



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

**Intervenção e Estudo Comparativo
de Obras de Joaquim Rodrigo
C4, Vau 2, Quintais e 6H (1952 a 1964)**

Relatório de Estágio

Ana Sofia Moreira Tavares de Azevedo

Mestrado em Conservação e Restauro | Património Móvel
(Pintura de Cavalete)

Tomar/ Setembro/2013



Instituto Politécnico de Tomar

www.ipt.pt



Instituto Politécnico de Tomar

Escola Superior de Tecnologia Tomar

Ana Sofia Moreira Tavares de Azevedo

**Intervenção e Estudo Comparativo de Obras de Joaquim
Rodrigo – C4, Vau 2, Quintais e 6H (1952 a 1964)**

Relatório de Estágio

Orientado por:

Orientadora: Teresa Desterro do Instituto Politécnico de Tomar

Co-orientadora: Carla Rego do Instituto Politécnico de Tomar

Relatório de Estágio

apresentado ao Instituto Politécnico de Tomar

para cumprimento dos requisitos necessários

à obtenção do grau de Mestre

em Conservação e Restauro

Aos Meus Pais

Resumo

O relatório aqui apresentado pretende descrever o processo de intervenção de conservação e restauro de três pinturas contemporâneas, designadas de *Vau 2*, *6H* e *Quintais*, com autoria de Joaquim Rodrigo, no âmbito do Mestrado em Conservação e Restauro realizado, no Instituto Politécnico de Tomar – Laboratório de Conservação e Restauro de Pintura e Escultura.

A pintura *C4*, também de Joaquim Rodrigo, já foi intervencionada no passado ano letivo 2011/2012, contudo achou-se por bem também incluir esta obra, como termo de comparação com as outras três dado que a nível histórico fica-se com um período de tempo mais abrangente.

Uma vez que estas três peças pertencem a um único proprietário particular, elas serão consideradas como um conjunto. Estas peças serão abordadas de um ponto de vista teórico sobre as suas características artísticas e históricas. Além disso, este relatório levanta questões sobre a problemática de uma intervenção de conservação e restauro em arte contemporânea. Com o auxílio de métodos de exame e análise pretende-se compreender a materialidade e técnicas de execução das obras, bem como o seu estado de conservação, com vista à elaboração da metodologia de intervenção. No fim analisam-se os resultados de todo o processo.

Palavras-chave: Pintura, Pintura Contemporânea, Joaquim Rodrigo, Nova-Figuração, Abstração.

Abstract

The report presented here is intended to describe the intervention process of conservation and restoration of three contemporary paintings, designated *Vau 2*, *6H* and *Quintais*, authored by Joaquim Rodrigo, under the Master of Conservation and Restauration held at the, at the Polytechnic Institute of Tomar - Laboratory for Conservation and Restoration Painting and Sculpture.

Painting C4, also from Joaquim Rodrigo, was already intervened in the past academic year 2011/2012, but found himself well for this work also include, as a compared with the other three as the historical level is left with a greater period of time.

Once these three pieces belong to a single private owner, they are considered as a group. These pieces will be discussed from a theoretical point of view about their artistic and historic character. In addition, this report raises questions about the issue of intervention for conservation and restoration in contemporary art. With the help of methods of examination and analysis aims to understand the materiality and techniques of the works, as well as their conservation status, with a view to the elaboration of the methodology of intervention, in order to analyse the results of the process.

Keywords: Painting, Contemporary Painting, Joaquim Rodrigo, New-Figuration, Radiography.

Agradecimentos

Aos meus pais, Henrique Azevedo e Clara Azevedo, por me terem dado a oportunidade de fazer um curso da minha escolha, e pelo esforço, que sei, que foi muito, para o conseguirem;

À minha irmã, Vera Lúcia, pelo apoio, ajuda e carinho que sempre me deu e por nunca me ter deixado desistir; ao meu cunhado Hugo Marcos pela ajuda que sempre me deu, especialmente nos últimos dias;

Aos meus avós, Joaquim e Conceição Moreira e Rosalina Pais, pela ajuda que nunca negaram, nem a mim, nem aos meus pais;

Aos amigos: Ana Lúcia Silva e Juliana Miguéis, Helena Pereira e Marta Oliveira pela amizade e ajuda, bem como à sua mãe D. Teresa e à sua irmã, Carolina;

Às minhas amigas do laboratório, Ana Fonseca e Lúcia Mateus, pela grande amizade; e a Cristina Machado pelo apoio ao longo do ano;

Às minhas orientadoras: Mestre Carla Rego e Doutora Teresa Desterro, pela orientação e apoio;

Ao Gonçalo Figueiredo pelos exames fotográficos, ao Doutor Vítor Gaspar pelos exames e análises laboratoriais realizados no decurso do estágio e à Doutora Dina Mateus pela ajuda na identificação de fungos;

Ao Arquiteto Faria, pela ajuda no contato com os proprietários das obras;

À D. Maria Eugénia Garcia, proprietárias das obras, pelo tempo que me concedeu para responder às minhas questões.

A Todos Muito Obrigado

Índice

Índice de Figuras	ii
Lista de Abreviaturas.....	vii
Introdução.....	1
1. Enquadramento Histórico, Artístico e Cultural.....	3
1.1. Portugal e a Europa no Século XX	3
1.2. Enquadramento Artístico	4
1.3. Identificação e Descrição das Obras	5
1.3.1. <i>Vau 2</i>	5
1.3.2. <i>6H</i>	6
1.3.3. <i>Quintais</i>	8
1.4. Fortuna Histórica e Crítica das Obras.....	10
1.5. Joaquim Rodrigo (Breve Resenha Biográfica)	12
1.5.1. Percurso Artístico	18
1.5.2. <i>C4, Vau 2, 6H e Quintais</i> – Contexto Artístico	28
1.5.3. <i>Vau 2, 6H e Quintais</i> - Condições Expositivas	30
2. Exames e Análises – Um Complemento Para o Estudo de Obras	32
3. Materiais e Técnicas de Execução	39
3.1. <i>Vau 2</i>	39
3.2. <i>6H</i>	41
3.3. <i>Quintais</i>	45
4. Levantamento do Estado de Conservação.....	49
5. Proposta de Intervenção	53
5.1. Carácter de Intervenção	55
5.2. Metodologia de Intervenção	56
6. Tratamento	58
6.1. <i>Vau 2</i>	58

6.2. 6H.....	60
6.3. Quintais.....	65
8. Bibliografia.....	71
ANEXOS.....	77

Índice de Figuras

Figura 1 - Vau 2, vista de frente. Crédito fotográfico (C. F.) Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT). C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT). 5

Figura 2 - Vau II, vista do verso. C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT)..... 6

Figura 3 - 6H, vista de frente. C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT)..... 7

Figura 4 - 6H, vista do verso. C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT)..... 8

Figura 5 – Quintais, vista de frente. C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT). 9

Figura 6 - Quintais, vista do verso. C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotogrfia do IPT)..... 9

Figura 7 - Fotografia da Exposição Retrospectiva de Joaquim Rodrigo, na SNBA em Março de 1972. A vermelho, está assinalada, a obra *Quintais*. C.F.. LAPA, Pedro; *Biografia*; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisoneé*, Museu do Chiado, Lisboa, 2000.
.....11

Figura 8 - Joaquim Rodrigo na escola primária, 1920 (é o primeiro em baixo á esquerda). C. F. LAPA, Pedro; *Biografia*; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisoneé*, Museu do Chiado, Lisboa, 2000.
..... 12

Figura 9 - Joaquim Rodrigo com 2 anos. LAPA, Pedro; *Biografia*; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisoneé*, Museu do Chiado, Lisboa,

2000.	
.....	12
Figura 10 - Joaquim Rodrigo com Maria Henriqueta, quando a conheceu (praia de S. João do Estoril 1930). C. F. LAPA, Pedro; <i>Biografia</i> ; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisoneé</i> , Museu do Chiado, Lisboa, 2000.	
.....	13
Figura 11 - Capa do livro de curso A Aventura dos Cavaleiros da Espiga e dos Gigantes da Floresta, 1938. C. F. LAPA, Pedro; <i>Biografia</i> ; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisoneé</i> , Museu do Chiado, Lisboa, 2000.	
.....	13
Figura 12 - Joaquim Rodrigo no seu escritório em Monsanto. LAPA, Pedro; <i>Biografia</i> ; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisoneé</i> , Museu do Chiado, Lisboa, 2000.	
.....	13
Figura 13 - Aspeto parcial da Exposição Retrospectiva de Joaquim Rodrigo, na SNBA em Março de 1972. C. F. LAPA, Pedro; <i>Biografia</i> ; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisoneé</i> , Museu do Chiado, Lisboa, 2000.	
..	16
Figura 14 - 1979, jantar com os alunos do curso de pintura que lecionou na SNBA e seus dois amigos, Helena e Nuno San-Payo. C. F. LAPA, Pedro; <i>Biografia</i> ; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisoneé</i> , Museu do Chiado, Lisboa, 2000.	
.....	17
Figura 15 - Joaquim Rodrigo, Janeiro 1987. C. F. LAPA, Pedro; <i>Biografia</i> ; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisoneé</i> , Museu do Chiado, Lisboa, 2000.	
.....	18
Figura 16 - Sem Título, 1950, Joaquim Rodrigo. C. F: LAPA, Pedro; ÁVILA, Maria Jesús (co-aut.); <i>Joaquim Rodrigo</i> , Catálogo <i>Raisonné</i> ; Museu do Chiado, Lisboa, 1999.	
.....	19

Figura 17 - As Meninas de Lisboa, 1950, Joaquim Rodrigo C. F: LAPA, Pedro; ÁVILA, Maria Jesús (co-aut.); Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisonné; Museu do Chiado, Lisboa, 1999.	19
Figura 18 - A Casa Vermelha, 1951, Joaquim Rodrigo. C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	20
Figura 19 - C3, 1952, Joaquim Rodrigo C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	21
Figura 20 - C4, 1952, Joaquim Rodrigo C. F. Gonçalo Figueiredo (Departamento de Fotografia do IPT).	21
Figura 21 - Vermelho × Azul 3, Joaquim Rodrigo, 1958 C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	22
Figura 22 - <i>Composição nº II</i> – Piet Mondrien. <i>Composição com Azul e Vermelho</i> , 1929. C. F. AA VV; <i>A Arte do Século XX, vol. I</i> , Taschen, Bona, 2005(a).	22
Figura 23 - Vau 1, Joaquim Rodrigo, 1959 C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	23
Figura 24 - 1960, Joaquim Rodrigo, 1960 Joaquim Rodrigo, 1958 C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	23
Figura 25 - Santa Maria, 1960, Joaquim Rodrigo. C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	24
Figura 26 - G. N. - Guarda Noturno, 1961, C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	25
Figura 27 - Trás-os-Montes, 1968, Joaquim Rodrigo C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte,	

1982.	25
Figura 28 - Lisboa-Oropeza, 1969, Joaquim Rodrigo C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.	26
Figura 29 - Lisboa – Biarritz – Osmá, 1985, Joaquim Rodrigo C. F: RODRIGO, Joaquim, <i>O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte</i> , Livros Horizonte, 1982.....	28
Figura 30 - Amostra de fungo no tubo de ensaio. Autoria Própria (A. P.).....	37
Figura 31 - Caixa de <i>petri</i> com a mostra de fungos pronta para a cultura. (A. P.).	38
Figura 32 - Canto inferior direito observado á lupa binocular, com ampliação de 40 ×. (A. P.)......	39
Figura 33 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 10 ×. (A. P.).	41
Figura 34 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 10 ×. (A. P.)	41
Figura 35 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 25 ×.(A. P.)	41
Figura 36 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 10 ×.(A. P.)	41
Figura 37 - Local de recolha da amostra A1 para análise estratigráfica(A. P.).	42
Figura 38 - Representação esquemática da estratigrafia de A6 de C4. (A. P.)	43
Figura 39 - Amostra A6, Corte estratigráfico de C4. (A. P.)	43
Figura 40 - Observação da estratigrafia á lupa binocular, ampliação 40 ×.(A. P.).....	43
Figura 41 - Observação da espessura da camada de tinta à lupa binocular, ampliação 40 ×.(A. P.).....	44
Figura 42 - Observação da sobreposição das manchas cromáticas ao desenho, à lupa binocular, ampliação 40 ×.(A. P.)	44
Figura 43 - As setas azuis assinalam os fios mais finos e a vermelho os fios mais espessos. (A. P.).....	45
Figura 44 - Observação da densidade da tela na lupa conta-fios. (A. P.)	46
Figura 45 - Esquema do tafetá. C. F. VILLARQUIDE, Ana; <i>La Pintura sobre Tela I – Historiografía, Técnicas y Materiales</i> , Editorial Nerea, San Sebastián, 2004.	46
Figura 46 - Observação ao microscópio óptico da fibra têxtil corada. (A. P.)	46
Figura 47 - Observação da espessura da camada de tinta à lupa binocular, ampliação 16 ×.(A. P.).....	47
Figura 48 - Observação da mostra Q1 no microscópi óptico, ampliação 40 ×.(A. P.) ...	47
Figura 49 - Mancha dos fungos no verso da pintura. (A. P.).....	49

Figura 50 - Manchas na camada pictórica. (A. P.).....	50
Figura 51 - Desgaste por abrasão em forma de risco (A. P.)	50
Figura 52 - Orifício no suporte lenhoso. (A. P.)	50
Figura 53 - Desgastes por incisão em forma de riscos. (A. P.).....	51
Figura 54 - Manchas de tinta na camada pictórica. (A. P.).....	51
Figura 55 - Fissura da camada pictórica. (A. P.)	51
Figura 57 - Fissura na camada pictórica. (A. P.)	52
Figura 56 - Desgaste por incisão, em forma de risco, na camada pictórica. (A. P.).....	52
Figura 58 - Limpeza mecânica superficial do verso. (A. P.)	58
Figura 59 - Aplicação do desinfetante. (A. P.).....	58
Figura 60 - Área após a reintegração do desgaste (A. P.).....	60
Figura 61 - Fissura da camada pictórica, provocada pelo elemento metálico(A. P.).....	60
Figura 62 - Fragmento pictórico. (A. P.).....	61
Figura 63 - Elemento metálico visível, após a remoção do fragmento pictórico. (A. P.)	61
Figura 64 - Desbaste do elemento metálico com o auxílio do mini-berbequim. (A. P.) .	62
Figura 65 - Colagem do fragmento pictórico. (A. P.).....	62
Figura 66 - Uso do aspirador na limpeza mecânica do verso. (A. P.).....	63
Figura 67 - Remoção mecânica das manchas de tinta. (A. P.).....	64
Figura 68 - Remoção mecânica dos dejetos das moscas (A. P.).	64
Figura 69 - Reintegração cromática a aguarelas. (A. P.)	64
Figura 70 - Preenchimento da lacuna a nível da camada pictórica. (A. P.).....	64
Figura 71 - Limpeza da moldura com <i>white spirit</i> . (A. P.).....	65
Figura 72 - Limpeza do verso com auxílio de uma borracha. (A. P.).....	65
Figura 73 - Limpeza do verso utilizando as aparas da borracha. (A. P.).....	65
Figura 74 - Aplicação de pressão na fissura, após a utilização do adesivo. (A. P.).....	66
Figura 75 - Aplicação do adesivo na fissura. (A. P.)	66
Figura 76 - Limpeza da superfície de Quintais. A área superior à linha, não está limpa, e abaixo está. (A. P.).....	67

Lista de Abreviaturas

co-aut. – Co-Autor

Fig. - Figura

IPT – Instituto Politécnico de Tomar

IV – Infravermelho

nm - nanómetros

SNBA – Sociedade Nacional de Belas Artes

UV – Ultravioleta

org. - Organizado

Introdução

O presente relatório tem como principal objetivo, expor o estudo e a intervenção, realizados nas pinturas de Joaquim Rodrigo, designadas de *Vau 2* (1960), *6H* (1963) e *Quintais* (1964), pertencentes à coleção de D. Maria Eugénia Garcia. A obra *C4*, (1952), pertence a outra coleção e foi uma obra estudada e intervencionada no ano passado. Contudo, de modo a que houvesse um período temporal mais abrangente, a obra foi incluída no estudo, assim investigação fica mais representativa das obras do artista. Sempre que necessário, serão feitas comparações entre a intervenção que decorreu e a que estava a decorrer.

As quatro obras foram todas adquiridas em 1972, tendo sido umas compradas e outras oferecidas pelo artista no decurso da sua primeira exposição retrospectiva. A partir do momento integram uma coleção privada, raras foram as vezes em que voltaram a fazer parte de uma exposição.

Ao longo do relatório, pretende-se analisar as obras em maior profundidade e assim demonstrar não só os tratamentos de que as obras foram alvo, mas também revelar os dados obtidos durante a investigação, contribuindo para o aumento do conhecimento, técnico e material, das obras de Joaquim Rodrigo, apurando qual a melhor forma de se proceder numa intervenção de conservação e restauro das suas obras mas também dar um contributo geral para a conservação e restauro de arte contemporânea.

Joaquim Rodrigo era um artista, que ao longo de 30 anos foi refletindo sobre a sua atividade criando uma teoria sobre qual a melhor forma de se construir um quadro e como pintar. Assim sendo, este trabalho visa aprofundar o conhecimento histórico e artístico do pintor, para que se possa conhecer melhor a sua obra e a sua maneira de pensar e deste modo conseguir realizar uma intervenção, sem desrespeitar a vontade do artista.

