

Materiais e Técnicas de Pintores do Norte de Portugal

“Através da Pintura: Olhares sobre a Matéria”

Luís Filipe Pereira Ribeiro

Docente do Departamento de Artes da Imagem da Escola Superior de Música, Artes e Espetáculo do Instituto Politécnico do Porto (DAI/TCAV/ESMAE /IPP).

Candidatura para atribuição do título de especialista na área de educação e formação (CNAEF) 213, Audiovisuais e Produção dos Media

Índice

Introdução _____	3
Percurso e Actividade Profissional _____	4
Materiais e Técnicas de Pintores do Norte de Portugal _____	13
Currículo Vitae _____	24

Introdução

Reúnem-se, no presente documento, os elementos que constituem a candidatura ao título de Especialista, na área de educação e formação (CNAEF) 213, Audiovisuais e Produção dos Media, onde se inclui a minha área de especialização, Fotografia.

Começo por contextualizar o meu percurso profissional, iniciado em 1994 até ao presente. De seguida, apresentarei a selecção de um projecto profissional para a atribuição do título em causa.

Em anexo serão apresentados outros elementos considerados relevantes como o currículo, certificados, documentos pedagógicos e uma selecção em portfólio de outros trabalhos profissionais e autorais.

Percurso e actividade profissional

O 1º contacto formal com a Fotografia surge com a minha entrada no Ensino Superior, em 1990, no Instituto Politécnico de Tomar, no Curso Superior de Conservação e Restauro e em cujo currículo figurava a Unidade Curricular de Fotografia.

Desde logo me interessaram os diversos aspectos técnicos decorrentes de todo o processo fotográfico. Inicialmente, mais do que as possibilidades criativas e conceptuais da fotografia, interessavam-me as questões relacionadas com a formação da imagem e o funcionamento das câmaras; as características das películas e o seu processamento químico; as questões inerentes à ampliação; o rigor dos procedimentos; todo o leque de técnicas, desde a tomada de vista à materialização da fotografia. O aspecto técnico, químico e científico do processo era, para mim, tão ou mais entusiasmante do que o assunto fotográfico em si.

Este contacto teve um tal impacto que continuei a estudar Fotografia no Ar.Co, em Lisboa.

Em 1994 tenho a 1ª experiência no ensino da fotografia e conteúdos fotográficos, na Escola Profissional de Tomar (EPT), nos cursos de Artes Gráficas e Desenhador Projectista. Numa escola recém criada fui o responsável pela aquisição de equipamentos e concepção dos espaços específicos da área de fotografia.

Por força dos conteúdos programáticos dos cursos em questão e também por ser uma área em que me interessava desenvolver competências começo a trabalhar com hardware de captura de imagem e com software de edição de imagem.

Em 1998 saio da EPT e ocupo o lugar de fotógrafo, no Departamento de Conservação e Restauro (DCR) do Instituto Politécnico de Tomar (IPT).

A fotografia é uma componente essencial da área da Conservação e Restauro (C&R), os registos fotográficos são parte integrante do processo. O trabalho consistia em fotografar as obras de arte, antes, durante e depois das intervenções de restauro dando apoio às diversas áreas que, à época, constituíam o DCR: Pintura, Escultura, Madeiras, Papel, Pedra, Cerâmica e Arqueologia.



Pormenor de registo em diferentes fases de intervenção de restauro. Escultura em madeira policromada.

Em 2001 assumo a responsabilidade pela área de fotografia do Departamento. Para além do trabalho como fotógrafo tenho a cargo a gestão dos espaços, equipamentos e stock, assim como todo o processo de catalogação e arquivo dos originais fotográficos.



Pormenor de registo em diferentes fases de intervenção de restauro. Pintura sobre tela.

É enquanto fotógrafo do DCR que começo a desenvolver trabalho em fotografia de exame, aplicada a obras de arte. Fotografia de infravermelhos, fotografia de ultravioletas, reflectografia de infravermelhos, fluorescência de ultravioletas, radiografia. Todo um elenco de técnicas fotográficas que aplicadas à C&R permitem alargar o leque de informação que se consegue obter a partir dos registos fotográficos das obras de arte e fornecer informação relevante que de outra forma não seria possível. Num trabalho essencialmente técnico e muito exigente em relação aos métodos de trabalho há um lado quase conceptual e aparentemente contraditório em que usamos processos fotográficos para registar espectros invisíveis e permitir mostrar mais do que está à vista.

