

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

ESCOLA DAS ARTES

Mestrado em Conservação e Restauro de bens culturais - pintura

Estudo e intervenção de uma pintura de

UIISO ALEMANY

Por: Susana Mendes

Orientadora: Prof. Doutora Ana Calvo

Coorientadora: Dra Maite Pastor

PORTO 2012

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| ABREVIATURAS E SIGLAS | 4 |
| AGRADECIMENTOS | 5 |
| RESUMO | 6 |
| ABSTRACT | 7 |
| INTRODUÇÃO | 8 |
| CAPITULO I | |
| 1. ESTUDO HISTÓRICO E ARTÍSTICO | 11 |
| 1.1 Identificação da obra | 11 |
| 1.2 Análise formal | 12 |
| 1.3 Estilo | 12 |
| 1.4 Biografia do autor | 14 |
| 1.5 Vicissitudes históricas da obra | 19 |
| CAPITULO II | |
| 2. ESTUDO TÉCNICO E MATERIAL | 24 |
| 2.1 Metodologia | 24 |
| 2.2 Exames globais de superfície | 24 |
| 2.3 Análise e determinação de materiais | 26 |
| 2.4 Resultados | 28 |
| 2.4.1 Suporte | 28 |
| 2.4.2 Camada pictórica | 30 |
| CAPITULO III | |
| 3. ESTADO DE CONSERVAÇÃO – CAUSAS DE ALTERAÇÃO | 35 |
| 3.1 Suporte | 35 |
| 3.2 Camada pictórica | 38 |
| 3.3 Intervenções anteriores | 40 |
| CAPITULO IV | |
| 4. INTERVENÇÃO REALIZADA | 42 |
| 4.1 Critério de intervenção | 42 |
| 4.2 Procedimentos prévios | 44 |
| 4.3 Tratamento efetuado | 48 |
| 4.4 Preparação para transporte | 61 |

| | |
|---|-----|
| CAPITULO V | |
| 5. EXPOSIÇÃO | 64 |
| 5.1 Montagem em bastidor | 64 |
| 5.2 Medidas de conservação preventiva no espaço expositivo | 66 |
| CAPITULO VI | |
| 6. CASO DE ESTUDO: PROCESSOS DE ESTABILIZAÇÃO DA HIDRÓLISE ÁCIDA EM FIBRAS TEXTEIS. | 71 |
| 6.1 Composição das fibras têxteis de origem vegetal | 71 |
| 6.2 O processo de hidrólise ácida | 73 |
| 6.3 Fatores internos e externos que provocam a degradação | 75 |
| 6.3.1 Fatores ambientais | 75 |
| 6.3.2 Produtos de adição | 78 |
| 6.4 Tratamentos de desacidificação do suporte em tela – aplicação de reservas alcalinas | 79 |
| 6.4.1 Tratamentos a seco | 80 |
| 6.4.2 Tratamentos aquosos | 81 |
| 6.4.3 Tratamentos não aquosos | 82 |
| 6.4.4 Dispersão de nano partículas | 84 |
| CONCLUSÃO | 86 |
| BIBLIOGRAFIA | 88 |
| INDICE DE FIGURAS E FOTOGRAFIAS | 91 |
| APÊNDICES | 98 |
| APÊNDICE nº1 - Contacto com Uiso Alemany | 99 |
| Autorização do artista | 99 |
| Carta enviada por Uiso Alemany | 100 |
| Entrevista a Uiso Alemany | 101 |
| APÊNDICE nº2 - Exames globais de superfície | 113 |
| APÊNDICE nº3 - Mapas | 115 |
| APÊNDICE nº4 – Fotografias complementares | 116 |
| Estado de conservação | 116 |
| Tratamento efetuado | 118 |
| Fotografias finais | 119 |
| ANEXO – Relatório de análise e determinação de materiais | 124 |

ABREVIATURAS E SIGLAS

Coord. – Coordenação

Dir. – Direção

Dr/a. – Doutor/a

Ed. – Edição

Fig. - Figura

Fot. – Fotografia

Fots. – Fotografias

Img. – Imagem

IVC+R – Instituto Valenciano de Conservação e Restauro de bens culturais.

Nº - Número

P. – Página

Pp. – Páginas

Prof. – Professor/a

Séc. – Século

S.d – Sine data

S.l. –Sine loco

S.n. – Sine nomine

Vd. – Vide

Vol. – Volume

AGRADECIMENTOS

Durante a elaboração da presente dissertação, vi-me acompanhada de instituições, pessoas e técnicos, que proporcionaram meios de investigação e me deram a oportunidade de aprofundar temas e assuntos.

É pois chegado o momento de expressar os meus agradecimentos à Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, pelo desenvolvimento da minha formação académica, dando uma atenção especial à Prof. Dra. Ana Calvo, que na qualidade de orientadora revelou uma total disponibilidade e apoio.

Ao Instituto Valenciano de Conservação e Restauro de Bens Culturais, pelo aperfeiçoamento profissional que me facultou, em particular à minha coorientadora Dra. Maite Pastor e aos meus colegas do Departamento de pintura contemporânea e grandes formatos, pelo companheirismo e por toda a ajuda prestada no decorrer do trabalho.

No plano particular, agradeço a todos os amigos (eles sabem quem são) e principalmente à minha família, por toda a paciência demonstrada e por todo o apoio que deram ao longo de todo o processo.

Gostaria de deixar igualmente um agradecimento especial ao artista plástico Uiso Alemany, pela confiança que depositou no meu trabalho, pelo carinho e solicitude com que abraçou este projeto e pelas oportunidades profissionais que proporcionou em função do mesmo.

A todos, o meu muito obrigado.

RESUMO

A conservação de arte contemporânea implica uma abordagem de certa forma distinta, da utilizada na arte antiga. Para além das diferenças existentes nos materiais empregues, problemáticas como a atitude e intensão do artista face ao perdurar da sua obra, colocam questões que continuam a suscitar alguma controvérsia no que concerne à metodologias de intervenção. No entanto existem determinadas patologias que se apresentam como transversais às pinturas de ambas as épocas.

Pretende-se dar a conhecer, a intervenção realizada numa pintura contemporânea de grande formato, do artista plástico espanhol Uiso Alemany. Aquando do processo de conservação e restauro, verificou-se que a principal degradação da pintura estava diretamente relacionada com a hidrólise ácida da fibra têxtil, situação que também poderia ocorrer numa pintura antiga. Nesse sentido, foram estudados diversos sistemas de estabilização da acidez, através da criação de reservas alcalinas. Tendo em atenção que é o tipo de obra que determina o sistema mais adequado, concluiu-se que neste caso em concreto, a melhor opção seria a utilização de um sistema não aquoso.

PALAVRAS-CHAVE

Uiso Alemany, Arte contemporânea, Conservação, Hidrolise ácida, Reservas alcalinas.

ABSTRACT

The conservation of contemporary art implies an approach somewhat distinct of the one used in ancient art. In addition to the different materials used, questions as the attitude and intention of the artist concerning the preservation of his work, raise issues that continue to create controversy regarding intervention methodologies. Regardless, we can still find common pathologies on paintings of both eras.

We intent to describe, the restoration that took place, in a large format contemporary painting, from the Spanish artist Uiso Alemany. During the process, we were able to determine, that the main degradation present in the painting, was directly related to the acid hydrolysis of the textile canvas, a situation that could also occur on an old paint. In this sense a study was done about several acidity treatment systems, through the creation of alkaline reserves. Having in mind that it is the type of painting, that determines the most appropriate system, we concluded, in this particular case, that a non aqueous system would be the most indicated.

KEYWORDS

Uiso Alemany, Contemporary art, Conservation, Acid hydrolysis, Alkaline reserves.

INTRODUÇÃO

Aquando do estágio, realizado no departamento de pintura contemporânea no Instituto Valenciano de Conservação e Restauro de Bens Culturais, surgiu a oportunidade de intervir num conjunto de pinturas em grande formato, de Uiso Alemany e Vicent Peris, pertencentes à serie, *Un Tiempo, Un espácio*. As pinturas, embora realizadas no início da década de oitenta, apresentavam na sua maioria uma degradação bastante acentuada.

Qualquer pintura está sujeita aos agentes de degradação, particularmente quando a própria conceção da mesma, não implica uma continuidade futura. Na realidade tratou-se de uma ação experimental por parte dos pintores, que à data não tiveram como propósito que o resultado dessa mesma ação chegasse aos nossos dias.

Intervir em arte contemporânea é uma temática ainda muito recente capaz de levantar questões éticas e legais, que em si mesmas representam desafios diversos aos levantados pela conservação e restauro de arte antiga. Implicando em consequência, uma sensibilidade distinta no tipo de abordagem, existem obrigatoriamente critérios e condicionantes que tornam necessário compreender a intenção não só estética mas também artística.

A presente dissertação tem como alvo a intervenção de conservação e restauro numa pintura de Uiso Alemany, pertencente ao conjunto supra referido, pintura essa selecionada para um estudo mais aprofundado devido ao tipo de degradação apresentada.

Não existindo uma metodologia específica no que concerne à intervenção em pintura contemporânea, mas tendo em consideração que muitas das problemáticas que surgem, abrangem pinturas de várias épocas e não apenas e especificamente as contemporâneas, procurou-se dar resposta a algumas questões que surgiram ao longo do processo.

A intervenção apresentou diversos desafios, incluindo a manipulação de uma tela de grande formato (332 x 332 cm.). Mas se por um lado a pintura apresentava deteriorações expectáveis numa pintura que só esteve engradada na altura da sua realização, e foi armazenada sem qualquer cuidado, (craquelados, ondulações, vincos); por outro lado apresentava igualmente como principal patologia, uma degradação comum tanto à pintura

contemporânea como a pintura antiga, a hidrólise ácida da fibra que compõe o suporte. Esta questão requereu uma análise mais aprofundada, que teve como base estudos prévios, realizados no sentido de compreender a melhor forma de travar a evolução dessa patologia, uma vez que punha em causa a integridade física da obra.

No decorrer da revisão bibliográfica efetuada, verificou-se que a maioria dos estudos existentes relativamente à estabilização da hidrólise ácida da celulose, se referem sobretudo ao tratamento da degradação em suporte de papel. No entanto foram revistas algumas publicações onde esses mesmos tratamentos foram transpostos para os suportes de tela.

Sem nunca esquecer o facto de se tratar de um bem com valor cultural e histórico, que encerra em si uma representatividade própria, a metodologia adotada na intervenção foi pautada por critérios ético-deontológicos, respeitando o princípio da autenticidade e de intervenção mínima.

O estudo teve início, com a investigação histórica e artística da obra alvo de estudo, passando pela análise formal da mesma bem como o percurso de vida e desenvolvimento artístico do autor. Este primeiro capítulo tem como objetivo uma melhor compreensão do processo criativo que levou à criação da pintura em questão.

De seguida, efetuamos um estudo técnico e material, por forma a verificar qual a composição física da obra, situação que irá auxiliar o estabelecimento dos tratamentos mais adequados.

No terceiro capítulo da dissertação, são verificadas de forma aprofundada as patologias existentes, para que se possa determinar qual a melhor metodologia de intervenção. Exposta no capítulo quarto e quinto, onde para além da sua descrição técnica, é focada toda a problemática da conservação da arte contemporânea, abrangendo aspetos éticos, legais e mesmo a necessidade de contacto com o autor, contacto esse que nos remete entre outras situações para a montagem da exposição, que devido a algumas exigências por parte dos artistas, necessitou de um acompanhamento mais específico.

Por fim apresentamos num último capítulo, a revisão bibliográfica levada a cabo, no que concerne à estabilização da degradação que mais dificuldades levantou durante a intervenção, a hidrólise ácida na celulose. Com a revisão efetuada procuramos

compreender quais as razões da sua origem e quais os tratamentos mais adequados para a sua estabilização, fazendo igualmente referência às suas vantagens e desvantagens.

CAPITULO I

1. ESTUDO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Registo – Nº de entrada, 39.

Categoria – Pintura.

Autor – Uiso Alemany.

Técnica – Pintura sobre tela.

Serie – “Un Tiempo, un Espacio”

Datação – 1982.

Título – Sem título, nº 23.

Dimensões – 300 x 300 cm.

Proveniência – Armazém privado do autor.

Dimensões totais – 335 x 330 cm.

Proprietário – Luis Alemany Massip (o autor).



Fot. nº 1 – Fotografia final após intervenção.

1.2 ANÁLISE FORMAL DA OBRA

A pintura, realizada com pigmentos aglutinados em PVA, aplicados directamente sobre o suporte em tela, apresenta-se numa forma quadrada, onde a própria escala surge como elemento fulcral. A composição apresenta-se em três planos de leitura, com contrastes violentos numa paleta de cores fortes, sobretudo escuras, com o domínio do preto, vermelho e alguns apontamentos de branco no primeiro plano, sobre tonalidades de azuis e cinzentos num segundo plano. O plano mais afastado surge em tons cinza numa superfície não homogénea, criando assim momentos de luz.

Trata-se de uma composição de grande dinamismo, em pinceladas longas e contínuas, surgindo em linhas de força oblíquas, radiais e circulares, onde as formas dramatizantes e a própria fluidez da pincelada, indicam um automatismo do movimento corporal durante a execução, bem como uma necessária distancia entre o autor e a pintura.

A faixa vertical vermelha ao centro, cria um enorme impacto visual, estabelecendo no observador a percepção do sentido interpretativo da obra, numa direcção radial e ascendente. A mancha negra no quadrante central direito, bem como as diversas linhas vermelhas verticais e oblíquas aí presentes, surgem em oposição ao também círculo vermelho no quadrante superior esquerdo, criando uma linha narrativa relativamente à própria forma. Os apontamentos em linhas brancas, acompanham as formas existentes tanto no primeiro como no segundo plano, intensificando os pontos de luz e equilibrando a própria composição.

1.3 ESTILO

A obra insere-se na chamada “*Action Painting*”. O termo é utilizado pela primeira vez pelo crítico americano Harold Rosenberg¹ em 1952, referindo o movimento artístico, que no espaço temporal que se seguiu ao fim da Segunda Guerra Mundial, surge em Nova Iorque. O estilo desenrola-se sobretudo entre meados da década de quarenta e início da década de sessenta do século XX, estando directamente relacionado com o chamado

¹ Harold Rosenberg (1906 – 1978). Escritor norte-americano, pedagogo, filósofo e crítico de arte. Utiliza pela primeira vez o termo “*action painting*” no seu ensaio “*American Action painters*”, publicado em Dezembro de 1952 na revista “*ARTnews*”.

“*Expressionismo Abstracto*”, classificação usada em 1946 por Robert Coates².

Trata-se do primeiro estilo pictórico norte-americano a obter reconhecimento internacional. Os Estados Unidos surgem nessa época, não só como uma nova potência mundial, mas também como um centro artístico emergente, em oposição à tradicional Paris, beneficiando em larga escala da emigração de artistas e intelectuais europeus.

As consequências políticas e sociais resultantes da grande depressão e a ruptura causada pela segunda grande guerra, produziu um efeito profundo na classe artística europeia e norte americana. A geração que tinha começado a criar nas décadas de trinta e quarenta, encontrava-se num estado de espírito quase que amorfo, era imperiosa uma nova abordagem artística, por forma a resolver o que aparentava ser uma crise de sujeito.

A nova corrente artística surge então, como uma reação ao pós guerra e à ansiedade criada pela guerra fria. Na realidade, as diversas tendências do modernismo europeu conhecem novas soluções em solo norte-americano, onde a recusa dos estilos e técnicas tradicionais, bem como a postura crítica relativamente à sociedade e à conceção triunfalista do capitalismo e da tecnologia, aproxima um grupo bastante heterogéneo de pintores e escultores. Muitos pintores passam a concentrar-se no próprio “acto de pintar”, aplicando o pigmento da forma mais espontânea possível, o que resulta na expressão profunda do inconsciente, tornando a arte quase como um método de auto-realização³.

Os surrealistas já haviam mostrado o caminho, abraçando os procedimentos da psicanálise e em especial o processo de “associação livre”, explorando o automatismo. Mas outro tipo de influências obtiveram um papel relevante, um grupo de artistas norte europeu eleva o *Expressionismo Alemão* a um outro nível, os chamados *Pintores matéricos*, passando a utilizar a mistura de areias, gesso e outro tipo de materiais com pigmentos, dando à tela perceções de uma solidez tridimensional, típica da escultura.

No entanto, não terá sido apenas a reavaliação da tradição ocidental, que contribuiu para a ênfase do gesto no novo estilo artístico, também a arte oriental e sobretudo o seu grafismo obtêm papel importante. A criatividade surge como uma sequência de escolhas livres, onde os artistas se redimem da sua alienação social e da estética tradicional, como

² Robert Coates (1897 – 1973). Escritor norte-americano e crítico do “*New Yorker*”, utiliza pela primeira vez o termo “*Expressionismo Abstracto*”, referindo-se aos trabalhos de Gorky, Pollock, e De Kooning.

³ ANFAM, David - “*Abstract Expressionism*”; London: Thames and Hudson Ltd. 1999

forma de autodefesa. O próprio *Existencialismo*⁴, oferece a base teórica para esta atitude, embora mais como uma opinião do que como corrente filosófica. Tanto os artistas europeus como norte americanos, simpatizam com o argumento de Sartre em que “apenas o ser humano é responsável pelo seu destino”, e apesar do próprio não ter assumido a posição da “salvação pela arte” durante muito tempo, o conceito ressoou de forma muito interessante num conjunto de artistas, que se encontravam eles próprios numa posição de isolamento.

A tese existencialista de que “ser é fazer” oferece então uma justificação intelectual à ênfase dada pelos artistas ao “processo” em detrimento do “produto”. Impera uma atitude física por parte do artista, que diante da sua obra subverte a imagem do pintor contemplativo. A própria noção clássica de composição é descartada, a obra passa a nascer fruto de uma relação corporal do artista com a pintura, da liberdade de improvisação e de expressão de uma personalidade individual, sendo precisamente neste ponto, que a influência do automatismo surrealista se torna evidente. A ausência de modelos, o gosto explosivo e a ideia de espontaneidade remete a um retorno às origens e ao interesse pelo pensamento primitivo, como uma alternativa à racionalidade ocidental⁵.

1.4 BIOGRAFIA DO AUTOR

*“... Es necesario tener grandes dosis de libertad a la hora de afrontar la pintura, pero es que la pintura no sólo se hace con pinceles o brochas sino con cualquier elemento que te sea propicio. El cuadro en sí está muerto, necesito clavar, pisar ... en mi obra no hay nada premeditado. Me gusta la aventura de no saber qué va a pasar, así todo lo voy modificando, es como un barco que según el viento modifica la deriva...”*⁶

Cinco de Novembro de 1941, Uiso Alemany (Luis Alemany Masip), nasce em

⁴ Doutrina ético filosófica, tem como principal precursor Jean-Paul Sartre. Afirma a prioridade da existência sobre a essência, onde a liberdade individual, a responsabilidade e a subjectividade do ser humano são destacadas.

⁵ EVERITT, Anthony – *“Abstract Expressionism”*; London: Thames and Hudson Ltd. 1975

⁶ Vd. FLORÉZ, Fernando Castro. *“Uiso Alemany”*, Entrevista a U. A. por Tania Pardo. Valencia: Ed Canya, 2001. p 138

Valência, frente ao *Turia*, no mesmo local onde anos mais tarde foi erguido o Instituto Valenciano de Arte Moderna (IVAM). Em 1947, a família Alemany muda-se para Madrid onde permanece três anos, durante esse tempo o pintor visita assiduamente tanto a “Casa Museu Sorolla”, como o “Museu do Prado”⁷. Tais visitas são consideradas pelo próprio como uma influência extremamente positiva relativamente ao seu posterior desejo artístico. Em 1953, novamente em Valência, Uiso relaciona-se com Andrés Cilleno, há data um estudante de Belas Artes, as várias idas ao seu atelier deixam impressionado o futuro artista, o mesmo acontecendo ao ver a forma como vários pintores se divertiam pintando no “*Bairro del Carmen*”. Foram estas as primeiras causas que levaram o pintor a empreender caminho pelas artes plásticas. Um ano mais tarde ingressa na “*Escuela de Artes y Oficios de Valencia*”, dedicando-se durante bastante tempo a solicitar aos estudantes de belas artes, os tubos de tinta gastos, para mais tarde espreme-los e usa-los sobre os pedaços de lençóis que a sua mãe lhe dava⁸.

A sua evolução a partir daí foi constante, lutando para recuperar os anos que considerava perdidos devido à própria educação prestada pelo regime franquista, começa então a detetar a existência de determinadas tendências de vanguarda às quais na realidade não tem acesso.

A partir dos catorze anos, Uiso começa a relacionar-se com alguns artistas plásticos mais velhos que ele, eram eles Alfredo Puig, Vincente Lujan, Salvador Jordan e António Ruiz Lopez. Estes artistas e intelectuais, com uma enorme afinidade de ideias e conceitos, realizavam os seus trabalhos nos próprios ateliers, dando-os a conhecer em reuniões clandestinas, cujos convidados eram na maioria das vezes os amigos mais próximos. Tratava-se de mostras de artes plásticas, leituras de poesia ou a simples discussão relativamente a livros proibidos pelo regime. Apesar da sua juventude, Uiso foi convidado em muitas ocasiões, sendo através destas tertúlias que recebeu os primeiros contactos com determinadas obras consideradas “malditas”⁹.

Quando se celebrou em Valência o *Primer Salón de Arte no Figurativo* em Maio de 1956, o pintor teve pela primeira vez acesso direto às novas tendências artísticas, dois anos

⁷ LOPEZ, Antonio Ruiz. – “*La obra de Uiso Alemany (periodo 1987 – 1991) estudio analitico a um processo de expression plástica*” Tesis doctoral U.V. Valencia. 1991

⁸ Informação retirada de conversas informais mantidas com o artista.

⁹ LOPEZ, Antonio Ruiz. – “*La obra de Uiso Alemany (periodo 1987 – 1991) estudio analitico a um processo de expression plástica*” Tesis doctoral U.V. Valencia. 1991

mais tarde e juntamente com António Ruiz Lopez, Uiso Alemany abandona Espanha. Segundo o próprio era já altura de descobrir tudo aquilo que a Espanha franquista lhe havia negado. Inicia assim as suas inúmeras viagens e estadias nos lugares mais díspares, um modo de atuar que até hoje nunca abandonou.

A juventude e a vontade de saber, impulsionaram o artista. Os seus primeiros contactos com o exterior chegam com a sua estadia num Campo de Estudantes, situado numa vila perto de Frankfurt. Aí participou em conferências e conversas que aconteciam diariamente, abrangendo temas de toda a índole, fosse social, político ou artístico. O albergue organizava igualmente visitas a museus. Tudo isto coloca o jovem artista em contacto com as tendências plástico-criativas dessa época, verificando dessa forma a diferença entre viver num ambiente de liberdade, frente ao facto de viver em Espanha num regime de proibições¹⁰.

Após a estadia no Campo de Estudantes, muda-se para a Base Americana, matriculando-se na Universidade de Frankfurt como ouvinte. É na Alemanha que por mero acaso contacta com o Marchant polaco, Dr. Hamberstock, com quem começa a trabalhar. Após o primeiro semestre na universidade, viaja durante dois meses pela Holanda e pela Bélgica. Tempos depois em 1961, muda-se para Paris onde desenvolve inúmeros contactos que se tornariam elemento chave na sua vocação plástica e criativa.

A conexão continua que o artista mantinha com as novas técnicas empregues na Europa central, potencia os seus conceitos criativos. De forma gradual, foi enriquecendo não só os seus conhecimentos artísticos, mas igualmente a sua capacidade intelectual. Um desenvolvimento perfeitamente autodidata que ainda hoje assume¹¹.

Durante a estância fora de Espanha (1959 -1961), conheceu as técnicas e formas de execução de artistas como Jean Fautrier, alguém que possivelmente o influenciou bastante. Nessa altura, também artistas espanhóis como António Tapiés, figura que Uiso Alemany sempre admirou, explorava o trabalho com materiais como areias, terras, substâncias fixadoras entre outros. No seu regresso a Espanha, de imediato contacta com todos aqueles que tal como ele sentiam as mesmas inquietações, começando assim a forjar novas ideias. Em Setembro de 1962 é convidado pelo Teatro Universitário de Valência para participar como decorador na peça *Titeres de cachiporra*. Durante os anos seguintes a este acontecimento, Uiso Alemany começa a realizar exposições individuais e coletivas, tal

¹⁰ Informação retirada de conversas informais mantidas com o artista.

¹¹ *Ibidem*.

como a participar em concursos e certames artísticos, tanto em Espanha como no estrangeiro¹².

A partir de 1970 entra em contacto com o crítico e historiador de arte Vicente Aguilera Cerni, que tem como ideia a construção de um museu de arte contemporânea a situar-se na povoação de Vilafamés. Para que o museu surgisse foram realizadas inúmeras ações com alguns dos pintores mais comprometidos na luta contra a arte e ideais do regime. Uiso, foi o primeiro de um punhado de artistas, Michavila, Augustin de Celis entre outros, a montar atelier em Vilafamés, uma localidade que à data estava quase destinada ao desaparecimento. Em 1972 o museu é inaugurado de forma não oficial¹³. Nessa mesma época, juntamente com Vicent Peris e outros artistas, forma o grupo *Ara*. A ideia não possuía qualquer cariz reivindicativo, apenas a arte pela arte, realizando um conjunto de ações e performances em teatros, onde o abstracionismo pictórico era levado a cabo em função do som e/ou música envolvente¹⁴.

A contribuição de Uiso Alemany na formação do *Grupo Bulto* em 1972 é determinante. Tendo sido um dos fundadores e um dos seus membros mais destacados, participa em todas as manifestações culturais promovidas, fossem exposições coletivas de artes plásticas, montagens teatrais, conferências ou mesmo a criação de murais (fot. nº2). *"Fue un momento histórico que de alguna manera todos teníamos más voluntad que acierto. Fue una época de muy poca libertad de expresión y nosotros hicimos una obra bastante comprometida ideologicamente. Nos vimos en la necesidad de aportar algo a una sociedad nada cómoda."*¹⁵. No entanto, pelo facto do pintor, tal como a sua obra (fot nº 3) ter estado ligado



Fot. nº 2 - Mural



Fot. nº 3 - Série "El Hombre Alienado"

às várias manifestações de carácter reivindicativo, não significa que estivesse de alguma

¹² Informação retirada de conversas informais mantidas com o artista.

¹³ LOPEZ, Antonio Ruiz. – *"La obra de Uiso Alemany (periodo 1987 – 1991) estudio analítico a um processo de expression plástica"* Tesis doctoral U.V. Valencia. 1991

¹⁴ Informação retirada de conversas informais mantidas com o artista.

¹⁵ Vd. CHENOVART, Enric. *"Uiso Alemany: La matéria responde a una idea"*; El Economico. Valencia, 5 de Novembro, 1993, P 16.

forma vinculado a qualquer partido. Apesar disso foi Secretário-geral de Arte Actual entre 1975 e 1980 na *Asociación Cultural de Artistas Plásticos del Mediterráneo*. Após a morte de Franco, enquanto alguns dos membros pertencentes ao grupo, decidem militar nos partidos políticos existentes, Uiso decide continuar a participar em todas as manifestações pró-democráticas, mas sem se vincular a qualquer partido, embora fosse clara a sua opção pelas ideologias de esquerda¹⁶.

Após o arranque da democracia espanhola, em 1977, o artista aproveita para concentrar toda a sua atenção na investigação de materiais. Algum tempo mais tarde viaja para Nova Iorque, onde permanece por um longo período de tempo, pintando e alimentando projetos que mais tarde desenvolveria em Valência. Na década de oitenta, Uiso Alemany inicia uma nova etapa criativa, “os grandes formatos”. Já em Valência entra em contacto com Vicente Peris seu amigo de infância, e juntos iniciam um projeto que ambos haviam pensado e que culminaria em quatro acções; A série de “Bellas Artes”, “Atarazanas” e “Matadero”, assim como a participação na “L’Escola D’Estiu” no verão de oitenta e quatro. Após nova temporada em Nova Iorque, regressa a Valência para expor a série “ Acid New York”. Em 1990, e depois de uma estadia no deserto marroquino apresenta a série “Marocco” (Fot. nº4), aí preparada, onde a utilização de materiais como o asfalto, o cilício, terra entre outros, demonstra o seu entusiasmo pela matéria.

Durante a década de noventa, viaja por vários países, Bélgica, México, EUA, expondo em todos eles. De destacar a sua estadia em Cuba entre 1994 e 1995 (Fot. nº5), país onde irá voltar diversas vezes e onde juntamente com o pintor cubano José Medeiros cria em 2001 o “Manifesto Tartufo”.



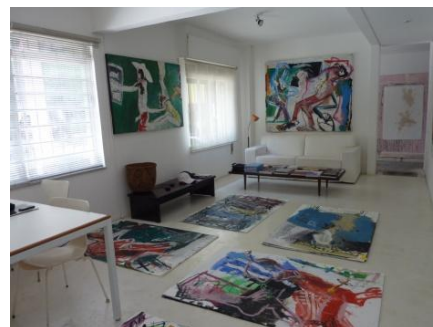
Fot. nº 4 - Serie “Morroc”



Fot. nº 5 - Serie “Retratos Cubanos”

¹⁶ LOPEZ, Antonio Ruiz. – “*La obra de Uiso Alemany (periodo 1987 – 1991) estudio analítico a um processo de expression plástica*” Tesis doctoral U.V. Valencia. 1991

Em 2003 é convidado para expor em São Paulo, Brasil, onde adquire um atelier em 2005 (Fot. nº6). Desde essa data até à atualidade, divide o seu tempo entre São Paulo e o seu atelier em Alboraiá (Fot. nº7), Valência, sem nunca perder o espírito inquieto que o leva a percorrer o mundo em busca do “novo”¹⁷. A grande maioria da sua atividade criativa, tem sido direcionada para uma pintura informal, normalmente em grandes formatos, desenvolvendo uma série de técnicas e estratégias de intervenção pictórica centrada na manipulação de materiais e cores, com uma linguagem espontânea e gestual, oscilando entre o jogo e a intencionalidade (fot. nº8).



Fot. nº 6 - Atelier em São Paulo



Fot. nº 7 - Atelier em Alboraiá



Fot. nº 8 - Uiso no seu atelier

1.5 VICISSITUDES HISTÓRICAS DA OBRA

*“... Hicieran 100 telas, abordadas sin miedo alguno desde todos los ángulos posibles. Y fue quizá essa disposición de ánimo lo mas interessante de la experiencia realizada, junto al hecho del amontonamiento progresivo de las piezas elaboradas, que originaban, a modo de instalación, un enorme libro – objecto de lienzos pintados.”*¹⁸

No início da década de oitenta, Uiso Alemany e Vicent Peris, amigos desde a infância e companheiros de estudo na Escola de Belas Artes de São Carlos, regressam a Valência

¹⁷ Informação retirada de conversas informais mantidas com o artista.

¹⁸ Vd. CALLE, Róman de la. *“El Arte Valenciano en la decada de los ochenta”*; AVCA: Valencia: Asociación Valenciana de Criticos de Arte. 1993, pp 149.

munidos de uma certa modernidade criativa, adquirida por ambos em suas viagens e que em certa medida ia de encontro às apetências e aspirações que se começavam a adivinhar, numa cidade que pretendia uma certa normalização frente aos parâmetros artísticos internacionais.

É por mero acaso que a cooperação entre ambos se depara com uma série de espaços vazios um pouco por toda a cidade. Aproveitando a singular oportunidade, lançam-se num conjunto de explorações muito pouco usuais, no contexto da época em questão. Para ambos tratou-se de uma oportunidade para experimentar, remetendo-os à conquista de possíveis novidades e realizações pessoais num contexto bastante diverso do vivido internacionalmente na mesma década¹⁹.

Estas aventuras artísticas dilatam-se em quatro eventos diferentes, entre 1982 e 1984, serie *Un Tiempo, un Espacio*, serie *Afalendos* (fot. nº 9), *Matadero* (fot. nº10) e *Escola D'estiu* onde fomentam um *workshop* de arte efémera (fot. nº 11), em concreto será feita referência ao primeiro desses eventos, ocorrido durante o ano de 1982 e ao qual a obra em análise pertence.

Numa altura em que praticamente todos os cursos de belas artes já haviam sido transferidos para a nova universidade, o edifício do Convento *Del Carmen* encontrava-se em quase total abandono; Uiso Alemany. e Vicent Peris, visitam o espaço onde gerações de artistas, incluindo os próprios, haviam iniciado a sua formação. Ao observarem o gigantesco espaço da sala *Ferreres* (fot. nº12), dão início à formação de uma ideia conjunta e após a cedência do espaço por parte do Alcaide da cidade²⁰ iniciam uma



Fot. nº 9 - Uiso em "Afalendos"



Fot. nº 10 - "Matadero"



Fot. nº 11 - *Escola D'estiu*, performance

¹⁹ LOPEZ, Antonio Ruiz. – “*La obra de Uiso Alemany (periodo 1987 – 1991) estudio analítico a un proceso de expression plástica*” Tesis doctoral U.V. Valencia. 1991

²⁰ Informação retirada de conversas informais mantidas com o artista.

incursão pela “*Action painting*”, que aos poucos se torna notícia no meio artístico local (fot. nº13).

