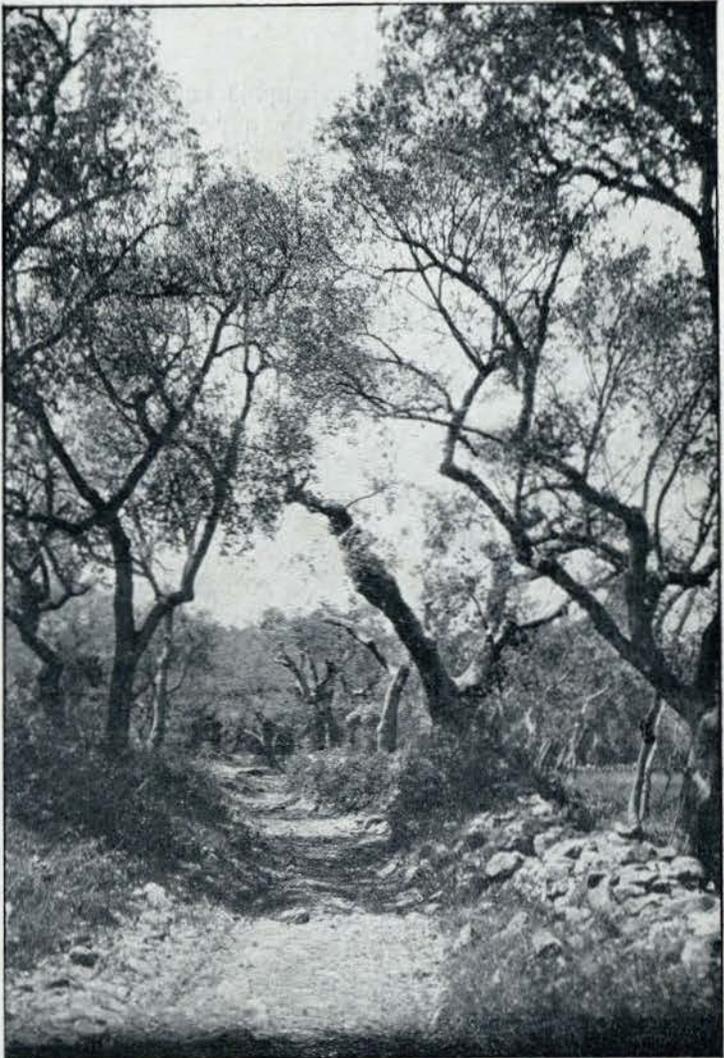
Ha quem, em vez de hyposulphito, use qualquer banho de viragem-fixagem, no intuito de poder obter maior numero de nuances.

Mas achamos despeza inutil, porque o hyposulphito só por si fornece uma serie de tons lindissimos.

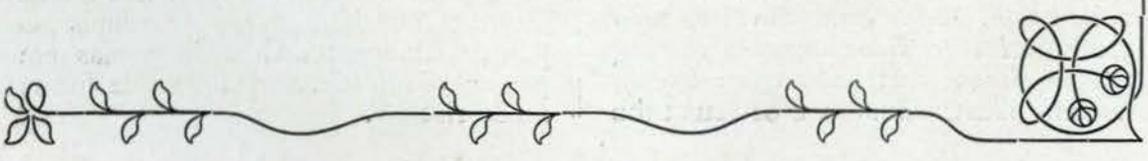
Retoque de clichés. Para retocar um *cliché* a lapis não é necessario recorrer-se a vernizes especiaes. Passando sobre a gelatina um dedo contendo pedra pomes em pó, esse local fica d'uma aspereza suficiente para que o lapis pegue perfeitamente. Cautella apenas em passar o dedo sobre a pellicula de forma a não riscal-a.