O trabalho foi realizado partindo de um enquadramento histórico e artístico a nível nacional, pois essa ambiência irá influenciar o percurso artístico de Joaquim Rodrigo. Além de todos os pormenores deste enquadramento, não podemos esquecer a importância das áreas científicas que permitiram a elaboração dos exames e análises, imprescindível ao estudo das obras de arte bem como da própria conservação e restauro.

**Intervenção e Estudo Comparativo de Obras de Joaquim Rodrigo -
C4, Vau 2, Quintais e 6H (1952 a 1964)**

1. Enquadramento Histórico, Artístico e Cultural

1.1. Portugal e a Europa no Século XX

O panorama nacional no início do século XX, foi marcado pela instabilidade política devido às revoltas dos republicanos, levando ao fim da Monarquia, ao exílio do rei D. Manuel II e à instauração da República a 5 de Outubro de 1910 (SARDICA, 25: 2011). Contudo a instabilidade continuou, com a sucessão de governos provisórios, efémeros e pouco marcantes por divergências internas, conflitos entre membros partidários republicanos e socialistas (MARÇAL, 2012: 26).

No panorama internacional, a política imperial das potências europeias desencadeou um conflito armado à escala mundial, Primeira Guerra Mundial – 1914 a 1918 (AA VV, 1993: 307).

Apesar de inicialmente não se envolver no conflito, Portugal entra como aliado dos Ingleses contra a coligação entre o Império Alemão e o Austro-Húngaro, e defende os territórios de Angola e Moçambique. Estas campanhas militares contra os alemães foram sangrentas, resultando em inúmeras baixas. Com a guerra, o custo de vida aumentava e o desemprego também. Alguns produtos de abastecimento escasseavam. A não popularidade contra a guerra era maior originado uma série de reivindicações e também de violência.

A 18 de Novembro de 1918, foi assinado o armistício, obrigando a Alemanha a ceder as suas colónias, restituir a Alsácia-Lorena a França, reduzir as tropas e pagar indenizações às nações vencedoras (AA VV, 1993: 309).

Em Portugal após a morte de Sidónio Pais, sucederam-se uma série de governos provisórios que não chegavam a concluir os seus mandatos. A insatisfação e insegurança cresciam e predominam nas ruas, culminando na revolução de Maio de 1926 que pôs fim à Primeira República (BAIÔA, [et. al.], 2003: 5).

Já no segundo mandato do Presidente Óscar Carmona, Oliveira Salazar, Presidente do Conselho, coordena a equipa responsável por redigir uma nova Constituição. Depois de aprovada em 1933, entra em vigor, o Estado Novo, um regime político autoritário e que apoia a censura, a propaganda política e paramilitar. Reformou a estrutura do Estado e criou uma polícia com funções administrativas, de repressão e de prevenção criminal, designada de Policia Internacional e de Defesa do Estado (PIDE).

A partir dos anos 30 Portugal vivia em plena ditadura fascista, que se prolongou por mais de 40 anos. Enquanto as opressões do regime assombravam a população, uma

nova guerra germinava na europa. O *crash* da bolsa de Nova Iorque propiciou a ampliação de uma crise económica e social à escala mundial e a invasão da Polónia pela Alemanha Nazista, deu início a um novo conflito armado, a Segunda Guerra Mundial 1939-1945 (AA VV, 1993: 318).

Salazar não envolve diretamente Portugal no conflito, mas exportava suplementos alimentícios para os países em conflito, deixando Portugal com insuficiência de bens, aumentando a inflação. As revoltas populares são reprimidas pela polícia e exército (BAIÔA, [et. al.], 2003: 7).

Com o fim da guerra, são implantados em Portugal vários Planos de Fomento, com o intuito de promover o país. Em simultâneo, o descontentamento nas colónias portuguesas cresce, dando origem à guerra do ultramar terminando apenas com o golpe militar em 25 de Abril de 1974 que pôs fim ao Estado Novo (BAIÔA, [et. al.], 2003: 7).

1.2. Enquadramento Artístico

A instabilidade política que marca século XX dá origem a correntes artísticas que rompem com o tradicionalismo académico e o provincianismo vigente até então, sendo adeptos da liberdade de criação. Muito ligadas à caricatura e ao humorismo.

Com o fim da monarquia e a implantação do Estado Novo, a ilustração publicitária e a caricatura humorista politicamente correta, eram os moldes aprovados, uma vez que existiam fortes mecanismos de controlo da imprensa, a informação e a opinião pública em geral. As perseguições políticas deram origem à criação de novas linguagens por parte dos artistas (GONÇALVES, 1986: 100).

A instauração do Estado Novo, com o tempo, passou a proibir a arte pelo seu “caráter subversivo”. Por ordem do governo, foi criado o Secretariado de Propaganda Nacional, mais tarde designado de Secretariado Nacional de Informação, Cultura Popular e Turismo (1944). A arte era utilizada como veículo de ideologia do Estado Novo, impondo uma arte nacionalista (PINTO, [et. al.], 2001: 908).

Com o cessar da Segunda Guerra Mundial, as divergências entre política e cultura eram cada vez maiores mas não visíveis. Os artistas optaram por arte política implícita nas controversas vanguardas. Contudo, a perseguição feita às artes, incluiu a remoção de quadros de exposições (1947), não atribuição dos prémios Columbano e Souza-Cardoso, e o encerramento das exposições de arte moderna em 1951. (GONÇALVES, 1986: 26).

1.3. Identificação e Descrição das Obras

1.3.1. Vau 2

Esta obra está denominada como *Vau 2* (Figura 1 e 2) e foi adquirida pela Sociedade Nacional de Belas Artes (SNBA) em 1972, sendo mais tarde adquirida para uma coleção particular. Está referida como sendo um óleo sobre platéx com dimensões de 85 × 121 cm. É uma obra que se encontra datada e assinada, no canto inferior esquerdo, é possível ler-se: [RODRIGO 60].

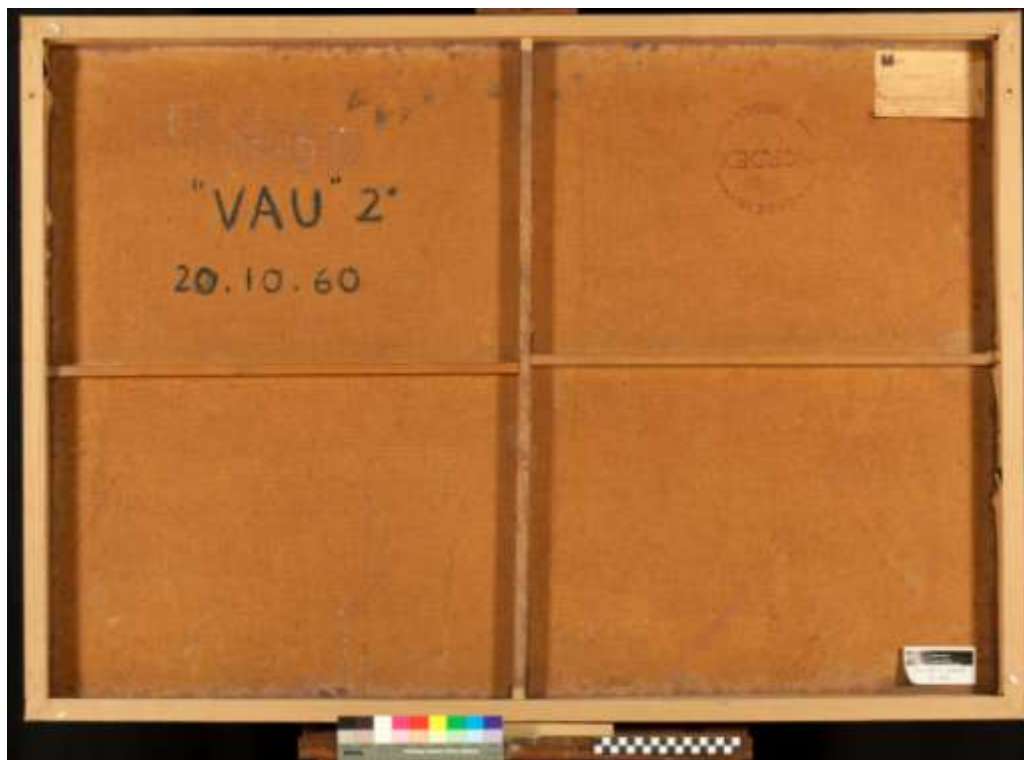
É uma composição marcadamente geométrica, repleta de símbolos e signos. As cores predominantes são o vermelho, preto, branco e azul.

No canto superior esquerdo, está escrito: [13.8.60], [“VAU” 2] e [20.10.60]. No lado oposto, existe um autocolante que identifica a obra como sendo *Vau-2*, de *Joaquim Rodrigo*, com o nº125, sobreposto com um “A”.

No canto inferior direito está uma etiqueta da moldureira (*A Moldureira Espanhola*, QUANDO O ARTESANATO FAZ ARTE).



Figura 1 - *Vau 2*, vista de frente.



1.3.2. 6H

A obra apresenta no canto inferior esquerdo uma figura sobre a qual se encontra uma inscrição vertical com a data “1918”. No canto superior esquerdo está uma nova inscrição, desta vez com a palavra “S. Jorge”

Do lado direito encontra-se um par de mãos que, seguram uma arma de fogo, possivelmente uma espingarda estilizada. Acima é visível a inscrição “*OUO*”, encimada por um automóvel.

Identificados estes símbolos principais, estes estão interligados por uma série de formas geométricas coloridas. Em todo o quadro é predominante a cor azul, vermelho, amarelo e branco.

O verso da tela apresenta uma série de números e letras. No canto superior esquerdo lê-se: [“6 H”] [1.2.63], [11 3 26] (escrito na vertical), mais desvanecido e riscado [10.11.63], [29.5.62], [5.6.(?)].

No canto inferior esquerdo encontra-se escrito mas, de forma invertida e riscada, o seguinte: [6 H], [6.12.62]. Entre estas duas linhas estão escritas duas datas sobrepostas, [15.11.61] e [10.12.61]. De igual modo, encontra-se presente uma etiqueta da moldureira (*A Moldureira Espanhola*, QUANDO O ARTESANATO FAZ ARTE).

No canto superior direito além de ser possível ler-se datas, existem também letras, sempre riscadas: [3.5A (?)], 12.5.61, T.E.C., 13.11.61. Existe ainda um autocolante que identifica a obra como sendo a “6 H”, da autoria de Joaquim Rodrigo. Na área inferior, igualmente invertido, lê-se: [“6 H”], [F: 25] e [20.10.62]. As duas últimas inscrições encontram-se riscadas.

Sobre um fundo plano, foi realizado o desenho principal e de seguida os espaços geométricos foram preenchidos com cor.

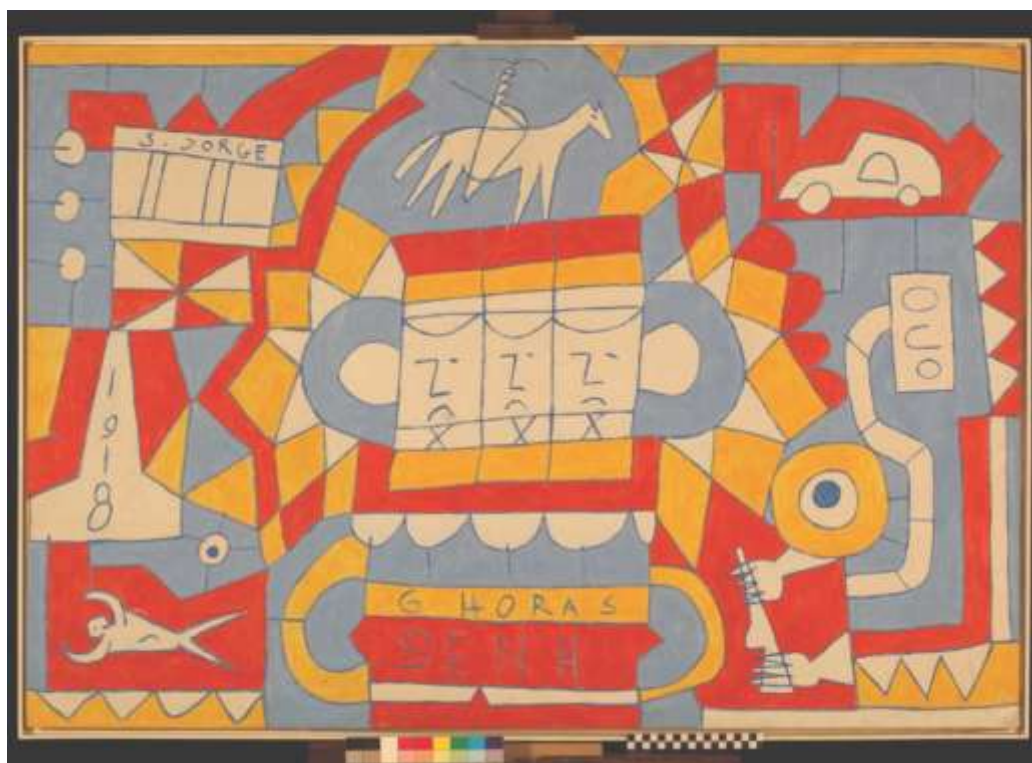


Figura 3 - 6H, vista de frente.

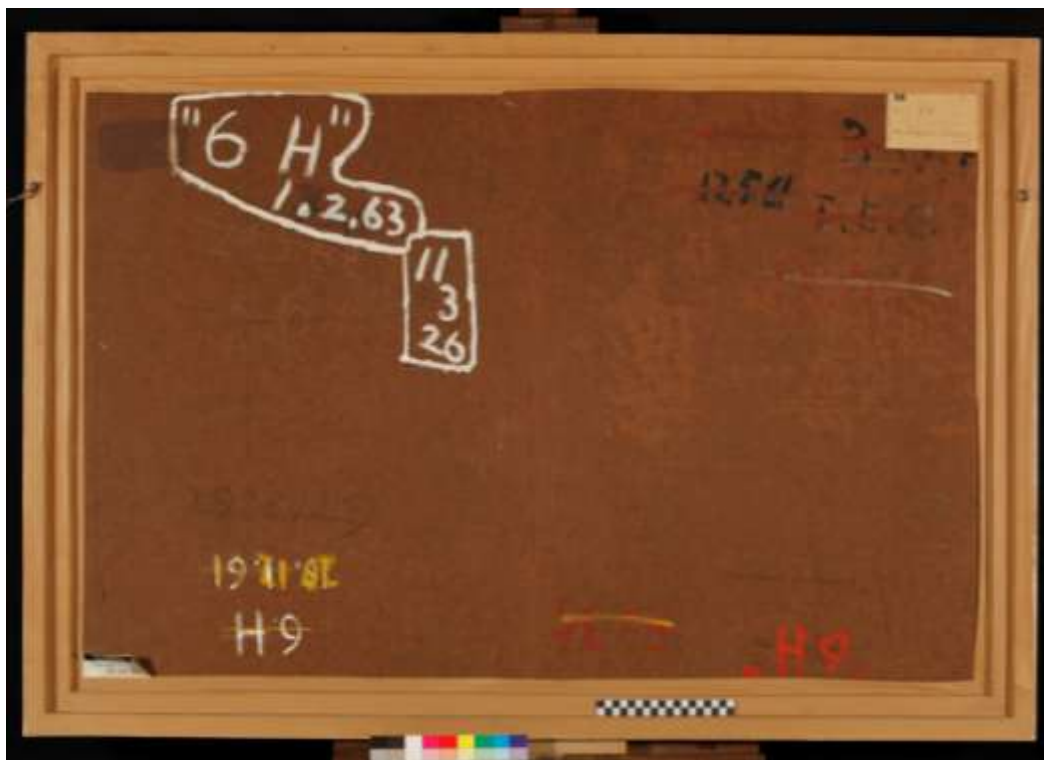


Figura 4 - 6H, vista do verso.

1.3.3. Quintais

A obra é designada por *Quintais* (Fig. 5 e 6) e foi adquirida em 1972 pela SNBA, encontrando-se atualmente numa coleção particular. Está identificada como um vinílico sobre tela e as suas dimensões são 74 × 93 cm. No lado inferior esquerdo encontra-se a assinatura do artista, na vertical, “RODRIGO” e no lado oposto está a data “1964”.

No lado esquerdo na zona superior, existem duas formas estilizadas que se assemelham a fechaduras ladeadas pelas seguintes palavras: “ZÉ PRETO”. e, na zona inferior está desenhado um gato.

Na área central destaca-se uma palmeira estilizada. Do lado direito do quadro distinguem-se ainda dois bustos estilizados.

Todos estes elementos são interligados por formas geométricas e a paleta cromática é reduzida ao amarelo, vermelho, preto e violeta.

No verso, no canto superior esquerdo são visíveis duas datas, [20.10.62] e [12.6.52] e ainda [“IM”]. No canto inferior esquerdo tem uma inscrição: [“QUINTAIS”], e uma série de números que parecem ser medidas.

Na área superior direita lê-se [“QUINTAIS”] e [9.4.64], e na área inferior direita, voltam-se a ler uma série de números que parecem ser medidas.