Tratou-se de uma realização pictórica progressiva em grandes formatos, com um tipo de continuidade insistente na sua intervenção, pintando as telas umas atrás das outras, quer em bastidor, no solo ou mesmo em ambas a situações. Executadas em várias direções, com os artistas caminhando sobre as mesmas, intervindo e gesticulando uma linguagem instintiva de traços de cor, oscilando entre a repetição, a aleatoriedade e os campos visuais sobrepostos. Mais que a forma, a cor diretamente aplicada torna-se no parâmetro fundamental. “... *O que estávamos a fazer era apenas para nós ... Naquele momento houve*

*muita gente que disse que o que estávamos a fazer era diferente ... havia alturas que tínhamos cerca de trinta pessoas a assistir e a observar como estávamos a trabalhar. Durante a noite trabalhávamos com torres de iluminação. Estávamos-nos a divertir, divertimo-nos muito, tem que ser assim senão a arte torna-se aborrecida”.*²¹

Ambos os artistas estavam conscientes da impossibilidade de supervisionar a secagem necessária, ou mesmo armazenarem as telas terminadas de forma conveniente, aos poucos e durante três meses foi-se formando um amontoado de telas.

Não se tratou de um trabalho programado nem tão pouco uma *performance*, os artistas pretendiam apenas experimentar, sem o propósito de expor. Foram executadas cerca de cem telas, após o seu término as obras foram armazenadas, dobradas sobre si mesmas ou enroladas e sem grande cuidado; Em alguns casos, duas as duas e com a capa pictórica pelo interior, donde terão resultado algumas das patologias por elas apresentadas antes da intervenção. Inicialmente armazenadas nos ateliês de Uiso Alemany e Vicent Peris, transitaram mais tarde para uma cave, onde estiveram sujeitas a grandes oscilações de temperatura e humidade relativa, bem como a algumas inundações ao longo dos anos.

Do conjunto inicial, os artistas selecionaram quarenta e sete telas para a exposição realizada na sala *Ferreres* no *Centro del Carmen* na cidade de Valência em Maio de 2011. Das telas expostas, vinte e oito foram alvo de intervenção no ateliê de pintura



Fot. nº 12 - Sala Ferreres, em 1982



Fot. nº 13 - Uiso em “Um tiempo, un espacio”

²¹ Vd. Apêndice nº 1. Entrevista a Uiso Alemany, “Acerca das pinturas em intervenção”, questão nº5 .

contemporânea, do Instituto Valenciano de Conservação e Restauro de Bens Culturais em Castellon de la Plana.

CAPITULO II

2. ESTUDO TÉCNICO E DE MATERIAL

2.1 METODOLOGIA

A documentação exaustiva e objetiva das características de uma obra, bem como a determinação dos seus materiais constituintes é um fator imprescindível quer para o estudo da obra em causa, quer para a escolha de técnicas e produtos a utilizar durante o tipo de tratamento que esta necessite. Nesse sentido uma intervenção de conservação e restauro devidamente esclarecida implica a realização de diversos exames de carácter científico, exames esses que sendo interpretados individualmente poderão não dar origem a resultados absolutos, mas que através de uma comparação, paralelismo e cruzamento de dados, nomeadamente com a informação prestada pelo autor, durante a entrevista realizada no seu atelier em Alboraiá, aquando da intervenção de conservação e restauro da peça²². No seu conjunto, levam à obtenção de resultados fiáveis, o que contribui não só para o estudo da peça em causa mas igualmente para estudos futuros.

Os exames científicos realizados foram escolhidos de uma forma coerente, de acordo com o tipo de obra a intervir e tomando em consideração o estado de conservação desta, procurando não alterar a sua integridade física e tendo em atenção os materiais que se pretendem alvo de teste. De um ponto de vista metodológico a realização dos exames foi pautada pela seguinte ordem: primeiramente foram efetuados exames globais de superfície, seguidos de exames físicos e químicos com toma de amostras. No último caso as áreas analisadas foram escolhidas pela diversidade de cores e/ou materiais.

2.2 EXAMES GLOBAIS DE SUPERFÍCIE

Fotografia de luz visível

Dada a dimensão tanto da obra em estudo, como das restantes pertencentes à mesma série, e pelo facto de nenhuma delas possuir bastidor, as telas foram colocadas no chão e as fotografias captadas em cima de um andaime a uma altura de 2m. A realização deste tipo de fotografia forneceu uma informação visual bastante completa, no que concerne à cor, textura e a patologias presentes. A realização das fotografias iniciais da frente e do verso

²² Vd. Apêndice nº 1, Entrevista a Uiso Alemany.

da pintura, bem como as de detalhes técnicos e patologias, foram efetuadas com a incidência de luz refletida. A iluminação é conseguida através da colocação de um foco de luz pela esquerda, e um outro pela direita da superfície a fotografar, em posição paralela à pintura e entre si, executando um ângulo de 45° relativamente á mesma. Uma vez que não foi possível um posicionamento paralelo da camara com a tela, as fotografias iniciais resultantes (fot. nº14 e 15), foram posteriormente tratadas em Photoshop CS5. Da mesma forma foi possível obter informação sobre texturas, relevos ou mesmo deformações presentes no suporte, para isso foi realizada uma segunda fotografia geral, segundo as mesmas condições, mas com os focos de luz a formar um ângulo de 30° relativamente à tela, o que permitiu obter as mesmas informações que se obteriam com uma fotografia com luz rasante tradicional. Alguns pormenores foram também registados em macrofotografia, orientando a direção da luz de forma a evidenciar características e patologias.



Fot. nº 14 - Fotografia inicial



Fot. nº 15- Após tratada em Photoshop

Fotografia por luz transmitida

Através desta técnica de exame, foi registada em fotografia a imagem criada pelos feixes luminosos que atravessam a pintura. O Exame realizou-se colocando um único foco de luz orientado segundo um ângulo de 45° por de trás da superfície pretendida. Uma vez que espessura e/ou textura da obra não é igual em toda a sua superfície, a imagem captada corresponde a um mapa de determinadas patologias existentes bem como às zonas mais ou menos opacas, manchas e marcas. Dada a dimensão da pintura, esta foi pendurada na vertical e o exame realizou-se através da toma de duas fotografias²³, cada uma delas correspondente a metade da pintura. As fotografias foram posteriormente montadas em Photoshop CS5, de maneira a formar uma só imagem (fot. nº16).



Fot. nº 16 - Fotografia de luz transmitida

²³ Vd Apêndice nº 2. Exames globais de superfície.

Fotografia de fluorescência por radiação ultravioleta

Esta técnica fotográfica procede ao registo da forma diferenciada como a superfície da pintura reflete a radiação ultravioleta. O exame tem como fundamento o fenómeno da fluorescência, pois ao incidir-se um feixe de radiação ultravioleta, sobre um material, parte dessa radiação vai ser absorvida por este, dando origem em determinadas moléculas, a transições eletrónicas para estados de excitação²⁴.

Para que a imagem provocada possa ser captada fotograficamente, a radiação emitida necessita de estar dentro da gama visível do espectro eletromagnético, para tal foram usados dois focos de lâmpadas Wood, colocadas à mesma distância de cada um dos lados da tela e com o feixe direcionado num ângulo de 45° relativamente a esta. Paralelamente a sala onde se realizou a fotografia foi isenta de objetos passíveis de emitir fenómeno idêntico, para que os resultados não fossem comprometidos. O exame foi executado pela toma de quatro fotografias²⁵ posteriormente unidas em Photoshop CS5 (fot. nº17).

Esta técnica permitiu a obtenção de informações importantes, sobre o estado de conservação da pintura, nomeadamente a existência ou não de manchas de origem oleosa.



Fot. nº 17-fotografia por radiação ultravioleta

2.3 ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DE MATERIAIS

A realização dos exames de determinação de materiais, foi levada a cabo pela equipa laboratorial do IVC+R, que imitiu um informe com os resultados obtidos²⁶.

Identificação da fibra têxtil

A identificação da fibra têxtil que compõe a estrutura da tela, foi efetuada por observação por microscopia óptica, onde foi possível observar as suas características físicas e morfológicas.

²⁴ GOMEZ, M^a Luísa – “*La restauración: Exame científico aplicado a la conservacion de obras de arte*”; Madrid: Cuadernos arte cátedra , 2002

²⁵ Vd Apêndice nº 2. Exames globais de superfície.

²⁶ Vd Anexo nº 2. Relatório de análise e determinação de materiais.

Uma vez que a superfície da obra é formada por dois panos unidos entre si, as amostras foram tomadas em duas áreas limítrofes, uma na banda esquerda da pintura e a segunda na banda direita da mesma²⁷. Relativamente às propriedades químicas que esta possui, estas foram verificadas mediante a análise micro química de provas de dissolução com ácidos, uma vez que esta proporciona um meio eficaz e exato na identificação das fibras. A solubilidade da fibra depende da natureza de cada elemento que a constitui, do dissolvente e temperatura utilizada, bem como a presença ou não de substâncias alheias²⁸. Os testes foram realizados com ácido clorídrico, tanto na sua forma pura como diluído em água.

Identificação de pigmentos, cargas e aglutinantes

Espectrometria infravermelha de Fourier transformada (μ FTIR) - Trata-se de uma técnica de análise instrumental efetuada a partir de uma amostra e que permitiu obter informação acerca dos enlaces químicos ou estruturas moleculares, dos materiais orgânicos e inorgânicos presentes na obra, permitindo assim identificar os pigmentos e aglutinantes utilizados.

Durante a análise a amostra é então sujeita a um feixe modular de infravermelhos, a sua transmissão e reflectância relativamente às diferentes frequências é traduzida em picos espectrais, este resultado foi então analisado e aparelhado com as características identificativas dos materiais em causa. Neste caso em concreto foi realizado micro-FTIR por transmissão no Modelo Bruker VERTEX 70.

Microscopia eletrónica de varrido com microanálise (SEM-EDX) - Efetuada a partir da toma de amostra, trata-se de uma técnica de análise instrumental, que permite a observação e caracterização de materiais heterogéneos, orgânicos e inorgânicos. A área de amostra a ser observada é irradiada por um feixe de eletrões, formando uma imagem que em conjunto com a espectroscopia de dispersão de energia de Raio- X, é traduzida em picos espectrais identificativos dos elementos presentes na amostra. No caso em concreto o equipamento utilizado foi o modelo Hitachi S- 3400N.

²⁷ Vd Apendice nº 3. Mapa de toma de amostras.

²⁸ GOMEZ, M^a Luísa – “*La restauración: Exame científico aplicado a la conservación de obras de arte*”; Madrid: Cuadernos arte cátedra, 2002

Observação estratigráfica por microscopia óptica (MO) - Trata-se de um método instrumental que apresenta uma técnica qualitativa e destrutiva, uma vez que necessita de recolha de amostra da obra. A técnica é utilizada para localizar diversos componentes da pintura, orgânicos e inorgânicos, o que torna possível observação de todas as camadas constituintes. O registo da observação surge com a aquisição da imagem formada, através de aplicação informática e resultando em imagens digitais que documentam o exame.

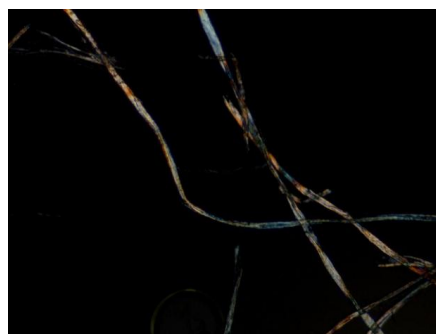
A partir da análise e observação ao microscópio óptico com luz refletida e polarizada foi então possível efetuar um estudo morfológico da estratificação da camada pictórica, obtendo informação relativa às partículas de cada extrato constituinte, número de camadas presentes, espessura das mesmas, coesão e aderência entre os extratos, bem como a presença ou não de contaminantes. Aquando da interpretação de todos eles, os resultados obtidos foram relacionados com a localização da toma para que a informação seja a mais correta possível.

A toma de amostra foi efetuada em cinco pontos, através de um corte transversal da camada pictórica, em áreas representativas e contíguas a fissuras ou lacunas não contaminadas. As análises foram realizadas por microscopia estereoscopia e microscopia óptica com luz visível e ultravioleta, no modelo Nikon ECLIPSE 80i e fotografada por uma Nikon DIGITAL SIGHT DS-Fi1.

2.4 RESULTADOS

2.4.1 SUPORTE

Material – A pintura encontra-se executada sobre suporte têxtil, sem qualquer tipo de bastidor. A partir da observação efetuada por microscopia óptica, foi possível verificar que a fibra apresenta uma morfologia tubular, com quebras de torção aleatórias, tanto no sentido horário como no sentido contra horário. A mesma morfologia é verificada quer no fio

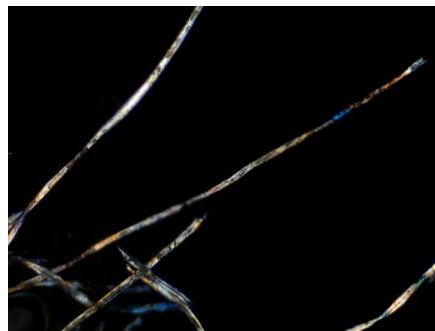


Fot. nº 18 - Secção longitudinal da fibra de teia, obtida por microscopia óptica com luz visível.

de teia (fot.nº18), quer no fio de trama (fot. nº19).

Tais características são compatíveis com a fibra do algodão vegetal²⁹, confirmando a informação relativamente ao suporte, dada por parte do artista.³⁰

Trata-se de uma fibra extremamente higroscópica, situação que possivelmente teve uma influência direta em algumas das patologias que a obra apresenta.



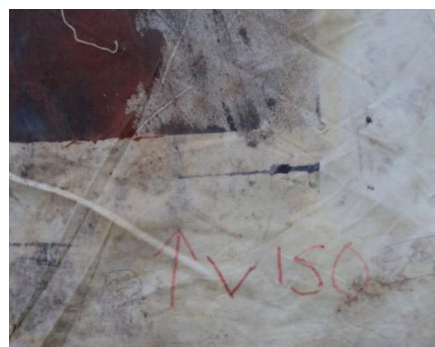
Fot. nº 19 - Secção longitudinal da fibra de trama, obtida por microscopia óptica com luz visível.

Estrutura – Nas bandas da tela, foi possível verificar que as fibras se encontram organizadas segundo uma estrutura de tecelagem em tafetá simples e paralelo, com uma contagem de 16 fios de teia por 15 fios de trama por cm² em ambos os panos; Quer por observação direta, quer através de lupa verificou-se que o fio de teia é ligeiramente mais fino que o de trama, apresentando este último alguns nódulos pontuais. A medição foi efetuada em quatro pontos distintos, dois em cada um dos panos, em áreas que não apresentavam contração ou distensão da fibra. Os resultados obtidos são congruentes com a utilização de tela de fabrico industrial. O suporte apresenta ainda uma costura simples ao centro, executada verticalmente em ponto duplo (fot. nº20), unindo mecanicamente os dois panos que o compõe e cuja finalidade é a de aumentar a superfície de largura.



Fot. nº 20 -Pormenor da costura

Marcas/assinatura- Apresenta no canto inferior esquerdo, fora da superfície policromada, o nome do autor e imediatamente à esquerda, uma seta indicativa da direção interpretativa, ambas a marcador vermelho (fot. nº21). No mesmo local, mas a grafite surge pelo lado direito da assinatura, inscrito num círculo, o número de série da pintura, e à esquerda a referência a



Fot. nº 21- Pormenor das marcações

²⁹ Vd ARAÚJO, Mário; MELO E CASTRO, Ernesto Manuel - “Manual de Engenharia têxtil”, Vol. I, Fundação Calouste Gulbenkian, 1986. P. 49

³⁰ Vd Apêndice nº 1, Entrevista a Uiso Alemany, “Acerca das pinturas em intervenção “, questão nº 7.

exposição. Estas marcas não foram efetuadas pelo próprio, uma vez que segundo informação prestada pelo autor, a pintura não foi assinada na data de execução, as marcas e nomes existentes foram colocadas na atualidade por Vicente Peris, aquando da escolha das peças que necessitavam de restauro antes de serem expostas.³¹

2.4.2 CAMADA PICTÓRICA

Materiais/Pigmentos – Segundo informação prestada pelo autor, a cor foi dada a partir de pigmentos em pó, obedecendo a uma paleta primária ou por mistura de tons consoante os casos. Segundo o artista o tom negro seria a exceção, cujo material não seria um pigmento aglutinado mas sim um betume, composto possivelmente pela mistura de duas emulsões betuminosas distintas, uma de tipo coloidal e outra de tipo caucho³². Trata-se de uma mistura bastante usada pelo artista desde o início dos anos oitenta. No entanto e após a análise efetuada, verifica-se que tal informação não corresponde a esta pintura, uma vez que os resultados espectrais de EDX-SEM mostram a presença de picos de ferro (Fe) matéria que não consta da composição das emulsões betuminosas indicadas pelo artista e que indicam um pigmento à base de óxido de ferro, possivelmente um “Negro de Marte” (fig. nº1)

O espectro de EDX correspondente à policromia branca (fig nº2), apresenta picos de enxofre (S), bário (Ba) e zinco (Zn), sulfureto de zinco e sulfato de bário, indicando a presença do pigmento “Branco Lipotón”.

No caso da policromia azul a análise por EDX – SEM (fig. nº3), foi efetuada a partir das partículas

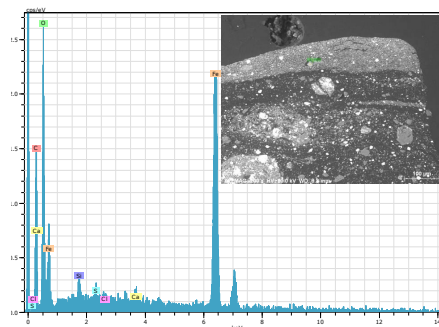


Fig. nº 1 - Espectro EDX -SEM relativo à policromia negra.

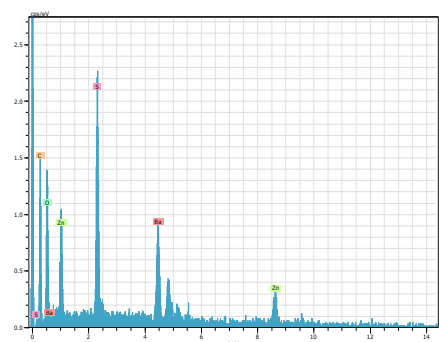


Fig. nº 2- Espectro EDX relativo à policromia branca.

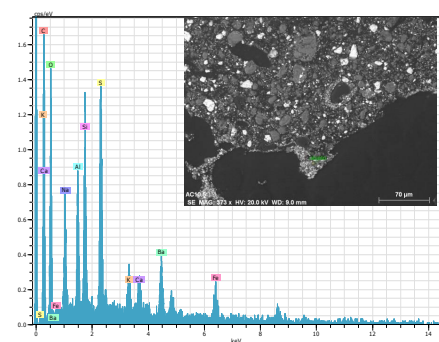


Fig. nº 3 – Espectro EDX-SEM de uma partícula azul referente a um tom cinza.

³¹ Vd Apêndice nº 1, Entrevista a Uiso Alemany, “Materiais e técnicas”, questão nº 23.

³² *Ibidem*, “Acerca das pinturas em intervenção”, questão nº 6.

existentes nos tons cinzas. Nestas partículas foi detetada a presença de picos correspondentes ao enxofre (S), silício (Si), alumínio (Al) e sódio (Na), remetendo à utilização do pigmento Azul Ultramar sintético.

Relativamente à policromia vermelha, o espectro resultante da análise por SEM –EDX, (fig. nº4) apresenta dois picos correspondentes ao carbonato de

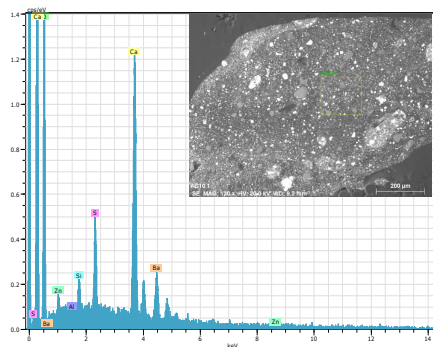


Fig. nº 4- Espectro EDX –SEM, relativo à policromia vermelha.

cálcio (Ca) e picos de enxofre (S), bário (Ba) e zinco (Zn) indicando a presença de Litopón, que poderá ter sido utilizado no sentido de clarear o tom. Para além dos elementos já indicados, é identificado um pico de baixa intensidade de sílica (Si), bem como um pico de Alumínio (Al), indicando a possível presença de um corante à base de pigmentos terra, fixado sobre carbonato de cálcio.

Aglutinante – A caracterização do aglutinante foi realizada por μ FTIR. Segundo o autor, os pigmentos terão sido aglutinados em “látex vinílico”³⁵ a uma percentagem aproximada de 50%³³, no entanto nos espectros obtidos verificam-se os picos 1444 e 877 cm^{-1} correspondentes ao carbonato de cálcio e picos 1738 e 1242 em correspondência com 900 – 100 cm^{-1} , indicando a possível presença de um aglutinante à base de acetato de polivinilo.³⁴ Tal situação poderá estar relacionada com o facto de à data de realização da pintura, ser vulgar uma alta percentagem de PVA nos compostos que comercialmente se designavam como látex.

Técnica – A estrutura pictórica foi verificada mediante secções estratigráficas de corte transversal, onde foi possível observar um filme pictórico de espessura irregular, executado com uma só capa (fig. 5) ou o uso de sucessivas capas de cor, igualmente de espessura diversa (fig. 6), neste exemplo em concreto pode ser verificado em (1), os restos de uma capa de

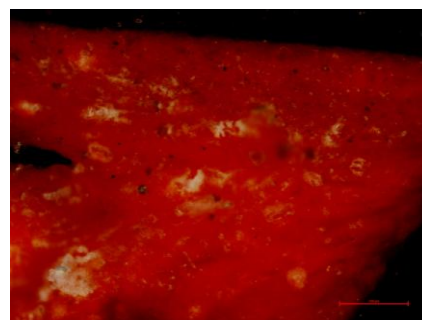


Fig. nº 5 - Secção transversal obtida por microscopia óptica com luz visível, 20 x.

³³ Vd Apêndice nº 1. Entrevista a Uiso Alemany, “Acerca das pinturas em intervenção “, questão nº6.

³⁴ Vd Anexo nº2. Relatório de análise e determinação de materiais.

tonalidade cinza elaborada com Litópon e Azul Ultramarino sintético, em (2) uma capa de policromia branca elaborada com Litópon e em (3) uma capa de policromia avermelhada elaborada com um pouco de Litópon e um corante à base de pigmentos terra³⁵.

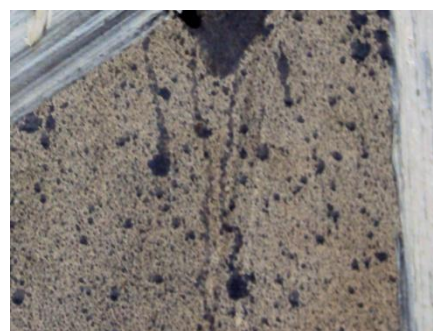
A pintura terá sido realizada com a aplicação de uma base não homogênea por pulverização (fot. nº22), sendo a restante capa pictórica aplicada a trincha e rolo, de acordo com a informação prestada pelo artista³⁶. A estilística pictórica ocupa toda a superfície destinada para o efeito não cobrindo no entanto e devido à técnica utilizada, a totalidade do suporte.

Trata-se de uma camada não heterogênea, formada por uma paleta de tons cinzas, vermelhos, branco e negro, de superfície fina sem grande uniformidade e de acabamento mate, verificando-se alguns empastamentos pontuais (fot. nº 23) que lhe conferem pequenos relevos, determinados tanto pela técnica de aplicação como pelo material utilizado. A pintura apresenta margens de largura incerta, a medição foi efetuada em três pontos distintos, em cada uma das bandas; sendo que a superior mede entre 18 a 21 cm, a lateral esquerda entre 20 a 21 cm, a lateral direita entre 13 e 14,5 cm e a margem inferior entre 18 a 21 cm.

Preparação/imprimação – A pintura não possui qualquer tipo de camada de preparação, tendo a policromia sido aplicada diretamente sobre o suporte têxtil em cru. Tal característica foi verificada por observação direta e confirmada pelo próprio artista. A realização da análise por estratigrafia corroborou definitivamente tal constatação.



Fig. nº 6 – Secção transversal obtida por microscopia óptica com luz visível, 20 x.



Fot. nº 22 – Base pulverizada, pormenor.



Fot. nº 23 - Empaste, pormenor.

³⁵ Vd Anexo nº2. Relatório de análise e determinação de materiais.

³⁶ Vd. Apêndice nº 1. Entrevista a Uiso Alemany, “Acerca das pinturas em intervenção “, questão nº 8.

Proteção – A pintura não possui qualquer tipo de proteção ou acabamento final, tal constatação foi verificada por observação direta, tendo sido igualmente validada por parte do artista.³⁷ As análises estratigráficas efetuadas confirmaram a situação³⁸.

³⁷Vd. Apêndice nº 1. Entrevista a Uiso Alemany, “Acerca das pinturas em intervenção “, questão nº 9.

³⁸ Vd Anexo nº2, Relatório de análise e determinação de materiais.

CAPITULO III

3. ESTADO DE CONSERVAÇÃO – CAUSAS DE ALTERAÇÃO

No que concerne à avaliação do estado de conservação da pintura alvo, é conveniente referir, que esta apresenta duas situações distintas; O quadrante superior da obra apresenta um estado de conservação regular, numa pintura com trinta anos, tanto ao nível do suporte como da camada pictórica. Já o quadrante inferior encontra-se num mau estado de conservação, sendo que a área central do mesmo, apresenta indícios de uma perda total caso não seja intervencionada. Tendo estes dois aspetos em consideração e para que não haja no futuro uma contaminação das patologias existentes, a obra tem necessariamente de ser avaliada como um todo.

3.1 SUPORTE

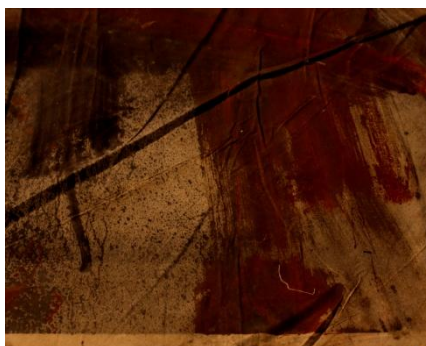
Sujidade – Apresenta uma acumulação de poeiras e sujidades várias por toda a superfície, com especial incidência nas zonas de vincos, quer na frente como no verso da obra.

Deformações – São visíveis dois tipos de deformações distintas. A tela apresenta uma leve ondulação generalizada, bem como diversos vincos verticais e oblíquos (fot. nº24 e 25), localizados essencialmente na área direita do suporte, e na área central e inferior da tela, com especial incidência nesta última³⁹. Os vincos surgem com longitudes e espessuras diversas, sendo que o maior mede cerca de 102 cm de comprimento e o menor 3 cm; relativamente à espessura dos mesmos, esta apresenta-se entre alguns milímetros e os 2 cm, sendo variável ao longo do comprimento.

As deformações terão surgido em consequência do tipo de armazenamento a que a tela esteve sujeita, mas possivelmente também pela forma como foi



Fot. nº 24 – Vinco, pormenor.



Fot. nº 25 – Direção dos vincos, pormenor.

³⁹ Vd. Apêndice nº3. Mapeamento de patologias.

manuseada durante a sua realização. No caso da ondulação generalizada, esta estará diretamente relacionada com as oscilações de humidade relativa no local de armazenamento, bem com ao facto de a tela não possuir qualquer bastidor que a tencione. A própria técnica de execução da obra poderá ter influído no aparecimento deste tipo de deformação, uma vez que segundo a informação prestada pelo autor⁴⁰, a tela foi inicialmente executada em bastidor, mas terminada no solo, onde não foi exercida qualquer tipo de tensão. No caso de alguns dos vincos existentes estes terão sido provocados diretamente pela forma como a tela foi armazenada, uma vez que inicialmente esta foi enrolada sobre si mesma e mais tarde dobrada em várias partes (fot. nº26).

Rasgões e lacunas – O suporte apresenta um grande número de rasgões, localizados maioritariamente na área central inferior⁴¹. Estes apresentam dimensões e direções diversas⁴², surgindo em duas tipologias distintas; são visíveis rasgões com desfiamento das fibras de união (fot. nº27), que poderão ser resultado de uma acção mecânica, mas também rasgões que se apresentam como cortes limpos, sem qualquer desfiamento de fibra (fot. nº28 e 29), com dimensões entre 4 cm e alguns milímetros, cuja tipologia poderá estar directamente relacionada com a perda de elasticidade da fibra que essa mesma área manifesta. Verifica-se também, no centro inferior da pintura, a existência de um rasgão vertical de cerca de 12 cm, que acompanha a zona de costura, provocando o



Fot. nº 26 – Armazenamento inicial.



Fot. nº 27 – Rasgão, com desfiamento da fibra, pormenor.



Fot. nº 28 – Rasgão sem desfiamento de fibra, pormenor.



Fot. nº 29 – Rasgão sem desfiamento de fibra, corte em cruz, pormenor.

⁴⁰ Vd. Apêndice nº1 Entrevista a Uiso Alemany., “Acerca da série de pinturas em intervenção”, questão nº8.

⁴¹ Vd. Apêndice nº3. Mapeamento de patologias..

⁴² Vd. Apêndice nº2. Fot. luz transmitida.

desaparecimento desta (fot. nº30 e 31). São igualmente visíveis lacunas de dimensão variável, um pouco por todo o quadrante inferior do suporte⁴³, estando a maior situada na área central inferior da tela, junto à costura de união entre os dois panos (fot. nº32) e existindo outras já fora da superfície da pintura, na banda inferior, tal como inúmeros rasgões e lacunas de tamanho bastante pequeno, menos de 1 cm, na área que apresenta podridão têxtil.

Manchas – São visíveis, quer pelo verso da tela, quer através das fotografias de exame efetuadas⁴⁴, no quadrante inferior esquerdo e igualmente na área central e margem inferior da mesma, diversas manchas provocadas por contacto com meio húmido. Estas apresentam tonalidades cinzas no quadrante esquerdo e mescladas com tons entre o castanho claro e escuro no quadrante central, podendo ser resultado da presença de algum tipo de agente fúngico (fot. nº33).

Através do exame efetuado por fotografia com incidência de radiação ultravioleta, tornou-se visível no canto inferior direito e na área central inferior da tela a existência de manchas de origem oleosa⁴⁵, não visíveis a olho nu.

Verifica-se também a presença no verso da pintura, de doze linhas horizontais, seis de cada lado da costura e espaçadas entre si⁴⁶. Tratam-se de linhas contínuas de uma tonalidade cinza, que terão sido provocadas não por transferência de alguma outra tela do conjunto, mas sim pela penetração de pigmento



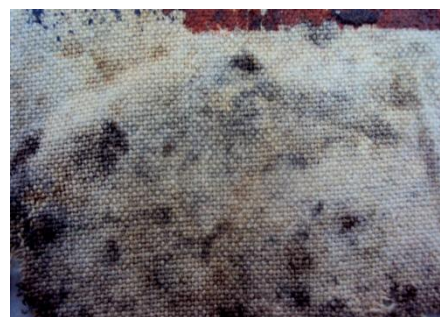
Fot. nº 30 – Pormenor do rasgão na área de costura, frente.



Fot. nº 31 – Pormenor do rasgão na área de costura, Verso.



Fot. nº 32 – Rasgão de maior dimensão, pormenor



Fot. nº 33 – Manchas, possivelmente de origem fúngica, pormenor.

⁴³ Vd. Apêndice nº3. Mapeamento de patologias

⁴⁴ Vd. Apêndice nº2. Fot. luz transmitida.

⁴⁵ Vd. Apêndice nº2. Fot. radiação UV.

⁴⁶ Vd. Apêndice nº4; Fot. nº89 - Fotografias Complementares, estado de conservação.

através da fibra têxtil aquando da realização da obra. Na margem esquerda são visíveis três marcas retangulares (fot. nº34), provocadas por uma possível existência anterior de fita adesiva.

Biodegradação – O suporte apresenta no quadrante central inferior, uma perda quase total da elasticidade natural da fibra (fots. nº 35 e 36), surgindo rígido e com uma textura quebradiça, apresentando uma certa podridão têxtil⁴⁷. Esta situação poderá ter surgido como consequência da degradação das cadeias de celulose presente na composição do suporte têxtil, favorecendo o processo de hidrólise ácida da mesma, retirando-lhe a humidade natural e consequentemente fazendo com que esta perca a elasticidade e coesão própria⁴⁸.

Tal situação poderá ser igualmente responsável pela presença de agentes fúngicos, que para além de acelerarem o próprio processo de acidificação têxtil, surgem como responsáveis por algumas das manchas descritas no ponto anterior.

3.2 CAMADA PICTÓRICA

Sujidades – É visível uma deposição generalizada de poeiras e sujidades várias ao longo de toda a superfície pictórica. Nas áreas de policromia negra encontra-se incrustada (fot. nº37).

A incrustação de matéria externa à obra é também verificada numa área de tom cinza e



Fot. nº 34 – Marca provocada pelo uso de fita adesiva



Fot. nº 35 – Área onde se verifica acidificação e biodegradação, frente.



Fot. nº 36 – Área onde se verifica acidificação e biodegradação, verso.



Fot. nº 37 – Sujidade incrustada numa área de policromia negra.

⁴⁷ Vd. Apêndice nº3. Mapeamento de patologias.

⁴⁸ Vd. Capítulo 6 da presente dissertação.

vermelho⁴⁹ e numa área de branco e cinza neste ultimo caso trata-se aparentemente de uma transferência de betume existente numa outra tela pertencente ao conjunto (fot. nº38). Nas zonas de vincos, a deposição de poeiras é bastante acentuada. Observa-se igualmente, em certas áreas da pintura a deposição de um pó branco, possivelmente originado pela alvenaria do local onde a tela esteve armazenada.

