

Em Junho de 2018 recebemos na Lupa, para restauro, duas fotografias de grande formato de uma família do Douro. Trata-se de dois retratos a meio corpo, homem e mulher, um casal do século XIX do vale do Douro, emoldurados em pesadas molduras em madeira, muito decoradas e ostentando dourados. O retrato do homem apresenta moldura monumental, com generoso *passepertout* dourado de forma oval; o retrato da mulher, com *passepertout* rectangular, é mais modesto na dimensão e na decoração.



São provas produzidas no século XIX, num processo fotográfico chamado *impressão a carvão*. Nesta época, quase todas as fotografias eram impressas no processo de albumina, com sais de prata, que tão bem conhecemos hoje pela sua cor amarela acastanhada e pela tendência para a imagem amarelecer e desvanecer. Estas provas são diferentes, são constituídas por gelatina e por pigmento, não utilizam os sais de prata. São muito estáveis, podem manter-se em bom estado por muito tempo, sem sofrerem alterações.



A prova fotográfica em carvão é composta por uma camada de gelatina pigmentada, que está agarrada ao papel de suporte; a camada de gelatina é mais espessa nas zonas densas (escuras) da imagem e mais fina ou mesmo inexistente nas zonas mais claras da imagem.

A camada de gelatina pode ser muito espessa nas zonas escuras e estas duas provas, que são predominantemente escuras, apresentam uma camada de gelatina grossa e uniforme.

As provas datam de cerca de 1880, são provenientes do estúdio Emilio Biel e Companhia, do Porto (Antiga Casa Fritz). No verso apresentam um rótulo colado, identificando o estúdio e o processo fotográfico. Uma folha de jornal encontrada no forro da moldura apresenta a data Sexta-feira, 6 de Agosto de 1886 e pode ajudar na datação das fotografias.



Ambas as provas estão coladas sobre um cartão de suporte secundário, espesso e ácido; o conjunto constitui uma estrutura pesada. As duas fotografias emolduradas permaneceram durante muitos anos penduradas na parede de uma casa localizada num ponto alto do vale do rio Douro. Há cerca de 25 anos foram mudadas para outra casa, numa zona mais quente e seca, na zona do Vidago. O proprietário das fotografias (cliente da LUPA) reparou, algum tempo depois, que as fotografias apresentavam fissuras muito visíveis nas zonas escuras; notou que estas fissuras foram aumentando, convertendo-se em rachas bem evidentes, até chocantes para o observador não habituado. Este processo de deterioração decorreu em poucos anos, um processo muito rápido para fotografias com cerca de 140 anos de vida. Uma mudança significativa da humidade e temperatura desencadeou este processo.

A formação das fissuras conduziu a uma alteração visual das fotografias; a densidade máxima foi reduzida, a cor alterou-se tornando-se esbranquiçada com uma tonalidade leitosa, sem brilho, as rachas na gelatina puseram a descoberto o suporte branco do papel. Alguns pequenos pedaços de gelatina soltaram-se, ficando evidente o suporte, triângulos brancos do mesmo papel. A prova da mulher está coberta com estas rachas nas zonas escuras, a prova do homem foi menos atingida pela deterioração do que a prova da mulher. Quando abrimos as molduras verificámos que o cartão de suporte, onde as fotografias estão coladas, encontra-se encurvado para dentro, formando uma ligeira concavidade. Foi a camada de gelatina que contraiu e puxou o cartão de suporte, provocando uma ligeira curvatura interior. Os pedaços muito pequenos de gelatina, formam igualmente uma concavidade.



Na LUPA tentou-se a humedificação das provas, depois de desmontadas das molduras e da limpeza mecânica dos versos do cartão secundário. As fotografias foram colocadas numa câmara com humidificador ultra sónico, durante 60 minutos. Em ambas as provas o suporte tornou-se menos rígido e as fissuras reduziram ligeiramente, mas não o suficiente para a alteração ser significativa.

Verificou-se ainda que, durante o processo de humedificação, alguns pingos de água da tampa caíram sobre a superfície da prova e nessas zonas as rachas fecharam, ou seja a gelatina dilatou, cedeu ao encurvamento e voltou ao estado próximo da situação inicial. Verificou-se também (a agora com algum desânimo) que depois de a gelatina secar, as fissuras voltaram a aparecer.

As provas mantiveram-se na LUPA durante alguns meses, sem que qualquer solução surgisse. Foram consultados alguns peritos internacionais sobre possíveis tratamentos, foram sugeridas algumas colas sem garantias de bons resultados, foi sugerida a humedificação (tal como já tinha sido tentada) mas não foi apresentado um caminho alternativo.

Optou-se então por fazer uma consolidação da emulsão destacada, com recurso a adesivos. Foram testados o klucel e a metilcelulose (tylose), sendo este último o que mostrou resultados quase imediatos.



Aplicação da solução de metilcelulose, após alguns minutos as fissuras na gelatina fecham.