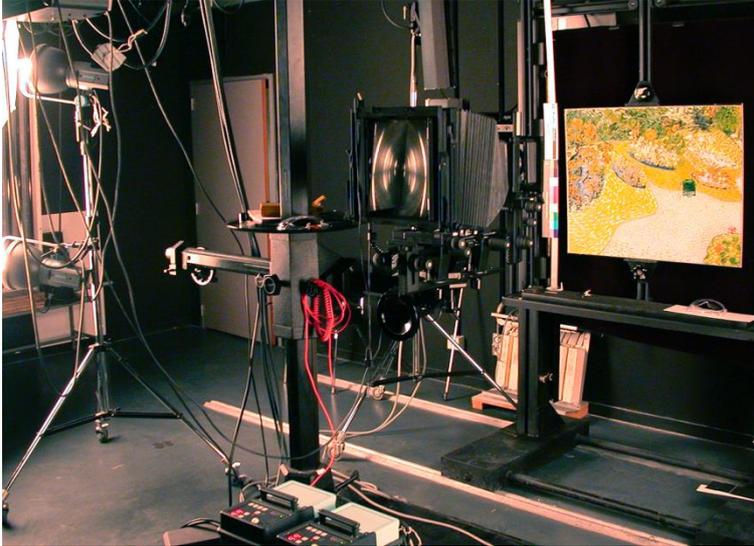


Registo documental de pormenor de uma pintura (à esq.) Ao lado o mesmo pormenor em fotografia de infravermelhos. Com este processo é possível observar os traços de desenho preparatório, subjacente à pintura.

Com o objectivo de aprofundar e desenvolver trabalho nesta área candidato-me e frequento um estágio no Centre de Recherche et Restauration des Musées de France (C2RMF), sediado nas instalações do Museu do Louvre, Paris.

Aqui integro a equipa de fotógrafos do departamento responsável pelos registos fotográficos dos espólios dos museus nacionais de França e tomo contacto com as técnicas, equipamentos e métodos de trabalho utilizados. O trabalho com equipas multidisciplinares, constituídas em função das obras de arte em estudo e a profusão de trabalhos de investigação e estudos de história da arte que utilizavam tais processos fotográficos permitiu o contacto com profissionais de um vasto leque de áreas: historiadores e investigadores de arte, curadores, conservadores, físicos, químicos, fotógrafos. A nível técnico os procedimentos não diferiam muito do trabalho no DCR mas a dimensão quantitativa e qualitativa dos trabalhos desenvolvidos durante o estágio não era comparável.

Para além das questões directamente relacionadas com a fotografia de exame, o estágio permitiu o aprofundar de conhecimentos e metodologias de conversão analógico-digital e de gestão e reprodução de cor. Questões que se tornaram num novo ponto de interesse e viriam a constituir novo objecto de estudo.

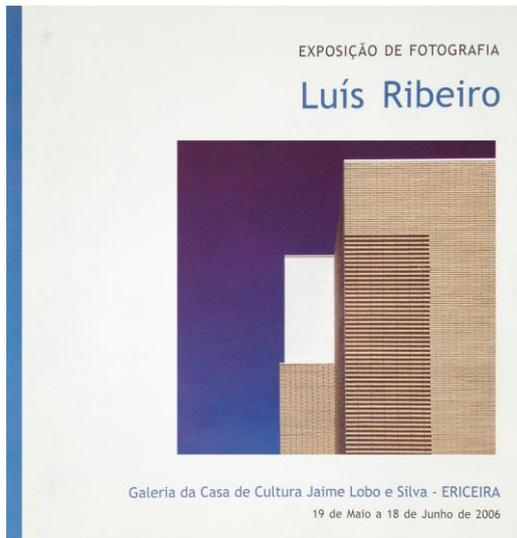
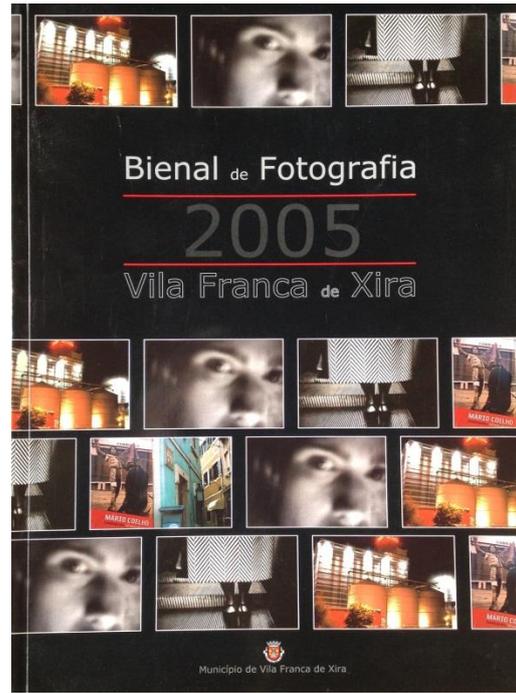
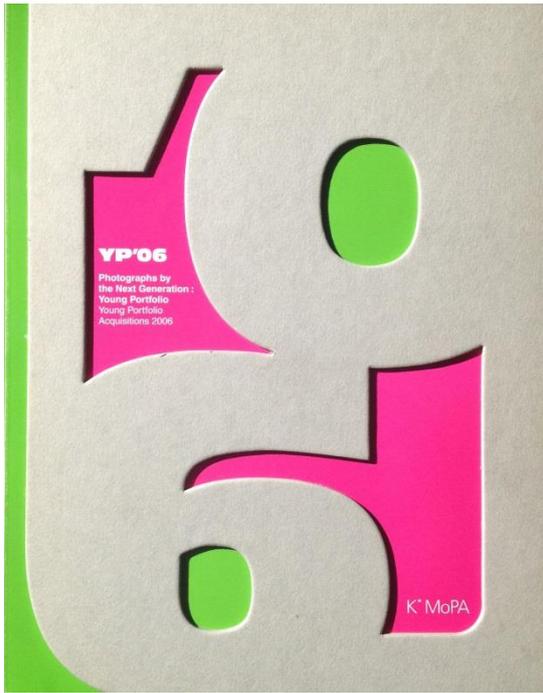