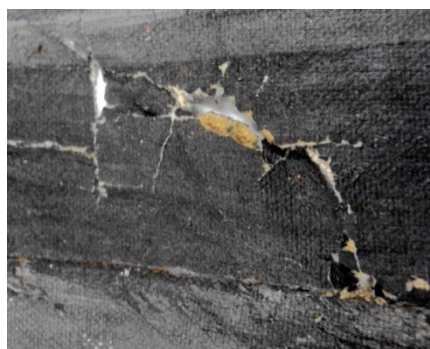
Levantamentos – Não se verificam levantamentos em qualquer área da superfície policromada.

Lacunas – São perceptíveis inúmeras lacunas de pequena dimensão nas zonas limítrofes dos rasgões (fot. nº39) Verifica-se a existência de uma lacuna de dimensão média junto à costura na área central inferior da tela, provocada pela perda de matéria estrutural do próprio suporte. Em redor dessa mesma lacuna existe uma de maiores dimensões, onde a perda de capa pictórica deixa á vista o suporte têxtil (fot. nº 40) esta poderá ter sido provocada tanto por erosão ou mesmo por ação fúngica uma vez que se encontra numa área onde é verificada a sua presença.

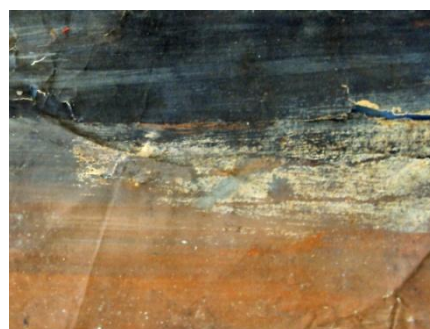
Craquelês – São visíveis pontualmente fissuras em áreas de empaste (fot. nº41), provocadas pela própria técnica e pela forma como a tela foi manipulada para armazenamento⁵⁰. São igualmente perceptíveis craquelados de tipologia reticulada em alguns pontos. Nas áreas de pigmento negro é igualmente notado um craquelado prematuro que poderá ter origem na



Fot. nº 38 – Transferência de betume, pormenor.



Fot. nº 39 – Lacunas pictóricas, pormenor.



Fot. nº 40 – Lacunas pictóricas por erosão, pormenor.



Fot. nº 41 – Fissuras, pormenor.

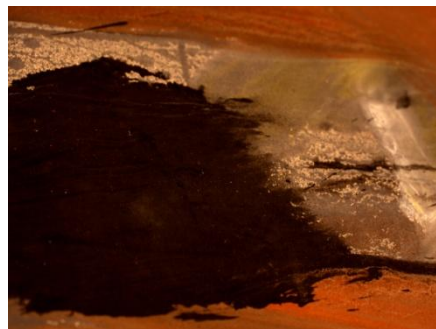
⁴⁹ Vd. Apêndice nº4. Fot. nº 90 - Fotografias Complementares

⁵⁰ *Ibidem*. Fot. nº87 –Estado de conservação

retração do material, aquando do processo de secagem (fot. nº42).

Erosão – São patentes alguns pontos de erosão, nomeadamente nas áreas limítrofes de alguns rasgões e principalmente na área de maior perda de policromia.

Manchas – Na metade inferior da tela, são visíveis manchas de humidade e/ou fúngicas, estas verificam-se em zonas de suporte não cobertas pelo filme pictórico, e na área central inferior onde se è visível uma pequena alteração do tom original da policromia (fot. nº 43).



Fot. nº 42 – Craquelado prematuro, pormenor.



Fot. nº 43 – Alteração de tom, pormenor.

3.3 INTERVENÇÕES ANTERIORES

Segundo informação prestada pelo artista⁵¹, e verificada por observação directa, a pintura não foi alvo de qualquer tipo de intervenção de conservação e restauro, até à presente data.

⁵¹ Vd. Apêndice nº1, Entrevista a Uiso Alemany., “Acerca da série de pinturas em intervenção”, questão nº9.

CAPITULO IV

4. INTERVENÇÃO REALIZADA

A obra em questão encontra-se num estado de fragilidade bastante adiantado, e com um ritmo de deterioração acelerado, correndo o risco de perda da sua integridade física e estética. Nesse sentido e segundo a terminologia adotada, na resolução tomada pelos membros do ICCOM-CC durante a XVª Conferência Triannual de Nova Deli em 2008, a intervenção levada a cabo insere-se no âmbito da conservação curativa e do restauro⁵².

4.1 CRITÉRIO DE INTERVENÇÃO

Sempre que se dá início a um trabalho de conservação, surge a necessidade de elaborar rigorosos critérios de intervenção; estes residem no tipo de atuação a efetuar antes, durante e após a intervenção na obra de arte em causa. Os mesmos devem partir da valorização do “*princípio de intervenção mínima*”. Nesse intuito o objetivo da intervenção foi proporcionar à obra, um tratamento adequado à sua conservação, sem que haja qualquer adulteração do original. Existiu por isso, um enorme respeito pela preservação do mesmo, refletido no uso de um conjunto de materiais e técnicas compatíveis com o original, tendo sempre em consideração as alterações, o envelhecimento e os possíveis efeitos colaterais desses mesmos materiais. Compreendendo-se assim a necessidade de uma documentação exaustiva de todos os processos, pelos quais a obra passará aquando da intervenção. Estes foram escolhidos de acordo com a sua adequação à correta prática do restauro e mediante testes previamente realizados, por forma a verificar a compatibilidade entre si e com a obra.

Um outro critério essencial surge com o “*princípio da reversibilidade*”; Como tal, todos os materiais e técnicas empregues durante o processo de conservação e restauro, devem permitir um retrocesso desse mesmo processo, deixando em aberto a possibilidade de uma nova intervenção com outro tipo de técnica e/ou materiais, e sem que haja qualquer tipo de dano no original.

É necessário salientar que intervir no âmbito da conservação e restauro em arte contemporânea é uma temática extremamente recente, conseqüentemente não existem ainda recursos metodológicos específicos. Paralelamente, a intervenção implica uma sensibilidade ao nível da abordagem bastante diferente da que se utiliza na conservação e

⁵² Vd ICCOM-cc “XVª Conferência Triannual de Nova Deli”, 22 a 26 de setembro, 2008.

restauro de arte antiga, uma vez que muitos dos conceitos pré estabelecidos, surgem como ultrapassados, nomeadamente nos que diz respeito a técnicas e materiais utilizados.

Existem obrigatoriamente critérios e condicionantes relativamente á intervenção, pois há que compreender a intenção artística, no que concerne à continuidade temporal da obra, situação esta diretamente relacionada com o conceito da mesma. Uma vez que na Europa prevalecem os direitos de autor e de propriedade intelectual⁵³ é conveniente obter a autorização do mesmo relativamente á intervenção a realizar⁵⁴.

Assim sendo a intervenção foi pautada por critérios específicos, discutidos e decididos conjuntamente com o artista, que neste caso em particular é igualmente proprietário da obra. Foi realizada uma entrevista, onde para além de questões concretas, foram igualmente colocadas outras de resposta mais abrangente, onde o artista falou livremente sobre a peça em estudo e onde analisou a sua obra como um todo.

A entrevista⁵⁵, com a descrição técnica que dela surgiu, a par da identificação e do registo dos processos de trabalho, bem como a compreensão de como o artista elegeu os materiais e os manipulou, permitiu um paralelismo entre a informação prestada e os resultados das análises e exames científicos realizados, o que se revelou factor importante tanto na investigação das vicissitudes inerentes á conservação da obra, como na prevenção de uma possível degradação futura, possibilitando a estipulação de meios de conservação necessários para que esta não venha a ocorrer.

Tendo sido estabelecido o contacto direto com o artista, ficou desde inicio acordado que a intervenção a realizar seria no sentido de minimizar e/ou estabilizar as patologias existentes, sem que o conceito inerente à criação fosse corrompido de alguma forma. Assim sendo existem quatro pontos que o artista fez questão de salientar⁵⁶:

- A não remoção de manchas, pois o mesmo considera as mesmas como parte da evolução temporal da obra.
- A proposta de não existência de uma reintegração cromática abusiva, em áreas de desgaste ou perda do filme pictórico, pela mesma razão acima indicada.

⁵³ Vd. Decreto-Lei n.º 63/85, de 14 de Março, "Diário da República", 1ª série – nº61, 14-3-1985. P. 662.

⁵⁴ Vd. Apêndice nº1. Autorização à intervenção, dada por Uiso Alemany.

⁵⁵ Vd. Apêndice nº1. Entrevista a Uiso Alemany.

⁵⁶ Vd. Apêndice nº1. Carta enviada por Uiso Alemany.

- A proposta de uma reintegração cromática ao tom, em áreas de manchas, para que não exista uma perda de leitura.

- Que o bastidor colocado para exposição seguisse a tipologia do bastidor usado originalmente, aquando da execução da peça.

4.2 PROCEDIMENTOS PRÉVIOS

Levantamento fotográfico

Foram realizadas fotografias de luz visível da totalidade da obra, bem como de determinados pormenores relevantes para o registo das patologias presentes na pintura. O registo foi realizado pela frente e pelo verso da tela⁵⁷.

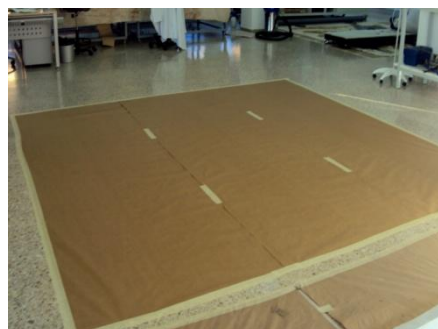
Dada a resolução do equipamento usado para o efeito, as fotografias iniciais permitiram não só documentar a pintura e o seu estado de conservação antes da intervenção, como também auxiliar na verificação de determinadas patologias.

Nesta fase foram igualmente executados os registos fotográficos de análise referidos no ponto dois do capítulo três, de referir a existência de um registo fotográfico documental constante ao longo de todo o tratamento.

Preparação do local

Por razões logísticas e dada a dimensão da pintura, existiram procedimentos que foram realizados com a tela no solo. Assim sendo, foi preparada uma área de trabalho devidamente protegida para o efeito.

O local escolhido foi previamente limpo, após o que uma área de aproximadamente 4 m² foi forrada com papel Kraft® (fot. n.º44), sobre o qual se colocou papel siliconado. Em todos os procedimentos executados no solo, a tela foi colocada sobre esta base



Fot. n.º 44 – Área de trabalho preparada com papel Kraft®.

⁵⁷ Vd. Apêndice n.º4., Fot. n.º88 e 89 - Fotografias Complementares, estado de conservação.

de proteção e para que não existisse qualquer movimento que não fosse previamente programado, foram colocados pesos devidamente isolados sobre as bandas. Paralelamente utilizou-se uma ponte móvel com uma amplitude superior ao comprimento da tela (fot. nº45); Esta ponte permitiu o acesso a toda a superfície da pintura, sem que sobre ela, fosse exercida qualquer ação mecânica.



Fot. nº 45 – Ponte móvel usada para aceder a toda a superfície da pintura.

Preparação do tubo de transporte

Uma vez que existem procedimentos que não poderiam ser realizados com a pintura no solo, torna-se necessário a preparação de um meio que permita que esta possa ser transportada de forma segura. Considerando essa mesma situação, foi preparado um tubo de transporte de forma a minimizar os riscos de qualquer impacto mecânico que inadvertidamente pudesse ser exercido. O tubo escolhido, em cartão rígido com um diâmetro de 50 cm e um comprimento de 370 cm, foi envolvido em duas camadas de plástico bolha (fot. nº46) e sobre este uma camada de papel Reemay® (fot. nº47).



Fot. nº 46 - Preparação do tubo de transporte, colocação de plástico bolha.



Fot. nº 47 – Preparação do tubo de transporte, papel reemay®.

Sempre que se tornou necessário movimentar a tela, esta foi enrolada nesse mesmo tubo, com a camada pictórica virada para o lado exterior ou para o lado interior, conforme o procedimento necessário ao tratamento. Em ambas as situações foi colocada uma camada de papel Reemay®, diretamente sobre a tela, para que esta ao estar enrolada não cria-se pontos de contacto sobre si mesma. As problemáticas de tensionamento e/ou transporte de uma pintura de grande formato podem ser observadas no estudo de R. Lodge⁵⁸. Considerando os potenciais danos que este procedimento poderia criar, de cada vez que foi aplicado, foram tomadas as precauções acima descritas.

⁵⁸ Vd. LODGE,R – “How to fold a painting and why you should never do it”. *In Conservation Report* nº 3 [SL], 1991. P.15

Recolha de amostras

Para a realização dos exames analíticos referidos no ponto dois do capítulo três, tornou-se necessário a toma de amostras. A toma foi efetuada antes do tratamento ter início, para que não existisse qualquer adulteração dos resultados. Tal como referido no mesmo ponto, as amostras foram retiradas em pontos referenciais e representativos, de acordo com o que se pretendeu identificar e danificando o menos possível a obra⁵⁹. No total foram retiradas dez amostras, nominadas de AC01 a AC10, abrangendo pigmentos e fibra têxtil.

Testes

Para se verificar e comprovar o comportamento do material constituinte da pintura, no sentido de validar a possibilidade de utilização de determinados veículos no tratamento, realizaram-se quatro tipos de testes sobre a superfície pictórica. Estes foram efectuados mediante a abertura de janelas de pequena dimensão em zonas representativas e não prejudiciais à obra.

O primeiro teste a ser realizado foi o de solubilidade, que permitiu verificar a possibilidade ou não, da utilização de veículos húmidos, aquando das diversas fazes do tratamento. O teste foi realizado com um conjunto de solventes pré – definidos e levados a cabo por uma ordem crescente, partindo do mais fraco para o mais forte.

Testes de solubilidade, tabela de resultados.

| Solvente | Cinza | Negro | Branco | Vermelho |
|----------------------------------|-------|-------|--------|----------|
| H ₂ O | ••• | •••• | ••• | •• |
| H ₂ O + Acetona (10%) | •• | ••• | •• | • |
| H ₂ O + Alcool (10%) | •• | ••• | •• | • |

• Número de passagens até dissolução

Seguidamente foi testada a reação do material pictórico ao calor. A pintura apresenta um acabamento mate, mas é possível que devido ao aglutinante utilizado, acetato

⁵⁹ Vd Apendice nº 3. Mapa de toma de amostras.

polivinílico, a temperatura fosse passível de provocar alterações nesse mesmo acabamento, nomeadamente com a criação de brilhos. Os testes foram efetuados pela frente e pelo verso da pintura, neste último caso não se verificou qualquer alteração na camada pictórica por aplicação da temperatura mais elevada testada.

Testes de temperatura de vitrificação, tabela de resultados.

| | 40° | 50° | 60° |
|------------|-----|-----|-----|
| Azul/Cinza | ● | ● | ● |
| Negro | ● | ● | ● |
| Branco | ● | ● | ● |
| Vermelho | ● | ● | ● |

● Sem alteração; ● Alteração visível; ● Não testado.

A reação do material ao calor surge igualmente como importante relativamente á possibilidade de utilização de determinados adesivos aquando da fixação. Os testes de fixação foram realizados com três adesivos distintos, os adesivos foram escolhidos de acordo com a sua estabilidade e pelo facto de não criarem brilhos, são eles a cola de Funori⁶⁰, o Klucel®⁶¹ e a Metilcelulose⁶².

Testes de fixação, tabela de resultados

| | Adesivos | | |
|--------------------|----------|--------|---------------|
| Características | Klucel® | Funori | Metilcelulose |
| Adesão | ● | ● | ● |
| Fixação | ● | ● | ● |
| Ausência de brilho | ● | ● | ● |
| Alteração de cor | ● | ● | ● |
| Aplicação | ● | ● | ● |

● Mau; ● Fraco; ● Médio; ● Bom; ● Muito bom.

⁶⁰ Polissacarídeo, produzido a partir da lapa vermelha “gloiopeltis”, originaria do Japão, China e Coreia, utilizado como adesivo e consolidante de superfícies mate.

⁶¹ Idroxiprocélulose, adesivo obtido pelo tratamento químico da celulose, solúvel em água, metanol e etanol

⁶² Adesivo à base de celulose, de Ph neutro, solúvel e reversível em água.

Dados os resultados obtidos nos testes de solubilidade, foram efectuados testes de limpeza por via seca, nomeadamente com Borracha StaedtlerMars®⁶³, Borracha Wishab®⁶⁴ e Borracha Artgum®⁶⁵.

Testes de limpeza por via seca, tabela de resultados

| Goma | Cap. de limpeza | Resíduo | Alteração de cor |
|-------------------|-----------------|---------|------------------|
| B. StaedtlerMars® | ● | ● | ● |
| B. Wishab® | ● | ● | ● |
| Borracha Artgum® | ● | ● | ● |

● Mau; ● Médio; ● Muito bom.

4.3 TRATAMENTO EFECTUADO

Limpeza mecânica frente

As poeiras e sujidades superficiais foram eliminadas mediante a utilização de trincha suave e aspiração (fot. nº48), insistindo nas áreas mais problemáticas como as zonas de vincos presentes. No caso das sujidades incrustadas, foram removidas mediante o auxílio de bisturi e pinça (fot. nº49)⁶⁶. Mais que o seu aspeto estético, esta operação tornava-se imprescindível para a realização das etapas seguintes do tratamento.



Fot. nº 48 – Limpeza mecânica, pormenor.



Fot. nº 49 - Limpeza mecânica, pormenor.

⁶³ Borracha sólida composta por p cloreto polivinilico com cré precipitada, de Ph neutro, fléxivel e macia.

⁶⁴ Borracha branda em látex vulcanizado, desenvolvida especificamente para a limpeza a seco de superfícies.

⁶⁵ Borracha sólida não abrasiva.

⁶⁶ Vd. Apêndice nº4. Fots.90 a 94 - fotografias Complementares, tratamento efectuado.

Fixação da camada pictórica

A capa pictórica encontra-se na sua generalidade bastante coesa, pontualmente foram fixadas áreas onde eram visíveis fissuras e craquelados prematuros, nomeadamente em zonas de empaste e zonas limítrofes de rasgões, que embora não apresentassem destacamentos, foram estabilizadas para que não exista futuramente uma evolução dessas mesmas patologias.

Aquando dos testes de temperatura, verificou-se que os materiais constituintes da camada pictórica eram sensíveis à sua utilização, assim sendo, foram excluídos todos os adesivos e técnicas que necessitam desta para atuarem.

Tal como foi referido no ponto dois do presente capítulo foram testados três adesivos que incluem nas suas características o facto de poderem ser aplicados a frio, sem prejuízo da sua capacidade de adesão. A escolha recaiu sobre o Metilcelulose, trata-se de um adesivo brando, de Ph neutro e reversível em água.

Possui um índice de refração baixo, pelo que forma um filme transparente e sem brilho, facto essencial para não alterar o acabamento mate da pintura, paralelamente possui uma capacidade de penetração controlável.

Uma vez que alguns dos pigmentos presentes na camada pictórica são passíveis de solubilizar, a fixação teve lugar com o adesivo acima referido, aplicado pontualmente com um pincel fino e de forma extremamente controlada (fot. nº50).

Após a aplicação do adesivo foram colocados pesos de areia, por forma a planificar a área tratada e otimizar a fixação (fot. nº51). Tratando-se de uma área de empaste a colocação de pesos rígidos poderia produzir uma planificação indesejada.



Fot. nº 50 - Fixação, pormenor.



Fot. nº 51 – Colocação de pesos.

Limpeza mecânica verso

As poeiras e sujidades presentes no verso foram removidas através dos mesmos procedimentos anteriormente realizados para a limpeza mecânica da superfície policromada (fot.52).



Fot. nº 52 – Limpeza verso.

Planificação pontual e da costura

Nas áreas onde se verificavam vincos procedeu-se a uma planificação pontual, através da colocação de pesos de areia quando existiam empastes e rígidos quando não existiam⁶⁷.

Na área correspondente às duas bandas, formadas pela costura de união dos dois panos que compõe a superfície do suporte, foi necessário proceder a uma planificação pontual, uma vez que estas não se encontravam, em grande parte da sua extensão na posição original. Esta operação minimizou a área de contacto com o restante suporte, retirando alguma da espessura que formava, prevenindo consequentemente futuros danos.

A planificação pontual da costura obedeceu então ao seguinte procedimento esquematizado ao lado (fig. nº7): Com a obra virada com o verso para cima, foi colocado entre a banda de costura inferior e a restante tela papel Melinex[®], por forma a proteger esta, evitando que a humidade e a temperatura utilizadas no procedimento entrem em contacto com o suporte da camada pictórica, minimizando possíveis riscos para a mesma. Imediatamente por cima do papel Melinex[®], entre este e a banda de costura inferior é colocado papel Secante⁶⁹ humedecido em água desionizada.

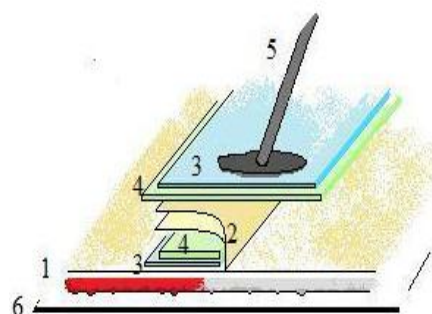


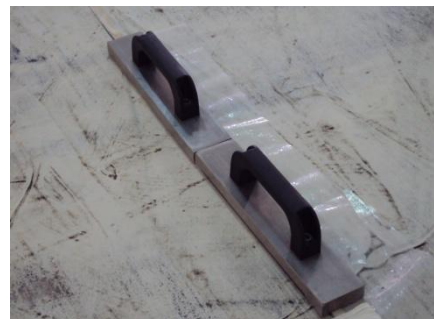
Fig. nº 7 - 1. Tela com o verso para cima; 2. Bandas da costura; 3. Papel Melinex[®]; 4. Papel secante húmido; 5. Espátula térmica; 6. Capa de proteção

⁶⁷ Vd Apêndice nº4. Fots. 95 e 96 - Fotografias complementares, tratamento efectuado.

⁶⁸ Película de polyester em filme transparente, muito estável química e fisicamente.

⁶⁹ Papel de grande espessura e gramagem, retém facilmente a humidade aumentando a sua dimensão, possui Ph neutro.

Orientando a banda superior da costura na mesma direção que a inferior, coloca-se por cima deste papel secante humedecido, seguido de papel Melinex®. Neste ponto e com o auxílio de espátula térmica a uma temperatura entre 40° a 45°C pressionou-se levemente na direção pretendida para as bandas, otimizando assim a planificação. Pontualmente foi necessário pincelar com água desionizada diretamente sobre o interior de ambas as bandas de costura⁷⁰. Após este procedimento, foram colocados pesos (fot. nº53), no sentido de otimizar a planificação.



Fot. nº53 - Colocação de pesos, na área planificada.

Eliminação de fungos

Um das problemáticas apresentadas pela obra, é a biodegradação provocada pela ação fúngica presente. A ação enzimática destes, juntamente com os elevados níveis de humidade a que a obra esteve sujeita, fomentou não só o aparecimento de manchas, mas poderá estar diretamente ligada ao processo de hidrólise ácida presente no suporte, provocando-o ou acelerando o seu desenvolvimento.

Nesse sentido e antes de qualquer ação neutralizadora do nível de acidez verificado no quadrante inferior do suporte têxtil, tornava-se imperativo a eliminação dos agentes biológicos presentes.

Para proceder à eliminação indicada, a tela foi colocada em meio fechado conjuntamente com um agente fungicida; Timol, em solução com uma baixa percentagem de Etanol. A duração do tratamento e dado o nível de biodegradação foi de vinte e quatro horas, o máximo permitido pelo produto nas condições descritas.

O Timol pertence ao grupo dos sais, ao ser aquecido liberta vapor, funcionando como agente fungicida. A opção de diluir o sal em Etanol, prende-se com o facto de a solução resultante não necessitar de aquecimento para ser eficaz, pois à medida que o solvente evapora, permite a saturação da atmosfera fechada com o sal, otimizando assim o tempo de duração do tratamento, uma vez que com o simples aquecimento do sal, a duração do mesmo poderia levar até seis dias.

⁷⁰ Vd. Apêndice nº4. Fots.97 a 99 – Fotografias complementares, tratamento efectuado.

Trata-se de um agente fungicida que tem demonstrado excelentes resultados na eliminação de fungos em têxteis.

Estabilização da hidrólise ácida na fibra têxtil

A patologia mais problemática apresentada pela obra é sem dúvida alguma a acidificação generalizada na área central inferior da tela. As fibras têxteis, possivelmente devido às condições de armazenamento que a peça esteve sujeita, terão sofrido um processo de hidrólise ácida⁷¹, agravada pela ação enzimática dos fungos presentes, causando conseqüentemente quebras na cadeia de celulose e provocando neste caso em concreto um elevado aumento da rigidez da fibra.

O processo de hidrólise ácida na fibra têxtil não é reversível, no entanto pode ser neutralizado para que não haja uma evolução do mesmo, o que levaria a uma perda total da área afetada. Qualquer ação a efetuar é então de cariz preventivo. Existem alguns tratamentos possíveis, que tem revelado bons resultados, como é o caso da aplicação de reservas alcalinas por veículos diversos, processos esses que descreveremos de uma forma mais alargada no capítulo seis da presente dissertação.

No caso concreto da obra em estudo, efetuou-se inicialmente a medição do nível de acidez da tela na área afetada, pH 5, e na área não afetada, pH 6-7 (fig. nº8), a medição foi efetuada por tiras de contacto em pontos humedecidos com água desionizada.

Dado os valores obtidos (fig. nº8), procedeu-se então à desacidificação e neutralização da área em causa, através da criação de uma reserva alcalina com um veículo não aquoso. Pretendendo-se a criação de uma interação entre a fibra e um agente alcalino, o carbonato de magnésio tem demonstrado bons resultados, uma vez que se trata de um composto de grande estabilidade, pouco solúvel e que não afecta a policromia a longo prazo⁷², tal como revelam os estudos efetuados por Stephen Hackney e Torben Ernst⁷³. A

⁷¹ Vd. Ponto 2 do capítulo VI, da presente dissertação.

⁷²Vd. Calvo, CALVO, Ana -*Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002. pp 192 e 193

⁷³ Vd HACKNEY, Stephen; ERNST, Torben – “The applicability of alkaline reserves to painting canvases”. IIC, Ottawa Congress. London, 1994. Pp. 224 a 225.

reserva alcalina criada por este irá controlar os grupos carboxílicos, formando complexos estáveis.

A área correspondente da tela foi pulverizada com BookSaver® em spray (fot. n°54), um aerossol criado para o tratamento da acidificação do papel, uniformemente distribuído pela superfície do verso da pintura⁷⁴. O Carbonato de etoximagnésio presente na sua composição, em presença de humidade converte-se em Carbonato de magnésio, que irá funcionar então como uma reserva alcalina de baixa solubilidade.



Fot. n° 54 – Pulverização com BookSaver.

Após a aplicação do agente desacidificante e consequente criação da reserva alcalina, o pH da área do suporte que apresentava indícios de hidrólise ácida, foi novamente medido, sendo o resultado entre o 10 e 11, assistindo-se a uma diferença significativa relativamente aos níveis anteriormente medidos.

Medição de pH, tabela de resultados.


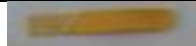

| | pH | Tira de contacto |
|-------------------------|-------|--|
| Suporte não deteriorado | 6 |  |
| Suporte deteriorado | 4 - 5 |  |
| Suporte após tratamento | 8 - 9 |  |

Fig. n° 8

Tratamento de rasgões e lacunas

A área onde é verificável a acidificação têxtil, apresenta inúmeros rasgões de dimensão e formato variável. Para que a estrutura têxtil recupere alguma estabilidade torna-se necessário proceder à sua colmatação tendo sido por isso adotado o procedimento de microcirurgia têxtil, com a aplicação de um adesivo de Ph neutro. Este factor tornava-se importante uma vez que a utilização de um adesivo possuidor de um Ph ácido poderia reactivar a hidrólise da fibra. A escolha recaiu sobre a Polyamida têxtil⁷⁵. Para proceder á união dos rasgões tornou-se necessária uma planificação pontual em determinadas áreas limítrofes, devido aos próprios vincos que alguns apresentavam. Esta foi efectuada através

⁷⁴ Vd. Ponto 4, Capitulo VI da presente dissertação.

⁷⁵ Polímero termoplástico criado especificamente para os têxteis, reversível em álcool.

da vaporização de água desionizada, pelo verso da tela, para que as fibras voltassem á sua posição original e de forma a aproximar as áreas limites das mesmas. Paralelamente e pela frente da tela, os rasgões foram unidos provisoriamente pela aplicação de uma fita adesiva muitíssimo branda⁷⁶, este procedimento tornou-se necessário para que ao efetuar o tratamento seguinte no verso da pintura, os mesmos não saíssem do sítio⁷⁷.

Com a tela virada pelo verso, inicialmente e por forma a consolidar as fibras nas áreas de rutura e em redor dos rasgões, estas foram embebidas a pincel, numa solução de Beva DS8⁷⁸ em água, a uma concentração de 20%, o procedimento visou minimizar a possibilidade de desfiamento destas, aquando da união propriamente dita. Antes de se tomar esta opção foram efectuados testes com Fluoline⁷⁹, que apesar de consolidar a fibra descolora a policromia, Foram igualmente efectuados testes com Aquazol⁸⁰ em solução com etanol a 15% que também resultou em mancha da capa pictórica.



Fot. n.º 55-Tratamento de rasgões pormenor.



Fot. n.º 56 -Tratamento de rasgões pormenor

Após a preparação anterior, a união das fibras foi então efectuada da seguinte forma: Manualmente, com o auxílio de uma pinça de ponta fina, recolocaram-se as fibras na sua posição e torção original, após o que uma a uma, as fibras foram unidas com pontos de Polyamida têxtil, aplicando o adesivo com espátula térmica de bico (fot. n.º55 e 56) e inserindo-se nova fibra de algodão sempre que necessário⁸¹. Com

⁷⁶ Document repair tape, fita adesiva em tecido especificamente criada para papel impregunada com Archibond 2/1

⁷⁷ Vd. Apêndice n.º4. Fot n.º100 - Fotografias Complementares, tratamento efectuado.

⁷⁸ Etilvinilacetato. Dispersão aquosa não iónica composta principalmente de acetato etilvinilico emulsionado com um material volátil que se evapora durante a secagem sem deixar resíduos.

⁷⁹ Polissacarídeo, produzido a partir da laga vermelha “gloiopeltis”, originaria do Japão, China e Coreia, utilizado como adesivo e consolidante de superfícies mate.

⁸⁰ Poly 2 ethyl 2 oxazoline ,Polímero sintético, solúvel em água e etanol, usado como adesivo e consolidante em conservação de papel e pintura sobre tela.

⁸¹ HEIBER, Winfried, DEMUTH, Petra. – “ *Microcirugía textile para el tratamiento de rasgados en pintura sobre lienzo*”; Grupo I+D+I. [S.l.]. 2006

este processo a quantidade de adesivo utilizado é mínima, sendo aplicado apenas na extremidade de cada fio a unir⁸².

No que concerne às lacunas existentes no suporte, estas foram colmatadas através da inserção de tela de algodão, com a mesma contagem de fios de teia e trama que o original, adotando o seguinte procedimento⁸³: Inicialmente a forma da lacuna foi desenhada numa fita transparente com um adesivo brando, colocando esta sobre a lacuna e procedendo ao seu contorno. A mesma fita, já com o decalque efetuado é então colocada sobre a tela de preenchimento, respeitando a direção de teia e trama original em redor da lacuna. Após o recorte de cada enxerto, o mesmo é então colocado pelo verso da tela, na área de lacuna correspondente, iniciando-se então a união fibra a fibra entre o enxerto e o original com pontos de Polyamida têxtil (fot. nº 57 e 58).



Fot. nº 57 – Desenho da lacuna na tela de inserção.



Fot. nº 58 – Colocação do remendo.

. Reforço do suporte

Dado o estado de fragilidade em que se encontram as fibras da área inferior do suporte, foi necessário proceder a um reforço pelo verso deste, no sentido de lhe proporcionar uma maior estabilização. Inicialmente foi colocada a hipótese de se proceder a uma reentelagem total do suporte, no entanto verificou-se que tal procedimento não faria sentido, uma vez que a maior parte deste se encontra em perfeito estado de conservação. Assim sendo, optou-se pela colocação de uma banda de reforço apenas na área afetada.

A escolha do tecido para realização do reforço é de extrema importância, uma vez que este deverá possuir características que o tornem compatível com o suporte original, para além disso deverá possuir uma boa estabilidade dimensional mesmo em presença de humidade e um Ph neutro, para que não haja risco de reativação da hidrólise ácida do original. Foram efetuados testes experimentais com dois tipos de tecido, no sentido de

⁸² Vd. Apêndice nº4. Fot. nº101 - Fotografias Complementares, tratamento efetuado.

⁸³ Vd. Apêndice nº4. Fots.nº 102 a 111 - Fotografias Complementares, tratamento efectuado.

escolher o que melhor se adequava ao nosso caso concreto, foram estes o tecido em Polyester⁸⁴ e o Reemay®.

O tecido de polyester é um tecido durável e com uma forte resistência aos ataques ácidos, possui uma excepcional estabilidade dimensional e uma elevada elasticidade, apresentado igualmente uma boa tração em ambos os sentidos. O Reemay® possui uma fibra contínua de 100% de polyester, de estrutura casual e livre de agentes ácidos, os seus fios sem espaços entre si previnem a sua deformação e dão-lhe uma excelente tração em todos os sentidos. Paralelamente apresenta uma boa reação ao desgaste e é extremamente resistente aos ataques ácidos e de micro organismos.