Figura 5 – *Quintais*, vista de frente.



Figura 6 - *Quintais*, vista do verso.

1.4. Fortuna Histórica e Crítica das Obras

Quanto à fortuna histórica das obras em estudo, podemos considerar como ponto de partida, o livro que Joaquim Rodrigo escreveu, intitulado de “*O Complementarismo em Pintura – Contribuição para a Ciência e a Arte*”. Aqui, o autor dedica a *Vau 2*, algumas linhas de texto, no qual explica o sistema modular que usou na execução desta composição pictórica, de modo a que as correções matemáticas a realizar, fossem imperceptíveis visualmente. Segundo ele o truque está na adoção de um módulo tão pequeno, que o olho humano não conseguiria perceber qualquer desvio matemático-geométrico (RODRIGO, 1982: 34). As restantes obras encontram-se apenas reproduzidas fotograficamente. Apesar do livro escrito pelo autor, expondo a sua visão sobre a pintura, a obra mais importante para este estudo, foi a grande investigação levada a cabo por Pedro Lapa e outros profissionais, sobre Joaquim Rodrigo, que culminou na publicação: *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisonné*, de 1999, através do qual se conseguiu apurar o percurso expositivo das obras.

Assim sendo, *C4* marcou presença na *Sétima Exposição Geral das Artes Plásticas, em 1953* e na *Exposição Arte Portuguesa nos Anos 50 Beja/ Lisboa, 1992-1993* (GONÇALVES, 1993: 121). *Vau 2*, integrou em 1961 o *57º Salão da Primavera*¹ e a *6H*, no *59º Salão da Primavera* em 1963. *Quintais*, fez parte da *60º Salão da Primavera* de 1964 e da *1ª Exposição de Arte Moderna da Cidade do Funchal em 1966*. As quatro obras fizeram ainda parte da *Exposição Retrospectiva de Joaquim Rodrigo*, na SNBA em Março de 1972 (Fig. 7) voltando a estar reunidas apenas 39 anos depois, em 2011, na Galeria dos Paços do Concelho, Tomar, na *41ª Exposição*, designada de *Joaquim Rodrigo*.

A obra *6H* foi uma oferta do artista à Sra. D. Maria Eugénia Garcia e a *Vau 2* foi adquirida pela própria na exposição de 1972. *Quintais* foi igualmente comprada no decurso da retrospectiva de 1972, pelo Sr. João Pedro Garcia mas atualmente integra a coleção da Sra. D. Maria Eugénia (LAPA e ÁVILA, 1999:102, 123 e 130). A *C4* pertencia à coleção de Fernando Azevedo, também pintor e grande amigo do artista, mas atualmente proprietária é a filha deste (LAPA e ÁVILA, 1999:55).

¹ Segundo o catálogo da exposição, fizeram ainda parte “*O Burro e o Homem*” e “*S. A.*”, cada uma com o preço de 8000\$00.



Figura 7 - Fotografia da Exposição Retrospectiva de Joaquim Rodrigo, na SNBA em Março de 1972. A vermelho, está assinalada, a obra *Quintais*.

1.5. Joaquim Rodrigo (Breve Resenha Biográfica)

A 7 de Julho de 1912, em Lisboa, no seio de uma família em nada ligada ao mundo das artes, nasce Joaquim José Cardoso Rodrigo. Filho de pais algarvios, Joaquim José Rodrigo e Angélica Cardoso, é o seu segundo e único filho rapaz (READ, 1989: 397).



Figura 9 - Joaquim Rodrigo com 2 anos.



Figura 8 - Joaquim Rodrigo na escola primária, 1920 (é o primeiro em baixo á esquerda).

Vive uma infância e juventude tranquila em Lisboa (Fig.8). Fez a escola primária na Escola de Educação Feminina e passava as férias na casa da família no Vau (Fig.9). Seu pai é uma figura um pouco ausente em sua vida, pois o seu trabalho como oficial da marinha mercante obriga-o a viajar muito, impedindo-o de passar mais tempo com a família (LAPA, 2000: 436).

Em 1928, Joaquim Rodrigo vive oito meses em Sevilha com a família o que lhe permite assistir à Exposição Universal. Este é um acontecimento importante que, muito provavelmente influenciou Joaquim Rodrigo no seu ingresso no mundo das artes (LAPA, 2000: 436).

Termina o curso complementar de ciências no Liceu Camões, em Lisboa, em 1931 e no ano seguinte conhece Maria Henriqueta Correia de Miranda, com quem virá a casar três anos mais tarde (Fig. 10). É filha do escritor Carlos Amaro, um grande amigo de Camilo Pessanha. Após o casamento vai viver para casa dos sogros e, aqui pela primeira vez, convive numa ambiência intelectual e cultural diferente da que está habituado (LAPA, 2000: 436).



Figura 10 - Joaquim Rodrigo com Maria Henriqueta, quando a conheceu (praia de S. João do Estoril 1930).



Figura 11 - Capa do livro de curso A Aventura dos Cavaleiros da Espiga e dos Gigantes da Floresta, 1938.

Em 1938, Joaquim Rodrigo foi admitido como engenheiro agrónomo, adjunto do chefe da Repartição de Arborização e Jardinagem, no Parque Florestal de Monsanto apesar de, apenas no ano seguinte terminar o curso, no Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa. Ainda em 1938, realizou as caricaturas do livro de curso *A Aventura dos Cavaleiros da Espiga e dos Gigantes da Floresta*, (Fig. 11) no qual revela já uma grande apetência para o desenho (LAPA, 2000: 436 e 438).



Figura 12 - Joaquim Rodrigo no seu escritório em Monsanto.

Devido ao seu trabalho, a partir de 1940, Joaquim Rodrigo passa a viver no Parque de Monsanto (Fig.12). Conhece Francisco Keil do Amaral e Maria Keil. Neste mesmo ano projeta o Jardim da Praça do Império para a *Exposição do Mundo Português*, no

qual conhece Henrique Galvão (LAPA, 2000: 438).

Três anos mais tarde, fica definido, em toda a sua extensão o Parque Florestal de Monsanto, realizando ainda todo o projeto de florestação. Termina ainda o curso de engenheiro silvicultor no Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa. Ao longo dos anos vai mantendo contato com ex-colegas do curso e ainda trava conhecimento com alguns amigos do sogro como Barros Queirós e Avelino Cunhal, ficando particularmente interessado na sua pintura (LAPA, 2000: 438).

Em 1945 publica um livro, intitulado *Jardinagem* que, o Instituto Superior de Agronomia terá como manual. Por um curto período de tempo leciona jardinagem na Escola Prática de Agricultura D. Dinis (Paiã), tornando-se o primeiro professor da especialidade em Portugal. No ano seguinte morre uma das pessoas que mais o incentivou na prática da pintura, seu sogro Carlos Amaro (LAPA, 2000: 438).

Três anos depois, em 1949, teve oportunidade de conhecer diretamente algumas obras dos grandes mestres italianos: Rafael, Leonardo Da Vinci, Piero della Francesca, Miguel Ângelo, ... Depois, em Paris, a filha do embaixador do Brasil, sua amiga, leva-o a conhecer inúmeras galerias, onde tem o privilégio de contemplar a arte moderna. Fica bastante impressionado com as obras de Pablo Picasso. De regresso a Lisboa, passa a frequentar uma tertúlia na Pastelaria Paraíso. Aqui trava conhecimento com Roberto Araújo, Estrela Faria e Guilherme Filipe (que o leva a comprar as primeiras tintas) (LAPA, 2000: 439).

Em 1950, inscreve-se na SNBA, no curso noturno de pintura, tendo como professor Domingos Rebelo. Relaciona-se com José Augusto Pereira, Teresa Black, Gilda Elvira Coelho e a Baronesa Gudrun Von Hoyningen-Huene, ex-embaixatriz da Alemanha. A metodologia do curso é muito académica, seguindo os modelos dos cursos da Academia da Grande-Chaumiére de Paris. Joaquim Rodrigo considera o curso aborrecido e cheio de academismos, de trabalhos à vista com modelo, levando-o a uma série de atritos com o professor ao apresentar uma série de pinturas de vistas do Vale de Alcântara, marcadas pelo neo-realismo. Regressa à SNBA para continuar o mas exige a retirada da orientação do professor, contudo um ano mais tarde acaba por abandonar o mesmo. Ainda no ano de 1950, aluga um *atelier* a José Augusto e a Gilda, e começa a executar pinturas de modelos e de paisagens (LAPA, 2000: 439).

Um ano mais tarde tenta expor pela primeira vez no *Salão Primavera* da SNBA, propondo duas obras, sendo apenas aceite uma: *Rapariga*. Mais tarde volta a expor na 6ª *Exposição Geral das Artes Plásticas* da SNBA, com *Sobreiros*, acabando por se tornar

um artista assíduo nestas exposições. Viaja até Paris, permanecendo por quase um mês, iniciando uma série de desenhos com a temática do nu (LAPA, 2000: 439 e 440).

Em 1952 volta a fazer uma nova viagem. Além de França, viaja até aos países nórdicos e também à Alemanha, reconhecendo uma arte contemporânea diferente da que havia visto em Paris. Este ano fica ainda marcado pelo encontro entre Joaquim Rodrigo e José-Augusto França na Galeria de Maço (LAPA, 2000: 440).

No ano seguinte, com os livros adquiridos em Paris, experiencia o abstracionismo e interessa-se pela arte não figurativa não objetiva de Alberto Magnelli. José-Augusto França publicou o artigo *Pinturas Murais de Luanda* que, mais tarde iria influenciar o percurso artístico de Joaquim Rodrigo (LAPA, 2000: 441).

A pintura de Joaquim Rodrigo volta a ser marcada por um rigoroso geometrismo. Volta a expor na *Exposição de Pintura Moderna Portuguesa da Faculdade de Ciências* e na *9ª Exposição Geral de Artes Plásticas* da SNBA. Num período marcado pelo Neo-realismo, ele apresenta obras onde figura o abstracionismo. Entretanto, o seu grupo de convívio da Pastelaria Paraíso é alargado pela presença de José Júlio, Vespeira, Nuno Ponte e José-Augusto França. De regresso a Paris vê obras dos artistas de momento como Richard Mortensen, Franz Kupka e também de artistas clássicos homenageados no *10 ème Salon des Réalités Nouvelles* (1955), como Kandinsky, Delaunay, Theo Van Doesburg, entre outros (LAPA, 2000: 441).

Entre 1956-60, participa em outras exposições, não só em Portugal mas também no Brasil e em Espanha, ao lado de artistas como Carlos Botelho, Fernando Azevedo, João Hogan, Júlio Resende, Fernando Lanhas... Não se dedicando apenas à pintura, é ainda nomeado para executar os arranjos paisagísticos e de jardinagem do Pavilhão de Portugal, na *Exposição Universal e Internacional de Bruxelas*. Neste período, interessa-se por Piet Mondrian, estudando profundamente o livro com o mesmo nome, de Michel Seuphor. Começa a sua busca para o equilíbrio cromático levando-o a pintar e a pintar inúmeras vezes o mesmo quadro (LAPA, 2000: 442). No fim dos anos 60, Joaquim Rodrigo quebra o geometrismo das suas pinturas e introduz um pouco a figuração, começando também a ter como inspiração para as suas obras, acontecimentos políticos. Um ano mais tarde ao ler o livro de José Redinha, *Paredes Pintadas de Luanda*, a figuração e inscrição de signos são completamente aceites pelo artista, surgindo assim um novo estilo que, a crítica apelida de “Neo-figurativismo” (LAPA, 2000: 443).

De 62 a 64, faz parte do Conselho Técnico da SNBA. Faz nova viagem a Paris onde adquire o livro *Un Art à l'État Brut* de Karel Kupka. O fascínio pelo livro e pela arte

aborígene vão marcar as pinturas de 1963. É também neste ano que, as reuniões na Pastelaria Paraíso terminam. Em 1965, em conversa com os amigos começa a expor a sua teoria sobre a pintura que, lhe viria a servir para ensaios futuros. Por quase dois anos não pinta devido ao seu trabalho de engenheiro silvicultor e ao seu cargo de responsável pelo Parque Florestal de Monsanto que, lhe ocupam muito tempo. Em 1966 recebe o Grande Prémio da Cidade do Funchal. No ano seguinte, viaja por Espanha e ainda conhece Sofia Agrela que viria a ser sua assistente e companheira até ao final da vida. Faz também parte de várias exposições internacionais (LAPA, 2000: 444).



Figura 13 - Aspeto parcial da Exposição Retrospectiva de Joaquim Rodrigo, na SNBA em Março de 1972.

Em 1968 faz uma grande viagem, visitando inúmeras cidades portuguesas e espanholas que, juntamente com outras, viriam a marcar muitas das suas pinturas até 1974, revelando as suas memórias. As pinturas do ano seguinte são marcadas pelos fundos ocre e a redução de signos, com uma temática exclusiva das suas viagens (LAPA, 2000: 445). O ano de 1972 é marcado por uma grande retrospectiva da sua obra realizada na SNBA (Fig. 13). Joaquim Rodrigo expõe 91 quadros sem grande expectativa de venda. Contudo mais de 45 quadros são vendidos para galerias e coleções particulares. Os anos seguintes são marcados por mais viagens e exposições. Continua a tentar influenciar os seus colegas a experimentar o seu método de pintura (LAPA, 2000: 445).



Figura 14 - 1979, jantar com os alunos do curso de pintura que lecionou na SNBA e seus dois amigos, Helena e Nuno San-Payo.

Em 1976 escreve a primeira parte de *O Complementarismo em Pintura* e apresenta-o a José-Augusto França. Redige mais tarde os *Aditamento I* e *II* referentes à sua teoria pictórica. De Outubro de 1977 a Junho de 1979 dirige um curso de pintura na SNBA (Fig.14). Neste período fica sem tempo para pintar mas dá-lhe a oportunidade de divulgar a sua teoria pictórica. Organiza uma exposição com as obras dos alunos que parcialmente refletem as suas teorias. O curso acaba por ser suspenso, sem muitas explicações por parte do Conselho Técnico e Direção da SNBA. Escreve ainda o *Aditamento III*. No ano seguinte retoma a pintura e a temática construtiva de signos. Em 1981 escreve o *Aditamento IV* e somente no ano seguinte é que publica o seu livro, intitulado *O Complementarismo em Pintura – Contribuição para a Ciência e a Arte*. Aqui o artista consolida toda a sua teoria sobre como pintar e apresenta quase em forma inventariada, as suas obras. Ainda no fim deste ano descobre o “pintar certo”, o que resultou na redação do *Aditamento V*, manualmente no seu livro. Dois anos depois volta a escrever um novo aditamento, *Aditamento VI* (LAPA, 2000: 447).

O ano 1988, é marcado pela publicação de José-Augusto França sobre o seu amigo Joaquim Rodrigo, com o título *Joaquim Rodrigo ou o “pintar certo”*. Está incluído no livro o *Aditamento VII*.

Entre 1989-91 faz parte de várias exposições e é ainda publicada uma monografia sobre ele na *ArtRandom* da autoria de Hector Olbak. Em 94 realiza uma exposição

individual na Galeria Valentim de Carvalho, designada “*Uma Viagem*”. No ano seguinte volta a publicar um livro, *Pintar Certo*, no qual inclui o *Aditamento VI* e a reprodução das obras realizadas a partir de 1982, que segundo ele são as únicas “certas” (LAPA, 2000: 448).

A 11 de Janeiro de 1997, o artista morre (Fig.15).



Figura 15 - Joaquim Rodrigo, Janeiro 1987.

1.5.1. Percurso Artístico

O percurso artístico de Joaquim Rodrigo começa relativamente tarde, em relação a muitos pintores. A sua formação de base não é na área das artes mas sim na das ciências. Os primeiros contatos mais íntimos com a arte e todo um novo universo literário ocorrem por ocasião do seu casamento com Maria Henriqueta Correia de Miranda como já referido anteriormente. Depois de visitar várias exposições, fica fascinado com os mestres da pintura, tanto antiga como moderna. Começou apenas a pintar no final da década de 40 princípio de 50 e apesar de autodidacta, em 1950 inscreve-se no curso de pintura da SNBA, contando já com 38 anos de idade (OLIVERAS, 2004: 187).

Ao longo do seu percurso artístico, fez da sua arte um projeto cognitivo, com uma prática pictórica bastante complexa. Contactou com a pintura modernista das vanguardas históricas, cuja linguagem foi desenvolvida segundo um sistema semiológico, ou seja, de uma linguagem ligada à ciência dos modos de produção, de funcionamento e de receção dos diferentes sistemas de sinais de comunicação entre indivíduos ou coletividades. Deste modo aliou às suas obras duas grandes áreas: a ciência e a arte (LAPA, 2004: 43).

Os Primeiros Anos

Na sua primeira fase, ainda amadora, a obra pictórica de Joaquim Rodrigo sofre muitas influências das pinturas vanguardistas históricas que, marcam profundamente os seus primeiros trabalhos (GONÇALVES, 1986: 65). Apresentam um cariz figurativo e uma paleta cromática variada. A temática é essencialmente abrangida por paisagens, pintura de ar-livre, quer do Vau, quer de vistas de Alcântara.