Estúdio de fotografia do C2RMF durante o processo de registo fotográfico

Com o fim do estágio voltei ao DCR, IPT onde continuei a desenvolver o trabalho como fotógrafo e a estudar a reprodução e gestão de cor nas várias etapas do processo fotográfico. Numa época de mudança de paradigma da Fotografia, em que rapidamente o digital se tornou o formato vigente, interessam-me as questões relacionadas com a reprodução de cores na captura, na visualização em monitor e na impressão das fotografias.

Permaneci no DCR até 2003, altura em que integrei o corpo docente do Curso Superior de Fotografia (CSF) do IPT onde leccionei as UC de Técnicas de Reprodução Fotográfica, Fotografia 1, Fotografia Digital 1 e Fotografia Digital 2, Impressão Digital, Gestão de Cor, Sistemas de Captura.

A mudança para o CSF coincide com o desenvolvimento de uma linha de trabalhos autorais sendo alguns deles publicados, exibidos em exposições colectivas e individuais ou adquiridos por instituições. Em 2006-07 frequente e concluo a componente lectiva do Mestrado em Criação Artística Contemporânea, da Universidade de Aveiro.



Exposições e publicações, individuais e colectivas (selecção)

2008 foi um ano de grandes mudanças: deixo o IPT e começo a colaborar com o Departamento de Arte e Imagem (DAI), no Curso de Tecnologia da Comunicação Audiovisual. Actualmente sou docente das UC de Projecto e de Edição e Pós-produção e docente responsável pelas UC de Laboratório, Fotografia 1 e Pós-produção fotográfica.

É também a partir do ano de 2008 que começo a colaborar regularmente como fotógrafo do Centro de Conservação e Restauro (CCR), da Universidade Católica Portuguesa (UCP), Porto. É a partir desta colaboração que surge o convite para integrar a equipa que viria a desenvolver o projecto *Materiais e Técnicas de Pintores do Norte de Portugal*, que por ser o objecto principal desta candidatura será abordado em detalhe, em capítulo próprio.

Ainda em 2008 juntamente com dois sócios formo a GAMUT, empresa com actividade na área da fotografia, digitalização, pós-produção e impressão de fotografia “fine art”, direccionada a artistas, galerias e museus, e a funcionar desde então.



BES Photo 2012, Duarte Amaral Netto, produção GAMUT, Museu Berardo, CCB



“Toda a memória do mundo – parte um”, Daniel Blaufuks, prod. GAMUT, Museu do Chiado, 2014



Leticia Ramos



BES photo 2014, prod. GAMUT, Museu Berardo, CCB

Délio Jasse



"Narrativa interior"
João Tabarra
Prod. GAMUT
CAM, Gulbenkian, 2014



"Discrepant"
João Tabarra
Prod. GAMUT
Gal. Filomena Soares,
2014

Desde 2014 sou docente convidado da UCP - Porto, na licenciatura de Arte - Conservação e Restauro onde sou responsável pelas UC de Métodos de Exame e Registo de Obras de Arte e UC de Métodos de Tratamento de Imagem. No mestrado em Conservação e Restauro de Bens Culturais sou responsável pela UC de Técnicas Avançadas de Exame e Documentação de Bens Culturais.

Em suma, nos últimos vinte anos tenho vindo a desenvolver continuamente trabalho em fotografia, seja como fotógrafo, docente ou na área da pós-produção e impressão.

A divisão nestas três grandes áreas acaba por ser enganadora pois considero que no meu percurso, os conteúdos que as caracterizam são transversais e complementares e estão sempre relacionados independentemente do momento ou do trabalho realizado.

Sobretudo têm sido vinte anos de aprendizagem constante, guiada pela convicção de que não há áreas estanques na fotografia e que, se assim o desejarmos, teremos sempre desafios e respostas para procurar na perspectiva de nos tornarmos mais competentes.

Materiais e Técnicas de Pintores do Norte de Portugal
“Através da Pintura: Olhares sobre a Matéria”

Entre 2009 e 2011 a Universidade Católica Portuguesa (UCP) desenvolveu o projecto Materiais e Técnicas de Pintores do Norte de Portugal conduzido por uma equipa multidisciplinar de investigadores das áreas da conservação e do restauro, das ciências físicas e químicas, da estética e dos domínios do som e da imagem.