De acordo com estudos efetuados, a escolha acabou por recair na utilização como reforço de tecido de polyester. Devido á própria tipologia do suporte, constituído por dois panos unidos entre si, foram colocadas duas bandas⁸⁵, obedecendo ao esquema ao lado (fig. nº8): cada uma delas com 166 cm de largura e 100 cm de altura, na área correspondente e abarcando a área de costura entre os dois panos, para que a área onde a costura deixara de existir pudesse igualmente ser colmatada (fot. nº59 e 60).

Um outro factor de grande importância na realização do reforço recaiu sobre a escolha do adesivo utilizar. Devido às condições da fibra anteriormente expostas, este teria que possuir as características indicadas no ponto anterior. O Beva

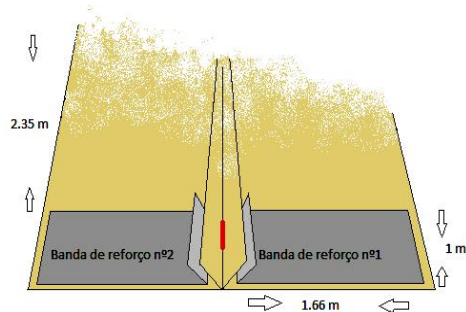
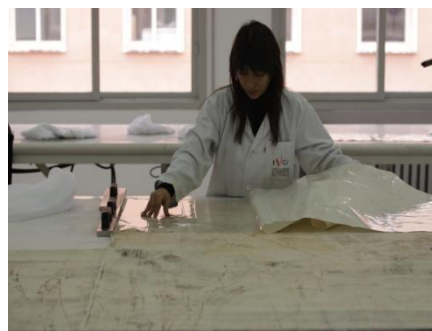


Fig. nº 9 - Bandas de reforço. ----- Área onde a costura se encontrava aberta.



Fot. nº 59 - Colocação de Beva film.



Fot. nº 60 – Colocação da banda de uma das bandas de reforço.

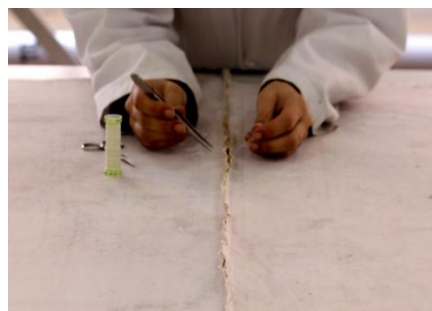
⁸⁴ fabricado com fios de filamento finos, que unidos aleatoriamente segundo um sistema de fabrico especial, formam uma lamina com o aspecto de um tecido, mas sem a estrutura característica de uma tela com tecedura.

⁸⁵ Vd. Apêndice nº4. Fot.nº120 - Fotografias Complementares, fotografia final.

film⁸⁶ surge então como uma boa opção uma vez que possui Ph neutro, encontra-se livre de solventes, não libertando vapores tóxicos aquando da sua aplicação. Possui uma elevada elasticidade e um bom poder adesivo, paralelamente possui uma boa resistência ao envelhecimento não causando qualquer tipo de mancha quando aplicado.

União da área de costura

Tal como foi referido no ponto anterior, existe uma área em que a costura que une os dois panos constituintes da obra, deixou de existir, consequência da perda de suporte original. Tornando-se necessário criar uma nova união nessa mesma área, esta foi então efetuada já com as bandas de reforço colocadas, costurando-se de forma manual, com o mesmo tipo de fibra e com o mesmo tipo de ponto, (ponto duplo) apresentado na restante união (fot. nº61).



Fot. nº 61 – União da costura.

Limpeza por via seca

Dado o critério previamente discutido com o artista, em que o mesmo frisou o facto de não querer que as manchas existentes fossem removidas⁸⁷, e de acordo com os testes de solubilidade efetuados, a utilização de agentes de limpeza que necessitassem de veículo húmido foi posta de parte. Assim sendo, a limpeza foi efetuada por via seca com o auxílio de goma.



Fot. nº 62 - Limpeza por via seca.

⁸⁶ Acetato de Vinilo, instalada entre duas gamas de papel distinto, o Melinex siliconado e o papel de desprendimento (transparente). É livre de dissolventes e não produz vapores prejudiciais durante a sua aplicação, Forma um acolchoamento que impede a interferência do trabalho da teia e da trama da tela nova sobre a original.

⁸⁷ Vd. Apêndice nº1 Carta enviada por Uiso Alemany.

Foram testadas três tipos de goma, Borracha StaedtlerMars®, Borracha Wishab® e Borracha Artgum®, por forma a verificar fatores relativos ao comportamento das mesmas aquando da limpeza, nomeadamente a sua capacidade de limpeza, o resíduo obtido pela sua aplicação e a estabilidade do pigmento face á sua utilização.

De acordo com os resultados obtidos optou-se pela utilização da Borracha StaedtlerMars® (fots. nº62, 63 e 64): A limpeza foi então efetuada por áreas de cor, de uma forma delicada para que não existisse uma excessiva abrasão da camada pictórica. Os resíduos deixados pela goma foram gradualmente eliminados com uma trincha suave e aspiração.



Fot. nº 63 – Limpeza tom negro, resultado.



Fot. nº 64 – Limpeza tom vermelho, resultado.

Planificação geral

Uma das patologias mais problemática presente na obra, são os vincos e as deformações apresentadas pelo suporte e que consequentemente afetam a camada pictórica. De forma a reduzir e colmatar essas mesmas patologias e dado a extensão das mesmas, tornou-se necessário proceder a uma planificação global de toda a superfície. As características técnicas da obra, nomeadamente a existência de empastes, mas sobretudo o material empregue como aglutinante, impossibilitam a aplicação generalizada de temperatura, uma vez que esta poderá provocar brilhos na superfície pictórica, originalmente mate.

Uma das opções estudadas foi a utilização de mesa de sucção, no entanto hipótese foi abandonada, uma vez que a pressão exercida pelo vácuo poderia alterar a morfologia dos empastes, para além disso, a própria dimensão da obra não permitia uma planificação total e simultânea na mesa, esta teria que ser efetuada por partes, o que poderia imprimir marcas irreversíveis na camada pictórica.

Um outro processo foi igualmente estudado, neste caso a tela seria tencionada num bastidor de tensão regulável, procedendo-se à aplicação repetida e faseada de humidade

pelo verso da tela, através de vaporizador, ao mesmo tempo que se regulava a tensão provocada pelo bastidor de forma gradual ao longo do tempo, até atingir a planificação desejada.

O uso de bastidor de tensão regulável de cariz definitivo, seria à partida o procedimento mais seguro, no entanto e por indicação de Uiso Alemany⁸⁸ e Vicent Peris, não pode ser executado. Assim sendo foi elaborado um sistema de planificação, que tomadas as devidas precauções não implicava danos à obra. O sistema baseia-se no princípio de relaxamento das fibras através de humidade controlada, que com o auxílio de pesos permite uma planificação segura. O mesmo obedeceu ao seguinte procedimento e esquema (fig. 10):

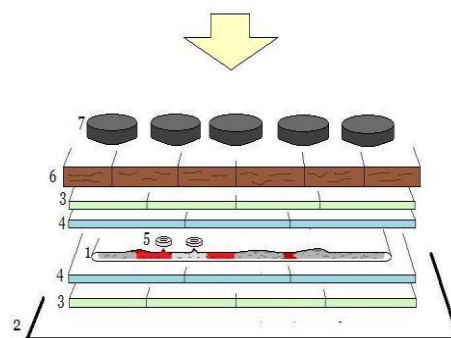


Fig. nº 10 -1. Pintura com a camada pictórica virada para cima; 2.Papel kraft; 3.Papel secante, o inferior húmido e o superior seco; 4. Papel reemay®; 5.Almofadas de plástico bolha; 6. Placas de aglomerado; 7.Pesos.

No solo foi preparada uma área com aproximadamente 4 m² forrada com papel Kraft neutro, por cima deste foram colocadas folhas de papel secante humedecido com água desionizada, em toda a área abrangente à tela. Para que o papel secante não esteja em contacto directo com a obra, pois ao perder humidade poderia criar rugas impeditivas a uma boa planificação, foram colocadas sobre este, tiras de papel Reemay®. Esta camada não só vai impedir que o papel secante forme rugas, como vai impedir um contacto directo da humidade com a tela. A tela foi então colocada com a superfície pictórica virada para cima. De seguida protegeram-se os empastes com almofadas executadas em plástico bolha e forradas com papel Reemay®, o centro destas foi vazado para que a área de empaste não sofresse pressão.

Depois de colocada a proteção descrita, foi colocada nova camada de Reemay® e por cima desta o papel secante sem humidade. Em cima distribuíram-se as placas de aglomerado, ocupando toda a área da pintura e não deixando espaços entre si, por fim foram colocados os pesos metálicos, uniformemente



Fot. nº65 – Planificação geral.

⁸⁸ Vd. Apêndicenº1. Carta enviada por Uiso Alemany.

distribuídos⁸⁹. A pressão exercida por estes optimizou a planificação que teve uma duração de oito dias (fot. nº65).

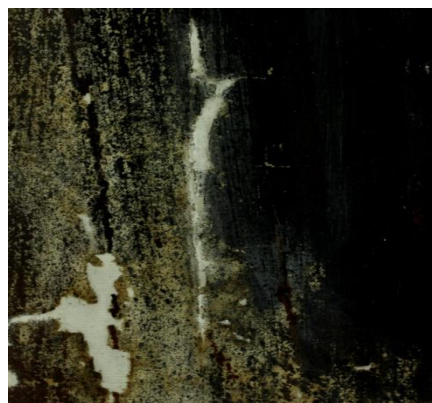
Reintegração

De acordo com um estudo estatístico, realizado por Maria del Pilar Aguilar Salves⁹⁰, grande parte dos pintores contemporâneos pronuncia-se favoravelmente no que concerne à reintegração cromática das suas obras. No entanto foi verificado que, na maioria dos casos preferem eles mesmos proceder a esse tipo de intervenção, considerando que são as pessoas mais adequadas, no sentido de salvaguardar o especto estético das obras.

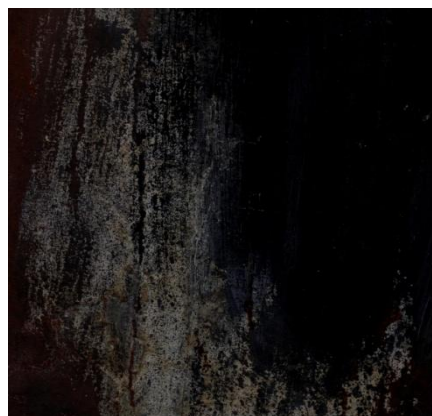
Ainda segundo o mesmo estudo, a maioria só avalia a possibilidade deste tipo de intervenção ser efetuada por um conservador – restaurador, em casos muito específicos, nomeadamente quando a integridade física da obra possa ser prejudicada. Independentemente de serem os próprios ou não a intervir, foram unânimes em considerar, que na medida do possível, devem de facto ser consultados no que respeita a esse tipo de intervenção.

Com esta situação em mente, um dos pontos focados na entrevista efetuada ao Artista Plástico Uiso Alemany, foi precisamente a sua posição no que diz respeito à reintegração cromática a efetuar⁹¹. Existiram então dois pontos, já referidos no primeiro ponto do presente capítulo, que o artista fez questão que fossem respeitados.

Em consonância com o acordado, não houve por isso mesmo, qualquer tipo de reintegração em zonas de desgaste (fot.nº66 e 67), tendo sido esta apenas



Fot. nº 66 – Lacunas antes da reintegração



Fot. nº 67 – Lacunas após reintegração

⁸⁹ Vd. Apêndice nº4. Fots. 112 a 119 - Fotografias Complementares, tratamento efectuado..

⁹⁰ Vd “La opinión del pintor acerca de la reintegración cromática de sus obras”, “*Conservación de Arte Contemporáneo*”, 11ª jornada – Departamento de Conservación – Restauración, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia; pp 127 a 133.

⁹¹ Vd. Apêndice nº1. Carta enviada por Uiso Alemany.

efetuada em áreas de perda total do filme pictórico e em áreas, que embora não possuíssem qualquer tipo de policromia, possuíam manchas de alteração, e onde a introdução de novo suporte em zonas de falta, prejudicava a fruição estética da obra. Neste último caso a reintegração respeitou a tonalização envolvente.

Esta foi então efetuada segundo a técnica de mimetismo, com aproximação ao tom, discernível pela utilização de material diferente do original, neste caso em concreto, com o recurso a pigmentos suspensos em água, aguarela⁹², obedecendo à seguinte paleta de cor:

Vermelho – Vermelho de Cadimium, Light Red.

Azul – Ultramarino francês.

Castanhos – Yellow Ocre, Terra Verde.

4.4 PREPARAÇÃO PARA TRANSPORTE

Uma das problemáticas levantadas em telas de grande formato, é o acondicionamento para transporte das mesmas. Tal como foi referido no ponto um do presente capítulo, a tela será colocada em bastidor idêntico ao utilizado aquando da sua execução, o que será efectuado no local onde a mesma será exposta. Assim sendo existe a necessidade de garantir o transporte seguro da obra para esse mesmo local.

Quando se tratam de pinturas de grandes dimensões ou pinturas não colocadas em bastidor, adopta-se muitas vezes a prática de enrolar a mesma num tubo cilíndrico (fot. nº68), este deve ser em material rígido e inerte, e com as medidas de comprimento e diâmetro adequadas ao tamanho da obra. Neste caso em concreto o tubo utilizado possui um diâmetro de 50 cm e um comprimento de 370 cm, tendo sido preparado conforme o descrito no ponto dois do presente capítulo.



Fot. nº 68 – Enrolamento da pintura.

⁹² Water colors Wiston & Newton.

O enrolamento teve que ser efetuado com enorme cuidado, com a camada pictórica pelo lado de fora e por cima deste papel Reemay®, para que não existam pontos de contacto, sobre esta camada de proteção foram igualmente colocadas, as mesmas almofadas colocadas nas áreas de empaste, durante a planificação geral. A operação em si é passível de causar danos tais como vincos de deformações, o enrolamento deve então efetuado de uma forma calma e minuciosa, tendo em atenção estes mesmos fatores. Após a tela estar devidamente enrolada foi ainda colocada uma camada de plástico bolha, por forma a prevenir algum impacto mecânico que possa ocorrer durante o transporte (fot. nº 69).



Fot. nº 69 – Pintura preparada para transporte.

CAPITULO V

5. EXPOSIÇÃO

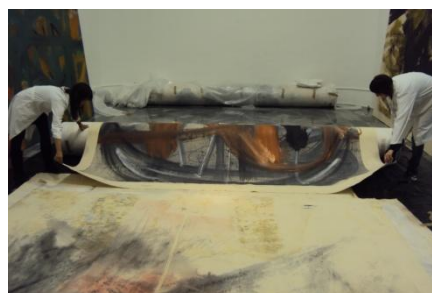
A exposição “*Un Tiempo, Un Espacio*”, dos artistas plásticos Uiso Alemany e Vicent Peris, teve lugar sala *Ferreres* no *Centro del Carmen* na cidade de Valencia. Com a duração de cinco meses, foi inaugurada em maio de 2011, a escolha do espaço não foi uma coincidência, sob a égide do *Consorti de Museus de la Comunitat Valenciana*, as obras foram expostas exatamente na mesma sala onde haviam sido realizadas (fot. nº70).



Fot. nº 70 – Inauguração da exposição “Un tiempo, Un espacio”.

5.1 MONTAGEM EM BASTIDOR

A primeira operação no sentido de proceder à montagem, consistiu no desenrolar das telas dos tubos onde haviam sido transportadas (fot. nº71). Esta operação foi efetuada com o maior cuidado, para que não fosse provocado qualquer tipo de dano nas obras.



Fot. nº 71 - Desenrolar da pintura.

De acordo com o que previamente havia sido estipulado com o artista, a tela em estudo, tal como todas as outras pertencentes ao conjunto, foi engradada em bastidor idêntico ao utilizado, aquando da execução das peças no início da década de oitenta⁹³.

O bastidor em causa é formado por oito barras de estanteria metálica, quatro barras de 3 m cada, formando a moldura exterior e quatro barras de 1,5 m que formam as traves de sustentação da própria grade, estas foram assembladas entre si segundo o esquema ao lado (fig. nº11).

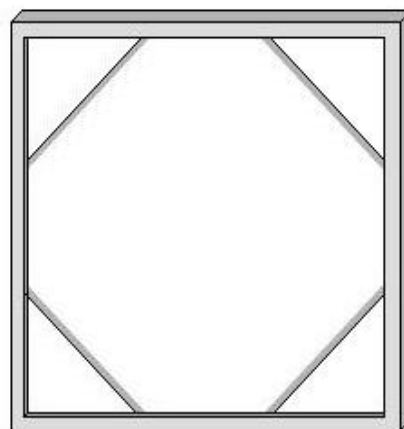


Fig. nº 11 – Esquema da grade utilizada.

⁹³ Vd. Apêndice1. Carta enviada por Uiso Alemany.

Tanto o material, como a própria configuração das barras metálicas (fot. nº72), são passíveis de provocar algum dano ao suporte têxtil, na altura em que este é tencionado e preso à respetiva estrutura, nomeadamente no que concerne á colocação das pinças necessárias ao engradamento. As pinças escolhidas pelo artista têm a tipologia de pequenas calhas em plástico PVC, com cerca de 5 cm de comprimento e 1,5 cm de profundidade.

Perante a utilização deste tipo de estrutura e materiais, foram tomadas medidas, no sentido de minimizar ao máximo qualquer dano que estes pudessem provocar na obra, não esquecendo a itinerância da própria exposição, que provocará um cíclico montar e desmontar da tela em bastidor.

Uma das problemáticas, prendia-se com a pressão que as calhas iriam exercer no local e que seriam colocadas. Uma vez que a área do objeto que inflige e pressão é inversamente proporcional à pressão exercida pelo mesmo, optou-se pelo aumento da área de contacto, utilizando calhas de 10 cm de comprimento ao invés das inicialmente propostas (fot. nº73). Paralelamente foram forradas pelo seu interior com borracha de silicone⁹⁴ com aproximadamente 2 mm de espessura (fig. 11), para que não houvesse um contacto direto entre os vértices da calha de PVC e o suporte têxtil (fot. nº74).



Fot. nº 72 – Bastidores utilizados para o engradamento.



Fot. nº 73 – Colocação de calhas em PVC.

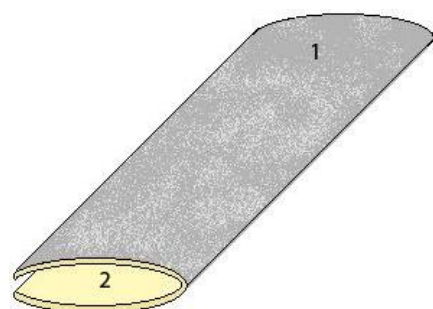
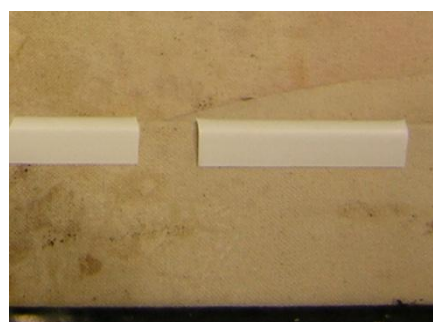


Fig. nº 12 – 1. Calha em PVC; 2. Borracha de silicone.



Fot. nº 74 – aspeto final, após colocação das calhas.

⁹⁴ Os vulcanizados de borracha de silicone distinguem-se pela sua excecional resistência ao calor, pela sua estabilidade e flexibilidade relativamente às oscilações de temperatura e humidade, funcionando igualmente como um bom isolador térmico.

5.2 MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA NO ESPAÇO EXPOSITIVO

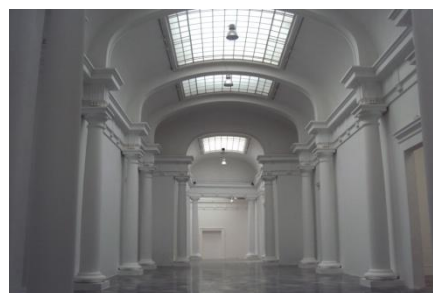
“Conservação preventiva consiste na acção indireta para retardar deteriorações e prevenir danos, através da criação de condições ótimas para a preservação dos bens culturais, desde que compatíveis com a sua utilização social. A conservação preventiva abarca a correta utilização, manuseamento, transporte, acondicionamento e exposição”⁹⁵

O “*Centro del Carmen*”, local onde se realizou a exposição “*Un Tiempo, Un Espacio*”, é um antigo convento de raiz medieval (1281), que a partir do século XIV até ao século XIX foi alvo de diversas transformações e ampliações.

Em 1989 iniciou-se o processo de reabilitação da totalidade do conjunto, no intuito de transformar o espaço em centro expositivo, reabilitação essa só terminada em 2011.

As peças foram exibidas exatamente no mesmo local onde as telas foram executadas, a “*Sala Ferreres*”, uma construção do século XIX cuja reabilitação terminou cerca de dois meses antes da inauguração da exposição (fot nº 75).

Apesar de reabilitado, o espaço expositivo em causa, não apresenta as condições atmosféricas desejáveis para uma correta conservação das obras a expor; Trata-se de uma sala com a configuração típica de uma igreja, composta por uma nave central e oito capelas laterais, quatro de cada lado, possuindo um pé



Fot. nº 75 – Sala Ferreres na atualidade.

direito de cerca de oito metros. Tais características dimensionais e de construção, implicaram alguns cuidados específicos relativamente à preservação das peças durante os quatro meses de duração da exposição. Esses mesmos cuidados foram expostos em quatro pontos principais:

Controlo do nível de iluminação

Relativamente às condições de iluminação, a sala possui dois janelões de tecto na nave principal e um janelão também de tecto, em cada sala lateral. Não foi no entanto

⁹⁵ *Conservação e Restauro*, Cadernos. Ano 1, nº2. Lisboa, Instituto Português de Conservação e Restauro. [S.l.] S.d.] P.15

necessário qualquer tipo de recomendação específica, uma vez que os janelões encontram-se já providos de filtros absorventes de radiação UV.

No que concerne à iluminação artificial, esta é facultada por focos de lâmpadas fluorescentes de baixa potência térmica e que respeitam os parâmetros máximos estipulados, entre o 150 e os 200 Lux.

Controlo dos níveis de humidade relativa e temperatura

De todas as situações relacionadas com os fatores atmosféricos, a humidade relativa presente no ar, é aquele que mais problemáticas pode causar do ponto de vista da conservação, provocando deformações ao nível do suporte e resultando muitas vezes em fissuras e perda da capa pictórica, dando igualmente lugar em alguns casos, a uma degradação biológica pela acção e desenvolvimento de diversos micro organismos.

Os valores considerados como passíveis de provocar o menor dano em materiais orgânicos, estão estipulados entre um mínimo de 45% e um máximo de 65%, sendo que as oscilações diárias não devem ultrapassar os 3%.⁹⁶

A cidade de Valencia, durante os meses de duração da exposição (Maio a Setembro), verifica um temperatura média entre os 26 e os 29°C, com amplitudes térmicas que podem chegar aos 8°C e possui níveis médios de HR que oscilam entre os 50% e os 70%⁹⁷.

Aquando da montagem da exposição, foram verificados alguns focos de humidade nas paredes de alvenaria do edifício. Uma outra situação tida em conta, foi o facto de todas as telas a expor terem sido alvo de um ataque fúngico anterior, que embora colmatado aquando do processo de conservação restauro, implica um especial cuidado para o seu não reaparecimento.

Com essa situação em mente e uma vez que todas as telas do conjunto têm o algodão como suporte, um material extremamente higroscópico, foi recomendado que as obras fossem colocadas a uma distância mínima de 8 cm da parede, para que não houvesse um contacto direto entre ambas.

⁹⁶ CALLOL, Milagros, CARBÓ, Maria Teresa, RODRIGO, Nieves Valentín– “ *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*”; Valencia: Editorial UPV. 2003. Pp172,173.

⁹⁷ Informação prestada pela Agencia Estatal de Meteorologia, Comunidade Valenciana.

Com o mesmo intuito e para que exista uma correta manutenção das obras, sob condições de humidade relativa controladas, foi recomendado que durante o tempo de duração da exposição fossem instalados dispositivos de medição, Termos higrómetros, por forma a existir uma monitorização contínua, bem como a instalação de desumidificadores em cada uma das salas, que deverão ser ativados sempre que necessário. Foi igualmente aconselhado, e uma vez que a sala museológica possui ar condicionado próprio, a manutenção de uma temperatura estável próxima dos 20°C.

Inspeções periódicas

As inspeções periódicas têm como principal objetivo detectar e colmatar possíveis alterações de ordem patológica, que possam ocorrer tanto durante o período de exposição como o de armazenamento das obras.

Foi recomendada a limpeza periódica, com trinchas moles e aspiração suave, acção esta que permitirá também vigiar o comportamento das peças.

Uma vez que os bastidores utilizados nas obras, por indicação dos próprios artistas, não oferecem uma conveniente estabilização no que concerne à tensão que as telas necessitam, e tendo em conta as problemáticas que um deficiente tensionamento poderá provocar, foi pedida uma verificação exaustiva relativamente a este factor. Para além disso, foi também frisada a necessidade de controlar o reaparecimento de fungos, no caso de tal ocorrência, a obra em causa deverá ser retirada imediatamente e tratada, sob pena de contaminação das restantes.

Armazenamento

Todas as telas foram montadas em bastidor, uma vez que os artistas quiseram escolher diretamente as que seriam expostas, no entanto tendo sido inicialmente estipulado que não seria exposta a totalidade do conjunto, e tendo em consideração que os bastidores utilizados não permitem uma correta protecção das obras, recomendou-se que as telas que não ficariam em exibição fossem desengradadas e acondicionadas segundo uma boa prática conservativa. Devem para o efeito serem enroladas uma a uma em tubos preparados e com material adequado à sua conservação, tal como anteriormente descrito no ponto

quatro do capítulo quarto da presente dissertação. Cada um dos rolos deverá então ser selado e identificado, para que seja armazenado em local apropriado. Neste caso em concreto as restantes obras foram colocadas em armazém próprio, pertença do *Consorti de Museus de la Comunitat Valenciana*.

CAPITULO VI

6. CASO DE ESTUDO: PROCESSOS DE ESTABILIZAÇÃO DA HIDRÓLISE ÁCIDA EM FIBRAS TEXTÉIS.

A hidrólise ácida da fibra têxtil que compõe os suportes em tela, constitui uma problemática transversal quer à pintura antiga, quer à pintura contemporânea. No caso da pintura alvo da presente dissertação, tratou-se da patologia que mais afetou a integridade física e estética da obra, tendo sido igualmente a questão que maior dificuldade levantou do ponto de vista conservativo. Em consequência, e por forma a estabelecer e utilizar o tratamento, que melhor se adequava ao caso prático descrito nos capítulos anteriores, foi elaborado um estudo quer da problemática em si, quer dos possíveis tratamentos de estabilização deste tipo de degradação que ocorre na celulose.

Neste capítulo pretendemos dar nota da investigação realizada, que teve como base uma revisão bibliográfica, explorando questões como: O porquê deste tipo de degradação, abarcando a própria composição da fibra; quais os fatores externos e internos que dão origem à sua ocorrência e quais os métodos que podemos utilizar para travar o seu avanço. Neste último ponto, verificou-se que embora já existam de facto estudos relativamente à desacidificação dos suportes em tela, a grande maioria das publicações sobre a problemática em si, bem como os produtos comerciais utilizados, remetem-nos aos tratamentos utilizados em suporte de papel. Aproveitando esses mesmos estudos será igualmente efetuado um paralelismo ao nível dos processos de estabilização possíveis.

6.1 COMPOSIÇÃO DAS FIBRAS TEXTÉIS DE ORIGEM VEGETAL

As fibras vegetais são formadas quase exclusivamente por celulose. Trata-se do composto mais abundante na natureza e consequentemente o composto com a mais alta percentagem nos suportes em tela. Existe no entanto uma diferença percentual na composição das diversas fibras, sendo que a fibra de algodão surge como aquela que possui o mais alto teor do composto.

Composição das principais fibras vegetais⁹⁸, tabela.

| FIBRA | Celulose (%) | Hemicelulose (%) | Pectina (%) | Lenhina (%) |
|---------|--------------|------------------|-------------|-------------|
| Algodão | 94 | - | - | - |
| Cânhamo | 67 | 16 | <1 | 3 |
| Linho | 56 - 65 | 15 - 17 | 2 - 4 | 2 - 3 |
| Juta | 64 | 12 | <1 | 12 |
| Sisal | 66 | 12 | <1 | 10 |

A celulose é um polímero formado por um único composto químico, o radical glucósido $[C_6 H_{10} O_5]^n$, que deriva da molécula da glucose através da eliminação de uma molécula de água. Os seus radicais agrupam-se formando cadeias longas, cuja longitude varia dependendo da planta de origem.

As moléculas da celulose são então formadas por átomos de carbono, hidrogénio e oxigénio em conjunto com uma série de grupos hidroxilos. Estes últimos, adquirem bastante importância, uma vez que possuem a capacidade de através de pontes de hidrogénio formarem enlaces químicos com as cadeias vizinhas. Devido a estes vínculos entre polímeros, que se agrupam entre si em feixes, torna-se possível o desenvolvimento de filamentos muito pequenos denominados microfibras. Por sua vez os feixes formados por estas dão lugar a filamentos de maior dimensão, as macrofibras. A constituição das fibras de celulose é então efetuada pela adição de milhões de macrofibras em torno das diferentes paredes celulares.

Dentro das microfibras, as moléculas da celulose organizam-se de forma bastante diversa. Existem áreas onde a sua distribuição é feita de uma forma paralela e á mesma distancia uma das outras. Denominadas de zonas Cristalinas, têm como principal característica a sua grande densidade, o que as torna resistentes à penetração de água e mesmo aos vários vapores contaminantes que encontramos na atmosfera, sendo consequentemente áreas que apresentam uma boa estabilidade. Existem no entanto outras áreas, de nome Amorfas, onde as moléculas apresentam-se mais dispersas e de uma forma desordenada, tornando-as mais permeáveis tanto à interação de agentes químicos como à própria degradação.

⁹⁸ Tabela retirada de: CALLOL, Milagros, CARBÓ, Maria Teresa, RODRIGO, Nieves Valentín– “ *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*”; Valencia: Editorial UPV. 2003. P 64.

A lenhina, presente nas fibras vegetais, é uma macromolécula tridimensional, de natureza polimérica e amorfa, cuja função é a de reforçar a resistência mecânica das fibras, mediante o aumento da sua rigidez e impermeabilidade. A celulose e a lenhina das paredes celulares da fibra, unem-se por uma mistura de polissacarídeos, denominados hemiceluloses.

Estruturalmente a hemicelulose difere da celulose na sua ramificação, possuindo um menor peso molecular. Sendo mais susceptível à hidrólise ácida, o seu grau de polimerização pode variar entre os 70 e os 200, encontrando-se normalmente em estado amorfo, exceção feita nos casos em que se encontram próximas às cadeias lineares da celulose, onde tendencialmente cristalizam.

Como foi anteriormente referido, a hidrólise, a oxidação, a rutura dos enlaces bem como as mudanças na ordem lateral da cristalização, são fenómenos que muito dificilmente ocorrerão nas zonas cristalinas da fibra, pois devido à densidade da sua estrutura, a maioria dos agentes químicos não conseguem aceder. Ao contrário as zonas amorfas apresentam uma densidade muito baixa, transformando-as em pontos frágeis por onde os agentes químicos podem romper os enlaces moleculares⁹⁹.

6.2 O PROCESSO DE HIDRÓLISE ÁCIDA

Como compostos orgânicos, todas as fibras de origem vegetal sofrem um inevitável processo de degradação, que em muitos casos se torna difícil de estabilizar.

Todas as mudanças químicas que ocorrem na fibra, apresentam como consequência alterações físicas subsequentes, nomeadamente ao nível da resistência e flexibilidade. Como tal, do ponto de vista da conservação, os factores químicos de alteração são aqueles que implicam uma maior consideração, uma vez que podem provocar uma alteração parcial ou mesmo total da obra em causa, o suporte de tela pode fragilizar-se e/ou aumentar

⁹⁹ SÁNCHEZ HERNAMPÉREZ, Arsénio— “ *Políticas de conservación en bibliotecas*”; Madrid: Arco/Libros. 1999. Pp 94 a 97.

o seu grau de rigidez, seja por reações de oxidação, hidrólise ou mesmo por degradação fotoquímica.

Tal como já foi referido, as fibras de celulose são formadas por moléculas, que por sua vez dão lugar a polímeros, quando estes se decompõe e voltam ao seu estado mais simples sofrem o fenómeno de hidrólise, esta é catalisada fundamentalmente por ácidos e bases, mediante agentes bioquímicos que decompõe a matéria em unidades básicas. O rompimento das cadeias de polímeros faz com que a sua massa molecular diminua, alterando as suas propriedades. Basta uma pequena rutura da cadeia de celulose para existir uma enorme repercussão sobre as propriedades físicas da fibra, no caso de estas rupturas ocorrerem em cadeia, o grau de polimerização é reduzido para cerca de metade. A despolimerização ocorre nos enlaces glucósidos entre os monómeros da cadeia, fragmentando a fibra.¹⁰⁰

A hidrólise ácida irá então ocorrer pela rutura das cadeias mais curtas da celulose, através da acção de um ácido. Tal como foi dito a molécula de celulose é formada por uma cadeia de monómeros de glucose, que se encontram unidos por um átomo de oxigénio, este átomo, uma vez detentor de uma carga eléctrica negativa, possui a tendência a atrair os iões livres de hidrogénio, rompendo assim os enlaces existentes entre as unidades de glucose. São desta forma criados dois tipos de cadeias: uma neutra, que recebeu o ião de hidrogénio e uma outra instável, devido á perda de um dos seus electrões. Esta cadeia instável, irá estabilizar-se retirando um electrão a uma das moléculas de água nas proximidades, ficando assim livre um outro ião de hidrogénio com carga positiva e dando-se início desta forma a uma reacção em cadeia.