A proximidade que tem com Avelino Cunhal, pintor do neo-realismo, desperta-o para uma nova realidade da pintura: a realidade social. Joaquim Rodrigo continuará com as representações de Alcântara mas, inclui a vertente social. Nesta fase a paleta cromática é reduzida sendo essencialmente marcada pelos ocre, azuis verdes e cinzas. As figuras são marcadas por um contorno a negro que, elimina o efeito de profundidade da pintura. Este cerrado *cloisonné*, aliado à paleta cromática utilizada conferem à pintura um certo dramatismo (LAPA, 2000:122). Exemplo disso são das primeiras obras *Sem Título* e *As Meninas de Lisboa*, 1950, (Fig. 16 e 17, respetivamente) que representam bairros pobres e profissões ditas “pesadas”. Estes quadros e outros semelhantes a estes são alvo de discussão entre o artista e o seu professor do curso na SNBA. Apesar de a partir de 1951 se tornar um assíduo participante nas exposições da SNBA, estas primeiras obras nunca foram mostradas.



Figura 16 - Sem Título, 1950, Joaquim Rodrigo.



Figura 17 - As Meninas de Lisboa, 1950, Joaquim Rodrigo.

O início do seu percurso artístico é também marcado pela pintura de Van Gogh, Cézanne e Matisse (FRANÇA, 1988: 6). Uma das primeiras obras de Joaquim Rodrigo a ser exposta é *Sobreiros*. Esta obra é claramente diferente das anteriores. É marcada por manchas de cor harmoniosamente distribuídas no espaço preenchidas com cores vibrantes que, refletem influências de Van Gogh e Cézanne. Por outro lado, a partir de 1951, ano no qual assiste à exposição retrospectiva do Fauvismo em Paris, descobre o Fauvismo e as obras de Matisse que, irão ter repercussões nas suas obras futuras. Tudo isto é evidenciado na série das *Banhistas* bem como nas obras *A Casa Vermelha* (Fig. 18), *Interior* e em inúmeros desenhos e estudos. Nestas obras, a perspectiva é perdida, dando lugar a manchas de cor planificadas, evidenciando a bidimensionalidade das pinturas.



Figura 18 - A Casa Vermelha, 1951, Joaquim Rodrigo.

Enquanto ainda está em Paris, visita também galerias, que o põem em contato com as obras de Hans Arp, Alberto Magnelli, Victor Vasarely, entre outros. O abstracionismo das obras destes artistas irá provocar uma transformação na técnica artística de Joaquim Rodrigo. Esta transformação será refletida no seu trabalho pictórico, particularmente em *O Violinista* e *O Circo* (FRANÇA, 1988: 6). O espírito científico e experimentalista de Rodrigo começa a ser revelado. Aqui, começa a combinar o cromatismo fauvista com o cubismo de Picasso. Os fundos confundem-se com o desenho, e no caso de *O Circo*, este é apenas relevado pelo denso traço a negro que contorna as formas.

Levando o geometrismo um pouco mais além, da viagem a Paris resultam ainda uma série de “composições”: C3, C4, C5, C7, C9 e C19, realizadas entre 1952 -55 (FRANÇA, 1988: 6). Apesar de não ter formação artística, Joaquim Rodrigo teve a oportunidade de realizar inúmeras viagens que, foram importantes para a sua consolidação enquanto artista. Estas permitiram-lhe conhecer o mundo artístico no âmbito internacional, tomando conhecimento em primeira mão do que se realizava na Europa. Na única exposição de Arte Abstrata portuguesa (Galeria de Março, Lisboa, 1954), segundo José-Augusto França, “...a presença de Rodrigo foi a mais madura, sem dúvida, junto dos pintores mais novos em idade que só procuravam, ou podiam procurar, em Portugal, a prática abstrata como moda a seguir, fora de toda uma experiência estética nacional. Rodrigo foi então o único capaz de assumir tal prática, de modo europeu, por um empenho radical, facilmente separado, também por isso, da breve experiência pictural que tinha” (FRANÇA, 1988: 6). Nesta exposição Joaquim Rodrigo expôs C7, C9 e C10.

Nestas “composições”, as manchas de cor e o *cloisonné*, dão lugar a formas curvas e angulosas extremamente bem articuladas entre si, criando composições essencialmente bidimensionais, evitando a qualquer custo a aparência de tridimensionalidade. Como já foi referido, exemplo disso são as composições C3 (Fig. 19) e C4 (Fig. 20) de 1952. Nestas duas obras faz as primeiras experiências abstratas, usando esquemas de cores simples mas, criando em simultâneo contrastes cromáticos.



Figura 19 - C3, 1952, Joaquim Rodrigo.



Figura 20 - C4, 1952, Joaquim Rodrigo.

As composições C10, C11 e C11A, de 1954, exibem uma expressão plástica um pouco diferente das anteriores. As obras são um prenúncio da ortogonalidade que virá a marcar algumas das suas obras em 1958-60. Estas características são herança das viagens que fez em 1952 pelo Norte da Europa (Alemanha, Holanda, Bélgica, Noruega...), aproximando-se das obras de Mondrian. A partir da composição C18, em particular as obras C21 e C22 (1955), as pinturas apresentam um carácter muito mais ortogonal, surgindo assim uma nova metamorfose artística, que pode ainda ser vista na série *Diretrizes* (1 e 2). Estas duas composições da série C, juntamente com a C20, fizeram parte da exposição no *Primeiro Salão dos Artistas de Hoje*, na SNBA, recebendo uma boa crítica. Artur Mancel diz: “ [...] Rodrigo amplia a rede de construção, com o predomínio da vertical e horizontal de Mondrian, a todo o espaço plástico. O quadro resulta-lhe assim como um bloco cromático em que se insinua a beleza de uma geometria matematicamente resolvida, intelectual, especulativa e geométrica, há na sua pintura comoção da ciência dedutiva que se transforma em arte, e numa arte que é prática religiosa” (Diário de Notícias, 1956).

O Racionalismo e o Geometrismo Mondrianescos

O expoente máximo desta transformação plástica são as obras da série *Vermelho × Azul*, de 1958, encontrando-se numeradas de 1 a 6 embora, existam apenas cinco (Fig. 21). Supõem-se que a nº5 tenha sido destruída, pois não faz sentido o artista saltar um número na série (FRANÇA; 1988: 7). Esta série enuncia claramente os preceitos do neoplasticismo holandês, fundado por

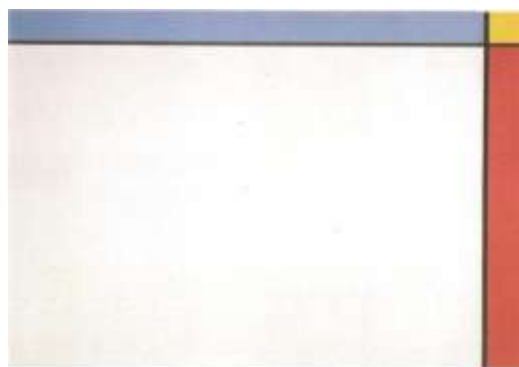


Figura 21 - *Vermelho × Azul 3*, Joaquim Rodrigo, 1958.

Mondrien (Fig. 22), caracterizado por um campo plástico muito *clean*, as linhas são reduzidas às suas formas mais puras e são usadas apenas as cores primárias, além do branco e do preto. A influência é tanta que, levou José-Augusto França a afirmar que: “O jogo rigoroso de Mondrian encontra-se aqui continuando o seu espírito, e como que levado à última expressão” (FRANÇA; 1988: 8).

Esta série permitiu ainda a Joaquim Rodrigo participar em duas grandes exposições em 1958: *Retrospectiva da Pintura Não-Figurativa em Portugal* e no *I Salão de Arte Moderna*. Esta segunda, valeu-lhe uma crítica, do seu amigo José-Augusto França: “Rodrigo é uma dos mais conscientes pintores portugueses, e, no caminho da sua criação ele abandonou certas facilidades gratuitas do abstracionismo francês para, num movimento

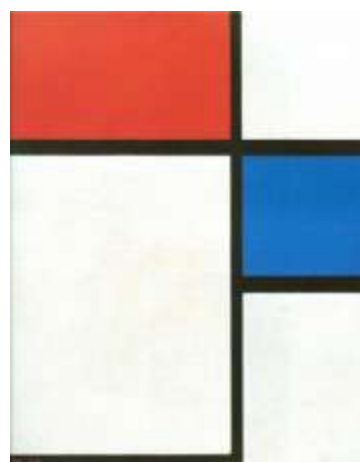


Figura 22 - *Composição nº II* – Piet Mondrian. *Composição com Azul e Vermelho*, 1929

dialéctico, reencontrar os limites mondrianescos, rompendo-os por dentro” (FRANÇA, 1960). Em entrevista, realizada por João Pinharanda e por José Sousa

Machado (1994), quando interrogado sobre se existia alguma proximidade entre o seu trabalho e o de Torres Garcia, Joaquim Rodrigo respondeu: “Não. Como também não existe em relação a Mondrian, que afirmaram ter-me influenciado. O meu percurso cruzou-se naturalmente com o de Mondrian [...] É a necessidade de resolver determinados problemas da divisão do espaço, no caso de Mondrian, e que ele não conseguiu solucionar”.

Em 1959, rompe com o cromatismo mondrianesco, ao introduzir o vermelho e o amarelo na obra *Vau 1* (Fig.23), como cor base, nascendo na sua pintura uma nova teoria de cor (FRANÇA; 1988: 10). Não é apenas o cromatismo que altera, o desenho deixa de ser rigoroso e passa a ser de “mão levantada”, além disso, os nomes das obras passam a ser mais subjetivados. Exemplo disso são as obras *Alfarrobeira 1* e 2, *Heliópolis, 1960* (Fig.24), *Baile, Cisterna*, ou *Noturno* de 1960 (LAPA, 2000:34 e 37).

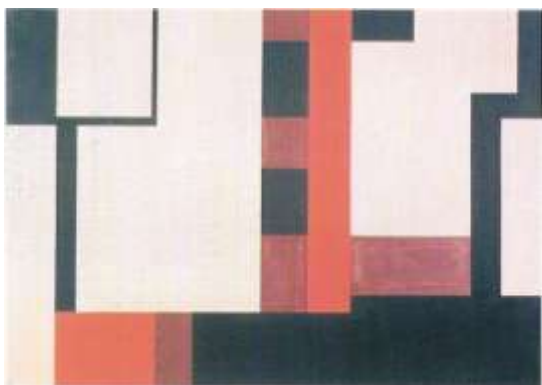


Figura 23 - *Vau 1*, Joaquim Rodrigo, 1959.

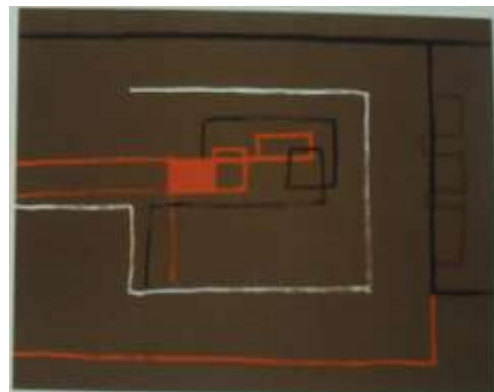


Figura 24 - 1960, Joaquim Rodrigo, 1960.

Os Anos 60 e a Nova Figuração

A década de 60 rompe com a anterior, ao introduzir na obra pictórica uma componente figurativa, não deixando de parte a clareza metodológica adquirida no abstracionismo geométrico. É um período de transição para o artista. Inicialmente opta pela valorização da cor na composição do quadro, e depois pela criação de uma linguagem simbólica definidora de uma pintura que relata uma consciência política e social, que escapam à censura de Salazar, encobertos sob títulos sintetizados em enigmáticas iniciais e motivos formais igualmente enigmáticas, misturando-se com memórias pessoais, signos figurativos e verbais, convidando à reflexão (ÁVILA, 2004: 187). Esta Nova Figuração partiu da experiência abstracionista de Joaquim Rodrigo, que agora refletem a sua experiência, como a morte de Patrice Lumumba, líder do movimento anti-colonial, recordações e notas pessoais, de cariz *pop* e *naif* inspirada na arte dos aborígenes da Austrália, traduzindo-se numa linguagem simbólica, por vezes crítica de imagens aparentemente dispersas sobre um fundo neutro (FRANÇA, 1991: 431)

Exemplo disso é a sua afamada obra *Santa Maria*, de 1961 (Fig. 25). Até 1974, era apenas designada por *S. M.*, para escapar à censura, uma vez que represente, o momento em que um grupo da oposição a Salazar, comandado por Henrique Galvão, em 1961,

tomou de assalto o paquete *Santa Maria*, dando-lhe o nome de *Santa Liberdade*, e declarando o espaço, como sendo independente do governo português. Esta ação chamou a atenção da comunidade internacional para a situação política portuguesa (LAPA, 2004: 47). Contudo, dado que o governo filtrava as notícias das redações dos jornais, a população juntava pequenas palavras de um e outro jornal e criavam hipóteses interpretativas. Uma delas era que Henrique Galvão desceria de para-quedas, algures no Algarve ou Alentejo, e também que tinha armas (GONÇALVES, 1986: 96).



Figura 25 - *Santa Maria*, 1960, Joaquim Rodrigo.

Com factos verídicos e rumores populares, Joaquim Rodrigo pinta *S. A.*. Neste quadro ao centro, está representado, esquematicamente, o paquete, no canto superior esquerdo, um para-quedas, e o resto do quadro é preenchido por espingardas e caras com orelhas grandes. Estas figuras são símbolo do assalto, dos boatos e dos informantes.

Do período de 1961, igualmente codificadas, são as obras: *19 S. de Pesadelos*, G. N. de *Guarda Noturno* (Fig. 26), *M. L. de Morte de Lumumba* (FRANÇA; 1988: 11) A partir de 1968, a temática das suas obras constitui um registo de momentos que surgem nas suas jornadas. Descrevem acontecimentos, desde Londres a Trás-os-Montes (Fig. 27). Estabelecem, uma verdadeira cartografia das viagens. Quando interrogado a respeito dos seus quadros exprimirem memórias das suas viagens, Joaquim Rodrigo responde: “*Das viagens, se eu assim quiser. Eu nunca pintei um quadro para fazer o que compete aos sociólogos da arte, que é a sociologia da arte, ou para fazer política ou para fazer qualquer outra coisa que não fosse compreender como é que um quadro deve*

ser feito, como obter um quadro certo”. Quando inquirido sobre o tema: “É um pretexto



Figura 26 - G. N. - Guarda Noturno, 1961, Joaquim Rodrigo.

para se fazer pintura” (Joaquim Rodrigo: “Uma Viagem”, 1994).



Figura 27 - Trás-os-Montes, 1968, Joaquim Rodrigo.

Em 1969, começa a consolidar conclusões obtidas a partir do seu trabalho de investigação, terminando-as apenas em 1975. O seu método pictórico era centrado na memória e na inscrição da temporalidade, que origina uma composição ordenada de signos esquematicamente ortogonais (ÁVILA, 2004: 188).

O Pintar Certo

À medida que se foi aproximando o fim da década de 60, as obras de Joaquim Rodrigo vão-se sintetizando passando a existir cada vez mais signos, multiplicando-se também as viagens e os quadros-memória que delas resultam (FRANÇA, 1988: 14). Os quadros vão cada vez mais adquirindo cores terrosas em que o fundo liso destaca os pictogramas, criando uma narração figurativa (PINHARANDA, 1993: 65).



Figura 28 - Lisboa-Oropeza, 1969, Joaquim Rodrigo.

Lisboa-Oropeza (Fig. 28), constitui o primeiro quadro da série [*Sevilha-Cartaia*], fazendo parte de uma das séries mais invulgares do seu trabalho. O artista começa a reunir aqui na sua obra características caligráficas e pintura primitiva, que se organizam num rigor estrutural, com figuras simplificadas. O artista consegue relacionar a sua pintura, com a pintura de outras culturas, revelando um profundo conhecimento da pintura dos povos de Lunda, Angola, a arte pré-colombiana e a aborígene.

Em 1972, realizou a primeira grande retrospectiva do seu percurso artístico, na SNBA, sendo um grande sucesso junto do público, na qual ganhou o *Prémio Soquil* da Crítica de Arte (LAPA, 2000: 445).

Em 1976, começa a escrever o seu livro, expondo a sua teoria sobre como pintar,

que culminará na publicação do livro.

Em entrevista com Hans-Ulrich Obrist, em 1996, quando interrogado sobre se a sua pintura era científica, Joaquim Rodrigo diz que sim, mas só a partir de 1982, pois até lá era sensível, somente depois é que consegue fazer o complementarismo na pintura (*Podemos Dizer Dos Quadros Que São Como Que Vestígios da Memória das Viagens*, 1996).