Durante este período foram produzidos estudos técnicos e científicos sobre artistas e obras relevantes do património pictórico do norte de Portugal, do século XVI ao século XXI, com a colaboração de numerosas entidades privadas e públicas.

O livro “Através da Pintura: Olhares sobre a Matéria”, que pretende ser uma síntese do projecto, publica onze estudos de autores que investigam no domínio da conservação e do restauro e três de reflexão e enquadramento, situados na área da história e da história de arte.

O livro e o DVD que o acompanha estão incluídos no capítulo de “anexos”

Enquanto responsável pela documentação fotográfica do projecto, tinha a cargo a função de assegurar a documentação fotográfica das obras que eram objecto de estudo de 11 teses de mestrado e doutoramento da UCP. Nesse sentido foram fotografadas 163 obras de diversos pintores tendo resultado num acervo de cerca de 2000 registos fotográficos.

A cada pintura foi feita a fotografia de reprodução da obra e dos pormenores considerados relevantes pelos investigadores. A este conjunto referir-nos-emos de futuro como “registo documental”. Adicionalmente foi feito o que denominaremos de “registo de exame” que inclui fotografia de infravermelhos, fotografia de luz rasante e de luz retro transmitida, fotografia de fluorescência de ultravioletas e radiografia. Sobre estas técnicas, devido às suas especificidades, detalharemos em capítulo próprio.

Metodologia

Uma das premissas do trabalho passava por garantir que nos registos documentais a reprodução das cores seria o mais fidedigna possível. Nesse sentido foi implementada uma metodologia de gestão de cor que permitisse responder a esta exigência não só na fase de captura das imagens, mas também na visualização e na pós-produção das mesmas para impressão.

Em causa estão as diferenças de reprodução de cores de cada dispositivo utilizado. A quantidade de cores registadas pela câmara é diferente da que é reproduzida no monitor, o mesmo acontece com os diferentes sistemas de impressão e, em qualquer sistema de impressão, diferentes papéis têm também espaços de cor distintos. Acresce o facto de nas câmaras ocorrerem desvios na reprodução de determinadas cores e dos monitores não assegurarem uma calibração de cor permanente.

Não estando implementado um sistema de gestão de cor os desvios na reprodução desta começam logo na fase de captura afectando as fases posteriores: o mesmo assunto fotografado nas mesmas condições por câmaras diferentes resultará em fotos com diferenças em determinadas gamas de cor; a mesma foto visualizada em monitores diferentes apresentará diferenças de cor, contraste e tom; o mesmo acontece quando uma foto é impressa em diferentes sistemas de impressão ou, se no mesmo sistema, se utilizarem papéis diferentes.

Caso não se normalizem os procedimentos segundo normas de referência, dificilmente se obterão resultados fidedignos. Em jeito de comparação é como traduzir uma conversa em diversos idiomas e garantir que os envolvidos compreendem o máximo do conteúdo.

Antes de se iniciarem os registos utilizou-se software específico para identificar e corrigir o desvio de reprodução de cor da câmara. Numa explicação muito sumária, consiste em fotografar uma escala de cores de referência nas condições de luz em que vamos fotografar, posteriormente é feita uma leitura dos valores RGB que a câmara registou para cada cor da escala e comparam-se com os valores efectivos da escala para identificar os desvios de cor, por fim são criadas curvas de ajuste que, quando aplicadas, corrigem os desvios e optimizam a reprodução de cores da câmara.

Apesar de se terem utilizado sempre as mesmas fontes de luz optou-se por repetir este procedimento nos diferentes locais em que as fotografias foram realizadas e assim mitigar eventuais desvios de cor, provocados pelos diferentes ambientes.

Para garantir a máxima qualidade das imagens a captura foi feita em formato "RAW" e os ficheiros foram processados em formato TIFF, sem compressão, com 16 bits de profundidade de cor, no sistema RGB. O ajuste de temperatura de cor e exposição foi feito com escala de cor, com valores RGB conhecidos e que foi fotografada nas mesmas condições de iluminação das obras.

O monitor utilizado para edição e pós-produção foi calibrado regularmente e as condições luminicas do espaço de trabalho de edição e pós-produção respondiam ao estabelecido pelas normas ISSO 3664 que determinam a qualidade e intensidade de luz para edição de imagens e visualização em monitor.

Foi feita uma cópia de todos os ficheiros em formato JPEG e o espaço de cor foi convertido para sRGB, mais adequado para visualização web e apresentações.