ECHO PHOTOGRAPHICO



5. Pedro das Vinhas — EbVAS



==== *Indice do 3.º anno do Echo Photographico* ====

Album Profissional.....	29, 40	60	Imperial (A casa) e o commercio	
Alfandega (A) e a Photographia.	124	134	Portuguez	133
Agencia Photographica.....	22	36	Lavagens (Maneira pratica de conhe-	
Apparelhos novos...	34	109	cer o fim das).....	63 66
Aviso importante...		109	Le Roi est mort... Vive le Roi...	109
Block Film			Lumière (A casa)...	114
Brindes do Echo		10	Manipulação de papeis novos... 15	126
Calibragem de provas molhadas . . .		60	Material e sua escolha... . 70, 82	94
Camaras (sua escolha).....		94	Material novo (sua applicação)....	72
Cavaqueira (Uma)		69	Meio de evitar os descollamentos nas	
Chapas Autochromas, 14, 18, 25, 48,			chapas autochromas....	
51, 67, 79, 93, 108.....		1	Negativo compensadores	68
Chapas Orthochromaticas sem écran.		115	Nickel (Limpeza de objectos de)...	91
Chapas PROFFISSIONELLE do D.			Novidades (Ultimas).....	33 59
C. Schleussner		64	Objectivas... 20, 50, 69	82
Collagem a secco		73	Obturador (Estudo d'um)	30
Collagens artisticas.....		73	Oleo (Processo a)	36
Coloração de provas pela revelação e			Optica photographica... 20, 50, 69	119
pelo calôr.		116	Ozobromia..	2 32
Collas (fabricação de).....		65	Papeis novos (Sua manipulação) 129	132
Concurso de Photographia.....		53	Papel "Aurofix".....	128
Concurso do Echo Photographico 37		49	Papel brometo dando tons quentes..	67
Concelhos aos que se forem retratar		75	Papel brometo (Tons sepias em) . . .	101
Correspondencia..... . 79, 91		102	Papel bromo-celoidine.....	128
Curiosidades, conselhos e formulas			Papel Cello... 34	127
60, 65, 89 115.....		135	Papel citrato (Tons vermelhos em)..	65
Cuvettes (Uma economica).....		89	Papel citrato (Revelação do).	68
Daguerreotypos (limpeza de).. . . .		91	Papel citrato em papel brometo	
Diaphragma dentado de Emil Busch		58	(Transformação do).....	66
Diccionario Photographico 11, 23, 36,			Papel (Chromato de ferro).....	76
40, 41, 65		103	Papel dando tons verdes.....	67
Ditosa Patria...		110	Papel Metalotipo (Manipulação do).	60
Echo Potographico		86	Papel platina (Novo).....	
Emil Busch (A casa).....		38	Papel platina verdadeiro	33
Encausticagem do papel brometo... .		65	Papel Radios	128
Envenenamento pelo mercurio.....		91	Papel Solar.....	66
Envernimento racional.....		75	Papel «Virida e Rubra».. . . . 93,	98
Exposição Grandella (A).....		17	Passeio photographico... . 114 121	134
Exposição Photographica (A)... . .		2	Photographia das côres, 1, 14, 18,	
Fundo improvisado.....		66	25, 48, 51, 57, 79, 93.....	108
Galeria de amadores contemporaneos			Photographia de cavallos saltando..	130
18, 29, 51, 63, 87, 97.....		109	Photographia duplicada.	35
Generosidade artistica.....		115	Photographia Profissional.....	78
Gomma bichromatada (Emprego da			Photographia stereoscopica, 13, 26,	
Albumina no processo da).....		36	46, 56, 87.....	99
			Photographia tropical.....	8
			Photocopias (Restauração de).....	68
			Photographos (Aos).....	59
			Photoplastia (?)	117 131

Pintura applicada ás ampliações....	81	Revelação a uma temperatura elevada	53
Polyscope.....	110	Revelação do papel citrato.....	68
Prisão das tampas dos chassis....	76	Revelação de papeis genero «Velox e Radios»	72
Processo a oleo.....	37	Revelação (Mais um processo de)	111 123
Processo para facilitar a revelação de papeis genero «Velox e Radios»	72	Revelação lenta.....	57, 61 89
Progressos da photographia (Os) ..	52	Revelador diamidophenol	75
Projecções Luminosas.....	105		
Pyro-acetona... ..	111, 115 123	S. Thomé	120
		Senhas Bonus.....	17 29
Quarto anno (O nosso).....	129	Soluções.....	40
		Stereo-Kibitz	34
Receitas velhas.....	10 40	Stereovista.....	
Reforçador a Uranio.....	69		
Reforçador e enfraquecedor ..	62	Tenax.....	110
Reparação de objectos de cautchouc	60	Transformação d'um papel citrato em papel brometo	68
Retrato (O) n'um lenço.....	54		
Retrato (O) em casa	7 22	Viragem em papeis brometo.....	62
Retratos directos.....	52	Virida e Rubra... ..	93, 98
Revelação (A) a amidol.....	60 121		

FIM

DO III ANNO