Paralelamente as moléculas de celulose são igualmente sensíveis à acção das substâncias oxidantes, nomeadamente o oxigénio do ar. Trata-se de uma reacção química particular que provoca a perda de um ou mais electrões de um átomo ou grupo de átomos e quando se produz na celulose, modifica a sua estrutura original através da produção de ácidos orgânicos, que catalisarão as próprias reacções de hidrólise ácida¹⁰¹.

¹⁰⁰ VILLARQUIDE, Ana – “ *La pintura sobre tela II, Alteraciones, Materiales y Tratamientos de Restauración*”. San Sebastian, Editorial Nerea. 2005. Pp 44 a 47.

¹⁰¹ SÁNCHEZ HERNAMPÉREZ, Arsénio – “ *Políticas de conservación en bibliotecas*”; Madrid: Arco/Libros. 1999. Pp 102 a 104.

6.3 FACTORES INTERNOS E EXTERNOS QUE PROVOCAM A DEGRADAÇÃO

Não será erróneo afirmar que o processo de envelhecimento e/ou alteração da fibra têxtil é o resultado de reacções químicas contínuas, sendo que a hidrólise ácida será provavelmente a principal responsável pela alteração intrínseca dos materiais celulósicos. Esta modificação química em particular surge como resultado da interacção de factores endógenos (internos) e exógenos (externos).

Os factores internos prendem-se sobretudo pela acidez dos próprios materiais constituintes da celulose, uma vez que esta vai aumentando gradualmente à medida que o material envelhece. Mas são sobretudo os factores externos que mais danos provocam e mais contribuem para o seu aparecimento. Podemos dividir estes em dois grupos, os factores ambientais e os produtos de adição.

6.3.1 FACTORES AMBIENTAIS

Os factores ambientais acabam por interagir como se de um ciclo vicioso se trata-se, isto é, a presença de humidade torna possível a aceleração química da hidrólise natural, a temperatura elevada irá favorecer as alterações provocadas pela humidade, uma vez que dependendo da sua intensidade, incrementa os diferentes processos químicos. Os contaminantes atmosféricos são absorvidos pelos materiais celulósicos, provocando reacções de oxidação e acidez, por fim a luz é talvez um dos factores mais degradativos, uma vez que a exposição não controlada a fontes de iluminação desadequadas destrói a celulose¹⁰².

Humidade

As fibras contêm cerca de 10% de água na sua composição. Se o meio envolvente é demasiado seco, a celulose vai sofrer uma perda desta água estrutural, reduzindo a sua

¹⁰² Vd SÁNCHEZ HERNAMPÉREZ, Arsénio – “ *Políticas de conservación en bibliotecas*”; Madrid: Arco/Libros. 1999. P 99.

flexibilidade bem como a resistência à tensão e elasticidade. Se pelo contrário a fibra se encontra em presença de um meio húmido elevado, as suas áreas amorfas vão absorver essa água exterior provocando uma perda de resistência dos enlaces de hidrogénio presentes na celulose e formando novos enlaces com os grupos hidroxilos, provocando um aumento de volume das zonas amorfas com a consequente rutura desses mesmos enlaces¹⁰³.

Temperatura

A temperatura possui um papel muito importante na deterioração dos suportes de tela, pois as reações químicas são aceleradas quando esta se encontra em valores elevados, uma vez que incrementa a degradação química das macromoléculas da celulose sem necessitar da presença de luz, fazendo com que a fibra sofra um processo de envelhecimento muito rápido. Neste caso em específico se em presença de uma humidade relativa estável se aumentarmos a temperatura em 5°C o índice de degradação aumentará cerca de duas vezes mais. A sua interação com a H.R. provoca movimentos de dilatação e contração da fibra, um movimento mecânico que irá produzir a médio prazo ruturas nas uniões químicas¹⁰⁴.

Contaminantes atmosféricos

Os gases contaminantes que encontramos com maior frequência e que mais danos causam, são o dióxido de enxofre (SO₂), o dióxido de nitrogénio (NO₂) e o ozono (O₃). A contaminação é causada sobretudo pelo uso de combustíveis fósseis, cujos componentes principais reagem diretamente com a água ambiental. Estas substâncias sofrem transformações que estão intimamente ligadas aos processos químicos que ocorrem no ar.

¹⁰³ Vd VILLARQUIDE, Ana – “ *La pintura sobre tela II, Alteraciones, Materiales y Tratamientos de Restauración*”. San Sebastian, Editorial Nerea. 2005. Pp 44 a 47.

¹⁰⁴ VAILLANT CALLOL, Milagros, DOMENECH CARBÓ, Maria Teresa, RODRIGO, VALENTÍN Nieves– “ *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*”; Valencia: Editorial UPV. 2003. Pp 108 a 109

O dióxido de enxofre ao combinar-se com as partículas de oxigénio dá origem ao trióxido de enxofre (SO_3), que por sua vez combinado com a humidade ambiente se transforma em ácido sulfúrico (H_2SO_4). Este para além de extremamente corrosivo é uma grande fonte de acidez participando diretamente nas reações de oxidação e de hidrólise ácida da celulose quando absorvido por esta.

O dióxido de nitrogénio é um agente oxidante que produz ácido nítrico (HNO_3), quando entra em contacto com a água, causando na celulose o mesmo tipo de degradação que o dióxido de enxofre, sendo no entanto um ácido volátil não causará teoricamente tanto dano. Da mesma forma, também o dióxido (CO_2) e o monóxido de carbono (CO) produzem os ácidos correspondentes, que ao aderirem ao suporte celulósico afetam o seu nível de Ph, provocando uma acidificação.

Já o ozono exerce uma acção específica, quebrando os enlaces das cadeias com que entra em contacto. O seu efeito sobre a celulose surge pela sua conversão parcial em peróxido de hidrogénio (H_2O_2), quando em contacto com meio húmido¹⁰⁵.

Luz

Trata-se de um importante factor de degradação, principalmente no que concerne às radiações ultravioletas. Em si mesma provoca ao longo do tempo uma perda de consistência na fibra. A radiação ultravioleta vai destruir a sua estrutura molecular ao despolimerizar a celulose, originando novos enlaces, o fenómeno de reticulação.

Quando a luz activa os enlaces químicos estes podem romper-se, em consequência, os elementos foto sensibilizadores presentes na fibra ao absorverem a energia eletromagnética irão originar radicais livres, os responsáveis pelas reacções de foto oxidação. A conjugação entre a radiação eletromagnética, humidade, oxigénio e os ácidos ambientais vai resultar numa despolimerização ainda mais rápida. Os grupos carboxílicos formados em consequência da oxidação, aumentam a capacidade de absorção da luz, catalisando a hidrólise ácida ao tornarem a celulose cada vez menos resistente.

¹⁰⁵ VAILLANT CALLOL, Milagros, DOMENECH CARBÓ, Maria Teresa, RODRIGO, VALENTÍN Nieves— “ *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*”; Valencia: Editorial UPV. 2003., Pp101 a 104.

A par desta degradação existe ainda o efeito de pós irradiação. Quando a o suporte de fibra têxtil é colocado na escuridão, o processo de oxidação diminui, no entanto, a energia eletromagnética anteriormente absorvida irá continuar a sua atuação, uma vez que a fibra ao ser termo sensível potencia de forma intrínseca o desenvolvimento da acidez.

6.3.2 PRODUTOS DE ADIÇÃO

Por produtos de adição, entendemos todos aqueles que possam ser utilizados quer na manufatura têxtil, quer na própria produção pictórica da obra, ou mesmo em intervenções de conservação e restauro.

Aquando da produção do suporte têxtil em fibra vegetal, é muitas vezes utilizado o processo de branqueamento, visando essencialmente a eliminação de impurezas, neste são utilizados agentes oxidantes tais como o dióxido de cloro (ClO_2), o peróxido de hidrogénio (H_2O_2), o oxigénio (O_2) e o ozono (O_3). Agentes estes que tal como foi referido irão potenciar o processo de hidrólise ácida.

Da mesma forma a composição do estrato pictórico em si pode influir neste tipo de degradação. Materiais ácidos e/ou degradados irão aumentar o seu grau de acidez com o envelhecimento natural. Determinadas cargas utilizadas e alguns corantes e pigmentos naturalmente instáveis como por exemplo os terra, em combinação como oxigénio do ar formam películas porosas que aumentam a absorção de humidade adquirindo um carácter ácido, com as inevitáveis consequências. Os compostos naturais como óleos, que muitas vezes já possuem um pH ácido, adesivos naturais ou mesmo sintéticos como é o caso do PVA utilizado como aglutinante na obra alvo de estudo, estão formados por moléculas que unidas dão origem a polímeros, que ao decomporem-se irão aumentar o número de zonas amorfas. Estando a tela em contacto com estes materiais, existirá um fenómeno de contágio que acelerará a sua degradação¹⁰⁶.

Paralelamente, os próprios conservadores restauradores têm que ter em atenção o pH dos produtos que muitas vezes utilizam, uma vez que alguns possuem níveis de acidez que a longo prazo poderão contaminar o suporte.

¹⁰⁶ Vd VILLARQUIDE, Ana – “ *La pintura sobre tela II, Alteraciones, Materiales y Tratamientos de Restauración*”. San Sebastian, Editorial Nerea. 2005. Pp 41 a 47.

6.4 TRATAMENTOS DE DESACIDIFICAÇÃO DO SUPORTE EM TELA - APLICAÇÃO DE RESERVAS ALCALINAS

Os tratamentos de desacidificação têm sido comumente usados pelos conservadores nos últimos cinquenta anos, existindo uma extensa investigação associada a estes, no que concerne à conservação do papel. A problemática da hidrólise ácida também ocorre nos suportes em tela, sendo que a constatação dos problemas que provoca é ainda recente, assim como os tratamentos existentes para a neutralizar e/ou estabilizar. Ambos os suportes têm a celulose como denominador comum, em consequência alguns dos tratamentos usados na conservação do papel, têm sido transpostos para a conservação de pintura sobre tela¹⁰⁷.

A estabilização da hidrólise ácida através da criação de reservas alcalinas, por forma a prevenir uma evolução das patologias associadas, tem sido apresentada como uma boa opção no que concerne ao aumento do tempo de vida dos suportes de tela originais. Este tipo de tratamento tem como função neutralizar a acidez do substrato, incluindo as substâncias ácidas depositadas ou formadas durante o envelhecimento¹⁰⁸. Com esse facto em mente, pretendemos, efetuar uma revisão relativamente aos produtos utilizados na estabilização da hidrólise ácida em suporte de tela, não esquecendo que se tratam de tratamentos preventivos e não curativos no que concerne à evolução da patologia, uma vez que nenhum deles reverte a degradação já ocorrida.

Alguns testes de envelhecimento acelerado, têm sugerido que a aplicação de tratamentos à base de produtos alcalinos tais como, o bicarbonato de magnésio, o carbonato de metil magnésio ou o hidróxido de cálcio, diminuem de facto os valores de deterioração em suportes de algodão e linho, demonstrando igualmente uma significativa inibição nos efeitos de pós irradiação¹⁰⁹. A aplicação destes poderá ser dividida em três tipos; tratamentos a seco, aquosos e não aquosos. Relacionado com este último, embora

¹⁰⁷ Vd CALVO, Ana - “*Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo*”; Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002. Pp. 192 a 194.

¹⁰⁸ Vd RIZZO, Adriana; BURNSTOCK, Aviva – “A review of the effectiveness and effects of de-acidification of linen, cotton and flax after 17 years of natural ageing”. *Alternatives to lining*, 2003.

¹⁰⁹ Vd HACKNEY, S.:HEDLEY, G. – “Linen canvas artificially aged”. *Measured Opinions*, UKIC, London, 1993. Pp. 70 a 75.

numa perspectiva muito recente e pouco estudada, faremos referência à aplicação da nanotecnologia como veículo de aplicação, em qualquer um deles existem vantagens e desvantagens, bem como cuidados específicos na sua aplicação.

6.4.1 TRATAMENTOS A SECO

O método de desacidificação mais simples e possivelmente o mais seguro, será a criação da reserva alcalina a seco. Neste caso esta poderá ser efetuada através da aplicação direta de pó de giz, uma vez que é composto por carbonato de cálcio (CaCO_3), ou pela aplicação também direta de carbonato de magnésio, bário em pó ou hidróxido de cálcio, por polvilhação ou com a ajuda de uma trincha, por toda a superfície da tela e sempre pelo verso da pintura. Com este processo obtém-se por contacto, uma reserva alcalina estável, capaz de proteger o suporte contra os elementos ácidos presentes nos contaminantes atmosféricos.

Desvantagens

Este método tem como desvantagem, a difícil adesão que o composto em pó utilizado poderá ter ao suporte, sendo inclusive aconselhado por G. Berger¹¹⁰, que para que exista uma maior adesão seja em seguida sujeito a vapor de água ou a um adesivo. Paralelamente dada a sua difícil penetração na fibra, não será muito eficaz na estabilização da acidez interna¹¹¹.

¹¹⁰ Vd BERGER, G. A.; RUSSEL, W. H. – “*Conservation of Paintings*”. Archetype, London, 2000. P. 84.

¹¹¹ Vd HACKNEY, Stephen; ERNST, Torben – “The applicability of alkaline reserves to painting canvases”. *IIC, Ottawa Congress*. London, 1994. P. 224.

6.4.2 TRATAMENTOS AQUOSOS

Nas obras que permitem a utilização de veículos aquosos, podem ser utilizadas soluções de hidróxido de cálcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$ em água ou mesmo diluído em metilcelulose¹¹², ou uma solução de hidróxido de magnésio $\text{Mg}(\text{HCO}_3)$. Neste caso as soluções serão aplicadas por emersão do suporte. Estes tipos de tratamentos por impregnação, serão bastantes eficazes quando aplicados em telas de reforço, referencia dada por G. Berger ao transpor de forma direta alguns tratamentos de desacidificação aplicados em papel¹¹³. As telas de reforço funcionariam então como uma reserva alcalina, que conjuntamente com o uso de um adesivo neutro estabilizariam a evolução da patologia. Uma outra opção é a utilização de papel mata-borrão numa tela humidificada, mas devido ao número de aplicações necessárias torna-se pouco prático e eficaz.

Desvantagens

Muito embora os tratamentos aquosos possam de facto ser utilizados nos suportes têxteis, não podemos esquecer que uma pintura não é apenas constituída por estes. De facto a sua aplicação em pintura poderá acarretar alguns riscos, consequência do grau de humidade introduzido no estrato pictórico, riscos estes que poderão passar pelo inchamento da fibra e/ou do filme pictórico e mesmo pela reativação do adesivo, exceção feita nos casos em que é utilizado nas telas de reforço¹¹⁴.

Uma outra implicação que o tratamento aquoso poderá ter, é reação química da lenhina acidificada na presença de um agente alcalino, que poderá provocar um

¹¹² Vd CALVO, Ana - “*Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo*”; Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002. P. 193

¹¹³ Vd BERGER, G. A.; RUSSEL, W. H. – “*Conservation of Paintings*”. Archetype, London, 2000. Pp. 81 a 84.

¹¹⁴ Vd HACKNEY, Stephen; ERNST, Torben – “The applicability of alkaline reserves to painting canvases”. *IIC, Ottawa Congress*. London, 1994. P. 224.

amarelecimento e um escurecimento do filme pictórico, especialmente nos suportes em algodão¹¹⁵.

6.4.3 TRATAMENTOS NÃO AQUOSOS

Os tratamentos não aquosos têm sido apresentados como uma forma segura de aplicação da reserva alcalina, são aplicados utilizando solventes voláteis como veículo. Soluções não aquosas, que incorporam carbonato de metil metoximagnésio (MMC) ou óxido de magnésio, e mesmo tratamentos por vaporização baseados em dietil zinco. Estudos efetuados¹¹⁶ demonstram que o MMC pode provocar pequenas alterações na tonalidade dos pigmentos, mas que estas são inferiores às alterações tonais provocados pelo envelhecimento natural. De qualquer forma a aplicação deverá ser sempre efetuada pelo verso da tela, para que não exista uma interação direta com os pigmentos. No caso em concreto da intervenção realizada, e dadas as características da pintura, optou-se pelo tratamento com um veículo não aquoso.

Neste campo existem vários produtos comerciais que podem ser utilizados e que têm demonstrado uma boa eficácia em neutralizar acidez existente em materiais celulósicos, ao criarem uma reserva alcalina estável. Apresentando-se como alcalinos o suficiente para remover os prótons dos grupos carboxilos da celulose e da lenhina, neutralizando assim a degradação ácida uma vez que formam compostos estáveis.

Wei To[®] e pHizz[®], poderão ser vistos como um veículo de aplicação de carbonato de magnésio em metanol, diluído em fluorcarbonatos voláteis, quando o solvente evapora o MMC transforma-se em carbonato de magnésio constituindo-se assim uma reserva estável de baixa solubilidade¹¹⁷. Experiências iniciadas por N. Ryder em 1984¹¹⁸, e revistas por A.

¹¹⁵ Vd RIZZO, Adriana; BURNSTOCK, Aviva – “A review of the effectiveness and effects of de-acidification of linen, cotton and flax after 17 years of natural ageing”. *Alternatives to lining*, 2003.P. 50.

¹¹⁶ Vd HACKNEY, Stephen; ERNST, Torben – “The applicability of alkaline reserves to painting canvases”. *IIC, Ottawa Congress*. London, 1994. Pp. 224 a 225.

¹¹⁷ *Ibidem.*, P. 226.

¹¹⁸ RYDER, N. – “De-acidification of the canvas supports of paintings”. *Unpublished Project Diploma in Conservation of Easel Paintings*, Courtauld Institut of Art. London, 1984.

Rizzo e A. Burnstock em 2003, demonstram que as amostras de tela acidificada tratadas pela aplicação de pHizz[®] e sujeitas a um envelhecimento natural durante 17 anos, apresentam uma diminuição no desenvolvimento da hidrólise ácida, quando estas se encontram sob condições museológicas.¹¹⁹

CSC BookSaver, trata-se de um aerossol criado para o tratamento da acidificação do papel, cuja composição apresenta o carbonato de magnésio em dissolução com Solkane 227¹²⁰, o que segundo informação do fabricante melhora a sua capacidade de penetração. O mesmo dá informação sobre testes realizados pelos próprios relativamente ao tratamento de papel acidificado, sob envelhecimento acelerado em 20 dias, onde o papel tratado apresenta um pH de 9,1, com uma reserva alcalina de 0,925 (mol/kg)¹²¹.

Não se conhecendo estudos publicados relativamente á sua utilização ou possível eficácia da sua utilização sobre suportes de tela, foram no entanto realizados ensaios experimentais durante o curso de 2000 -2001, da especialidade de Pintura, na Escola Superior de Conservação e Restauro de Bens Culturais de Madrid, onde foi verificado que numa amostra de tela com um pH inicial de 6, após a pulverização com o referido aerossol, teve como resultado posterior um pH de 10¹²².

Bookeeper[®], tem como agente neutralizador o óxido de magnésio em solução de etanol e triclorotrifluoretato, é um tratamento aquoso também criado para a estabilização da hidrólise ácida em papel. Estudos efetuados¹²³, demonstram uma deposição de óxido de magnésio significativa, embora se tenha que ter algum cuidado na aplicação para que esta fique distribuída de forma homogénea. No mesmo estudo foi igualmente verificado em testes de envelhecimento acelerado, que a sua aplicação não protegia o suporte de amarelecimento.

¹¹⁹ Vd RIZZO, Adriana; BURNSTOCK, Aviva – “A review of the effectiveness and effects of de-acidification of linen, cotton and flax after 17 years of natural ageing”. *Alternatives to lining*, 2003

¹²⁰ Heptafluoropropano, gaz liquido de Ph neutro.

¹²¹ Vd Productos de Conservation S.A. – “Boletín de información”, Octubre 2000.

¹²² Vd CALVO, Ana - “Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo”; Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002. P. 233

¹²³ Vd STAUDERMAN, Sarah D.; BRÜCKLE ,Irene.;BISCHOFF, Judith J. – “Observations on the Use of Bookeeper® Deacidification Spray for the Treatment of Individual Objects” *The book and paper group, The American Institute for Conservation, Vol 15*, 1996.

Desvantagens

Embora os tratamentos não aquosos aplicados em spray sejam mais seguros que os não aquosos principalmente em pinturas mais vulneráveis, há que ter em consideração a volatilização dos solventes empregues, uma vez que estes poderão provocar um inchamento da fibra com consequências diretas para a capa pictórica¹²⁴.

6.4.4 DISPERSÃO DE NANO PARTÍCULAS

O hidróxido de cálcio, Ca(OH)_2 é conhecido como um excelente agente no que concerne à desacidificação, uma vez que transformado em carbonato de cálcio apresenta uma boa compatibilidade tanto física como química com os suportes celulósicos. No entanto as soluções aquosas à base deste, aplicadas nos suportes referidos podem revelar-se quimicamente agressivas. Um estudo realizado pelo Departamento de Química da Universidade de Florencia¹²⁵, efetua uma abordagem distinta na resolução desta questão, a partir da dispersão de nano partículas de hidróxido de cálcio em solventes não aquosos.

O estudo supra referido demonstra que as micro e sub-micro partículas coloidais do hidróxido de cálcio, podem ser sintetizadas a partir de reações de fase homogéneas e heterogéneas, o que abre as portas a novas fórmulas de desacidificação dos suportes em papel e em tela. O mesmo refere que a aplicação da dispersão de nano partículas de Ca(OH)_2 estabilizadas em álcoois alifáticos, em amostras de papel acidificado do séc. XIV, séc. XVII, XIX e XX obtiveram bons resultados na criação de uma reserva alcalina estável, mostrando igualmente uma boa compatibilidade com distintos tipos de papeis, uma vez que a água residual presente na dissolução, não é suficiente para provocar a solubilização do carbonato de cálcio que poderia originar a degradação da fibra celulósica.

¹²⁴ Vd Vd RIZZO, Adriana; BURNSTOCK, Aviva – “A review of the effectiveness and effects of de-acidification of linen, cotton and flax after 17 years of natural ageing”. *Alternatives to lining*, 2003

¹²⁵ GIORGI, R.; DEI, Luigi; CECCATO, M; SCHETTINO, C; BAGLIOONI, P. – “Nanotechnologies for conservation of Cultural Heritage: Paper and Canvas De-acidification”, *Department of Chemistry and CSGI, University of Florence*. Langmuir, 2002.

Os resultados preliminares do estudo, demonstram que a nanotecnologia, pode ser aplicada na criação de dispersões não aquosas de aplicação simples (pulverização), bastante eficientes no tratamento da hidrólise ácida dos materiais celulósicos.

CONCLUSÃO

Relativamente ao caso de estudo apresentado e após reflexão sobre o trabalho efetuado, conclui-se que embora não seja ainda possível estabelecer um método que possamos afirmar como cem por cento seguro, no tratamento da acidificação, pois paralelamente a qualquer método utilizado para a criação de uma reserva alcalina, há que ter em conta que o excesso de alcalinidade é igualmente passível de causar problemáticas ao nível da degradação.

Apesar dessa possibilidade, foi de facto verificado que o processo de estabilização da hidrólise ácida através da criação de reservas alcalinas, não sendo um processo curativo, já que retarda a deterioração da tela mas não aumenta a sua resistência, não revertendo portanto a degradação ocorrida, deverá ser considerado como uma hipótese fiável no aumento da longevidade dos suportes de fibra têxtil originais.

A importância do veículo e do meio de aplicação, surge como um factor de extrema importância na aplicação das reservas alcalinas, pois irá determinar a possibilidade de utilização dos tratamentos nas diferentes obras. Devido a essa mesma situação os tratamentos não aquosos serão possivelmente aqueles que maior eficácia terão e menor dano poderão implicar, uma vez que usam solventes de grande volatilidade permitindo uma deposição da reserva alcalina na superfície a tratar, sem que exista uma penetração desse mesmo solvente na fibra. Os desenvolvimentos científicos no âmbito da nanotecnologia e suas aplicações poderão futuramente dar origem a novos métodos.

Uma das situações verificadas aquando do estudo, foi a quase ausência de bibliografia específica para o tratamento da hidrólise ácida na fibra têxtil, bem como produtos comerciais específicos, foi sim encontrada um grande numero publicações relativamente à desacidificação do suporte de papel, sendo que os produtos comerciais mais utilizados foram igualmente criados para o mesmo suporte. O paralelismo que tem vindo a ser feito por alguns autores, tem mostrado que estes produtos embora convincentes, poderão em algumas situações, não ser passíveis de utilização em telas. Logicamente no decorrer da revisão bibliografia efetuada surgiram outras questões, nomeadamente que seria importante avaliar o grau de penetração no interior da fibra dos diversos tratamentos revisados, situação que auxiliaria na escolha do veículo mais apropriado para cada caso.

Relativamente á intervenção de conservação e restauro realizada na obra de Uiso Alemany, a experiência direta leva-nos a acreditar que, sempre que nos encontramos face a pinturas de grande formato, há que efetuar um bom planeamento, dado as problemáticas inerente e a forçosa complexidade da intervenção. As dimensões de uma pintura como a que foi alvo de estudo nesta dissertação, incorporam fatores do tipo logístico-organizacional, associados à própria planificação do projeto, incluindo o manuseamento das obras durante a intervenção. Compreendendo-se o porquê de todas as etapas necessitarem de ser definidas em função de cada obra.

Foi igualmente possível verificar, que de um ponto de vista técnico, e apesar do uso de materiais distintos, existem inúmeras situações comuns no tratamento quer da pintura contemporânea quer da pintura antiga. No entanto, foi extremamente interessante constatar diretamente, a importância que o contacto com o artista obtém neste tipo de intervenção. O auxílio prestado por Uiso Alemany durante todo o processo, quer dum ponto de vista perceptual no que concerne à conceptualização criativa e vicissitudes inerentes da obra em causa, quer nas explicações facultadas relativamente a materiais e técnicas empregues. Compreendendo-se assim a necessidade da criação de uma base de dados, relativamente aos conceitos, técnicas e materiais empregues pelos artistas plásticos contemporâneos. Esta base de dados funcionará indiscutivelmente como auxílio precioso na conservação da arte contemporânea.

Em seguimento do trabalho executado nas obras de Uiso Alemany, aquando do estágio efectuado, surgiu a oportunidade de conjuntamente com o artista efetuar o inventário e catalogação da sua obra pictórica, com o intuito de num futuro próximo criar a base de dados técnica e artística referida.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

ALEMANY, Uiso, FLÓREZ, Fernando Castro, MARINHO, Justino – “*Ladeira do desterro*”; Salvador: Galeria Paulo Darzé, 2009

ANFAM, David - “*Abstract Expressionism*”; London: Thames and Hudson Ltd. 1999

ARAUJO, Emanuel, FLÓREZ, Fernando Castro– “*Uiso, se rompe la mano*”; Catalogo: Generalitat Valenciana. 2004

ARAÚJO, Mário; MELO E CASTRO, Ernesto Manuel - “*Manual de Engenharia têxtil*”, Vol. I, [S.l.] Fundação Calouste Gulbenkian, 1986

BERGER, G. A.; RUSSEL, W. H. – “*Conservation of Paintings*”. Archetype, London, 2000

Conservação e Restauro, Cadernos. Ano 1, nº2. Lisboa, Instituto Português de Conservação e Restauro.[S.l.] [S.d.]

CALLE, Roman de la – “*El Arte Valenciano en la década de los ochenta*”; AVCA: Valencia: Asociación Valenciana de Criticos de Arte. 1993

CALLOL, Milagros, CARBÓ, Maria Teresa, RODRIGO, Nieves Valentín– “*Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*”; Valencia:Editorial UPV. 2003

CALVO, Ana - “*Conservación y Restauración de pintura sobre lienzo*”; Barcelona: Edicionesdel Serbal, 2002

CHENOVART, Enric. “*Uiso Alemany: La matéria responde a una idea*”; El Economico. Valencia, 5 de Novembro, 1993

EVERITT, Anthony – “*Abstract Expressionism*”; London: Thames and Hudson Ltd. 1975

FLÓREZ, Fernando Castro – “*UisoAlemany*”; Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana. 2001

GIORGI, R.; DEI, Luigi; CECCATO,M; SCHETTINO,C; BAGLIOONI, P. – “Nanotechnologies for conservation of Cultural Heritage: Paper and Canvas De-acidification”, *Department of Chemistry and CSGI, University of Florence*. Langmuir, 2002

GOMEZ, M^a Luísa – “*La restauración: Exame científico aplicado a la conservación de obras de arte*”; Madrid: Cuadernos arte cátedra , 2002

HACKNEY, Stephen; ERNST, Torben – “The applicability of alkaline reserves to painting canvases”. IIC, Ottawa Congress. London, 1994.

HACKNEY, S.:HEDLEY, G. – “Linen canvas artificially aged”. *Measured Opinions* , UKIC, London, 1993

HEIBER, Winfried, DEMUTH, Petra. – “ *Microcirugía textil para el tratamiento de rasgados en pintura sobre lienzo*”; Grupo I+D+I. [S.l.]. 2006

ICCOM-cc “XV^a Conferência Triannual de Nova Dehli”, Setembro, 2008

“La opinión del pintor acerca de la reintegración cromática de sus obras”, “*Conservación de Arte Contemporáneo*”, 11^a jornada – *Departamento de Conservación – Restauración*, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. [S.d.]

LODGE,R – “How to fold a painting and why you should never do it”. *In Conservation Report n° 3* [S.l.], 1991.

LOPEZ Ruiz, Antonio. – “*La obra de Uiso Alemany (periodo 1987 – 1991) estudio analítico a um processo de expression plástica*” Tesis doctoral U.V. Valencia. 1991

MUÑOZ, Ibañez, Manuel. – “ *La pintura valenciana del siglo XX: 1950 – 1998*” vol 2, 1998

[S.n.] Productos de Conservation S.A. – “*Boletín de información*”,[S.l.] Octubre 2000.

RYDER, N. – “De-acidification of the canvas supports of paintings”. *Unpublished Project Diploma in Conservation of Easel Paintings*, Courtauld Intitut of Art. London, 1984.

RIZZO, Adriana; BURNSTOCK, Aviva – “A review of the effectiveness and effects of de-acidification of linen, cotton and flax after 17 years of natural ageing”. *Alternatives to lining*, [S.l.]2003

SÁNCHEZ HERNAMPÉREZ, Arsénio – “ *Políticas de conservación en bibliotecas*”; Madrid: Arco/Libros. 1999

SCICOLONE, Giovana. – “*Restauración de la pintura contemporánea*”. Editorial Nerea [S.l.], [S.d.]

SOUSA, Gonçalo de Vasconcelos e – *Metodologia da Investigação: Redacção e Apresentação de Trabalhos Científicos*. Porto: Livraria Civilização Editora, 2005.

STAUDERMAN, Sarah D.; BRÜCKLE ,Irene,:BISCHOFF, Judith J. – “Observations on the Use of Bookkeeper® Deacidification Spray for the Treatment of Individual Objects” *The book and paper group, The American Institute for Conservation, Vol 15*, 1996.