Quando se conhece qual o sistema de impressão e o papel a ser utilizado é possível visualizar, no monitor, o aspecto final da prova quando impressa e, desta forma, corrigir previamente os eventuais desvios de cor, contraste e densidade que resultam da passagem de um espaço de cor (monitor) para outro diferente (impressora/papel). No software de edição de imagem utilizam-se perfis ICC que simulam os espaços de cor resultantes de cada combinação impressora/papel. Neste trabalho específico fez-se a pré-impressão dos ficheiros para impressão off set de acordo com o perfil "coated fogra 27". Após os ajustes foi feita a conversão dos ficheiros para o espaço de cor CMYK, apropriado para o sistema de impressão em causa.

No final do processo de pré-impressão utilizou-se software próprio para otimizar o recorte e a nitidez das imagens em função do sistema de impressão e do papel.

Em adição aos métodos anteriormente descritos asseguraram-se, aquando da captura das imagens, as normas essenciais para o registo documental de pintura: garantir a uniformidade da distribuição da luz, precaver o aparecimento de brilhos e reflexos nas superfícies a fotografar, minimizar a distorção de perspectiva causada pelas objectivas, aproveitar o máximo de área do sensor, controlar a exposição e registar o máximo de luz garantindo que não há perda de informação nas sombras e altas luzes.

Existem uma série de possibilidades de obtenção de imagens fotográficas que permitem registar informação adicional à da fotografia de registo documental. Pela utilização de radiações invisíveis de diversas frequências ou pela utilização de técnicas específicas com luz visível é possível alargar o leque de informação que conseguimos obter a partir das obras de arte.

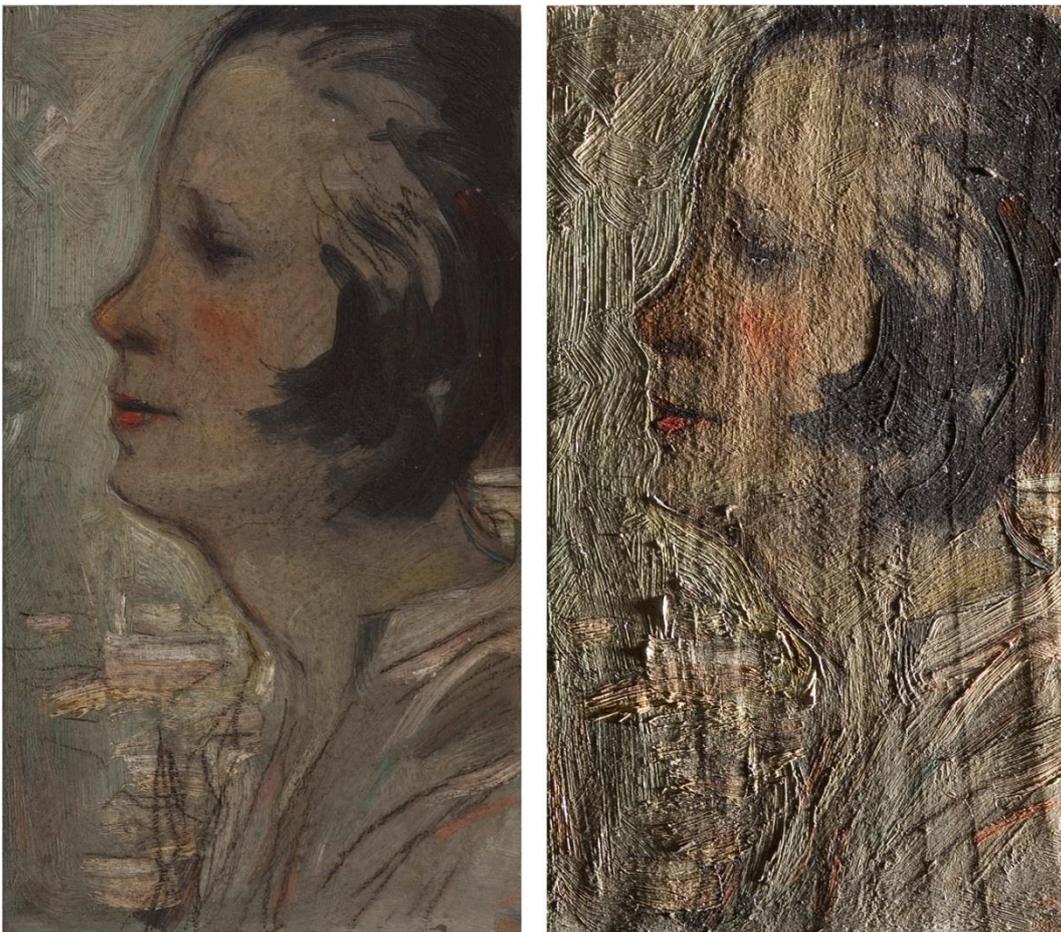
Com a vantagem de serem exames não destrutivos, os registos fotográficos de exame permitem complementar o estudo das obras sem prejuízo para estas e, em simultâneo, fornecer dados para futuras eventuais análises químicas.

Apresentamos de seguida uma descrição breve das técnicas fotográficas de registo de exame especificamente utilizadas durante este projecto.