Notou-se que nas zonas da prova que recebiam a metilcelulose, a gelatina relaxava, perdia a posição de curvatura que tinha e voltava ao seu lugar, fechando-se as fissuras existentes; a gelatina mantinha-se assim e permanecia plana, mesmo depois de a cola secar. Decidiu-se então aplicar esta solução em zonas periféricas, não importantes, da imagem e os resultados surpreenderam. A solução de metilcelulose a 6%, não deixa mancha nem altera o brilho da prova. Foi aplicada com pincel apenas na zona periférica da prova do homem. Os bons resultados obtidos encorajaram-nos a prosseguir na prova da mulher. Essa solução apresentou bons resultados, reduziu significativamente a aparência descontínua da superfície e devolveu à fotografia a densidade e cor próximas das iniciais. Mesmo o brilho inicial foi restabelecido. Com cuidado e permanente vigilância, foi aplicada a solução de metilcelulose com pincel nas zonas mais deterioradas das provas. O resultado foi bom, sendo notável a forma como a cor e brilho iniciais foram repostos.

A solução de metilcelulose não deixou manchas e restabeleceu o brilho, a densidade e cor original das provas, ou muito próximo delas.

Após este tratamento ficaram nas provas pequenos pontos brancos, lacunas resultantes de perda de pedaços de gelatina e pigmento, que foram retocados a pincel usando aguarela.



Evolução da aplicação da solução sobre a fotografia

Intervenção sobre as molduras

As molduras apresentavam-se com sujidades muito aderida, sobretudo nas reentrâncias e áreas de maior relevo. Do ponto de vista estrutural encontravam-se estáveis, porém, ao nível do revestimento decorativo apresentavam: deformações, fendas, fissuras, destacamentos e lacunas.

Identificaram-se alguns restauros anteriores de má qualidade, com materiais inadequados de difícil remoção e repintes que ocultavam o tom original.



Numa fase inicial todas as poeiras e sujidades superficiais foram removidas com o auxílio de trinchas, smokesponge e aspirador. Os versos das molduras foram mecanicamente limpos. Os elementos metálicos foram removidos, salvo algumas exceções, que passaram por um processo de limpeza e remoção de oxidação, por via mecânica. Elementos de carácter decorativo ou de fixação do suporte como: cartões, papéis e fitas adesivas deteriorados, foram removidos mecanicamente, assim como, restauros e repintes de má qualidade.

A limpeza de sujidades mais aderidas, ao nível do revestimento decorativo, iniciou-se com testes de solubilidade. Tendo em conta a natureza do material, rapidamente se optou por uma solução aquosa, com reduzida percentagem de detergente neutro em água destilada e etanol (80/20). Para o efeito foram utilizados, cotonetes, trinchas e escovas macias.



FIXAÇÃO

Para além de elementos destacados e soltos que necessitassem de uma colagem, revelou-se de extrema necessidade fixar toda a área fragilizada do revestimento decorativo. Em ambos os casos, foi utilizado o mesmo adesivo aquoso, PVA neutro (acetato de polivinilo), em diferentes diluições. Fez-se penetrar um pouco de etanol entre fendas e fissuras de modo a abrir caminho à passagem do adesivo fixador (PVA diluído em água destilada), que ia sendo aplicado em gotas, com auxílio de um pincel fino, as vezes necessárias até saturar a sua absorção. A colagem de elementos destacados realizou-se com a aplicação do mesmo adesivo (PVA), na sua concentração original, aplicado a pincel, com secagem sob elementos de prensão (grampos).

PRODUÇÃO DE MOLDES

Reproduziam-se os elementos em falta a partir de partes intactas dos frisos. Para esse efeito foi utilizado um silicone translúcido termomoldável de fácil manuseamento. O material foi aquecido em água a 80°C até amolecer, altura em que se aplicava sobre o friso original, recriando o negativo dos elementos decorativos. Após solidificar à temperatura ambiente, o molde era colocado sobre a massa de preenchimento fresca, prensado e removido cuidadosamente sem alterar a forma original.



PREENCHIMENTO DE LACUNAS E ELEMENTOS DECORATIVOS

Lacunas de nível estrutural, de menor dimensão, passaram por uma aplicação simples da massa de preenchimento com espátulas. Lacunas ao nível dos elementos decorativos foram submetidas a uma aplicação mais complexa, por camadas. As camadas foram aplicadas até atingir a dimensão em falta, e o acabamento decorativo obtido através da aplicação do molde. Os excessos foram removidos com cotonetes humedecidos. A massa de preenchimento utilizada é de componente argilosa, solúvel em água e de tom terracota (DAS®). De acordo com o volume da área a preencher em alguns casos, foi necessário aplicar adesivo entre a massa de preenchimento e a superfície original da moldura.

REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA ACABAMENTO

Aplicou-se pigmento em pó de tom preto, diluído em betume judaico e white spirit, com auxílio de pincéis de várias tipologias e esponja em zonas mais texturadas. Os dourados foram aplicados a pincel com tinta acrílica metálica de tom dourado (Winsor&Newton®).

Optou-se por aplicar cera em creme (213®), com incidência em áreas de maior desgaste. Para o efeito utilizaram-se panos macios e pincéis.





A prova antes e depois da intervenção

O trabalho foi concluído em Setembro de 2019.

LUPA, Luis Pavão Lda.

Ana Coelho

Joana Martins

Luis Pavão