VILLARQUIDE, Ana – “ *La pintura sobre tela II, Alteraciones, Materiales y Tratamientos de Restauración*”. San Sebastian, Editorial Nerea. 2005

INDICE DE FIGURAS E FOTOGRAFIAS

| | |
|--|-----|
| Fig. nº1 – Espectro EDX-SEM, relativo à policromia negra. (Extraída de “Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany”, David Barba e Livio Ferrazza)..... | 30 |
| Fig. nº2 - Espectro EDX, relativo à policromia branca. (Extraída de “Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany”, David Barba e Livio Ferrazza) | 30 |
| Fig. nº3 - Espectro EDX-SEM, de uma partícula azul referente a um tom cinza. (Extraída de “Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany”, David Barba e Livio Ferrazza)..... | 30 |
| Fig.nº4 - Espectro EDX-SEM, relativo à policromia vermelha. (Extraída de “Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany”, David Barba e Livio Ferrazza)..... | 31 |
| Fig. nº5 – Secção transversal, obtida por microscopia óptica com luz visível, 20x, policromia vermelha. (Extraída de “Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany”, David Barba e Livio Ferrazza)..... | 31 |
| Fig. nº6 - Secção transversal, obtida por microscopia óptica com luz visível, 20x, policromia vermelha e branca. (Extraída de “Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany”, David Barba e Livio Ferrazza)..... | 32 |
| Fig. nº7 – Esquema de planificação da costura. (Figura de Susana Mendes)..... | 50 |
| Fig. nº8 – Tabela de resultados, medição de Ph na fibra.(Figura de Susana Mendes)..... | 53 |
| Fig. nº9 – Esquema de bandas de reforço. (Figura de Susana Mendes) | 56 |
| Fig. nº10 – Esquema de planificação geral.(Figura de Susana Mendes)..... | 59 |
| Fig. nº11 – Esquema da grade utilizada.(Figura de Susana Mendes)..... | 64 |
| Fig. nº12 – Esquema da calha utilizada. Figura de Susana Mendes) | 65 |
| Fig. nº12 – Mapeamento de patologias do suporte. (Figura de Susana mendes)..... | 115 |
| Fig. nº13 – Mapeamento de patologias, policromia. (Figura de Susana mendes)..... | 115 |
| Fot. nº1 – Fotografia final após intervenção, exposição. (Fotografia de Santiago Relanzon)..... | 11 |
| Fot. nº2 – Mural realizado pelo grupo “Bulto”. (Cortesia de Uiso Alemany)..... | 17 |

| | |
|--|----|
| Fot. nº3 – Série “El Hombre Alienado”. (Fotografia de Susana Mendes e Uiso Alemany)..... | 17 |
| Fot. nº4 – Série “Morroc”. (Fotografia de Susana Mendes e Uiso Alemany)..... | 18 |
| Fot. nº5 – Série “Retratos Cubanos”. (Fotografia de Susana Mendes e Uiso Alemany)..... | 18 |
| Fot. nº6 – Ateliê de Uiso Alemany em São Paulo.(Fotografia de Uiso Alemany)..... | 19 |
| Fot. nº7 - Ateliê de Uiso Alemany emAlboraia. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 19 |
| Fot. nº8 – Uiso, trabalhando no seu ateliê. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 19 |
| Fot. nº9 – Uiso em “Afalendos”. (Cortesia de Uiso Alemany)..... | 20 |
| Fot. nº10 – “Matadero”. (Cortesia de Uiso Alemany)..... | 20 |
| Fot. nº11 – Escola “D’estiu”, performance. (Cortesia de Uiso Alemany). | 20 |
| Fot. nº12 – Sala Ferreres em 1982. (Cortesia de Uiso Alemany)..... | 21 |
| Fot. nº 13 – “Un Tiempo, Un Espacio”. (Cortesia de Uiso Alemany)..... | 21 |
| Fot. nº14 – Fotografia inicial. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 25 |
| Fot. nº15 – Fotografia inicial, após manipulação em Photoshop CS5.(Fotografia de Pascual Mercé, manipulação Susana Mendes)..... | 25 |
| Fot. nº16 – Fotografia de luz transmitida. (Fotografia de Pascual Mercé, manipulação em Photoshop CS5 Susana Mendes) | 25 |
| Fot. nº17 – Fotografia por radiação UV. (Fotografia de Pascual Mercé, manipulação em Photoshop CS5 Susana Mendes) | 26 |
| Fot. nº18 – Secção longitudinal da fibra de teia, obtida por microscopia óptica com luz visível.(Fotografia de Jorgelina Carballo)..... | 28 |
| Fot. nº19 - Secção longitudinal da fibra de trama, obtida por microscopia óptica com luz visível.(Fotografia de Jorgelina Carballo)..... | 29 |
| Fot. nº20 – Pormenor da costura. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 29 |
| Fot.nº21 – Pormenor das marcações. (Fotografia de Susana Mendes) | 29 |
| Fot. nº22 – Base pulverizada, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 32 |
| Fot. nº23 – Empaste, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 32 |
| Fot. nº24 – Vinco, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 35 |
| Fot. nº25 – Direção dos vincos, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 35 |

| | |
|---|----|
| Fot. nº26 – Armazenamento inicial. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 36 |
| Fot. nº27 – Rasgão com desfiamento de fibra, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 36 |
| Fot nº28 – Rasgão sem desfiamento de fibra, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 36 |
| Fot. nº29 - Rasgão sem desfiamento de fibra, corte em cruz, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 36 |
| Fot. nº30 – Pormenor do rasgão na área de costura, frente. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 37 |
| Fot.nº31 - Pormenor do rasgão na área de costura, verso. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 37 |
| Fot. nº32 – Rasgão de maior dimensão. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 37 |
| Fot. nº33 – Manchas possivelmente de origem fúngica. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 37 |
| Fot. nº34 – Marca provocada pelo uso de fita adesiva. (Fotografia de Susana Mendes).... | 38 |
| Fot. nº35 – Área onde se verifica acidificação e biodegradação do suporte, frente. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 38 |
| Fot. nº36 – Área onde se verifica acidificação e biodegradação do suporte, verso. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 38 |
| Fot. nº37 – Sujidade encrustada na área de policromia negra. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 38 |
| Fot. nº38 – Transferência de betume, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 39 |
| Fot. nº 39 – Lacunas pictóricas, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 39 |
| Fot. nº40 – Lacunas pictóricas por erosão. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 39 |
| Fot. nº41 – Fissuras, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 39 |
| Fot. nº42 – Craquelado prematuro. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 40 |
| Fot. nº43 – Alteração do tom. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 40 |
| Fot. nº44 – Área de trabalho preparada com papel kraft. (Fotografia de Susana Mendes).. | 44 |
| Fot. nº45 – Ponte móvel usada para aceder a toda a superfície da pintura. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 45 |

| | |
|---|----|
| Fot. nº46 – Preparação do tubo de transporte, colocação de plástico bolha. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 45 |
| Fot. nº47 – Preparação do tubo de transporte, colocação de papel Reemay®. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 45 |
| Fot. nº 48 – Limpeza mecânica. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 48 |
| Fot. nº49 – Limpeza mecânica, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 48 |
| Fot. nº50 – Fixação, pormenor. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 49 |
| Fot. nº51 – Colocação de pesos. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 49 |
| Fot. nº52 – Limpeza, verso. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 50 |
| Fot. nº53 – Colocação de pesos na área planificada. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 51 |
| Fot. nº54 – Pulverização com BookSaver. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 53 |
| Fot. nº55 – Tratamento de rasgões. (Fotografia de Pablo D’Antoni)..... | 54 |
| Fot. nº56 – Tratamento de rasgões.(Fotografia de Pablo D’Antoni)..... | 54 |
| Fot. nº57 – Desenho da lacuna na tela de inserção. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 55 |
| Fot. nº58 – Colocação do remendo. (Fotografia de Pablo D’Antoni)..... | 55 |
| Fot. nº59 – Colocação de Beva film. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 56 |
| Fot. nº60 – Colocação de uma das bandas de reforço. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 56 |
| Fot. nº61 – União da costura. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 57 |
| Fot. nº62 – Limpeza por via seca. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 57 |
| Fot. nº63 – Limpeza tom negro, resultado. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 58 |
| Fot. nº64 – Limpeza tom vermelho, resultado. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 58 |
| Fot. nº65 – Planificação geral. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 59 |
| Fot. nº66 – Lacunas antes da reintegração. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 60 |
| Fot. nº67 – Lacunas após a reintegração. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 60 |
| Fot. nº68 – Enrolamento da pintura.(Fotografia de Ana Ramirez)..... | 61 |
| Fot. nº69 – Pintura preparada para transporte. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 62 |
| Fot. nº70 – Inauguração da exposição “Un Tiempo, un Espacio”. (cortesia de Uiso Alemany)..... | 64 |

| | |
|---|-----|
| Fot. nº71 – Desenrolar da pintura. (Fotografia de Uiso Alemany)..... | 64 |
| Fot. nº72 – Bastidores utilizados para o engradamento. (Fotografia de Susana Mendes)... | 65 |
| Fot. nº73 – Colocação de calhas de PVC. (Fotografia de Margarida Pimenta)..... | 65 |
| Fot. nº74 – Aspeto final após colocação das calhas. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 65 |
| Fot. nº75 – Sala Ferreres na atualidade. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 66 |
| Fot. nº76 – Fotografia por luz transmitida, toma 1. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 113 |
| Fot. nº77 – Fotografia por luz transmitida, toma 2. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 113 |
| Fot. nº78 – Fotografia por luz transmitida. (Fotografia de Pascual Mercé, manipulação em Photoshop CS5 de Susana Mendes)..... | 113 |
| Fot. nº79 – Fotografia por radiação UV, toma 1. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 114 |
| Fot. nº80 – Fotografia por radiação UV, toma 2. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 114 |
| Fot. nº81 – Fotografia por radiação UV, toma 3. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 114 |
| Fot. nº82 – Fotografia por radiação UV, toma 4. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 114 |
| Fot. nº83 – Fotografia por radiação UV.(Fotografia de Pascual Mercé, manipulação em Photoshop CS5 de Susana Mendes)..... | 114 |
| Fot. nº84 – Mapeamento de amostras. (Fotografia de Pascual Mercé, manipulação em Photoshop CS5 de Susana Mendes)..... | 115 |
| Fot. nº85 – Fissuras em área de empaste,1.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 116 |
| Fot. nº86 – Fissuras em área de empaste, 2. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 116 |
| Fot. nº87 – Forma como algumas das telas se encontravam armazenadas. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 116 |
| Fot. nº88 – Fotografia inicial, frente. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 117 |
| Fot. nº89 – Fotografia inicial, verso. (Fotografia de Pascual Mercé)..... | 118 |
| Fot. nº90 – Processo de remoção de sujidade encrustada, 1. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 118 |
| Fot. nº91 – Processo de remoção de sujidade encrustada, 2. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 118 |
| Fot. nº92 – Processo de remoção de sujidade encrustada, 3. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 118 |

| | |
|---|-----|
| Fot. nº93 – Processo de remoção de sujidade encrustada, 4. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 118 |
| Fot. nº94 – Processo de remoção de sujidade encrustada, aspecto final. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 118 |
| Fot. nº95 – Planificação pontual em área de empaste, pesos de areia.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 119 |
| Fot. nº96 – Planificação pontual em áreas lisas, pesos rígidos em metal.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 119 |
| Fot. nº97 –Humidificação da banda de costura. (Fotografia de Ana Ramirez)..... | 119 |
| Fot. nº98 – Planificação pontual com espátula térmica.(Fotografia de Ana Ramirez)..... | 119 |
| Fot. nº99 – Colocação de pesos por cima da área planificada.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 119 |
| Fot. nº100 – União de rasgões com fita adesiva branda. (Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº101 – Tratamento de rasgões, pormenor.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº102 – Lacuna do suporte.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº103 – Fragmento correspondente à lacuna.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº104 – Inserção de fragmento.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº105 – Aspeto final após inserção de fragmento e união com polyamida e fibras de algodão.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº106 – Contorno de lacuna.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº107 – Transposição para a tela de inserção.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 120 |
| Fot. nº108 – União com pontos de polyamida.(Fotografia de Pablo D’Antoni)..... | 121 |
| Fot. nº109 – Aspeto após inserção do remendo.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 121 |
| Fot. nº110 – Aspeto final, colmatação de rasgões e lacunas, verso.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 121 |
| Fot. nº111 - Aspeto final, colmatação de rasgões e lacunas, frente.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 121 |
| Fot. nº112 – Papel kraft utilizado como área de trabalho.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 122 |
| Fot. nº113 –Colocação de papel secante.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 122 |

| | |
|--|-----|
| Fot. nº114 – Humedecimento do papel secante.(Fotografia de Ana Pellicer)..... | 122 |
| Fot. nº115 - Colocação de papel Reemay®.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 122 |
| Fot. nº116 – Colocação da pintura.(Fotografia de Ana Pellicer)..... | 122 |
| Fot. nº117 – Colocação da mesma camada, efeito sandwich.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 122 |
| Fot. nº118 – Colocação de placas de contraplacado. (Fotografia de Maite Pastor)..... | 122 |
| Fot. nº119 – Colocação de pesos.(Fotografia de Susana Mendes)..... | 122 |
| Fot. nº120 – Fotografia final, frente.(Fotografia de Pascual Mercé)..... | 123 |
| Fot. nº121 - Fotografia final, verso.(Fotografia de Pascual Mercé)..... | 123 |

APÊNDICES

APÈNDICE nº1- Contacto com Uiso Alemany

1 – AUTORIZAÇÃO DO ARTISTA

AUTORIZACIÓN DEL ARTISTA

D/ **Uiso Alemany**, con NIF:19.376.584-G....., autore de 22 telas que llevan por título: "**Un Tiempo, un Espacio**", cuya exposición está prevista para marzo de 2011, por el Consorcio de Museos de la Generalitat Valenciana.

EXPONE:

Estar al corriente de la propuesta de intervención de conservación restauración de dichas obras, tras el establecimiento de criterios en las distintas conversaciones mantenidas, realizado por los técnicos del *Institut del Valencià de Conservació i Restauració de Béns Culturals IVC+R*. Por lo que,

AUTORIZA:

Al *Institut Valencià de Conservació i Restauració de Béns Cultural IVC+R* para ejecutar la intervención, mostrando su conformidad con el tratamiento propuesto.

Fdo.


Valencia, 2 de MARZO de 2010.

UIISO ALEMANY

2- CARTA ENVIADA PELO ARTISTA

Valencia, Marzo de 2011

Susana;

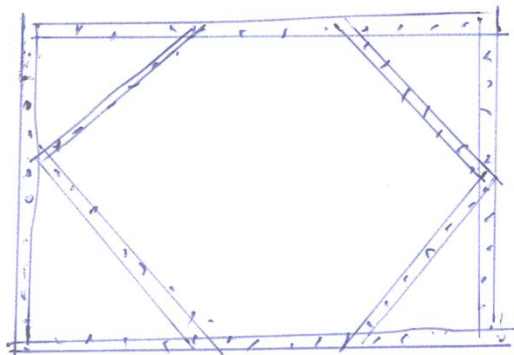
Tal como pediste durante la entrevista te envío algunas consideraciones relativas a la conservación de las piezas pertenecientes a la serie:

"UN TIEMPO UN ESPACIO"

La intervención deberá ser hecha principalmente al nivel de estructura, porque el soporte está en la mayoría de los casos bastante degradada. Relativamente el aspecto estético no será necesario que las manchas provocadas por el tiempo no sean retiradas, porque ya hacen parte de las obras.

En cuanto a la reintegración, no tengo material de preferencia pero prefiero que se efectúen solamente en áreas de pérdida total, dejando las áreas desgastadas tal como están. Gustaría que también se igualase el tono en las áreas a intervenir.

Otra situación es como colocar las telas en el bastidor, que deberá ser respetado, el bastidor original usado para ser pintado en el año 1982, este será de aluminio de estructura metálica perforado de acuerdo con el siguiente esquema:



Besos y buen trabajo.

Miso A (11/11/11)

3 - ENTREVISTA A UISO ALEMANY

Dados da entrevista

Meio: Entrevista oral com a presença do artista

Lugar: Atelier do artista (Alboraia)

Datas: 04/03/2011, 01/04/2011

Entrevista realizada por: Susana Mendes

Formato de registo: Gravação em áudio.

Identificação do artista

Nome - Uiso Alemany

Lugar e data de nascimento – Valência, 5 de Novembro de 1941

Contacto – arte@uisoalemany.com

Acerca da série de pinturas em intervenção

1. Descreve o processo criativo destas pinturas?

Não tínhamos a conceção de quadros, as pinturas não foram realizadas assim; eram emoções. Nós tínhamos o espaço em branco, com uma grandiosidade imensa e atiramo-nos a ele. As telas foram pintadas ao alto, mas também no chão em várias direções, caminhávamos por cima delas... mas nunca lhes demos o tratamento de um quadro, foi sim a apropriação do espaço.

2. Em que lugar e datas foram realizadas?

Durante o ano de 1982. Na antiga Escola de Belas Artes, atual Centro del Carmen.

3. Esta intervenção foi desenvolvida por ti e por Vicent Peris, como parte de um conjunto de acções artísticas, podes descrever a tua actividade artística nesse período?

Realizamos quatro acções, o projecto que tínhamos na cabeça era “*Um tempo e um Espaço*”. Essa ideia estava muito clara na nossa cabeça e queríamos ver como é que iria evoluir. Teve uma coerência muito grande sem o propósito de o ter. Estas telas foram as primeiras. Foi o primeiro “*Espaço*”, a antiga Escola de Belas Artes, actual Centro del Carmen, a primeira obra que fizemos. Depois mudamos para outro lugar, uns edifícios góticos que ainda não estavam recuperados, as “*Atarazanas*”. Estava tudo um pouco em ruínas, apenas uma sala estava em melhores condições. Este era já um “*Espaço*” onde havia condições para sair da forma plana. Com a ajuda de estruturas de ferro começamos a criar estruturas com tela, quase como se fossem em três dimensões, os “*Afalendos*”. Criamos algo que nada tinha a haver com a forma plana, era outra coisa. Essas peças já não existem, eu tenho muita pena que isso aconteça.

Depois desta experiência, cederam-nos um espaço ainda maior, que era o antigo “*Matadero*”. Era muito grande e neste caso o “*Espaço*” estava a pedir uma performance, uma performance que tinha a haver com a vida, com as coisas. A última acção que fizemos foi quando a Universidade de Valencia nos contratou para dar um curso acerca da arte efémera. Eram aulas de verão, dadas na praia. Tínhamos então uma aula de arte, com vinte e dois ou vinte e três alunos, a maioria raparigas. Os alunos pensavam inicialmente que seriam aulas normais, teóricas. Nós tínhamos apenas uma ideia do que poderia ser o curso, decidimos então que todos iriam para a praia nus, às vezes levavam paus com fios como se fossem guerreiros africanos. Depois pintamos os corpos de vermelho, de branco e no final fizemos uma performance com todos. Na praia a arte efémera era o próprio corpo, atiravam-se à água e saíam já sem as pinturas.

Eu e Vicente estivemos cerca de três anos a trabalhar nisso, demonstrando que “*Um Tempo e um Espaço*” é primordial para a arte. Surge então o momento em que se tem que parar, já está feito, já tínhamos descoberto o “*Espaço*”, já era nosso. A nossa obra teve valentia.

4. Na época em que as pinturas foram realizadas , tinham algum tipo ou fonte de referência para este tipo de trabalho?

Bom, tanto eu como o Vicent, já tínhamos viajado bastante nessa época e é claro que isso influenciou o nosso trabalho. Existem vários artistas que eu admiro, mas acho que nesse tempo não pensamos nisso.

5. Esta série foi realizada através de um acto performativo gravado em vídeo, nunca foram expostas, consideravam que o vídeo seria o meio de comunicação com o público?

Não foi uma performance, ou pelo menos a intenção não foi essa. Nós na altura queríamos apenas experimentar, o que estávamos a fazer era apenas para nós, sem o propósito de expor. A intensão nem sequer era filmar, só que houve muita gente que acabou por o fazer, o que agora se torna interessante. Há por isso muito material que se fez naquela época, com um sistema “Beta”. Só que depois de trinta anos as gravações estão muito deterioradas, a fita desmagnetizou, há também inúmeros diapositivos que desapareceram.

Todas estas experiencias desapareceram na altura, tiveram uma época certa, as telas não foram vistas por um público. Naquele momento houve muita gente que disse que o que estávamos a fazer era diferente. O lugar onde as pinturas foram realizadas era a antiga Escola de Belas Artes, que tinha acabado de ser trasladada para a universidade, mas o último curso ainda funcionava no segundo andar. Os professores que eram da nossa idade, desciam para ver o que estávamos a produzir e não gostavam nada, mas os alunos gostavam. Alguém que tinha uma adega, levou uma obra de que gostou e deixou umas caixas de vinho em troca, foi nessa altura que os alunos se inteiraram do que estávamos a fazer, havia alturas que tínhamos cerca de trinta pessoas a assistir e a observar como estávamos a trabalhar. Durante a noite trabalhávamos com torres de iluminação móveis e nos vídeos que foram feitos aparecem muitas pessoas a ver e a beber. Estávamo-nos a divertir, divertimo-nos muito, tem que ser assim senão a arte torna-se aborrecida.

6. Afirmaram que os materiais utilizados foram pigmentos aglutinados com látex vinílico e betume. Os materiais foram adquiridos separadamente? Foste tu que os preparou' como os preparas-te? Foi no momento de execução da obra? O betume foi utilizado directamente ou teve adição de algum outro material?

Não éramos nós que preparávamos os materiais, tínhamos assistentes que montavam os bastidores, esticavam as telas e misturavam os materiais. Tínhamos garrafas de látex e pigmentos vários, mas em separado. As assistentes já sabiam a que proporções deviam misturar o aglutinante com os pigmentos, que seria de 50%. Eu dizia por exemplo que ia precisar de um branco, um azul claro, um preto, um azul intenso ou um verde e elas preparavam, só que muitas vezes não o faziam na proporção certa, punham látex a mais ou a menos. O betume era na realidade uma mistura de emulsões asfálticas e era aplicado directamente sobre a tela.

7. Os materiais foram seleccionados segundo algum tipo de intencionalidade? (estética, económica, durabilidade, significado simbólico)?

Acho que na altura nenhum de nós pensou nisso, acredito mesmo que os materiais deviam ser dos mais baratos que existiam no mercado. As telas de algodão fomos buscar numa fabrica, pedimos para as cozerem, acho que provavelmente era o que tinha mais qualidade.

8. Tecnicamente, como foram realizadas, houve algum cuidado especial ao guarda-las?

Nós pintamos com trinchas, rolos, com as mãos...caminhávamos por cima delas estávamos a experimentar, lembro que houve uma que cobri de betume e só depois pinte...aquela que você está usando para a sua tese, foi pintada primeiro com pulverizador. E não , não tivemos cuidado nenhum com elas..quando as guardamos, enrolamos algumas, dobramos outras, creio que chegaram a servir de sofá.

9. Qual é a tua posição relativamente à conservação e restauro destas obras? Alguma vez foram restauradas?

Não nunca foram. Na verdade, eu penso que é muito importante o que vocês estão a fazer nestas peças , eu e Vicent já as tínhamos dado como perdidas.. você viu o estado em que elas estavam. Vocês não estão a recuperar apenas as pinturas, no fundo estão recuperar o que nós fizemos naquela época. Por exemplo eu marquei uma peça que ria que vocês

tirassem o betume que estava agarrado, mas só porque eu não gostei de o ver ali. Agora à coisas que devem ficar, já fazem parte das peças, são o testemunho de tudo o que elas passaram até hoje.

10. A intervenção que está a ser desenvolvida centra-se principalmente na recuperação estrutural das peças. No caso em concreto da tela nº 23, existem perdas de suporte que necessitam de preenchimento e conseqüentemente algum tipo de reintegração. Neste caso concreto que tipo de reintegração cromática admities?

Bem, você reintegra como achar melhor... mas eu preferia que fizesses apenas reintegração onde você disse que foi necessário inserir suporte, nas partes desgastadas deixa assim mesmo, já faz parte.

Processo criativo

11. Tiveste algum tipo de formação académica?

Muito pouca, praticamente nenhuma. Tive uma pequena formação, mas acredito que não tenho interesse por isso, acho que a formação académica só serve para que a mente fique muito fechada e depois se queres fazer realmente alguma coisa, tens que deitar fora tudo o que o academismo te ensinou. Só assim é que consegues ser livre para fazeres o que realmente pretendes. A academia tem coisas boas, mas para os académicos não para mim.

12. Quando executas uma obra, a ideia surge-te ao longo da execução, ou visualizas mentalmente a obra e só depois a executas?

Não, o meu trabalho é muito intuitivo, sei que projeto um caminho, mas não uma ideia. Continuo com o mesmo espírito de trabalho de à trinta anos, porque aquilo que me interessa não é o caminho em si, mas abrir esse mesmo caminho. Não tenho uma ideia quando começo a trabalhar, não tenho um desenho previamente definido na minha cabeça, vejo o espaço em branco e quero pintar, abro o caminho á medida que executo.

13. Realizas algum tipo de esboço?

Os esboços já são obra, existem é obras de grande dimensão e outras mais pequenas. (Mostra pequenos desenhos), isto não é um esboço, é obra, claro que não se pode comparar a um grande formato.

14. Realizas uma obra de inicio ao fim, ou costumavas parar, para depois recomeçares?

Eu trabalho de uma forma muito rápida. Normalmente começo e termino uma peça na mesma altura. Por vezes existem obras que venho a reconsiderar, porque acho que de acordo com a minha visão alguma coisa não está bem. Nessa situação talvez modifique alguma coisa. Mas para mim a obra é como um coito, que começa e acaba. Conheci há muitos anos um pintor que dizia: “ Um retrato deve ser feito numa hora no máximo, os retratos que se começam hoje e depois continuam noutra seção e depois ainda noutra, não são nada. Um retrato tem que ser rápido”.

15. Quando é que consideras que uma obra está terminada?

É muito difícil, saber quando uma obra já está pronta, acho mesmo que é das coisas mais difíceis. Mas penso que acontece o mesmo a um escritor, a um músico ou a um artista plástico. Saber parar é complicado. Há sempre o momento em que uma ou duas pinceladas a mais vão estragar a peça. Se não sabes parar só depois é que dás conta disso. Há também alturas em que intuitivamente dizes basta, já não fazes mais nada porque já está bom. É na realidade muito difícil.

16. Tens assistentes? Qual o papel que desempenham? Permites que participem na criação?

Agora não tenho, mas para algumas obras precisei de ter assistentes. Embora normalmente goste de trabalhar sozinho, quando é necessário não vejo qualquer problema.

Quando trabalho com assistentes, eu gosto de conversar, fazer reflexões conjuntamente com eles. É importante falar com pessoas que não estão relacionadas nem com a arte nem com a cultura, dou-te este exemplo, a senhora da limpeza, se eu perguntar se ela gosta daquilo que estou a fazer, ela vai dizer a verdade, a sua verdade. Isso é muito importante, porque é uma visão limpa sem qualquer tipo de contaminação, essa interacção torna-se muito boa, o mesmo acontece com os assistentes. Embora depois eu faço o que eu quero.

17. Tens algum tipo de catalogação relativamente ao teu trabalho?

Sou terrível nisso, 80% da minha obra não está fotografada, não está catalogada, há peças que nem sei onde estão. A obra acaba por ser igual à personalidade do autor, e eu sou assim, o que às vezes não é muito bom. Eu sei que existem artistas muito metódicos, que têm tudo registado e catalogado. Isso seria a personalidade do meu irmão, ele diz-me

muitas vezes que seu estivesse sempre aqui em Valência, que fazia com que eu tivesse tudo registrado e fotografado. A verdade é que eu realmente não sou assim.

Materiais e técnicas

18. Ao longo do teu percurso quais os materiais que utilizaste? Atualmente quais os que mais utilizas?

Sempre trabalhei com materiais muito diferentes. Há pessoas que procuram propositadamente a novidade, a originalidade, empregam por isso materiais que não são ortodoxos. No meu caso são os materiais que vêm ter comigo, eu não os procuro. Houve uma altura, durante uns quatro, cinco anos, que eu ia às lixeiras e ficava a olhar o que lá existia. O material, fosse ele metal, madeira ou outro quase que olhava para mim e eu dizia para mim mesmo, é este. È quase como com as mulheres, passas por imensas mulheres e há uma que repara em ti. Os materiais para mim funcionam da mesma forma.

Nunca pretendi ser orgulhoso por utilizar materiais que possam fugir da normalidade, é como o Jazz, que para mim tem qualquer coisa de maravilhoso, as notas vão ter com o músico, ele não as procura, a música vem ter com ele. Comigo e com os materiais acontece o mesmo. Na verdade não preocupo com isso, agora que trabalho essencialmente em papel, a preocupação é ainda menor, posso misturar óleo com acrílico que não me importo. Mas quando viajo para outros países, gosto de trabalhar com os materiais, com a terra desses países.

19. Que importância têm para ti as texturas e o tipo de acabamento?

Bem, há épocas em que as texturas têm um jogo muito importante na obra, há outras alturas em que eu não jogo com isso. Tenho peças em que as texturas são muito importantes, porque ficam deliberadamente marcadas na sensibilidade dos espectadores, os próprios materiais possuem uma textura própria e eu brinco com isso. Mas há momentos em que elas não têm qualquer relevância, é muito difícil saber qual é o estado anímico do momento. Já o acabamento, cada vez ligo menos a isso, não é o acabamento que importa, o que importa é a pulsão.

20. Relativamente à qualidade do material utilizado, tens alguma preferência?

Tu que és restauradora, serias como a mãe que me iria castigar todos os dias. Há artistas que procuram que os materiais sejam de boa qualidade, que as proporções sejam as corretas, para que as suas obras perdurem no tempo. Eu trabalhei muito com barro, com terras, areia e muitas pessoas me dizem que as obras não vão durar muito. É claro que quem está a comprar uma obra, vai ter isso em conta, porque está a pagar, mas na minha ótica não tem qualquer importância o tempo que a obra vai durar.

21. Usaste alguma vez algum tipo de material ou técnica, que verificaste posteriormente que dava problemas ao nível da conservação?

Sim, acho que as emulsões asfálticas que como são um derivado do petróleo e permanecem “mórbidas”, acarretam alguns problemas de conservação. Embora eu saiba isso, usei-as muitíssimo em alguns períodos da minha vida. Mas não foi por saber isso que deixei de as utilizar, eu não tenho nenhum problema que a minha obra não perdure no tempo. Sou absolutamente vital e faço aquilo que gosto, se não perdurar paciência.

Trabalho para mim, não produzo para um futuro ou para os museus, trabalho apenas para mim, por exemplo, se eu gosto de alguém é porque é o momento de gostar desse alguém, mas a relação para mim não tem que durar no tempo, com a obra é a mesma coisa, ela vai embora e não há qualquer problema. Na realidade aparecem artistas mais jovens que com certeza vão fazer melhor que eu e daí qualquer obra ser efémera. Pensar em fazer uma peça com todos os cuidados para que dure, não me diz absolutamente nada, as coisas tem que ser mais normais, tal como a vida. Eu sempre disse que um artista não é um intelectual.

22. Emolduras as tuas pinturas? Porquê (proteção, estética)? És tu quem escolhe o tipo de moldura a utilizar?

Uma obra tem que falar por si mesma, só que um papel pousado no chão não passa disso mesmo. Se o colocares onde ele vai ser visto, onde vai comunicar com as pessoas, acaba por ser melhor. Quando trabalho, nunca penso nesse aspecto e nem sequer tenho grande critério para fazer esse tipo de escolha. Normalmente pergunto às pessoas o que pensam. Eu pinto ou produzo a obra, alguém depois que faça o resto.

23. Assinas todas as obras? Se sim, fazes por vontade própria ou por imposição dos galeristas/compradores?

Nem sempre as assino, há na realidade muitas peças que não estão assinadas. As obras que restauraste por exemplo, nunca as assinei, na altura em que se resolveu fazer a exposição o Vicente colocou o meu nome nas que foram pintadas por mim e o dele nas que tinham sido pintadas por ele.

Quando eu trabalho fora de Espanha, o que acontece muitas vezes, e tenho que trazer as peças para cá, preciso de as assinar por causa do controlo de fronteiras. Quando cheguei de São Paulo, foi engraçado, porque para sair do Brasil não tive nenhum problema, só quando desembarquei aqui em Espanha é que puseram uma data de questões por as obras não estarem assinadas. Perguntaram-me “ a obra é sua? como é que sabemos que não foi roubada no Brasil?”, eu acabei por responder que a lógica era o brasileiros se terem preocupado com isso, não os espanhóis. Nestes casos eu tenho mesmo que assinar para demonstrar que as peças são da minha autoria, mas por norma não me preocupa se estão ou não assinadas.

Por vezes também assino por imposição dos galeristas, porque os compradores querem a assinatura do artista. Eu acho uma estupidez, porque quem conhece a minha obra sabe que é minha, mas é uma espécie de protocolo, as obras assinadas supostamente têm mais valor, são coisas do mercado que nada têm a haver comigo.

24. Nessas situações, escolhes algum sítio específico para assinar?

Eu e o meu amigo cubano “Medeiros”, escrevemos um manifesto. Há uma parte em que ele diz que o mais importante de uma obra é a assinatura... nós criamos um mural em cuba, para um centro cultural, eu assinei em dois segundos, ele esteve dois dias para assinar. Como era um mural, ele utilizou um instrumento de gravação e demorou dois dias. Eu assino em qualquer parte, não dou importância a isso, o gesto de assinar acaba por ser casual, sem um propósito específico.

Deterioração das obras

25. Preocupa-te o estado de conservação das tuas obras?

Não, tudo é efémero, mas se alguém as quiser conservar eu fico feliz com isso.

26. Achas que o estado de conservação das mesmas pode afetar o seu significado? Pode diminuir a sua expressividade?

Pode, e muito. Eu não estou a dizer que não me importo que as obras durem apenas cinquenta anos. Gostava muito de produzir obras com uma ideia concreta relativamente à sua conservação, mas quando crio nem sequer penso nisso. Acho que a minha forma de viver é mais efémera que conservativa e isso acaba por se refletir na minha criação.

27. Numa obra tua, onde consideras que se encontra a fronteira entre o envelhecimento natural e uma alteração inaceitável?

É lógico que eu vejo essa fronteira, mas sou muito desordenado, não consigo uma coerência para respeitar isso e trabalhar nesse sentido. Claro que as deteriorações afetam o sentido da obra, mas cada caso em um caso. Há peças em que a própria deterioração lhe imprime uma beleza que não existia antes, pois está a falar da passagem do tempo, da própria vida da obra. Há também outras situações em que a obra se perde totalmente.

28. Tendo em conta que todas as obras envelhecem, consideras que devem ser recuperadas a qualquer custo, ou que pelo contrário o seu fim deve ser respeitado (efémeras)?

A qualquer custo não, há que respeitar a intencionalidade da obra. Por exemplo conheces a cidade de Assis? A basílica tem frescos de Giotto e de Cimabue, que ficaram praticamente destruídos com o terramoto: É património da humanidade, o restauro foi importante, foi respeitoso sem imitar o artista. Há que procurar uma ligação, o restauro tem que respeitar o que desapareceu mas sem que prejudique a visão geral. Mas há situações em que isso não é possível, nesses casos não faz qualquer sentido falar-se em restauro porque será uma cópia.

Conservação das obras

29. Achas que deves ser consultado antes do restauro de uma peça tua ter início?

Acho que sim, porque isso demonstra respeito pela própria obra e pela maneira como ela foi criada. Se a obra tem um conceito, é importante que durante o restauro esse conceito não seja violado.