Fotografia de luz rasante

Se o suporte estiver deformado é necessário dar atenção particular à iluminação. Para evidenciar essa deformação é utilizada uma luz rasante colocada tangencialmente à superfície a fotografar.

Variando a posição da fonte luminosa, o ângulo do feixe projectado e o seu diâmetro é possível obter informações precisas sobre o estado da superfície assim como do suporte; ao sublinhar todas as irregularidades da superfície esta técnica permite uma tomada de consciência do estado da camada pictural que não é evidente na fotografia de registo documental.



Fotografia de luz rasante (à dir.) permite mostrar a técnica do pintor e as características do suporte, em madeira.

Fotografia de luz retro transmitida

Quando as superfícies das pinturas apresentam quebras ou lacunas pode ser necessário recorrer à fotografia de luz retro transmitida. Ao fazermos a luz atravessar a pintura podemos salientar e registar as fragilidades da superfície.

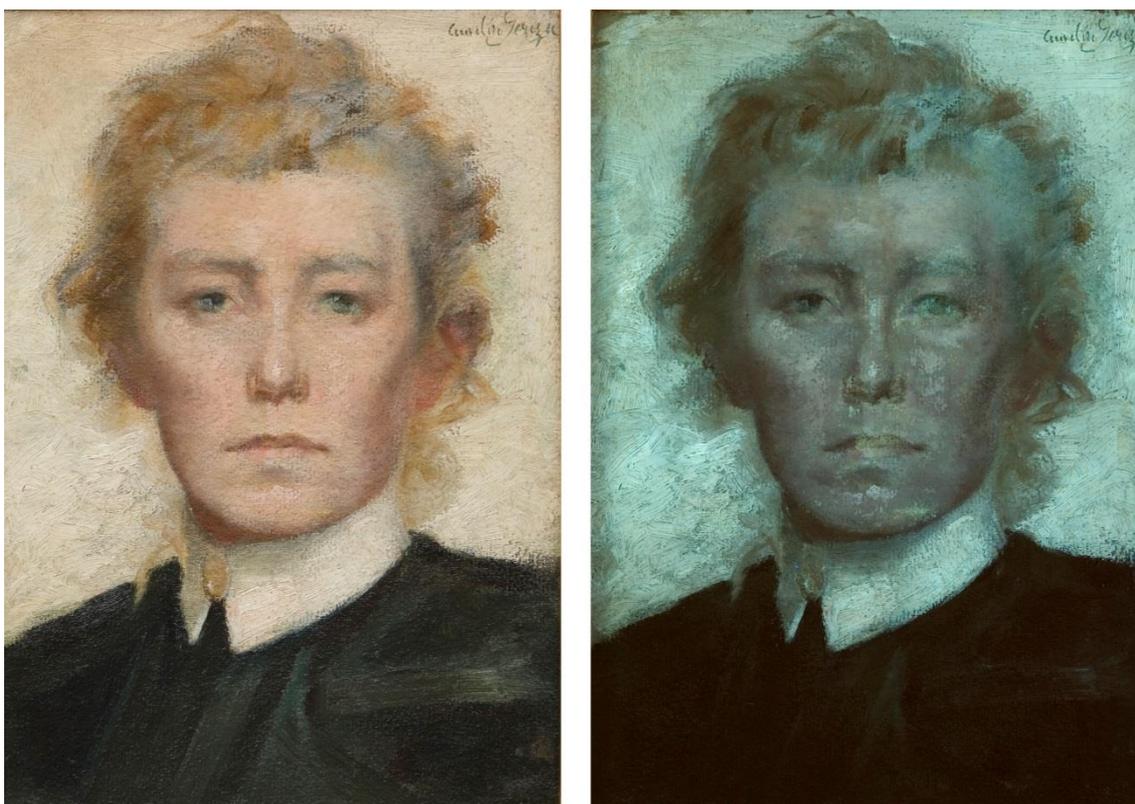


Fotografia de fluorescência de ultravioletas

A radiação ultravioleta de grandes comprimentos de onda (320 a 400nm) excita a fluorescência de determinadas substâncias em função das características químicas destas. Quando expostas esta radiação podem apresentar uma fluorescência visível que pode ser registada, constituindo uma forma de análise da superfície da obra a estudar.

Com a fotografia de fluorescência UV obtemos uma percepção das superfícies diferente da iluminação visível. Pode revelar intervenções anteriores, mostrar a utilização de materiais diferentes e evidenciar vestígios de policromia que de outra forma não seriam perceptíveis. A fotografia UV a cores pode fornecer informações sobre a natureza de certos pigmentos e distinguir frequentemente pigmentos que, quando visto à “luz branca” parecem idênticos.