Ao fim de mais de 30 anos, a trilhar o caminho das artes, Joaquim Rodrigo, explica a sua teoria, no *Aditamento Final*, da entrevista, *Joaquim Rodrigo: “Uma Viagem”*, de 1994:

“O único quadro correto (a que chamei certo para a pintura que hoje considero planimétrica) e que retoma o conhecimento grego, é feito do seguinte modo:

1.º - *Fundo franco (B+A+E+P)** claro (o grau de claro-escuro da mistura não poderá ser mais escuro do que o do encarnado corrigido, Ec)***. As tonalidades da cor resultante são variáveis, mas as predominantemente amareladas são as mais convenientes (chamemos-lhe amarelo para facilitar a exposição).*

2.º - *Desenho inteiramente livre, a carvão, sobre o fundo já pintado e firmado na memória.*

3.º *Para diferenciar cromaticamente cada uma das formas isoladamente definidas importa seguir a ordem da prioridade das áreas decrescentes (incluídos os conjuntos). Ser respeitada também a ordem de prioridades de contrastes decrescentes das cores com o fundo e bem assim consideradas as suas respectivas correções como a seguir se descreve:*

1.º - *Amarelo (fundo);*

2.º - *Preto (puro);*

3.º - *Encarnado (claro-escuro equidistante entre a cor do fundo e o preto, por mistura deste com o encarnado corrigido);*

4.º - *Branco (claro-escuro equidistante entre a cor do fundo e o branco puro, por mistura deste com o amarelo de fundo);*

5.º - *Cinzento (claro-escuro entre o branco já corrigido e o preto, por mistura entre estas duas cores).*

Deste modo o preto irá anular a contiguidade dos amarelos seguindo-se-lhe o vermelho, para idêntico efeito, quando estiver presente o amarelo e o preto; depois com idêntica finalidade o branco quando já estiverem presentes o amarelo, o preto e o vermelho, e, por fim, o cinzento ainda com o mesmo objetivo quando já não tenha

cabimento qualquer das cores anteriores”.

Exemplo da sua teoria é a obra seguinte, *Lisboa – Biarritz – Osmá*, 1985 (Fig.29).



Figura 29 - Lisboa – Biarritz – Osmá, 1985, Joaquim Rodrigo

A partir de 1982, as obras são a conclusão da sua teorização da pintura, como já foi referido, incrementando o primitivo na temática. As obras são então marcadas pela redução cromática, pelos fundos claros, amarelos, de onde se destacam as figuras em tons de vermelho, preto e pontualmente a branco.

Joaquim Rodrigo faleceu em 1997, em Lisboa. É o único artista português que desenvolveu e fundamentou uma teoria sobre técnica pictórica expondo-a no livro: *O tornando-se o inventor da “pintura certa”*.

1.5.2. C4, Vau 2, 6H e Quintais – Contexto Artístico

As obras em estudo pertencem a uma fase intermédia do percurso artístico de Joaquim Rodrigo.

Começando pela mais antiga, a obra *C4*, de 1952, pertence à fase do abstracionismo, e integra uma série de “composições”, do período 1952-55 (FRANÇA, 1988: 6), o qual ainda corresponde à fase do despertar de Joaquim Rodrigo para a arte. Apesar de toda a sua carreira artística ser experimentalista, esta fase é a de descoberta, pois ele tenta decidir onde se encaixa melhor. A nível da camada pictórica, o contorno da forma define

o conjunto que, é intercetado por linhas diagonais que conferem ritmo à obra mas, sem a desequilibrar. Cromaticamente, a pintura é marcada essencialmente por castanhos, amarelos e pretos que, são harmoniosamente unidos pelos verdes (LAPA, 1999: 55).

A obra seguinte, *Vau 2* de 1960 é das primeiras a surgir com influências africanas o que sugere, ser uma transição para obras como a *A* ou *África* de 1961, *M. L.* também do mesmo ano, entre outras que, fazem invisivelmente, uma crítica situação colonial e ao início da guerra em África (MIRANDA, 2007: 92). Supõe-se que *Vau* também seja o título de um lugar, talvez o local onde passou a infância (MIRANDA, 2007: 25). A obra é marcada por uma rigorosa organização geométrica que, segundo Joaquim Rodrigo foi utilizado um módulo tão pequeno que, o olho humano não distingue qualquer desvio matemático-geométrico, quer das abcissas, quer das ordenadas. Esta situação é semelhante a uma rede modular tão pequena que, visualmente não é perceptível (RODRIGO, 1982: 34).

6H ou também designada de *6 Horas*, de 1963, é uma obra do período da perseguição aos artistas no Estado Novo. É das obras com um cariz político subjacente que, partilha soluções formais com *S. M.*. A obra apresenta uma paleta colorida, com azul, vermelho, amarelo e branco, sendo constituída por elementos que, o dividem em duas metades, uma com uma figura montada armada e outra com três cabeças cobertas com barretes de pala. Na área inferior e no canto superior esquerdo surgem as inscrições *6 Horas*, *SENH* e *S. JORGE*. Abaixo de *S. Jorge* lê-se verticalmente *1918* e, logo depois jaz, sob o fundo vermelho, uma figura branca. A diagonal oposta exhibe um automóvel, sobre a inscrição *OUO* e duas mãos que, agarram uma espingarda.

À semelhança de *S. M.*, este quadro é uma narrativa com analogias reais. A obra conta a história da repressão da Guarda Republicana nas comemorações de um 5 de Outubro, data que havia-se tornado pretexto para protestos contra o regime implantado a 28 de Maio. A história é identificada por elementos da força policial, como o chapéu cilíndrico, o cavaleiro, a arma, o número do regimento e até mesmo o palco principal dos acontecimentos, o cinema *S. Jorge* (MIRANDA, 2007: 114). Segundo Pedro Lapa esta obra foi alvo de sucessivas versões, tendo início em 1961 (LAPA, 1999: 230).

Por último, na obra *Quintais* de 1964, as influências são claramente africanas. Joaquim Rodrigo retorna à existência dos fundos planos sobre o qual dispõe as figuras, os signos. O artista cria uma composição ortogonal, a partir da memória em que, os pictogramas se desenrolam em torno do elemento central. Esta esquemática será adotada em outros quadros. Dentro do cromatismo amarelo, preto e vermelho, destaca-se o lilás

vivo que, demarca a estrutura da composição no fundo. À semelhança da anterior, também esta teve várias versões. Os primeiros *Quintais* surgem em 1962 ainda que, até 1964 não se encontre uma composição definitiva (LAPA, 1999: 239).

1.5.3. *Vau 2, 6H e Quintais* - Condições Expositivas²

As obras não se encontram expostas no mesmo cómodo da casa.

Vau II encontra-se na sala e a *6H* está exposta no quarto. A sala possui duas janelas grandes e o quarto possui uma, contudo o sol não incide diretamente sobre a obra. Ambos os espaços possuem uma boa iluminação elétrica. Quanto a *Quintais* está situada no corredor e a única iluminação que possui é um foco. De acordo com a proprietária, a temperatura no verão, varia entre os 25-35°C e, no inverno entre 12-18°C. A humidade relativa no verão pode atingir os 60 % e no inverno varia entre os 80-90%.

No que diz respeito à iluminação, a degradação causada pela luz tem um efeito cumulativo e irreversível (AA VV, 2007: 56). A iluminação não deve exceder os 50 a 100 lux³. Esta pode provocar a alteração de materiais, como reações de oxidação (PASCUAL e PATIÑO, 2002: 17).

De um modo geral, a iluminação natural pode ser uma boa fonte de luz, nas medidas certas, o fato de ela não incidir diretamente nas obras é uma boa medida. Para melhor controlo da iluminação, as janelas, devem ter sempre umas cortinas de um tecido tipo pano-cru. A iluminação artificial deve emitir o mínimo calor e radiação ultravioleta e infravermelha como por exemplo, as lâmpadas fluorescentes (FERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ, 1999: 83).

Quanto à temperatura, o ideal seria mantê-la entre os 20 a 25°C. Esta situação pode ser controlada com o auxílio de ventilação artificial. Não é necessário um ar-condicionado sofisticado, apenas um ventilador que de inverno projete ar quente e no verão ar frio. A humidade deve variar entre os 45 e 60-65%. No controlo da humidade, o sistema é semelhante (PASCUAL e PATIÑO, 2002: 15). No inverno, o uso de um desumidificador, ajudará a extrair parte da humidade excedente e, no verão a utilização

² Todos os dados referentes ao espaço e às condições ambientais, foram providos pela proprietária da obra, D. Maria Eugénia Garcia.

³ **Lux** – É a unidade do Sistema Internacional que mede a intensidade de luz emitida por uma fonte luminosa. Não confundir com o fluxo luminoso que é a quantidade de luz emitida por um foco de luz de uma fonte luminosa, em todas as direções, sendo medida em lúmenes, lm (FERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ, 1999: 83).

de um humidificador irá evitar que o ar fique muito seco.

O essencial é que as obras estejam num ambiente estável, sem mudanças bruscas de humidade e temperatura.

2. Exames e Análises – Um Complemento Para o Estudo de Obras

Para se executar uma intervenção de conservação e restauro é necessário a realização de exames e análises. Estes são uma forma de sustentar e comprovar teorias e conclusões obtidas a partir de uma observação direta preliminar bem como, também nos fornecem informações que, não visíveis ao olho humano. São ainda um meio de documentar a obra e, além disso desempenham um papel fundamental na identificação das técnicas e materiais de execução bem como, no levantamento do estado de conservação e, por vezes são uma ferramenta auxiliar no decorrer da intervenção. Estes exames possibilitam também o conhecimento da extensão dos danos na obra bem como na identificação de alguns outros (CALVO, 2002:60).

Toda a informação obtida através dos exames e análises é essencial para a realização da proposta de tratamento, da metodologia de intervenção a ser aplicada e consequentemente na intervenção de conservação e/ou restauro, propriamente dita. Possibilita a escolha de materiais, produtos e procedimentos que sejam compatíveis com os materiais originais e, que não causem mais danos à obra e sempre que possível deve-se optar por materiais o mais reversíveis possível (CALVO, 2002: 60) pois e segundo, André Varela Remígio “é impossível tratar o que não se conhece” (REMÍGIO, 2011: 5).

Por agora não se irá fazer uma interpretação imediata dos resultados dos exames e análises. Pretende-se apenas descrever os métodos escolhidos e, dar a conhecer o porquê da sua realização e a sua importância para a conservação e restauro bem como para o estudo das obras de arte.

No âmbito desta temática, podemos dividi-la em duas vertentes: a área da fotografia e a laboratorial.

Uma das fases mais importantes do estudo e intervenção de uma obra são as observações primárias, diretas. Eventualmente para auxiliar esta etapa, são usados alguns equipamentos, como lupas, que podem ajudar na decisão de quais são os exames a realizar-se.

Neste caso em concreto, lupa binocular, revelou ser uma importante ferramenta de trabalho, na observação pormenorizada das obras. Uma vez que, a recolha de qualquer tipo de amostras da camada pictórica, revelava-se ser praticamente impossível, a lupa permitiu observar com maior detalhe as camadas superficiais, inclusive nas zonas de fissura, com uma ampliação maior, foi possível vislumbrar-se um pouco da

estratigrafia das obras.

Quanto aos **processos fotográficos**, estes constituem uma ferramenta importante para se conhecer a superfície das obras, com a vantagem de se tratar de métodos não destrutivos/invasivos, pois não é necessário a recolha de amostras. Dependendo do tipo de radiação que se utilize, estes exames podem facultar dados sobre as áreas visíveis ou então sobre os estratos subjacentes, não visíveis à vista desarmada.

Fotografia de Luz Normal é realizada com iluminação normal, constitui o registo mais fiel da obra podendo até mesmo ser utilizada como seu substituto, um documento de consulta. Regista o que é visível a olho nu, características técnicas inerentes à pintura, tal como pinceladas e marcas ou incisões, ou o seu estado de conservação, danos e alterações (CHEN, 2001: 4).

Este processo fotográfico pode ser aplicado previamente, antes de qualquer tratamento, permitindo registar-se o estado atual da obra bem como, no decurso da intervenção, historiando todo o processo (CALVO, 2002: 59).

Ainda no campo das fotografias obtidas com iluminação normal, pode-se destacar dois tipos: as gerais e as macrofotografias.

As fotografias gerais, como foi referido anteriormente, pretendem fazer um registo fiel e geral da obra, da observação da frente e do verso da pintura. As macrofotografias produzem um registo pormenorizado da obra. Ambas constituem uma importante ferramenta na documentação visual da obra ao longo de todo o processo de identificação, diagnóstico e tratamento das pinturas em estudo.

A **Fotografia de Luz Rasante** consiste na iluminação da obra tangencialmente, ou seja, o foco de luz incide na pintura num ângulo que pode variar entre os 0º e os 30º. O objetivo desta fotografia é evidenciar irregularidades da superfície, quer sejam características das peças ou deformações posteriores (CALVO, 2002: 62 e 63).

A **Fotografia de Infravermelho (IV)** é um processo fotográfico que tem como base, a radiação de IV. Esta radiação, não pertence ao espectro visível e, tem um comprimento de onda entre os 780 e os 3000 nm (MAIRINGER, 2004: 16). É um processo não invasivo que permite conhecer a obra em profundidade uma vez que, a radiação IV penetra nas camadas opacas do espectro visível, revelando os estratos subjacentes (MARINGER, 2004: 50). Caso exista, poderá visualizar-se o desenho subjacente ou então outros pormenores da técnica do artista (IANNA, 2001).

A **Fotografia de Fluorescência de Ultravioleta (UV)** é um método fotográfico que regista a fluorescência dos materiais de uma superfície, quando expostos à radiação

de UV. Esta é uma radiação eletromagnética que, pertence ao espectro invisível cujo comprimento de onda varia entre os 10 e os 400 nm.

É um processo fotográfico que tem como princípio básico, a fluorescência dos materiais. A fluorescência é um tipo de luminescência que, se traduz na capacidade que os materiais têm de emitirem luz (STUART, 2007: 75). Os materiais reagem de modo desigual na presença da radiação UV, absorvendo e refletindo a radiação, variavelmente, exibindo diferentes tipos de fluorescência (CALVO, 1997: 101).

A fotografia de fluorescência de UV permite conhecer com maior profundidade a superfície das obras e o seu estado de conservação. Permite constatar a existência de repintes, retoques, vernizes envelhecidos, ataques fúngicos e eventuais alterações na camada pictórica (IANNA, 2001).

Por último a **Fotografia Monocromática de Sódio** é obtida com recurso à luz monocromática de sódio. É uma luz de cor amarelada (vapor de sódio) que ao iluminar uma obra, permite observá-la com maior nitidez. Tem como princípio base, uma radiação do campo do visível, com comprimento de onda aproximadamente de 589 nm (CHEN, 2001: 10). Esta iluminação revela detalhes impercetíveis à luz normal e, no caso de pinturas, salienta pormenores da técnica pictórica, como marcas de pincelada e empastamentos (CALVO, 2002: 64 e 65).

Dos exames por processos fotográficos realizados, foram poucos os que realmente contribuíram para o estudo da obra. No caso de *Vau 2*, a fotografia de fluorescências de UV revelou a presença de fungos. Já para a *6H* a fotografia de IV, evidenciou o desenho figurativo do quadro. Para *Quintais* aquilo que se revelou mais informativo foi o de luz rasante pois mostrou que a pintura se encontrava um pouco côncava.

À semelhança do que acontece com os exames laboratoriais, também na fotografia, não existe um processo que seja mais útil do que outro, pois se para uma obra um processo foi muito informativo para a outra pode não o ser.

A **Fotografia de Luz Transmitida** consiste na colocação de uma fonte de luz, por detrás da pintura de modo a que, a sua distribuição seja homogênea por toda a área do verso. Esta fotografia permite observar-se detalhes de alteração da pintura, como rasgões e lacunas, e outras debilidades do suporte têxtil (CALVO, 2002).

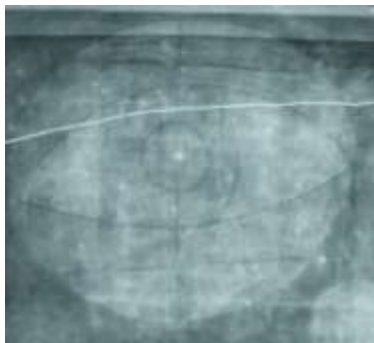
A **radiografia** é um exame de área, não destrutivo e tem como princípio base a utilização de raios-x. Na prática, faz-se incidir na obra um feixe de raios-x cujo comprimento de onda pode variar entre 0,01 e 10 nm (radiação não visível) que, tem a

capacidade de penetrar a obra (STUART, 2007: 77). Os fotões do raio-x interagem com o material e uma parte deles pode atravessar e outra parte pode ser absorvida pela obra, dependendo da composição dos materiais que a constituem. É então registrado o número de fotões que atingem a película radiográfica ou o detetor, criando áreas de maior ou menor densidade radiográfica ou seja, zonas de maior ou menor enegrecimento da película. Assim sendo, as áreas mais claras correspondem áreas de menor densidade radiográfica menor número de fotões, e as áreas mais escuras, de maior densidade radiográfica maior número de fotões (JANSSENS, 2004: 131 e 132).

Em pintura este exame é extremamente útil pois pode fornecer dados não só quanto à estrutura interna da obra mas também sobre os materiais usados (de superfície e de suporte), particularidades específicas do artista, acrescentos, arrependimentos, retoques, ausências de material, restauros (MAIRINGER, 2004: 63). Também pode ser útil na deteção de falsos, de pintura subjacente bem como, no caso de pintura sobre tábua, perceber a extensão de danos causados por insetos xilófagos (IANNA, 2001).