Eu sei que quanto mais informação vocês tiverem sobre as técnicas de execução e o materiais utilizados, mais facilmente criam um conceito de intervenção que respeite a ideia do artista. Tu própria já me disseste, que seria muito importante que eu explica-se todas as técnicas e materiais que utilizei até hoje, para que haja um registo, para que no futuro, caso seja necessário restaurar uma peça minha, se saiba como ela foi executada. Isso é muito bom.

30. Antes desta série, alguma outra obra tua já havia sido restaurada?

É possível, mas se isso aconteceu, ninguém me consultou. Existe uma, da série “*Marocos*”, que me pediram a mim para restaurar.

40. Quem pensas que deve intervir nas peças? Os próprios artistas, os restauradores ou os dois em conjunto?

Muitas das obras de Tapes necessitaram de restauro, devido à resina que ele utiliza sobre madeira ou tela, porque a resina cristaliza e quebra. Existem restauradores especializados na sua obra, pois sabem exactamente como as suas peças foram criadas.

É muito importante que o restaurador consulte o autor, caso tenha essa possibilidade, mas o restauro tem que ser feito por vocês, que são os especialistas. Vocês têm um respeito pela obra muito maior que o próprio autor, vocês antes de iniciarem o processo, já sabem como é que o artista trabalhou. Como especialistas vocês têm um cuidado com a obra que o artista não tem. No caso da obra da série “*Marocos*”, que o proprietário me pediu para restaurar, eu comecei a trata-la e quando dei por mim, comecei a modifica-la, quase que fiz uma peça nova.

41. Que grau de restauro admities numa obra tua?

Acho que vai depender da obra.

42. Fazes algum tipo de recomendação aos coleccionistas e/ou compradores no sentido de conservar as tuas obras?

Não, estamos numa época em que tudo é muito movimentado. Dou-te este exemplo, tenho um cliente argentino que morava aqui em Valencia e que comprou quatro peças minhas. Primeiro elas estiveram durante bastante tempo aqui, em condições de humidade e temperatura ambiente normais em Valencia. Quando ele voltou para a Argentina, as peças foram levadas para a sua casa de campo e com certeza que estão em condições muito diferentes das de cá. Eu nem sequer penso nisso.

Á partida as peças deterioram-se muito mais depressa quando estão em casas de particulares, do que quando estão em museus ou galerias onde o meio ambiente é controlado. Porque a não ser que sejam colecionistas, a maioria das pessoas não tem os cuidados necessários. Vocês restauradores têm muito mais trabalho com as peças contemporâneas do que com as antigas, a arte actual deteriora-se muito mais rapidamente que a arte antiga.

O artista trabalha como pretende, a partir do momento que alguém adquire uma obra, a preservação dessa obra é da responsabilidade do proprietário, é ele que deve ter esse cuidado.

APÊNDICE nº 2 – Exames globais de superfície

1- LUZ TRANSMITIDA



Fot. nº76 – toma nº1

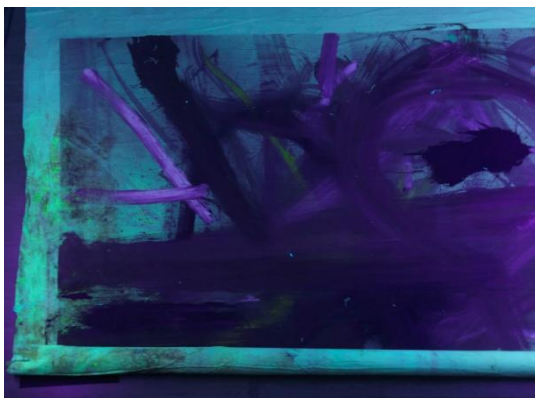


Fot. nº77 – toma nº2



Fot. nº 78 – montagem efetuada em Photoshop CS5,

2 – RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA



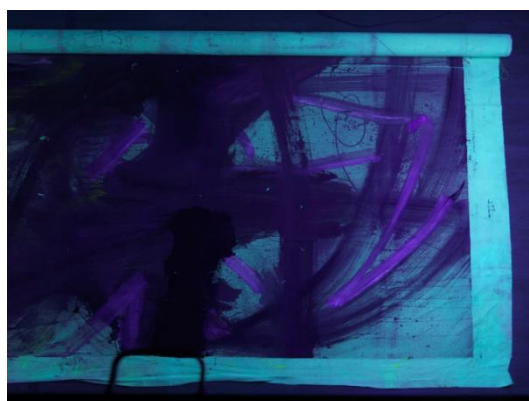
Fot. nº79 – toma nº1



Fot. nº 80 – toma nº2



Fot. nº 81 - toma nº 3



Fot. nº 82 – toma nº 4



Fot. nº 83 – montagem em Photoshop CS5

APÊNDICE nº3 - Mapas



Fot. nº 84 - mapeamento da toma de amostras

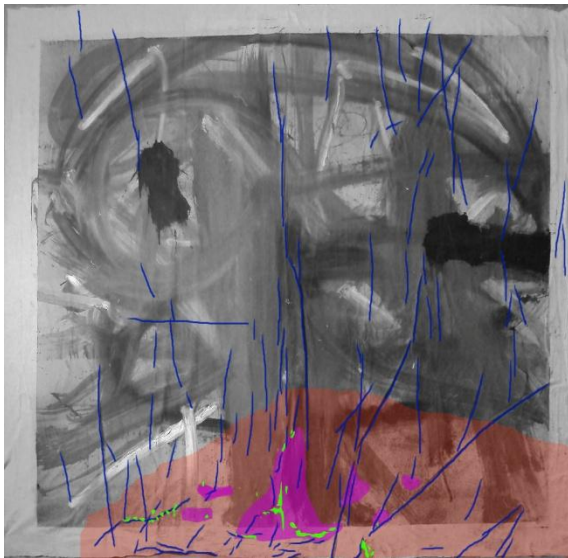


Fig. nº 13 – mapeamento de patologias, suporte:

- Vincos
- Áreas de podridão têxtil
- Lacunas
- Área acidificada

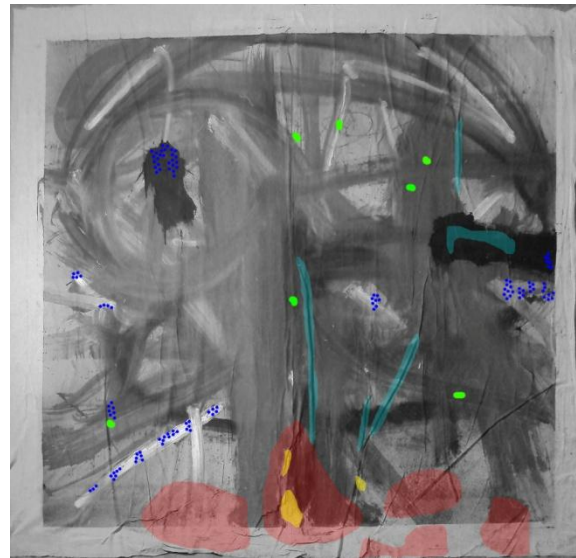


Fig. nº 14 – mapeamento de patologias, policromia:

- Fissuras e craquelados
- deposição acentuada de poeiras
- Sujidade incrustada
- Desgaste pictórico
- Manchas

APÊNDICE nº4 – Fotografias complementares.

1 – ESTADO DE CONSERVAÇÃO



Fot. nº 85 - fissuras em área de empaste



Fot. nº 86 - fissuras em área de empaste



Fot. nº 87 – forma como algumas das telas se encontravam armazenadas



Fot. n° 88 -Fotografia inicial frente.



Fot. n° 89 – Fotografia inicial, verso.

2- TRATAMENTO EFECTUADO

Remoção de sujidade com auxílio de bisturi (processo).



Fot. nº 90 – processo de remoção de sujidade incrustada 1



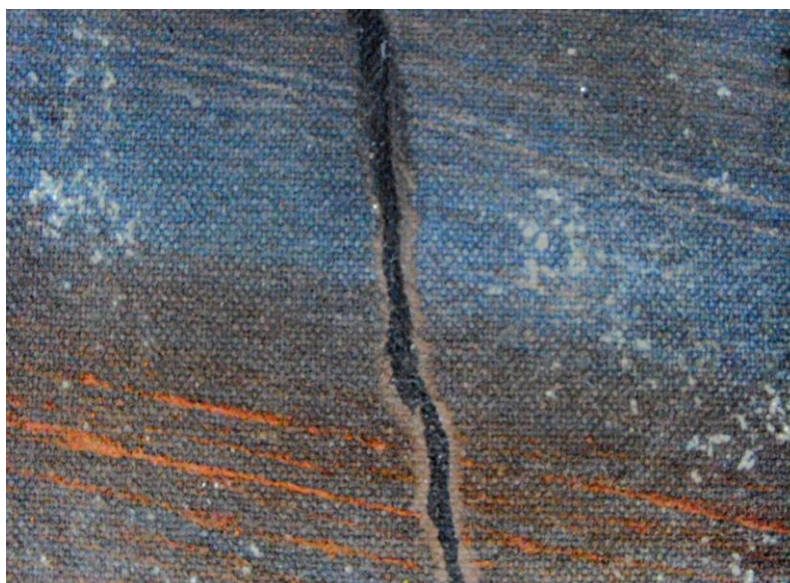
Fot. nº 91 - processo de remoção de sujidade incrustada 2



Fot. nº 92 -Processo de remoção de sujidade incrustada 3



Fot. nº 93 -Processo de remoção de sujidade incrustada 4



Fot. nº94 - Aspeto final.

Planificação pontual.

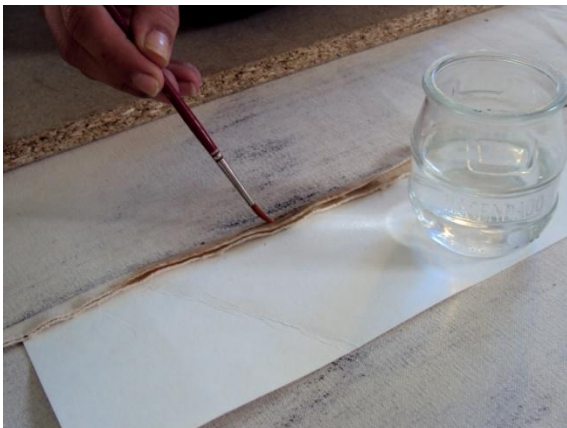


Fot. n° 95 – Planificação pontual em áreas de empaste (pesos de areia)



Fot. n° 96 – Planificação pontual em áreas lisas (pesos rígidos em metal).

Planificação da costura.



Fot. n° 97 – Humidificação da banda de costura.



Fot. n° 98 – Planificação pontual com espátula térmica.



Fot. n° 99 – Colocação de pesos por cima da área planificada.

Tratamento de rasgões e lacunas.



Fot. nº 100 – União de rasgões com fita adesiva branca.



Fot. nº 101 – Tratamento de rasgões, pormenor.



Fot. nº 102 – lacuna do suporte



Fot. nº 103 – Fragmento correspondente a lacuna



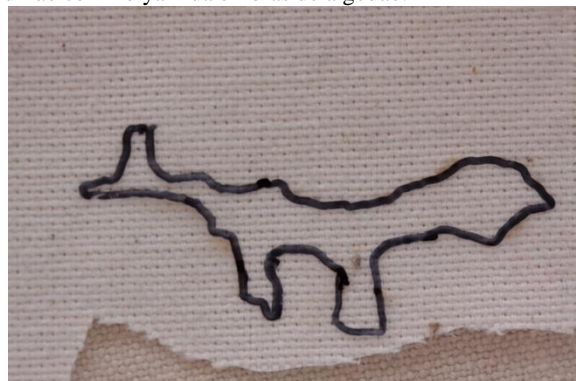
Fot. nº 104 – Inserção de fragmento



Fot. nº 105 – Aspeto final após inserção de fragmento e união com Polyamida e fibras de algodão.



Fot. nº 106 – Contorno da lacuna



Fot. nº 107 – Transposição para a tela de remendo.



Fot. nº 108 - União com pontos de Polyamida.



Fot. nº 109 – aspeto final após inserção do remendo.



Fot. nº 110- Aspeto final, colmatação de rasgões e lacunas, verso.



Fot. nº 111 - Aspeto final, colmatação de rasgões e lacunas, frente

Planificação geral



Fot. nº 112 – Papel kraft utilizado como área de trabalho..



Fot. nº 113 – Colocação de papel secante.



Fot. nº 114 – Humedecimento do papel secante.



Fot. nº 115 – Colocação de papel reemay.



Fot. nº 116 – Colocação da tela.



Fot. nº 117 – Colocação da camada anterior (efeito sandwich).



Fot. nº 118 – Colocação de placas de contraplacado.

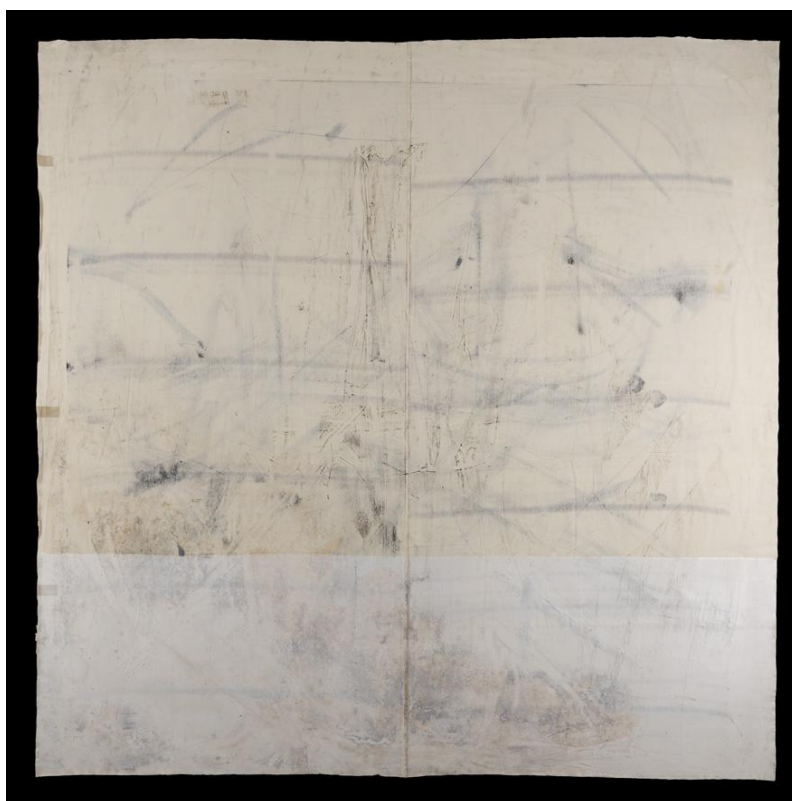


Fot. nº 119 – Colocação de pesos.

3 - FOTOGRAFIAS FINAIS.



Fot. n° 120 – Fotografia final, frente.



Fot. n° 121 – Fotografia final, verso.

ANEXO

Relatório de análise e determinação de materiais

Estudios científicos

Nº Registro:

Clave: **AC10**

Informe: Estudio de una obra de Uiso Alemany.

1- Ficha Técnica de la obra

| | |
|-------------------------------|---|
| Naturaleza de la Obra: | - |
| Atribución / Datación: | Uiso Alemany. |
| Procedencia: | - |
| Municipio / Provincia: | - |
| Solicitado por: | Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. |
| Situación | Taller Arte Contemporáneo IVC+R, Castellón. |
| Información solicitada | Análisis de los materiales (pigmentos, cargas, etc.) empleados en la policromía de la obra. |
| Realizado por: | David Juanes, Livio Ferrazza, Ana Ramírez <i>Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.</i> |
| Fecha de entrega: | - |

2. – Técnicas empleadas en los análisis

- Microscopía estereoscópica.
- Microscopía óptica (MO) con luz visible y ultravioleta.
Modelo Nikon ECLIPSE 80i.
Adquisición fotográfica: Nikon DIGITAL SIGHT DS-Fi1.
- Microscopía electrónica de barrido con microanálisis (SEM-EDX).
Modelo Hitachi S-3400N.
- Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR).
Modelo Bruker VERTEX 70.

3. – Descripción de las muestras

Se han analizado distintas muestras de la obra con el fin de determinar los materiales empleados en su ejecución.

| Muestra | Descripción |
|---------|------------------------------------|
| AC10.1 | Policromía roja. |
| AC10.2 | Policromía roja con amarillo. |
| AC10.3 | Policromía roja con negro. |
| AC10.4 | Policromía roja con blanco y gris. |
| AC10.5 | Policromía gris. |
| AC10.6 | Policromía roja. |
| AC10.7 | Policromía blanca. |
| AC10.8 | Policromía amarilla. |
| AC10.9 | Policromía negra. |
| AC10.10 | Fibras textiles. |

Tabla 1. Descripción de las muestras analizadas.

Resultados:

Las policromías están elaboradas con los siguientes pigmentos:

- Blanco: Litopón (sulfuro de cinc con sulfato de bario).
- Amarillo: Colorante amarillo fijado sobre carbonato de calcio.
- Naranja-rojo: Colorante naranja o rojo fijado sobre carbonato de calcio, pigmentos tierras.
- Azul: Azul ultramar sintético.
- Pardo, negro: Pigmentos a base de oxido de hierro.

Aglutinante: Posible acetato de polivinilo.

Lienzo: Elaborado con fibras de algodón.

Muestra AC10.1. Policromía roja.



Figura 1: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 10x.

La muestra se presenta como una sola capa de policromía roja, elaborada con un colorante rojo fijado sobre carbonato de calcio, espectro EDX 3.

En superficie se observa una capa más clara con presencia de Litopón.

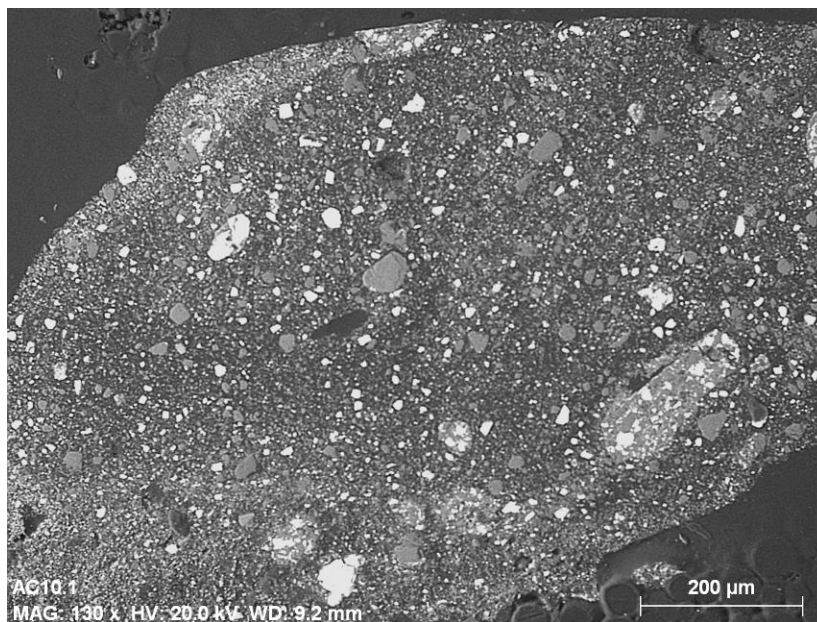


Figura 2: Imagen SEM de la muestra.

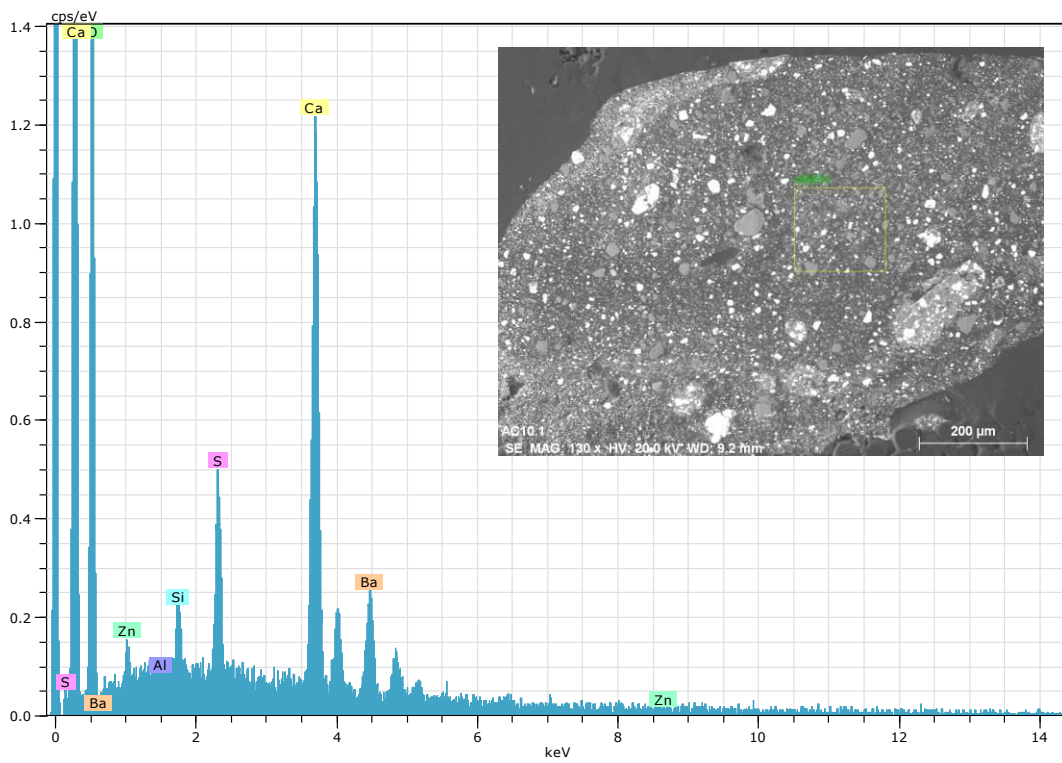


Figura 3: Espectro EDX de la policromía rojiza. Se detecta calcio (carbonato de calcio), bario, azufre y cinc (pigmento blanco Litopón).

Muestra AC10.2. Policromía roja con amarillo.

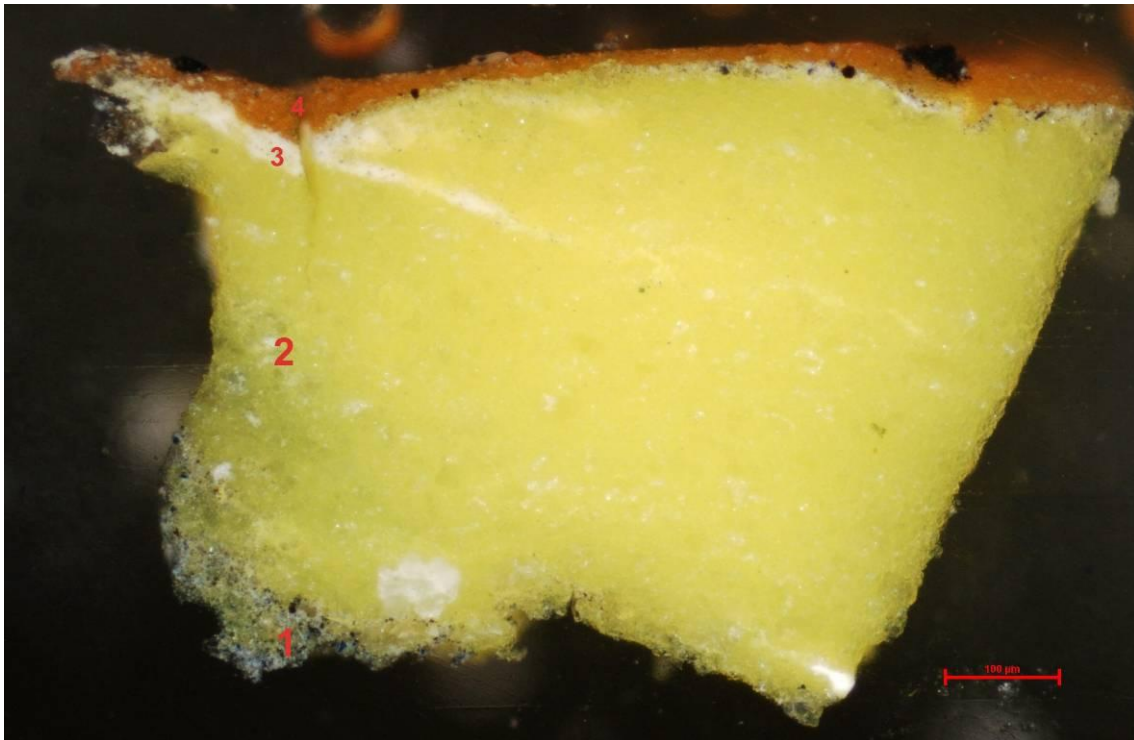


Figura 4: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 10x.

1. Restos de una capa de tonalidad grisácea elaborada con Litopón y poco azul ultramar sintético.
2. Capa de policromía amarilla elaborada con un colorante amarillo fijado sobre carbonato de calcio.
3. Fina capa de policromía blanca elaborada con Litopón. Se detectan partículas de tonalidad oscura a base de pigmentos tierras.
4. Policromía rojiza elaborada con pigmentos tierras mezcladas con carbonato calcio y poco Litopón.

Muestra AC10.3. Policromía roja con negro.



Figura 5: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 10x.

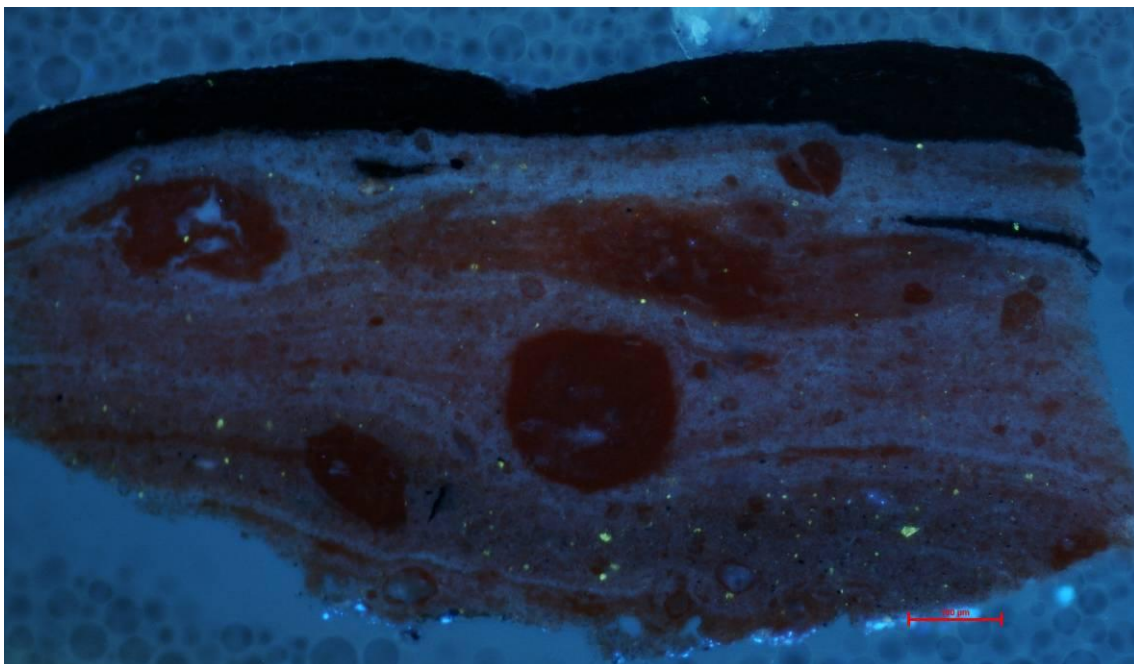


Figura 6: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz ultravioleta, 10x.

1. Capa de policromía naranja elaborada con un colorante naranja fijado sobre carbonato de calcio. Se detecta poco Litopón.
2. Policromía negra elaborada con pigmento a base de óxido de hierro, espectro EDX 8. Se detecta carbonato de calcio.

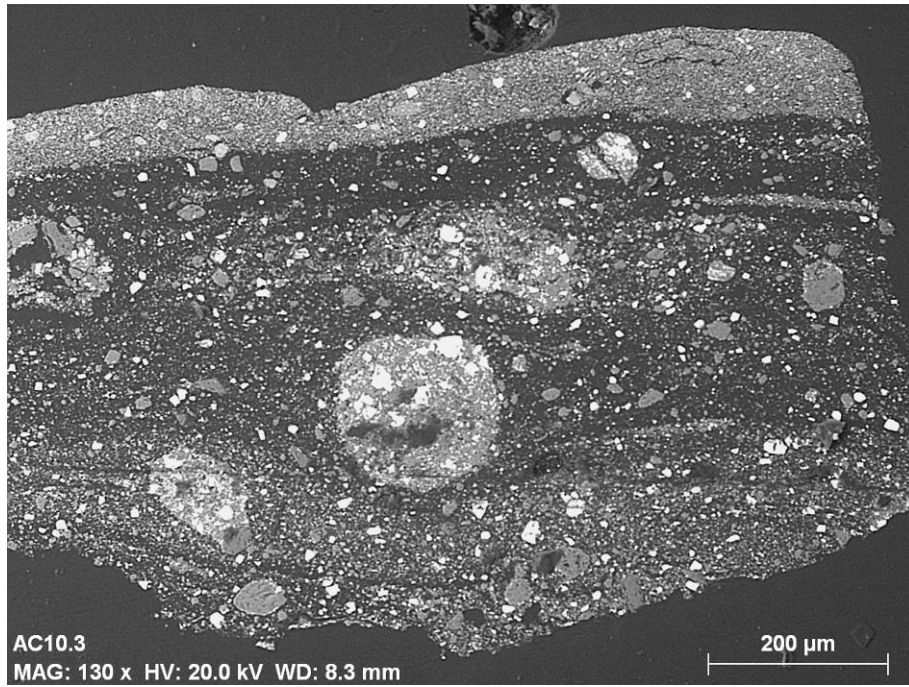


Figura 7: Imagen SEM de la muestra.

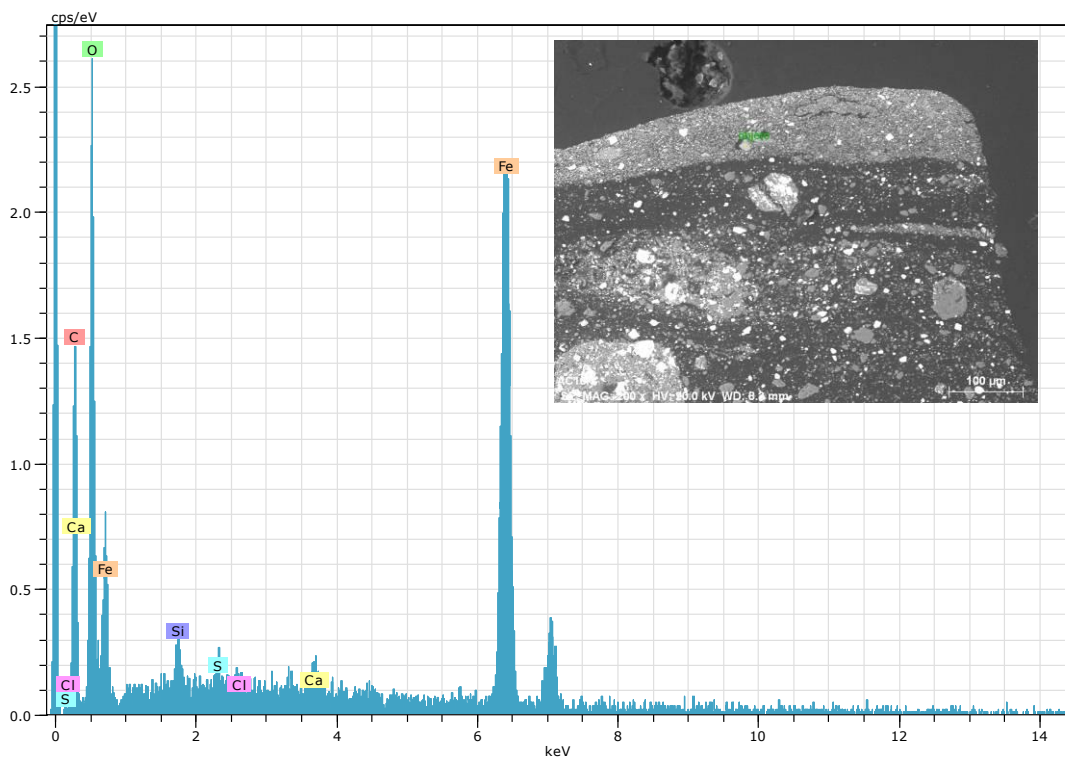


Figura 8: Espectro EDX de la policromía negra. Se detecta hierro (pigmento negro a base de oxido de hierro).

Muestra AC10.4. Policromía roja con blanco y gris.



Figura 9: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 10x.



Figura 10: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 20x.

1. Restos de una capa de tonalidad grisácea elaborada con Litopón y poco azul ultramar sintético. Se detecta carbonato de calcio y tierras.
2. Capa de policromía blanca elaborada con Litopón.
3. Capa de policromía naranja elaborada con un colorante naranja fijado sobre carbonato de calcio. Se detecta poco Litopón.

La naturaleza de las siguientes capas blancas y naranjas resulta ser la misma de las capas 2 y 3.