Utilizam-se “Lâmpadas de Wood” para provocar a fluorescência e filtros de bloqueio UV para que a câmara não registre a radiação UV mas apenas o efeito visível por ela provocado



Com a fotografia de fluorescência UV (à direita) permite distinguir pigmentos que, no visível são idênticos

Fotografia de infravermelhos

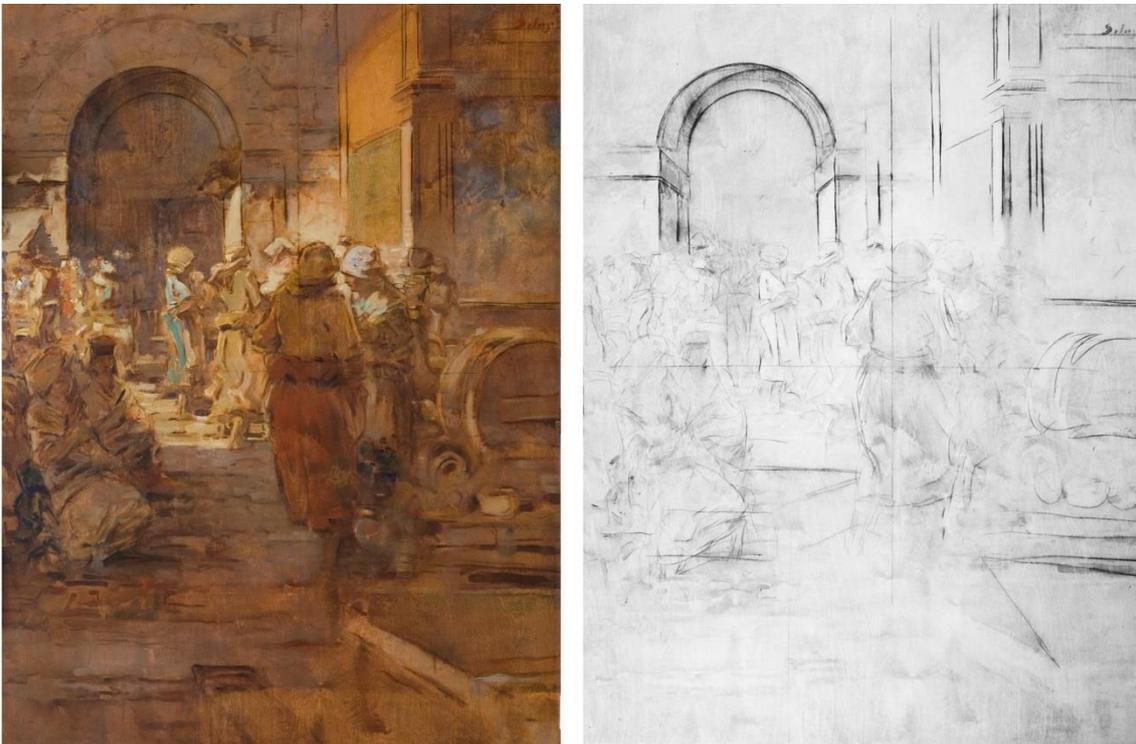
Os raios infravermelhos têm a particularidade de ser absorvidos e reflectidos pelos materiais de forma diferente da luz visível, é assim que dois materiais da mesma cor com luz visível podem ser diferenciados pelos infravermelhos.

A matéria que não reflecte os infravermelhos é atravessada por estes e, nestes comprimentos de onda IV torna-se transparente. É desta forma que o subjacente pode ser posto em evidência de acordo com o grau de transparência ou de reflexão dos IV da camada pictural superior.

Por este meio é possível penetrar por debaixo da camada visível da pintura e, graças ao contraste fornecido pela reflexão ou absorção dos infravermelhos, pela camada de preparação e pelos diferentes elementos que constituem os pigmentos, é possível evidenciar eventuais repintes profundos, estudar as diferentes etapas de elaboração de uma obra, avaliar o seu estado de conservação para além da superfície ou de revelar desenhos preparatórios até então imperceptíveis e detalhes cobertos por vernizes ou sujidade.

É necessária uma câmara com capacidade para registar os IV, fontes de radiação IV e filtros na câmara que transmitam apenas os comprimentos de onda IV e bloqueiem a radiação visível.

Neste estudo registou-se a radiação situada entre os 730 nm (transmissão do filtro) e os 920 nm (sensibilidade IV da câmara)