As radiografias mostraram-se extremamente importantes para o estudo das pinturas uma vez que, foi um dos exames onde se obteve mais informação. Com exceção da *Vau 2*, as outras duas revelaram a presença de pintura subjacente. Descobriu-se umas novas pinturas, além daquelas que nos chegam atualmente ao olhar. Na tabela seguinte estão representados pormenores das pinturas, sob iluminação normal, e o respetivo pormenor radiográfico (Tabela 1).

Tabela 1 - Tabela representativa de um pormenor das pinturas visto à luz normal e, do pormenor radiográfico correspondente.

Iluminação Normal	Radiografia Correspondente
Vau 2 	
6H 	
Quintais 	

Além dos exames por processos fotográficos, foram também realizados alguns **exames e análises laboratoriais**.

Começando pela **análise estratigráfica** esta é uma das formas mais recorrentes em conservação e restauro para se conhecer os estratos que compõem uma pintura. Esta análise consiste na recolha de uma amostra microscópica, de corte transversal que atinja todas as camadas presentes na obra. Depois, a amostra é englobada em resina (ou outro

polímero sintético incolor) e polida, ao ser observada ao microscópio consegue-se determinar o número de camadas que a pintura possui bem como, caracterizar cada um desses estratos (CALVO, 1997: 95). A amostra recolhida deve ser de um local cujos resultados possam ser significativos para o estudo e intervenção da obra e, preferencialmente de uma área com lacunas pré-existentes na camada pictórica. Assim minimiza-se o efeito invasivo deste procedimento, respeitando ao máximo a integridade física do bem (Directrizes Profissionais da E.C.C.O. artigo 5; Directrizes para o Exercício do AIC, alínea 17). Pode-se obter resultados quanto à cor, espessura das camadas, granulometria do pigmento, heterogeneidade dos estratos, identificação da sobreposição das camadas pictóricas e/ou repintes.

No caso em concreto das obras de Joaquim Rodrigo a estratigrafia revelou a presença de inúmeras camadas cromáticas, comprovando assim o espírito insatisfeito do artista na procura do equilíbrio pictórico bem como o carácter experimentalista das suas obras

No que respeita a obras executadas em suporte têxtil, o processo de análise habitual a realizar é a **identificação das fibras**. Este exame tem o objetivo de identificar o tipo de têxtil utilizado. Ao identificá-lo em simultâneo, fica-se a saber também as suas características: resistência, processo de degradação ou de deformação. Estas informações são úteis, aquando a escolha dos tratamentos e materiais da intervenção porque se sabemos o que temos presente, saber-se-á qual será a seu comportamento em relação aos materiais e procedimentos (SCICOLONE, 2002: 66).

Uma vez que, a fotografia de fluorescência de UV de Vau 2 revelou a presença de fungos, decidiu-se partir para a sua identificação. A **Identificação de Fungos**. O procedimento é semelhante ao realizado na área das ciências.

Foram recolhidas duas amostras para a identificação: uma da frente e outra do verso da pintura. Ela foi realizada, fazendo-se passar um cotonete esterilizado nas áreas afetadas e que se pretendem testar. São colocados em tubos de ensaio previamente preparados com uma solução de soro



Figura 30 - Amostra de fungo no tubo de ensaio.

fisiológico (Fig. 30). Já se encontram disponíveis no laboratório caixas de *petri* preparadas com *agar*⁴, e um agente antibacteriano de modo a que, só se desenvolva atividade biológica de natureza fúngica (GAVA, 2002: 12). Em laboratório, os tubos de ensaio são agitados e é recolhido uma amostra do soro que é colocado na caixa de *petri*. A caixa é então selada e colocada em incubação na estufa que, recria as condições ambientais propícias para o desenvolvimento de fungos (GAVA, 2002: 17) (Fig. 31).



Figura 31 - Caixa de *petri* com a mostra de fungos pronta para a cultura.

⁴ **Agar** – é obtida de certas algas vermelhas. Tem o aspeto de uma cultura microbicológicas poeira translúcida, muito hidrofílica, que na presença de água incha e forma um gel, que é frequentemente usado para (CALVO, 1997: 16). A *Agar*, é preparada de acordo com as recomendações do fabricante.

3. Materiais e Técnicas de Execução

Conhecer os materiais e técnicas de execução, é um dos processos mais importantes que antecede o estabelecimento da metodologia a adotar e a intervenção de uma obra. Identificar o seu processo de execução bem como, a sua materialidade é vital não só para a caracterização e estudo de um artista ou mesmo de um período de tempo mas, representa também um excelente método de deteção de obras falsas. Com recurso aos exames e análises disponíveis foi possível obter-se um conhecimento um pouco mais profundo das obras e deste modo traçar-se o perfil construtivo e material das obras em estudo.

3.1. Vau 2

Para a identificação de técnicas e materiais de execução, os exames por processos fotográficos não foram relevantes. Talvez com a exceção da fotografia de luz rasante que, revela uma certa textura da camada pictórica (ver anexo 1). A radiografia também não revelou pormenores de interesse (ver anexo 2). A pintura apresenta um suporte derivado de madeira, mais propriamente um platéx, também designado de cartão prensado. Este é facilmente reconhecido a olho nu pela sua cor castanha escura e por ter uma face que é lisa e a outra texturada. De um modo geral

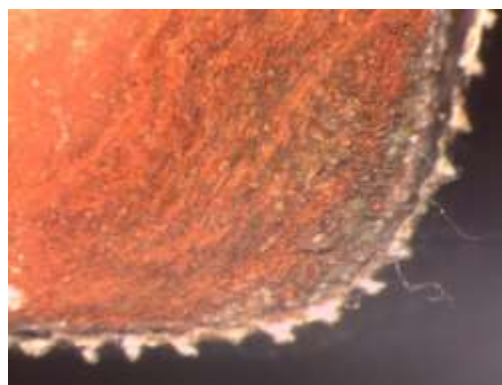


Figura 32 - Canto inferior direito observado á lupa binocular, com ampliação de 40 x.

uma placa de platéx possui uma face polida e outra não polida, sendo esta a visível no verso da pintura (TORRES, 2010: 26). O platéx é uma das ditas “madeiras recentes”, produzidas industrialmente⁵ e segundo Joaquim Rodrigo “*Prefiro [...] o aglomerado de madeira, que é muito mais resistente, ou menos vulnerável que a tela*” (RODRIGO, 1982: 57). Com recurso à lupa binocular foi possível observar com maior pormenor o efeito folheado muitas vezes observado nos derivados de madeira (Fig. 32). Apesar de possuir o que, parece ser a marca do fabricante, *Made in NORDEX Sweden*, nada mais se conseguiu apurar sobre o suporte. O platéx é um material resistente e estável contudo é flexível, daí a existência de uma estrutura em madeira de formato retangular com duas tábuas que cruzam no centro, dividindo-a em quatro quadrantes. Assim o artista

⁵ **Platex** – É considerado um derivado de madeira, adquirido sob a forma de placas resultantes da compressão a altas temperaturas e elevadas pressões de fibras de madeira resinosa (TORRES, 2012:26).

minimizou a flexibilidade do suporte e mantém-no planificado (GAC, 2000: 93).

Quanto à camada pictórica, apesar de estar identificada como sendo um óleo, à vista desarmada nada indica que se trata de uma obra executada com esta técnica. De um modo geral, o óleo apresenta uma superfície brilhante e resistente à água. Contudo macroscopicamente, a obra apresenta características antagónicas. É mate, áspera, quase rugosa, assemelhando-se muito mais a uma têmpera, guache ou pastel do que à técnica a óleo (PEDROLA, 1998: 112, 119, 129). À semelhança de muitos artistas, Joaquim Rodrigo privilegiou a técnica a óleo, pelo menos até 1960. Neste período executou inúmeras experiências com o óleo, nomeadamente em 1951 quando executa *Nus* e *Banhistas*. Tendo como base a técnica a óleo, o artista removeu a oleosidade da técnica, diluindo em terebentina⁶ as cores dos tubos de tinta, permitindo a criação de camadas magras e uma melhor sobreposição dos estratos de cor. Esta experiência resulta numa técnica aquosa, semelhante à aguarela (GAC, 2000: 97).

Como auxílio para a intervenção, foi um teste de resistência dos pigmentos à água desionizada⁷ e ao *white spirit*⁸. O teste revelou que todas as cores tinham fraca resistência a ambos os solventes (ver anexo 3, Tabela 1). Apesar de não ser um teste específico para se identificar técnicas pictóricas e, na inexistência da disponibilidade de outro meio de averiguação, o mesmo permitiu que possamos afirmar que estamos perante de uma técnica pictórica aquosa.

Para um melhor entendimento da execução da camada pictórica, foi essencial a observação à lupa binocular, que permitiu, de um modo geral, perceber a sucessão de sobreposição das camadas. Primeiramente foi pintado o fundo de vermelho mais claro e de seguida foram desenhadas a negro as linhas bases do desenho figurativo da obra (Fig. 33). Através da lupa consegue-se perceber que a cor negra sobrepõe a vermelha mais clara. Quanto aos outros dois tons de vermelho, foram posteriormente pintados, preenchendo as formas deixadas pelo desenho a negro, acontecendo o mesmo com o rosa, os cinzentos e o branco (Fig. 34, 35 e 36).

⁶ Este procedimento não tem como propósito identificar uma técnica pictórica, mas no caso destas obras, em particular de *Vau 2*, funcionou como um despiste. Este procedimento visa apenas testar a resistência dos pigmentos à água desionizada e ao *white spirit*, começando das cores mais claras para as mais escuras. Desta forma pretende-se conseguir estabelecer quais os melhores métodos e materiais a se utilizar no decurso da intervenção. O teste consiste apenas em humedecer um cotonete no solvente e aplicar cuidadosamente na cor que se pretende testar e verificar se remove ou altera o pigmento.

⁷ **Água desionizada:** Solvente polar, de pH 7 (neutro), isenta de sais (CALVO, 1997: 17).

⁸ **White Spirit** - É um solvente incolor, de grande mobilidade; constituído essencialmente por hidrocarbonetos saturados e aromáticos, é considerado um hidrocarboneto saturado. É miscível em acetona, álcool, éter, entre outros. Não é solúvel em água (CALVO, 1997: 217).



Figura 33 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 10 ×.



Figura 34 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 10 ×.



Figura 36 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 10 ×.



Figura 35 - Vau 2 – lupa binocular, ampliação 25 ×.

3.2. 6H

Em 6H, dos exames fotográficos realizados, somente fotografia de IV⁹ e a de luz rasante é que proporcionaram alguns dados (ver anexo 4). A primeira realçou, todo o traço do desenho figurativo, e segunda mostra uma superfície pictórica texturada.

À semelhança da obra anterior, esta possui também como suporte, um derivado de madeira, que se encontra colado a uma grade de madeira. Como já foi referido, a obra está identificada como sendo uma têmpera, todavia não é possível provar-se que é efetivamente uma têmpera e/ou identificar-se o seu tipo

No que diz respeito a esta técnica pictórica, dependendo da sua composição química, elas podem ou não ser solúveis em água. No caso da têmpera de caseína comercial por vezes são adicionados produtos, como a glicerina, que alteram a insolubilidade da caseína em água (GETTENS e STOUT, 1966: 9). Quanto à têmpera

⁹ As fotografias de IV, possuem uma coloração lilás, contudo não consegui descobrir a sua causa.

de ovo, a sua solubilidade em água é também afetada, consoante a quantidade de gema ou clara de ovo que é utilizada, especialmente a clara de ovo que, possui na sua constituição uma proteína solúvel em água, designada de albumina, logo quanto mais clara a têmpera tiver, mais solúvel será (GETTENS e STOUT, 1966: 19).

As têmperas de base mais aquosas permitem fazer-se sobreposição de finas camadas brancas de base para adquirirem maior saturação e luminosidade e as menos aquosas não permitem muitas sobreposições pois tendem ao empastamento (VILLARQUIDE, 2004: 149). Em 6H consegue-se perceber que as áreas a vermelho e a branco são um pouco mais pastosas e espessas.

Tal como na obra anterior, o teste de resistência de pigmentos foi também realizado. O teste apontou como tendo boa resistência à água, o branco e o vermelho e como fraca resistência, os azuis e o amarelo (ver anexo 3, Tabela 2). O teste não provou se era uma têmpera ou não, demonstrou apenas a existência de cores com mais resistência que outras, podendo ou não tratar-se de tipos de têmpera diferentes.

Ao contrário da obra anterior, nesta foi possível recolher-se uma amostra para análise estratigráfica no canto inferior direito (Fig.37). Não foram recolhidas mais pois não existiam outros locais com fissuras / lacunas ao nível da camada pictórica que permitissem a recolha, uma vez que esta deve ser feita em zonas nas quais o dano seja menor (PASCUAL e PATIÑO, 2002: 69).

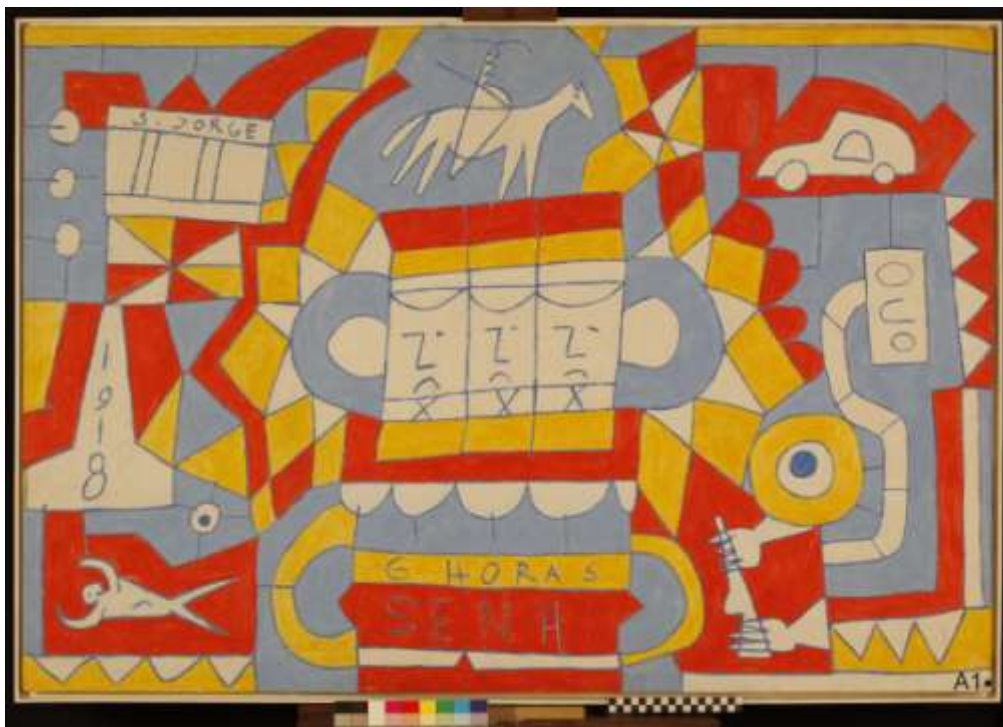


Figura 37 - Local de recolha da amostra A1 para análise estratigráfica.

Na realização de análises, o número de amostras deve ser representativo, para que se consiga obter resultados parciais e conclusões gerais (PASCUAL e PATIÑO, 2002: 69). Nesta obra a representatividade da amostragem não é possível, a menos que se sacrifique áreas da obra que possuem a camada pictórica intacta. Porém somente esta amostra, já revela características inerentes à técnica de Joaquim Rodrigo. Na obra C4, anteriormente intervencionada e estudada, foi possível recolher-se um maior número de amostras para análise estratigráfica, mais representativo, e apesar do corte transversal não atingir todas as camadas, o número de estratos já é significativo (Fig. 5 e 6) e semelhante à amostra de 6H.

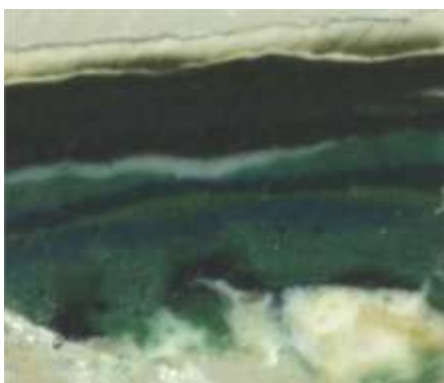


Figura 39 - Amostra A6, Corte estratigráfico de C4.

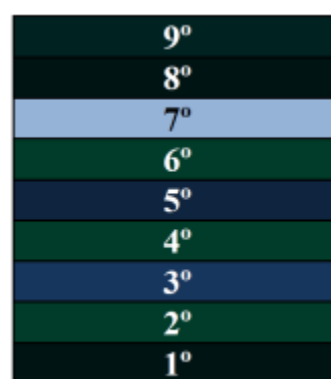


Figura 38 - Representação esquemática da estratigrafia de A6 de C4.

A estratigrafia da amostra A1 de 6H é composta por 57 estratos heterogêneos de cores diversas (ver anexo 5). Uma vez que, a amostra foi recolhida de uma zona de limite da tela, consegue-se ver o início das pinceladas das camadas, como é o caso do estrato 19 e 29, e ainda se observam várias camadas muito finas que não se percebem se depois continuam ou se extinguem, por exemplo o número 13 e 27.