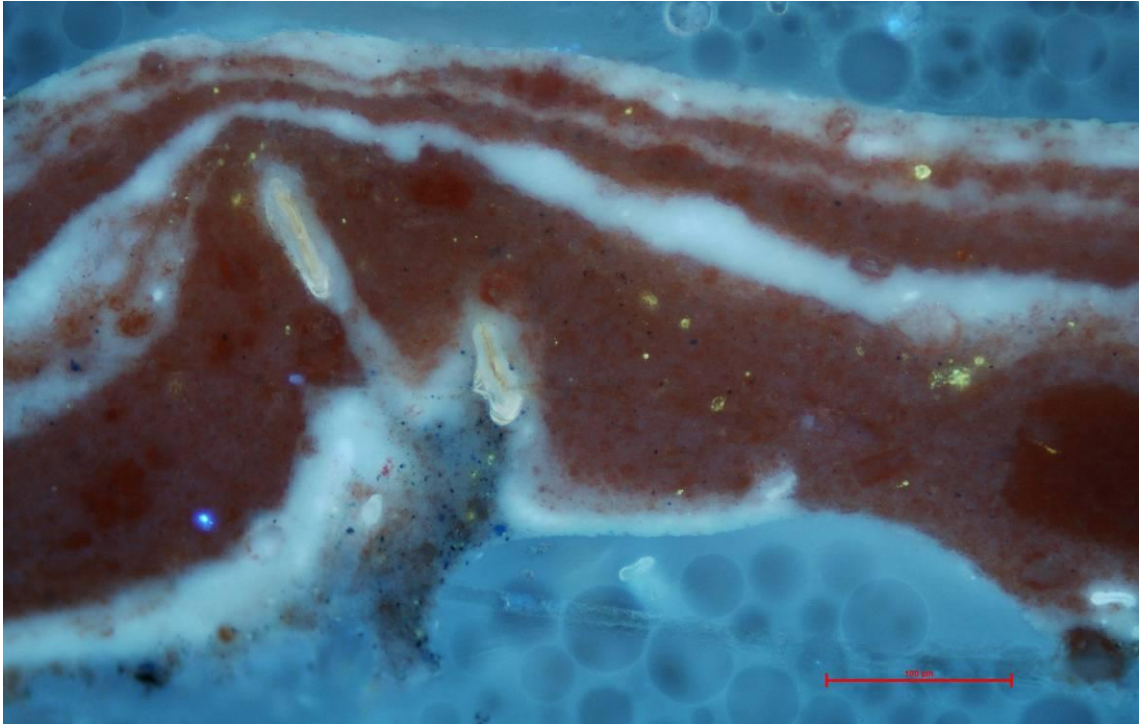


Figura 11: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz ultravioleta, 20x.

Muestra AC10.5. Policromía gris.

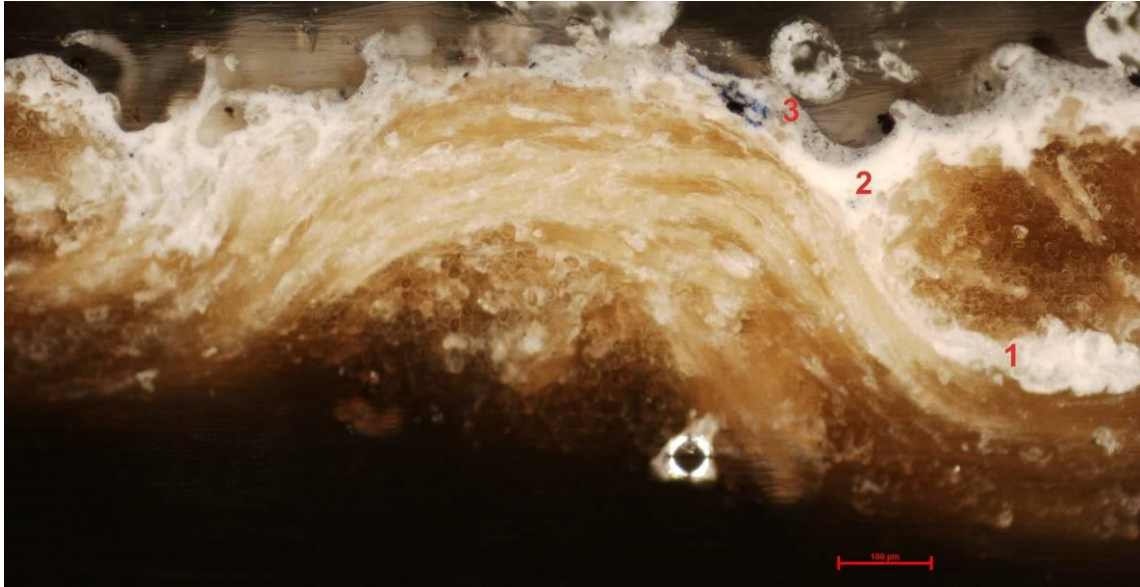


Figura 12: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 10x.

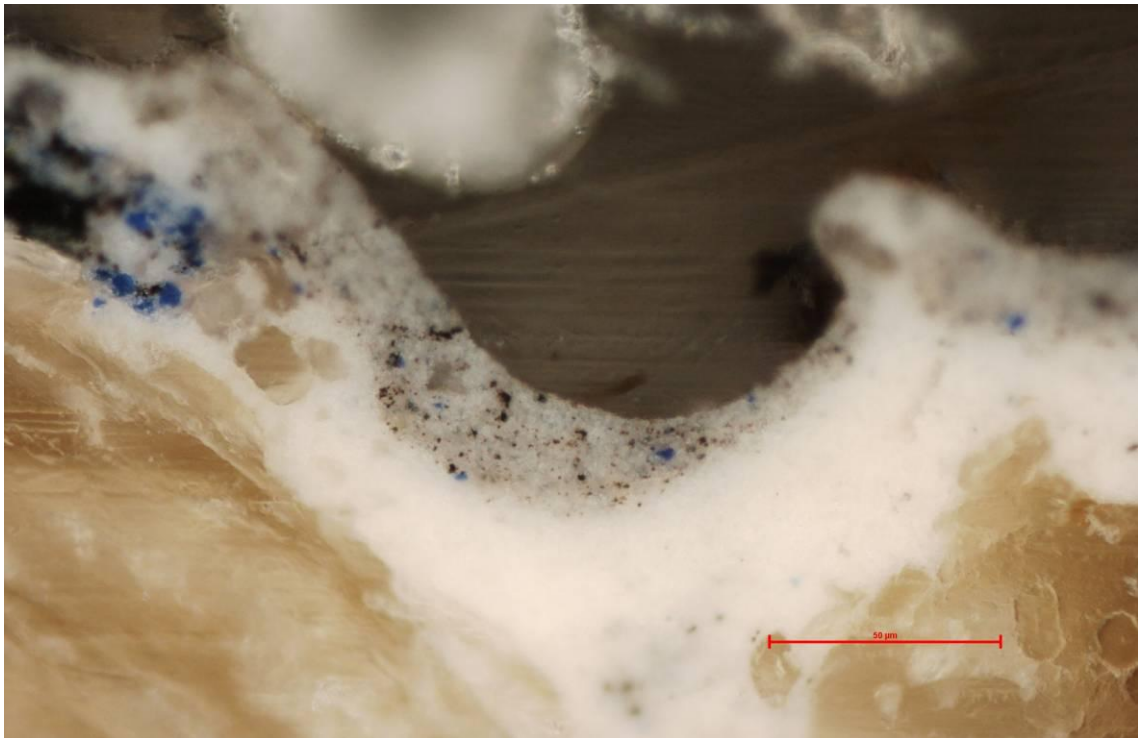


Figura 13: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 50X.

1. Fibras vegetales del lienzo.
2. Policromía blanca elaborada con Litopón.
3. Policromía grisácea elaborada con Litopón mezclado con pigmentos tierras y azul ultramar sintético, espectro EDX 14.

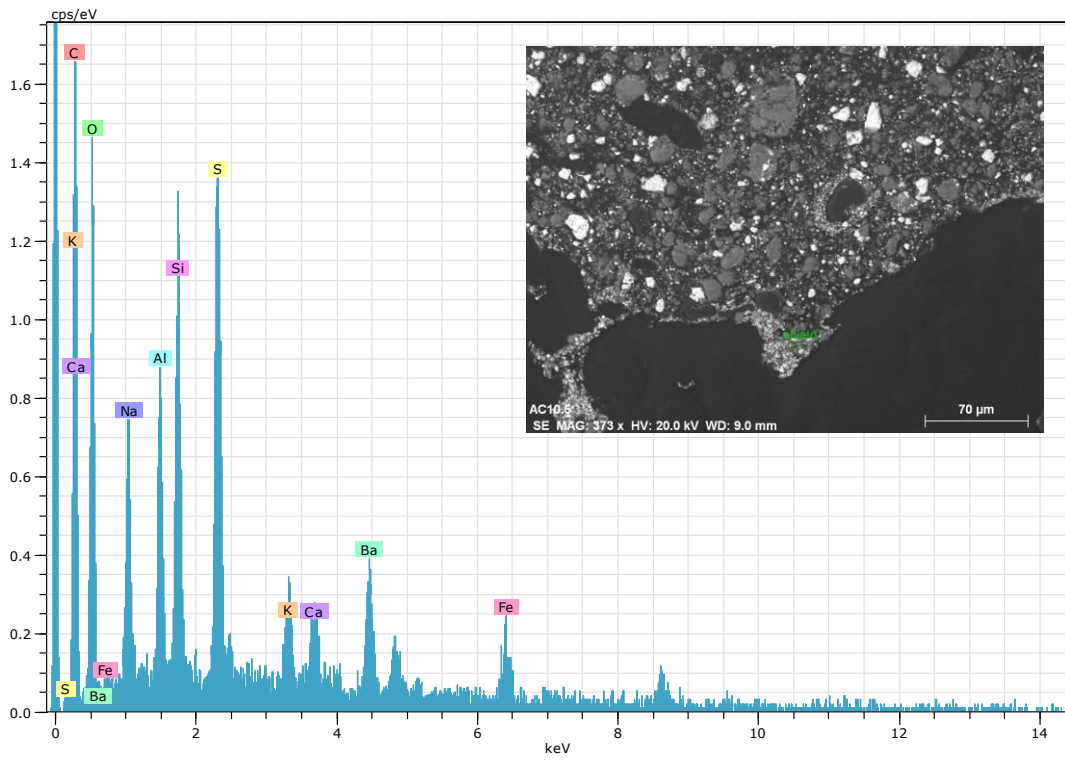


Figura 14: Espectro EDX de una partícula azul de la policromía gris. Se detecta azufre, silicio, aluminio y sodio (pigmento azul ultramar sintético).

Muestra AC10.6. Policromía roja.

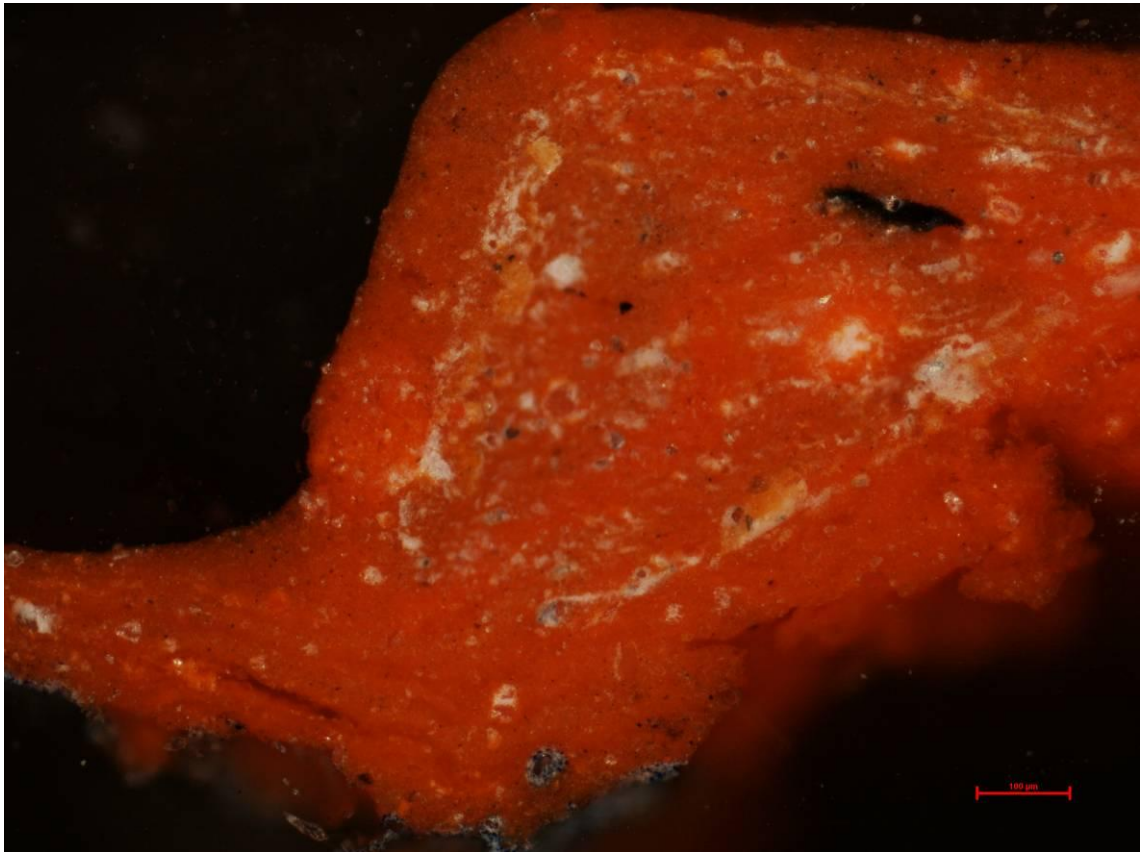


Figura 15: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 20x.

En la base se aprecian restos de una capa de tonalidad grisácea elaborada con Litopón y poco azul ultramar sintético. Se detecta carbonato de calcio.

La muestra se presenta como una capa de policromía roja elaborada con un colorante rojo fijado sobre carbonato de calcio. Se detecta poco Litopón.

La muestra ha sido analizada por FTIR.

En el espectro de la figura 16, se aprecian los picos a 1429 y 876 cm^{-1} correspondiente al carbonato de calcio. Los picos a 1086 y 610 cm^{-1} corresponden a la presencia de Litopón.

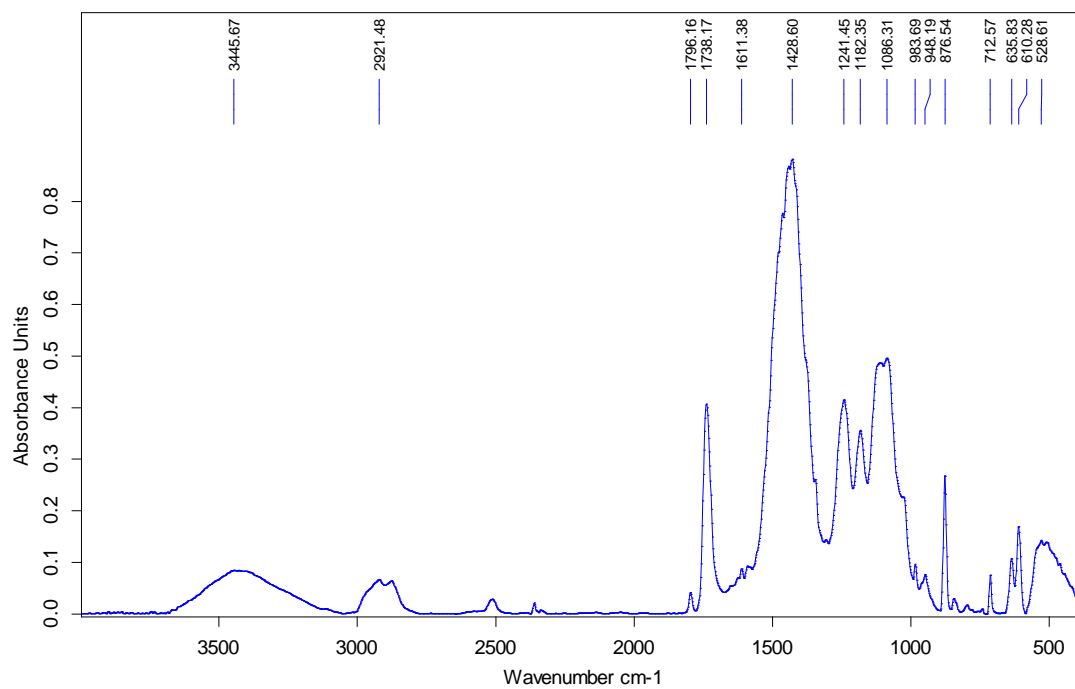


Figura 16: Espectro FTIR de la muestra de policromía roja.

Muestra AC10.7. Policromía blanca.

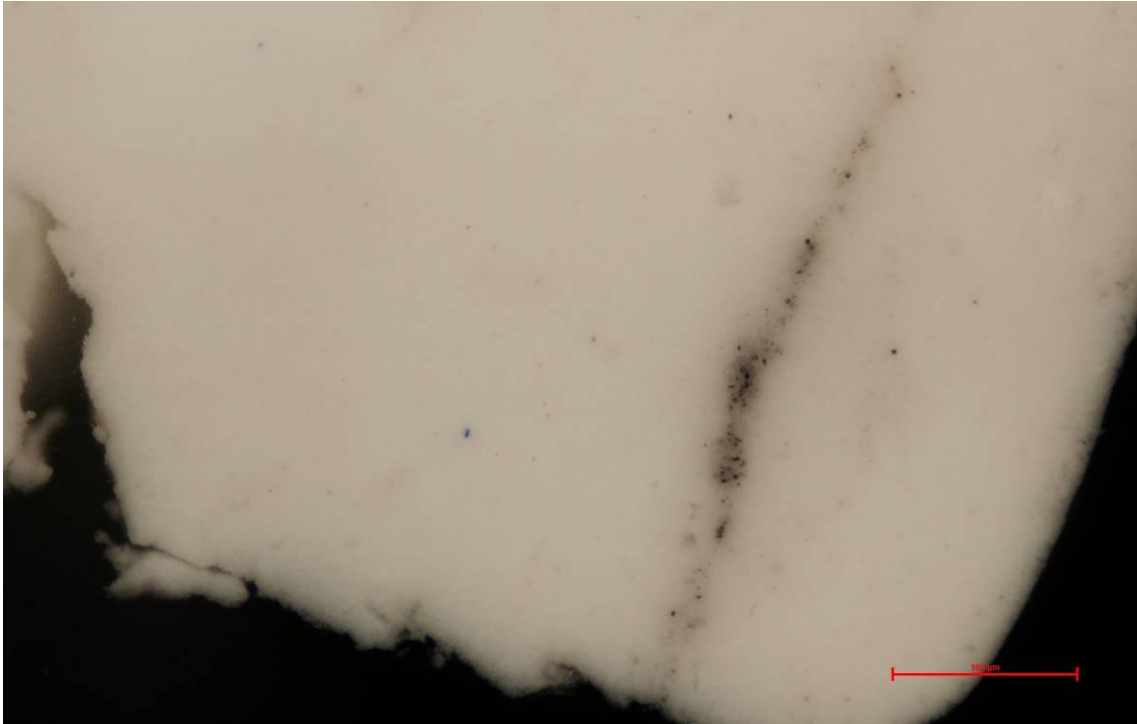


Figura 17: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 20x.

La muestra se presenta como unas series de capas de policromías blancas elaboradas con Litopón, espectro EDX 18.

Se aprecia una fina capa intermedia de tonalidad oscura a base de pigmentos tierras.

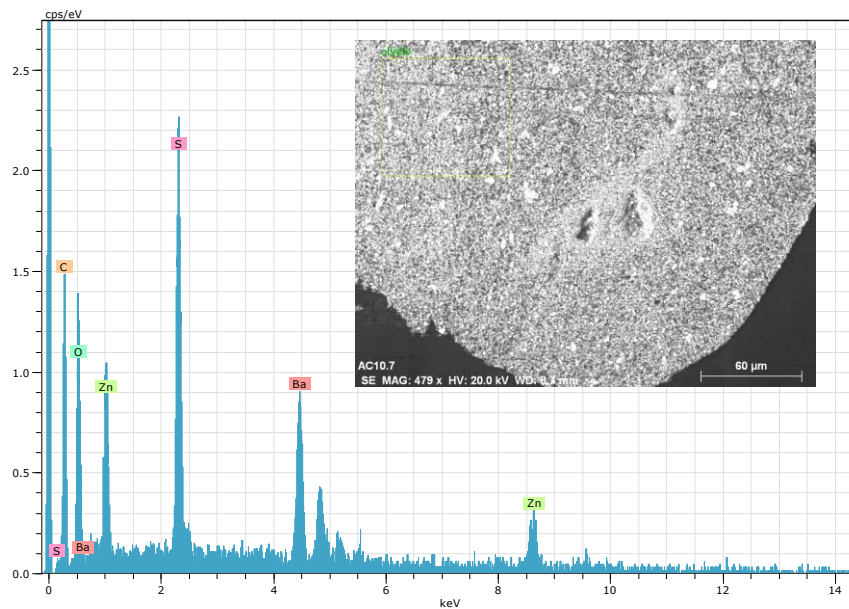


Figura 18: Espectro EDX de la policromía blanca. Se detecta azufre, bario y cinc (pigmento Litopón).

Muestra AC10.8. Policromía amarilla.



Figura 19: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 10x.

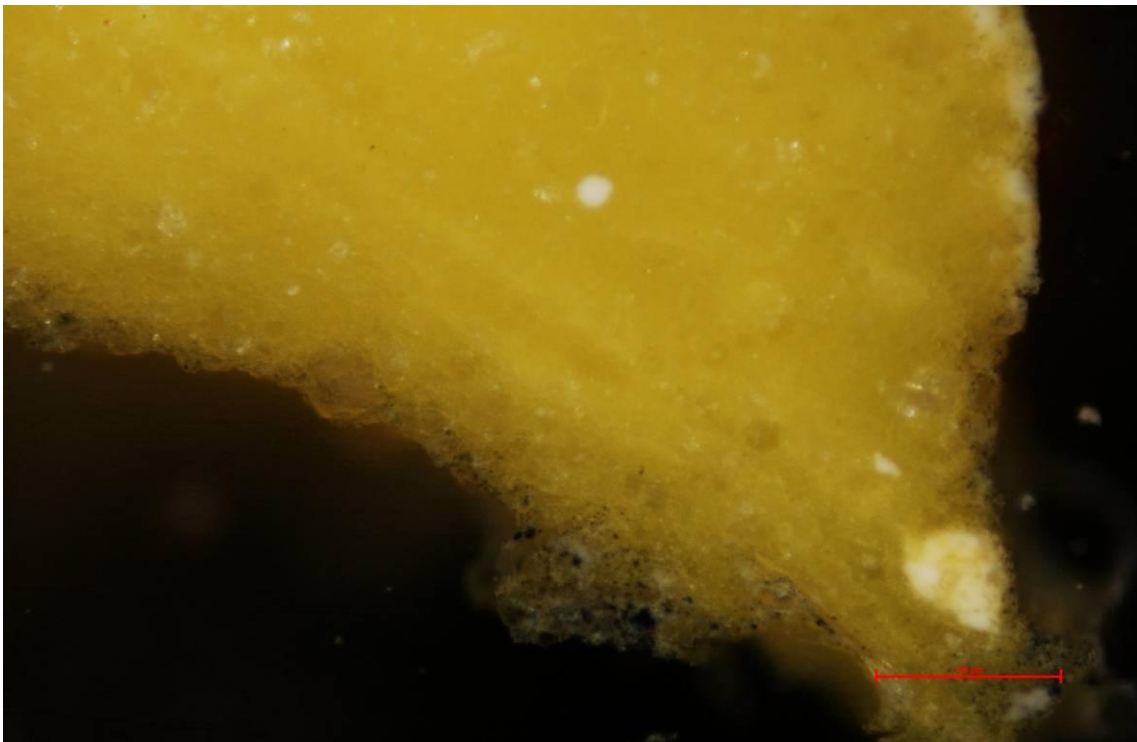


Figura 20: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 20x.

En la base se aprecian restos de una capa de tonalidad grisácea elaborada con Litopón y poco azul ultramar sintético.

La muestra se presenta como una capa de policromía amarilla elaborada con un colorante amarillo fijado sobre carbonato de calcio. Se detecta poco Litopón.

La muestra ha sido analizada por FTIR.

En el espectro de la figura 21, se aprecian los picos a 1444 y 877 cm^{-1} correspondiente al carbonato de calcio.

Los picos a 1738, 1243 y en correspondencia entre 900-100 cm^{-1} pueden indicar a la presencia de un aglutinante a base de acetato de polivinilo.

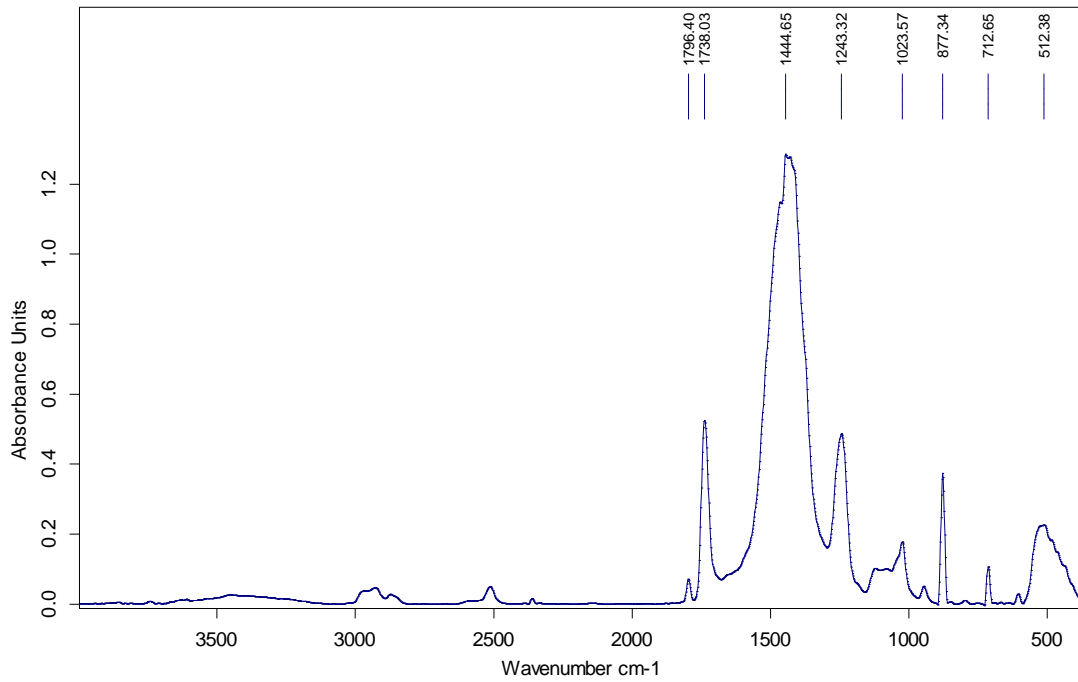


Figura 21: Espectro FTIR de la muestra de policromía amarilla.

Muestra AC10.9. Policromía negra.

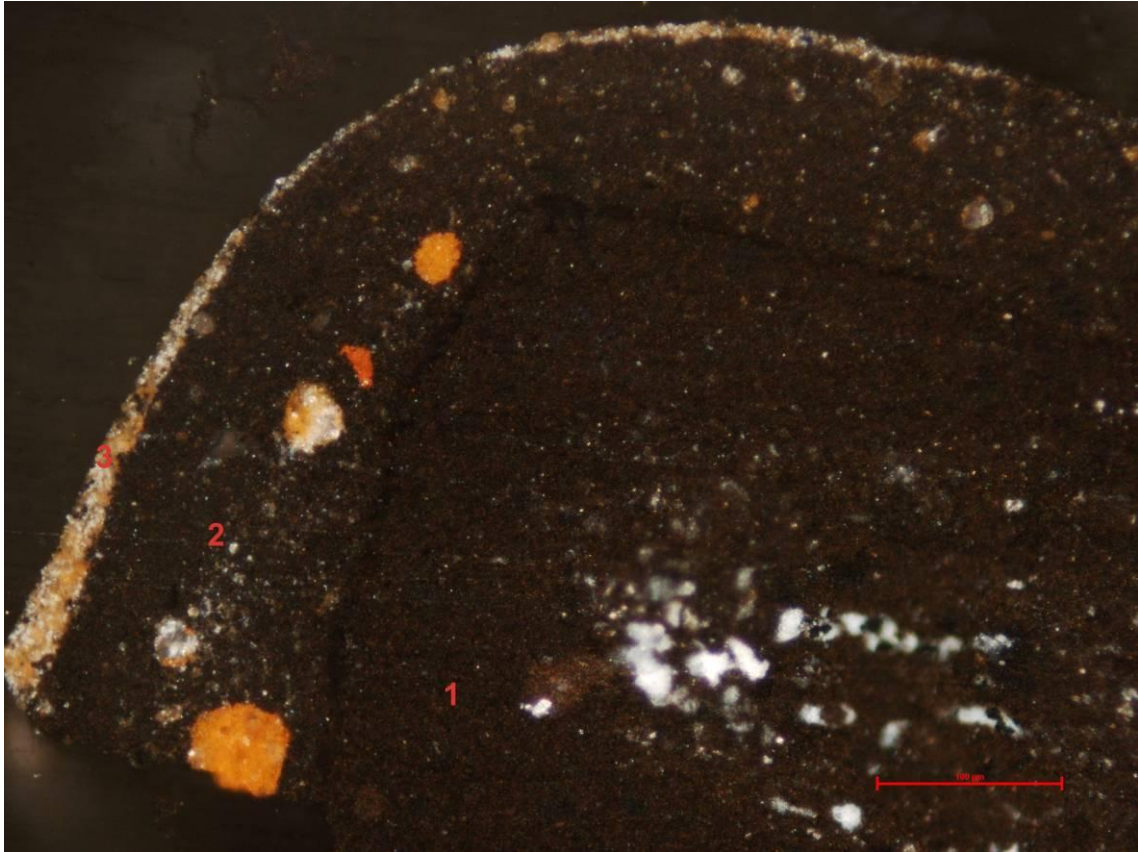


Figura 22: Sección transversal obtenida con microscopía óptica con luz visible, 20x.

1. Policromía de tonalidad oscura elaborada con óxido de hierro.
2. Policromía de tonalidad oscura con partículas rojas, elaborada con óxidos de hierro y poca barita.
3. Policromía rojiza elaborada con pigmentos tierras mezclados con carbonato de calcio y Litopón.

Muestra AC10.10. Fibras textiles.

El lienzo es constituido por fibras vegetales de algodón:

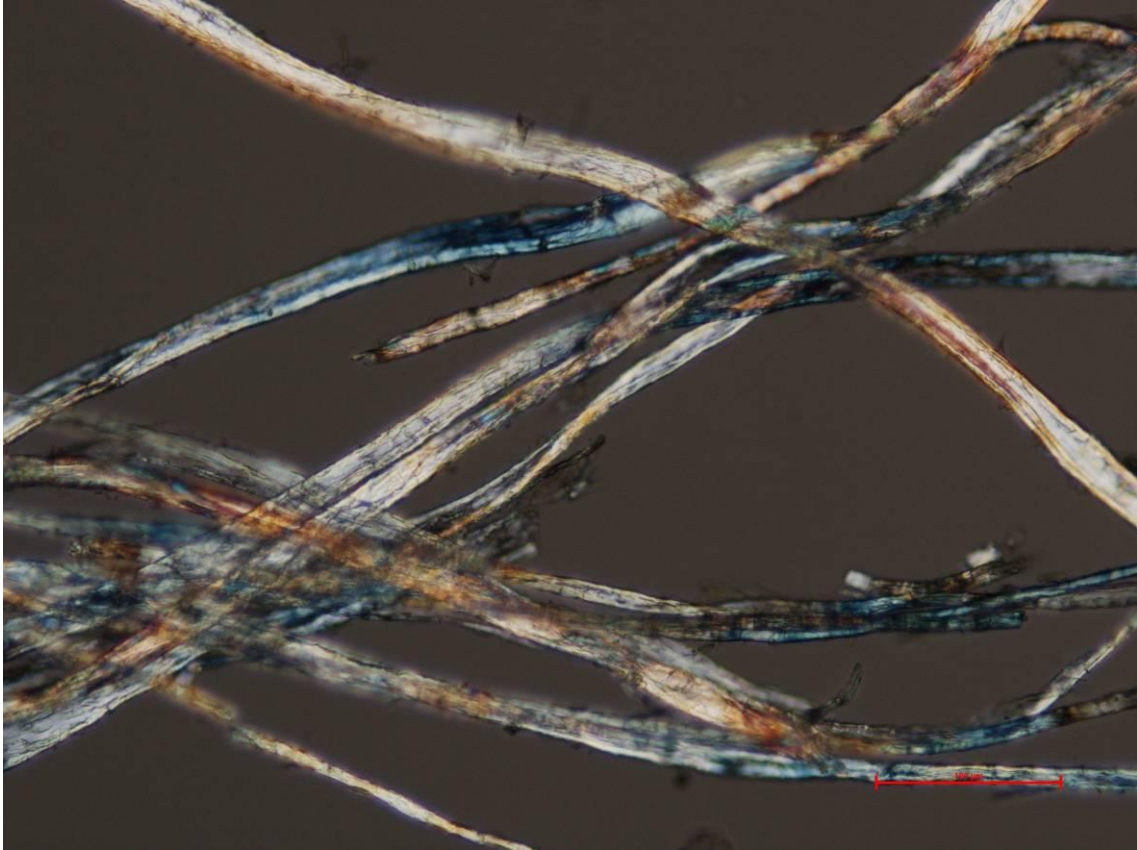


Figura 23: Sección longitudinal de las fibras textiles, obtenida con microscopía óptica con luz visible, 20x.

Fdo.: David Juanes, Livio Ferrazza, Ana Ramírez

Laboratorio de Materiales,
Instituto Valenciano de Conservación y Restauración
de Bienes Culturales

4 de mayo de 2011