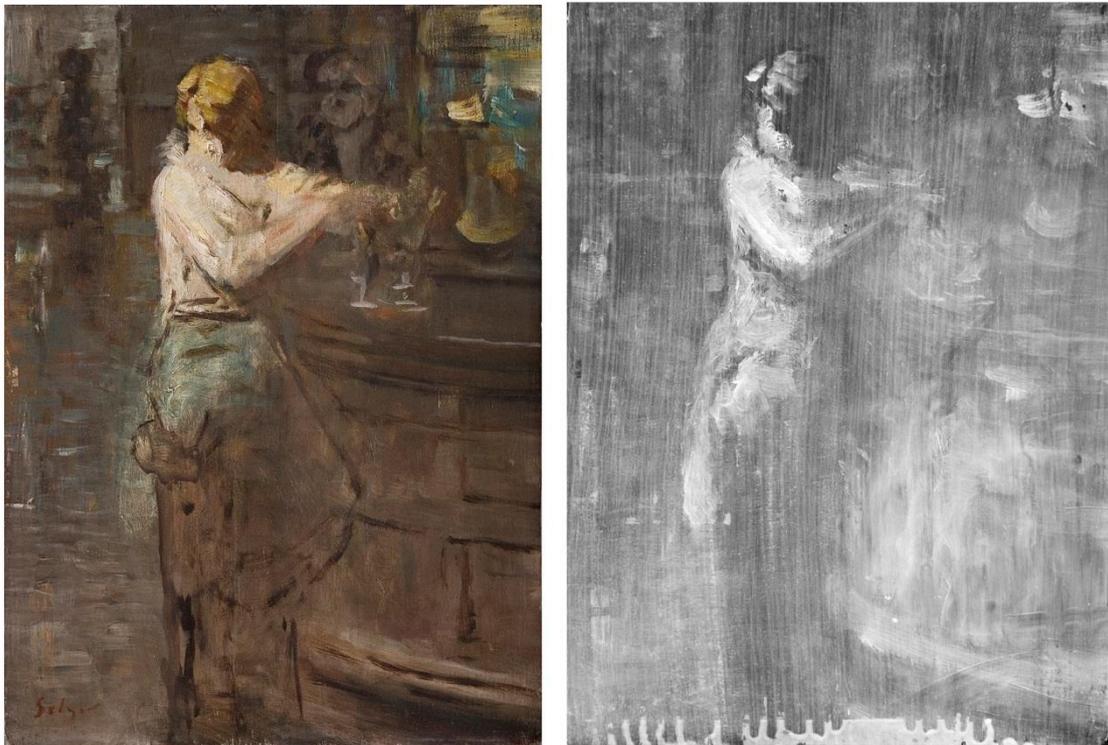


A fotografia de IV permite ver os decalques e esboços do artista, feitos a grafite, sobre a camada de preparação

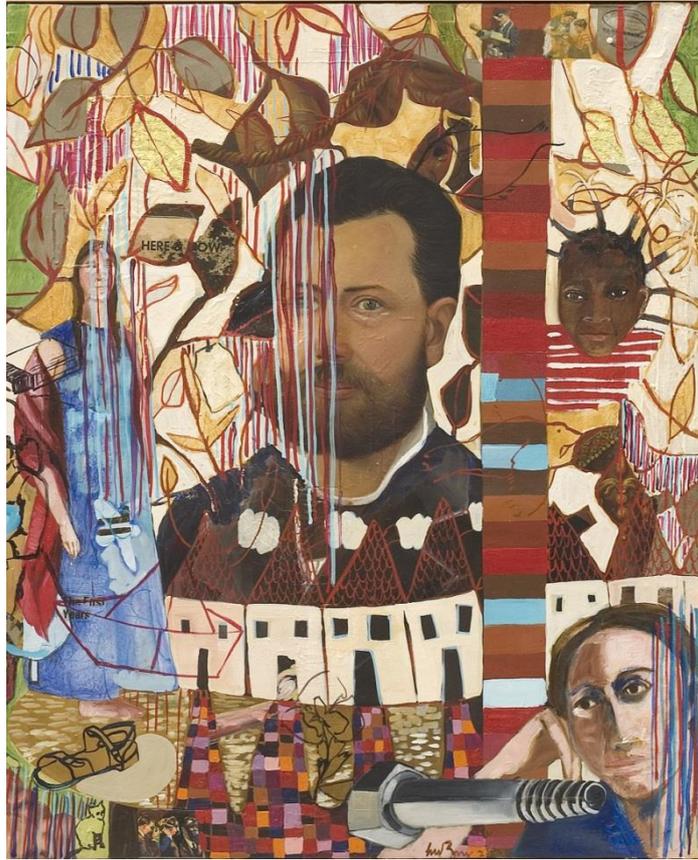
Radiografia

A possibilidade de aplicação sobre um vasto leque de materiais faz da radiografia um auxiliar precioso no estudo dos mais diversos ramos de arte; mostrando-nos o invisível a radiografia põe à vista as características estruturais das obras de arte, descobre a existência de intervenções e restauros anteriores, revela as intenções e emendas do artista, em suma, a radiografia mostra outra dimensão da obra de arte.

Diferentes matérias vão ter diferentes níveis de absorção da radiação tornando-se mais ou menos transparentes na sensibilização da película radiográfica permitindo-nos a leitura de várias camadas da obra, deste a superfície à estrutura.



A radiografia mostra a estrutura dos veios da tábua e o escorrimento de material sob a camada pictórica



A partir da radiografia podemos concluir que a pintura visível foi executada por cima de outra existente