Esta vasta quantidade de estratos deve-se ao espírito científico e experimentalista de Joaquim Rodrigo e o seu propósito de encontrar o “quadro certo”. Ele mesmo admite que “[...] já tinha sentido o sofrimento de fazer cem tentativas para conseguir aproveitar um quadro [...] Dizia

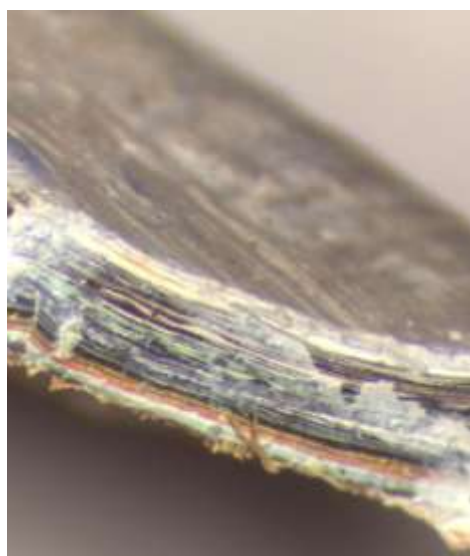


Figura 40 - Observação da estratigrafia á lupa binocular, ampliação 40 x.

Vespeira que eu não fazia “pintura a óleo”, mas sim “tortura a óleo”... E recomeçava. [...] e já não sei ao fim de quanto tempo e quantas tentativas [...]” (RODRIGO, 1982: 20).

No seu livro, Joaquim Rodrigo explica como começar uma pintura. Assim e segundo ele, deve-se pintar o suporte com uma camada de branco puro, vulgarmente designada de *subcapa*, aplicando-se depois o fundo propriamente dito, e assim sucessivamente (RODRIGO, 1982: 57). A Fig. 40, mostra um registo do corte estratigráfico, junto ao local de recolha da amostra, observado à lupa binocular. São visíveis uns estratos claros, quase brancos, antes da identificada camada 1 no microscópio que, com certeza correspondem a *subcapas*. Estas camadas provavelmente perderam-se no processo de polimento da amostra.

No que diz respeito a cor base nesta obra, o artista optou por um fundo branco, que é visível não só através da estratigrafia, na camada 56 (ver anexo 5), mas também através da observação com a lupa binocular, que permite observar as transparências das pinceladas em alguns pigmentos. Exemplo disso é a Fig. 41, na qual se consegue divisar o fundo branco sob a fina espessura da pincelada do pigmento amarelo. Porém antes de começar a aplicar as manchas cromáticas, executou a azul escuro todo o desenho da composição depois coloriu os espaços (Fig.41).



Figura 41 - Observação da espessura da camada de tinta à lupa binocular, ampliação 40 x.



Figura 42 - Observação da sobreposição das manchas cromáticas ao desenho, à lupa binocular, ampliação 40 x.

Aliado a esta estratigrafia de inúmeras camadas, tem-se a radiografia da obra, que revela uma outra pintura subjacente (ver anexo 6). A pintura descoberta sob a que se observa faz parte do núcleo de experiências do artista. Do repintar os quadros em busca da pintura certa. Deve-se ter sempre presente que os quadros visíveis são sempre o resultado de uma pintura realizada sobre uma outra anterior (GAC, 2000: 99). Os seus

quadros surgem de uma necessidade de descobrir uma espécie de relação matemática entre o espaço onde se pretende fazer integração de uma forma e a referida forma, ensaiando várias hipóteses que lhe parecessem equilibradas, ou seja, menos suscetíveis a correções (RODRIGO, 1982: 20).

Na radiografia pode-se observar uma maior densidade nas zonas centrais, onde surgem novos motivos, podendo ser uma consequência dos materiais utilizados nomeadamente pigmentos com elevado número atómico (STUART, 2007: 79), mas o mais provável é a sobreposição de camadas, ser maior nestas áreas. Sem outro exame ou análise é difícil ter certezas.

3.3. Quintais

É semelhança do que ocorreu com as outras duas outras, também qui os exames por processos não conduziram a resultados relevantes para o estudo técnico da obra, com exceção da fotografia de luz rasante, que revelou que a pintura possui uma superfície irregular (ver anexo 7).

Quintais é uma obra diferente das anteriores, uma vez que, das três obras em estudo e intervenção, é a única que possui um suporte é têxtil. Este encontra-se tensionado numa grade retangular, com duas travessas de reforço que se cruzam ao centro em cruz. Toda ela é extensível, com exceção no centro, que é fixa com um elemento metálico.

O suporte têxtil é formado por um conjunto de fios com uma espessura irregulares, entrelaçados, neste caso cruzando-se de forma ortogonal, designados de teia e trama (Fig. 43). A teia é constituída por fios paralelos ao comprimento do tecido aquando a sua produção e a trama são os fios que cruzam com a teia e são paralelos à largura do tecido (ARAÚJO e

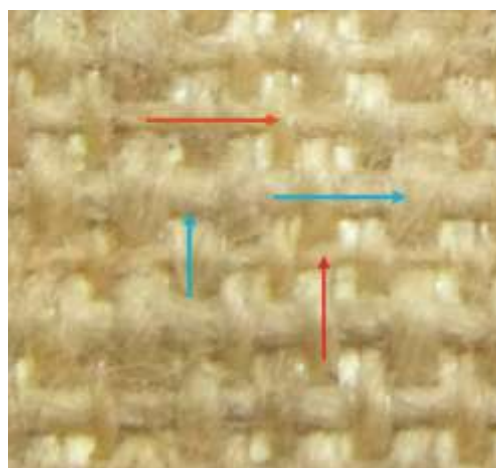


Figura 43 - As setas azuis assinalam os fios mais finos e a vermelho os fios mais espessos.

MELO, 1986: 283). Todavia por vezes não se distingue os fios da teia, dos fios da trama. Uma das características da tela é a sua densidade que

corresponde ao número de fios de teia e de trama que existem num 1cm^2 (VILLARQUIDE, 2004: 129). Com recurso a uma lupa conta-fios, pode-se concluir que

a tela tem uma densidade de 21 fios por 30 (Fig. 44), embora não se consiga distinguir qual é a trama e qual é a teia, uma vez não se percebe se o artista utilizou o comprimento ou a largura do tela pra conseguir a forma rectângular da pintura.

É considerada uma trama cerrada pois os fios estão muito juntos não havendo espaço entre eles. Os fios seguem em entrelaçado simples denominado de *tafetá* (Fig.11), no qual um fio de trama passa por cima e logo de seguida por baixo de um fio de teia, e assim sucessivamente (VILLARQUIDE, 2004: 121).

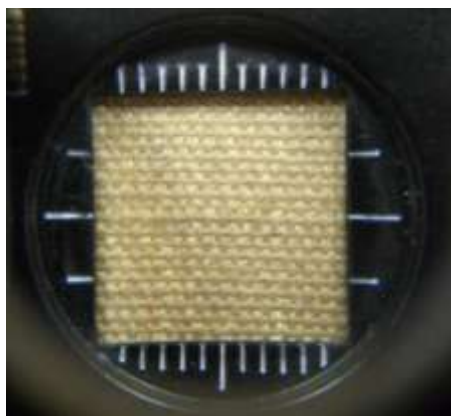


Figura 44 - Observação da densidade da tela na lupa conta-fios.

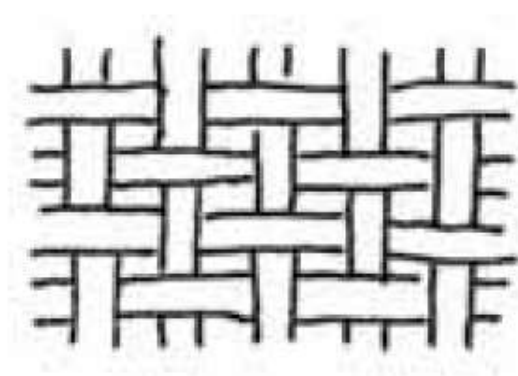


Figura 45 - Esquema do tafetá.

Uma vez que se trata de um suporte têxtil procedeu-se á sua identificação. Foi recolhida uma amostra, que foi hidratada, desfibrada e desidratada. Por fim a amostra foi corada com *Herzberg* (Fig. 46), e quando observada ao microscópio pode ser rapidamente identificada (ESTEVES, 2010: 22). Uma vez que, ao microscópio, a fibra mostra uma coloração acastanhada e umas pequenas estrias ao longo da fibra semelhantes a um bambu, logo trata-se de um suporte de linho (SCICOLONE, 2002: 68).

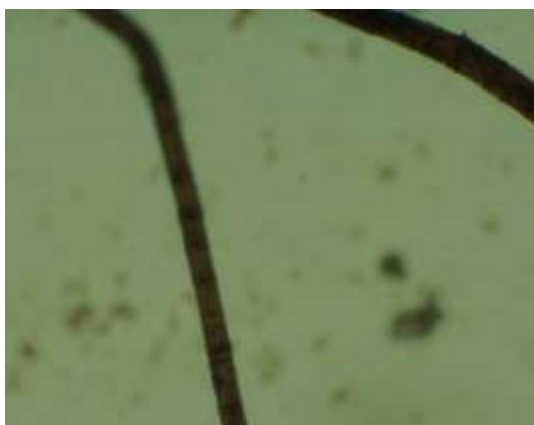


Figura 46 - Observação ao microscópio óptico da fibra têxtil corada.

A obra encontra-se identificada como sendo uma pintura a vinílico. Os aglutinantes de vinilo são dispersões brancas e leitosas, solúveis em água e não muito resistentes (PEDROLA, 1998: 138). Contudo aquando a realização do teste de resistência dos pigmentos, estes mostram ter uma boa resistência aos solventes testados (ver anexo 3, Tabela 3). Face a estes resultados talvez não se trate de um aglutinante vinílico mas sim acrílico. O aglutinante acrílico é uma emulsão de acrilato e é igualmente de cor branca e leitosa mas, possui uma maior dureza e resistência. Muitas vezes são adicionados aditivos para alterar a viscosidade da tinta e criar-se efeitos de velaturas, empastamentos, tornando a superfície obra brilhante ou mate. Tudo isto faz do acrílico uma substância resistente e elástica (PEDROLA, 1998: 139).

Quintais, pelo menos à vista desarmada, parece possuir características mais semelhantes à dos aglutinantes acrílicos do que dos vinílicos.

Como é comum na obra de Joaquim Rodrigo, também aqui ele aplicou primeiramente um fundo, sendo desta vez foi

amarelo e sobre este acrescentou os motivos figurativos (Fig. 47).

Também nesta pintura foi possível recolher uma amostra para análise estratigráfica¹⁰. À semelhança da anterior, observa-se um total de 67 estratos heterogéneos e multicoloridos (Fig.48). Esta amostra, Q1, possui as mesmas dificuldades da anterior uma vez que, também foi recolhida de uma zona de limite da tela,

originando camadas de espessura extremamente finas, por vezes quase impercetíveis.

Nesta amostra já é possível identificar-se a *subcapa* que corresponde á camada



Figura 47 - Observação da sobreposição da camada de tinta à lupa binocular, ampliação 16 x.



Figura 48 - Observação da mostra Q1 no microscópi óptico, ampliação 40 x.

¹⁰ Nesta obra volta-se a ter o problema da representatividade da amostragem, mas o muito bem estado de conservação da camada pictórica tornaram impossível a recolhe de mais amostras.

número 1 (ver anexo 8) e que tem a função de uma camada de preparação.

Tal como em 6H, a radiografia correspondente a *Quintais* revelou a presença de mais uma pintura subjacente, o que nas obras de Joaquim Rodrigo é comum como já referimos. O que a destaca da anterior é facto de existir uma semelhança notável com C23-Jardim, uma outra obra da sua autoria, podemos observar uma reprodução a preto e branco no seu livro *O Complemetarismo em Pintura*. C23 é uma obra de 1956 e até as suas dimensões correspondem às de *Quintais*, pertencendo a mesma á coleção do autor e mais tarde da sua esposa Maria Henriqueta Rodrigo. Em 2000, Maria Henriqueta, doou a obra ao Museu do Chiado. Onde atualmente se encontra em depósito (ver anexo 9). O seu avançado estado de degradação revela que foi alvo de inúmeras repinturas. Podemos inclusive perceber algumas alterações entre a reprodução a preto e branco de 1956 e da que se encontra em depósito, datada de 1959 devido a uma inscrição no canto inferior direito (ver anexo 10).

A pintura subjacente em *Quintais*, poderá ser um dos seus inúmeros estudos. Joaquim Rodrigo diz:

“ É bem difícil concluir a que situação corresponde a realidade, uma vez que o resultado prático das investigações efetuadas – muitas –, isto é, os quadros obtidos, raramente revelam indicadores seguros sobre o acerto ou desacerto da hipótese formulada. Note-se que esta fase da procura é final, decisiva, e que até ela muitas são as ideias, as hipóteses, as permutações ensaiadas. E as causas do mutismo dos ensaios são múltiplas também, e necessariamente distintas, por muito distanciadas dos propósitos tidos como analiticamente significantes. O resultado final é quase sempre desoladoramente perturbador, confuso. E toda esta dificuldade se verifica também porque é praticamente impossível, na inquietação, na dúvida e na esperança de fazer um novo quadro, repetir, reproduzindo com rigor, o quadro que tentámos anteriormente” (RODRIGO, 1982: 67).

Face a esta citação do artista, por muito difícil que seja, não há nada que o tenha impedido de usar o mesmo desenho base em duas ou mais pinturas, com o objetivo de concretizar uma das muitas de suas experiências.

4. Levantamento do Estado de Conservação

Os exames e análises realizados permitiram um conhecimento mais profundo sobre as obras em estudo não só a nível de materiais e técnicas de execução mas também sobre o comportamento dos materiais construtivos. Toda esta informação permite identificar e conhecer os fenómenos de degradação associados a cada obra.

No caso da pintura a preservação da camada pictórica é particularmente importante, uma vez que todo o seu valor, artístico, histórico e económico, assenta nesta fina camada de cor.

De um modo geral todas as obras apresentam um bom estado de conservação. A camada pictórica encontra-se praticamente intacta, bem como o suporte.

Para uma melhor compreensão do estado de conservação, todos os danos e patologias de cada uma das obras foram registados em mapeamentos, facilitando a percepção da sua extensão (ver anexo 11).

A pintura **Vau 2**, de um modo geral encontra-se em muito bom estado de conservação. A sua grade está em bom estado, bem como o suporte lenhoso. Ambos possuem uma camada de poeiras superficiais, mas que não põe em risco a obra. O seu problema mais grave foi registado na fotografia de fluorescência de UV, surgiu uma fluorescência, que à partida não haveria de existir (ver anexo

1). A fluorescência corresponde à existência de fungos. Estão

essencialmente localizados nas margens do verso da pintura e na trave vertical. A presença dos fungos no verso é visível ao olho humano, sob a forma de pequenas manchas com um tom de castanho rosado (Fig. 49). O suporte possui ainda um pequeno desgaste nos quatro cantos da pintura, mostrando um pouco o aspeto folheado do derivado de madeira.

Quanto à camada pictórica, esta também se encontra afetada pelo ataque fúngico. Na frente da pintura o ataque é mais generalizado, atingindo sobretudo as áreas

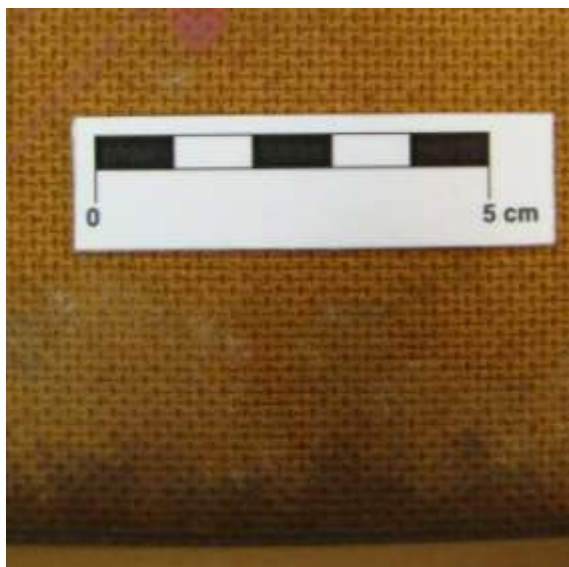


Figura 49 - Mancha dos fungos no verso da pintura.

de cor cinzenta, preto, branco, rosa e pontualmente no vermelho claro.

Além dos fungos, o canto superior esquerdo possui um desgaste por abrasão em forma de risco e uma mancha circular que escurece a área. O lado esquerdo da pintura, na zona inferior e a central, é igualmente marcado por alguns desgastes por abrasão em forma de riscos, bem como algumas manchas de formato circular (Fig. 2 e 3). A área central inferior é igualmente demarcada por uma mancha, muito semelhante a um desgaste em forma de risco, por abrasão, vertical mas de maiores dimensões.

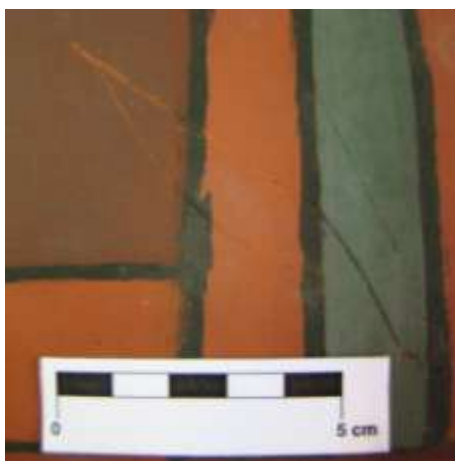


Figura 51 - Desgaste por abrasão em forma de risco



Figura 50 - Manchas na camada pictórica.

Quanto á obra **6H**, à semelhança da anterior esta não apresenta muitos problemas (anexo 12). A grade não apresenta qualquer problema que possa afetar a integridade física da obra, bem como o suporte lenhoso. Embora este último possua uma fina camada de poeira superficial generalizada e não agregada. O canto superior esquerdo possui uma marca enegrecida, de forma retangular. Tratando-se, possivelmente de vestígios de adesivo de um eventual autocolante.



Figura 52 - Orifício no suporte lenhoso.

Ainda no verso, ao centro da pintura, ao longo de uma “linha” vertical, encontram-se quatro pequenas lacunas no suporte, que parecem resultar da remoção de elementos de fixação, embora não exista indicação disso ter acontecido (Fig. 52).

A camada pictórica apresentava escassos desgastes por incisão em forma de riscos (Fig. 53) e desgastes por abrasões, de pequenas dimensões e pouco profundos, não perturbando a leitura da obra.

O canto inferior esquerdo, até ao meio da pintura, estava marcado por vestígios de tinta com uma coloração violeta, com uma forma circular, de pequenas dimensões não opacas, salpicadas por toda esta área (Fig. 54).

A obra possui no canto superior direito uma fissura a nível da camada pictórica, resultante de um elemento metálico existente nesta área, que foi também responsável também pela fragilização da camada pictórica neste local. Numa tentativa de consolidar as debilidades locais foi aplicado anteriormente um adesivo que formou uma película brilhante.

O canto inferior direito apresentou uma situação semelhante à descrita anteriormente. Contudo neste local não foi feito qualquer tipo de intervenção. O que seria apenas uma fissura a nível da camada pictórica, neste momento corre o risco de ser um fratura (Fig. 55).



Figura 53 - Desgastes por incisão em forma de riscos.



Figura 54 - Manchas de tinta na camada pictórica.



Figura 55 - Fissura da camada pictórica.

Por último, em **Quintais** (anexo 13) o suporte têxtil encontra-se muito desidratado e rígido, talvez devido às inúmeras camadas de cor bem como eventualmente das *subcapas*, que foram aplicados sobre ele. A grade não se encontra a cumprir a sua função, causando o mau tensionamento do suporte uma vez que, se encontra pressionada pela moldura. Todo o verso apresenta uma camada de poeiras

superficiais, não agregadas.

A nível da superfície, a pintura apresenta apenas duas fissuras a nível da camada pictórica. Uma estava localizada no canto inferior esquerdo e a outra no canto superior direito, porém a fissura do canto inferior esquerdo provocou o destacamento da camada pictórica originando uma pequena lacuna e a fissura no canto superior direito debilitou esta área, colocando a camada pictórica em risco de destacamento (Fig. 56). A desidratação e rigidez do suporte podem ser a causa desta fragilização da camada pictórica que, além das fissuras, pode eventualmente originar o aparecimento de estalados (VILLARQUIDE, 2005: 61 e 63).

A pintura possui ainda pontualmente uns desgastes por incisão, em forma de risco, uma camada de poeira superficial e ainda inúmeros vestígios de dejetos de moscas.



Figura 57 - Fissura na camada pictórica.



Figura 56 - Desgaste por incisão, em forma de risco, na camada pictórica.

Nenhum dos problemas apresentados perturba a leitura da obra, porém num futuro próximo, estes representam fatores de aceleração de degradação da obra, em especial, os problemas de desidratação associados ao suporte. À medida que o suporte vai ficando mais desidratado, as fibras vão-se contraindo e tornando-se menos resistentes, podendo quebrar-se. Esta fragilidade do suporte pode causar fragilidades, e até mesmo perda da camada pictórica, que não acompanha os movimentos do suporte.

5. Proposta de Intervenção

Precedendo à elaboração da metodologia de intervenção a seguir para o tratamento das obras há que, salientar algo que já Cesare Brandi reconhecia: “[...] a fronteira entre a arte antiga e a contemporânea desloca-se gradualmente assim como se deslocação horizonte para quem caminha [...]” (BRANDI, 2006: 147). Com esta afirmação Brandi pretendia alertar para o facto de que, uma nova forma de realizar arte estava a emergir e a conservação e restauro e os respetivos profissionais precisariam se adaptar a ela.

A arte contemporânea diverge da arte antiga imediatamente pela variedade de materiais que emprega. Muitos dos ditos materiais ditos clássicos são postos de parte, dando lugar, literalmente, a todas as outras coisas. Digo “coisas” porque efetivamente, tudo é válido, como prova Marcel Duchamp ao usar um urinol de porcelana para a execução da obra escultórica, “A Fonte” de 1917 (AA VV, 2005: 458), ou então a artista Joana Vasconcelos que utilizou tampões higiénico femininos para criar um lustre de 5 metros de altura e o chamou de “A Noiva” (LUSA, 2012).

Esta diversidade materialista e técnica de hoje é o primeiro entrave para a aplicação dos tratamentos genéricos preestabelecidos dos critérios de intervenção para a obra de arte tradicional uma vez que, seria impossível prever os efeitos que iriam provocar sobre peça tratada (UBIETA, 2011: 145).

Quando se trata de arte contemporânea, muitas vezes o artista ainda é vivo e pode tornar-se uma importante fonte de informação. Pode ajudar a clarificar dúvidas sobre os materiais e técnicas utilizadas. Desta forma, o conservador restaurador pode aprofundar sobre o uso dos materiais que o artista emprega, as suas características físico-químicas, as marcas comerciais, o processo de deterioração, as técnicas de aplicação, problemas que possam ter surgido ao longo do processo de criação, entre muitas outras (UBIETA, 2011: 178).

Contudo a verdadeira crise na conservação e restauro começa quando a atitude dos artistas muda e passam a olhar para as questões técnicas sem o desejo de perpetuidade para a qual a arte tradicional estava direcionada. Implantam-se os princípios do conceptualismo e da desmaterialização e os artistas propõem uma arte assente na efemeridade, uma arte que nasce mas que tem igualmente um fim (ÁVILA, 2007: 2). Além das obras criadas naturalmente efémeras, acrescenta-se a inexistente preocupação com a “esperança de vida” dos seus trabalhos, em prol da necessidade de

experimentalizar técnicas e materiais alternativos, dos quais nada se sabe sobre o seu comportamento ou as medidas necessárias para a sua boa conservação e preservação, originando problemas graves e prematuros de degradação (ÁVILA, 2007: 4).

Esta ideia de efemeridade na arte levanta uma nova diferença entre a conservação e restauro da arte tradicional e a contemporânea. Este novo conceito, derruba a ideia de Brandi, seguida por muitos profissionais da área, sobre o conceito restauro ser entendido, como sendo “*o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dupla polaridade estética e histórica, com vista à sua transmissão para o futuro*” (Brandi, 2006: 4).

A efemeridade procurada pelos artistas para as artes pode ter uma causa natural, devido à deterioração inata e progressiva das características físicas e estéticas de um ou mais bens através do tempo. Tendo em conta que este processo pode ou não ser acelerado por agentes externos como a humidade, a temperatura, a luz, ou por agentes internos, devido à incompatibilidade de materiais, diferentes tipos de envelhecimento. Ou pode ainda ser o resultado de uma degradação drástica que altera a estética e a materialidade uma obra. Sendo que este processo não é natural mas sim provocado e previsto, numa situação controlada. Por vezes estes dois conceitos associam-se quando o artista utiliza materiais com diferentes processos de envelhecimento que provocam reações químicas que alteram drasticamente a estética da obra (UBIETA, 2011: 145).

Segundo Mikel Ubieta, muitos foram os erros que se cometeram em intervenções de obras de arte contemporânea, em parte porque a conservação e restauro é tida como uma profissão independente da arte e da sua história. Quando na verdade encontram-se intimamente ligadas. “... a preservação do património ... não se pode fazer sem os contributos científicos dos historiadores de arte” (DIAS, 2011: 3). O discurso do artista, a sua intenção de criar a obra, o momento da sua execução, são ignorados e, a intenção original do artista, cai no esquecimento. A profissão deveria então assumir que atualmente existem obras que não devem sobreviver, como a arte tradicional, criada com propósitos muito claros e vinculados à sua materialidade (UBIETA, 2011: 272).

O caso de Joaquim Rodrigo, apesar de não ser um artista materialmente excêntrico, como os dois anteriormente referidos, o seu carácter experimentalista e científico, fazem dele acidentalmente, um artista com obras de carácter efémero. Muitas das suas obras sofrem do que previamente foi supracitado, como sendo uma deterioração natural com um pouco de degradação à mistura.

Os seus quadros são caracterizados pela sobreposição de camadas de tintas que, em contato, reagem negativamente entre si (ÁVILA, 2007: 4). Contudo acredito que a deterioração e/ou degradação das suas obras, seja algo que ele fizesse voluntariamente. Em seu livro ele escreve o seguinte: *“O prefiro, para tal, o aglomerado de madeira, que é muito mais resistente ou menos vulnerável do que a tela”* (RODRIGO, 1982: 57). Desta pequena frase penso que alguém que se preocupa com o uso de um material mais estável e resistente provoque intencionalmente a aceleração do processo de deterioração de uma obra, ou que não seja a favor de das intervenções de conservação e restauro.

Na elaboração desta proposta de tratamento, deve-se ter em conta que quando se trabalha com obras contemporâneas deve-se procurar limitar o grau de deterioração e proteger as obras de danos, reduzindo ao máximo a necessidade de restauros no futuro. Dado que uma obra restaurada não tem o mesmo valor cultural que uma obra bem conservada (PERRY, 2006: 61).

5.1. Carácter de Intervenção

Os procedimentos realizados permitiram identificar e conhecer as técnicas e materiais de execução e traçar o diagnóstico das obras. Assim sendo podemos delinear a proposta de intervenção específica para cada obra, tendo em conta os princípios éticos inerentes à conservação e restauro.

Uma vez que, as obras pertencem a uma coleção particular, são todas do mesmo autor e possuem, de um modo geral, danos e patologias semelhantes, a escolha dos procedimentos foi idêntica para as três. Optou-se por se realizar uma intervenção essencialmente conservativa, contudo em alguns casos será necessário ir um pouco além do campo da conservação e operar-se no campo do restauro. A simbiose destes dois tipos de intervenção visa a conservação da integridade física, histórica e estética das obras. Afinal, segundo Paul Coremans, o tratamento de pinturas deve ser tido como *“uma operação de natureza técnica que tem como finalidade assegurar a conservação das obras de arte com o mínimo de restauros (é necessário decidir entre intervenções cirúrgicas em contraposição à preservação, que se centra na prevenção em torno da obra), com o mais estrito respeito da sua integridade histórica e estética”* (CALVO, 2002: 187). Sempre que possível a intervenção deve restabelecer a unidade potencial da obra de arte, sem cometer uma falso artístico e/ou histórico, e sem apagar o sinal da passagem do tempo na obra de arte (BRANDI, 2006: 6) e os materiais adotados, devem

ser o mais reversíveis possíveis e também compatíveis com os originais, de modo a não provocar danos nem acelerar o seu processo de degradação.

5.2. Metodologia de Intervenção

A metodologia de intervenção consiste na elaboração de uma série de procedimentos específicos para a intervenção de um bem, com o objetivo de preservar o seu valor e de modo a que ele sofra o menor número de alterações pelo maior período de tempo possível (VIÑAS, 2003: 19 e 20).

Tendo isso em conta, o desemolduramento das três obras, o desengradamento de *Quintas*, e a remoção da estrutura de madeira, em forma de grade de *Vau 2* e *6H*, serão evitados uma vez que, os problemas que as obras apresentam não justificam procedimentos muito invasivos. Além disso segundo o código deontológico da conservação e restauro, a intervenção deve ser mínima. Em *Quintais*, talvez seja necessário fazer-se uma exceção, por se tratar de uma pintura sobre tela, o desemolduramento provavelmente terá que ser feito, para se poder avaliar o estado de conservação da grade e verificar se efetivamente esta ainda cumpre a sua função.

As obras necessitam de uma limpeza mecânica superficial geral (frente e verso) para se remover a sujidade não agregada. Esta é incompatível com procedimentos posteriores, podendo migrar para a micro estrutura dos suportes e/ou camada pictórica.

Cada uma das obras possui particularidades que implicam um procedimento específico para cada uma. No caso de *Quintais*, a obra possui, pontualmente, fragilidades a nível da camada pictórica uma vez que, existe risco de destacamento da mesma, no canto inferior esquerdo e no superior direito assim, nestes locais será realizada uma fixação de forma a evitar a perda de material e a consequente amplificação dos destacamentos.

Em *Vau 2*, devido à presença de fungos na frente e no verso da pintura, foi necessário proceder-se a uma desinfeção, com o objetivo de impedir o desenvolvimento destes microrganismos.

O elemento metálico em *6H* no canto inferior direito provocou uma fragilidade na camada pictórica nesta área, quase ao ponto de fratura da mesma, logo necessitava de uma fixação a nível da camada pictórica.

O procedimento seguinte será comum para a três obras. Trata-se da limpeza da camada pictórica com recurso a solventes. Este procedimento será realizado a nível

geral em *Vau 2 e Quintais*, para eliminar matéria estranha à obra e pontual em *6H*, para se eliminar as manchas de tinta no canto inferior esquerdo e o adesivo antigo no canto superior direito. Este processo é irreversível, no sentido em que não se poderá voltar a colocar no lugar algo que foi removido na limpeza. Contudo antes de se proceder à limpeza, deve conhecer-se a natureza e o tipo de sujidade a remover, os produtos adequados a cada tipo de sujidade, bem como, os efeitos que os produtos utilizados na limpeza terão sobre a superfície original. Uma vez que e, de um modo geral as obras não possuem uma sujidade profunda, a limpeza deve ser muito superficial.

Por fim, apesar de se tratar mais de uma ação de restauro do que de conservação, pois neste caso é um procedimento estético, a reintegração cromática será realizada muito pontualmente, nas áreas de desgaste por abrasão sejam mais notórias, bem como nas fissuras de *Quintais*. O método escolhido é o sub-tom, dado que as reintegrações seriam em pequenos pontos, onde não seria possível fazer-se um reintegração diferenciada, a nível do grafismo.

Não foi aplicado qualquer tipo de camada de proteção, uma vez que, as obras originalmente não possuíam. Além disso o próprio artista nunca achou necessário aplicar qualquer camada final sobre as suas obras. Trata-se de respeitar a sua técnica artística (GAC, 2000: 106).

6. Tratamento

6.1. Vau 2

O tratamento da obra foi iniciado com uma limpeza mecânica superficial da frente e do verso da pintura, com recurso a trinchas (Fig. 58). Esta etapa é particularmente importante para o verso,



Figura 58 - Limpeza mecânica superficial do verso.

são eliminadas. Eventualmente, elas podiam originar a erosão superficial do material ou até mesmo o aparecimento de tensões internas (NICOLAUS, 1999: 92). Além disso, segundo Eva Pascual e Mireia Patiño, este tipo de sujidade tem origens diversas e a sua deposição pode fazer com que a humidade aumente, e consequentemente também o risco de desenvolvimento de agentes biológicos, que favorecem a degradação do bem (PASCUAL e Mireia, 2003: 31).

Após a limpeza superficial, foi realizada a desinfecção. Pelo teste de resistência de pigmentos realizado e referido anteriormente, na presença de água, o pigmento da obra é removido, contudo o desinfetante disponível em laboratório era uma solução de ácido bórico¹¹ e borato de sódio¹² na proporção de 1:1, a 5% em água desionizada, ou seja contém água na sua composição que podia



Figura 59 - Aplicação do desinfetante.

alterar a camada pictórica aquando da sua utilização.

Optou-se então por fazer um pequeno teste, aplicando a solução no canto inferior esquerdo, esperando depois 24 horas para ver se ocorria alguma alteração. De um modo geral, quando em solução, o desinfetante pode ser aplicado por injeção, em *spray*, ou

¹¹ O **ácido bórico** é um composto incolor, inodoro e é estável ao ar. É solúvel em água, álcool e glicerina. Quando em solução aquosa pode ser usado como fungicida. (CALVO, 1997: 12).

¹² O **borato de sódio**, também designado de bórax, é um tetraborato de sódio hidratado, que se encontra naturalmente sob a forma de mineral, sendo mais tarde preparado artificialmente. É um desacidificador com poder fungicida (CALVO, 1997: 43).

por impregnação da superfície (AGRAWAL, [et. al.], 1989: 32). Porém, neste caso, dada a sensibilidade da camada pictórica à água, testou-se embeber um cotonete na solução e, aplicar delicadamente na zona de teste, evitando a acumulação de excesso de desinfetante e de certa forma controlar melhor a aplicação (Fig. 59). Passadas as 24 horas, do período de teste, verificou-se que a solução não alterou o pigmento e não causou nenhuma outra reação danosa para a obra. Mesmo assim, por segurança, o procedimento não foi realizado de uma só vez. Decidiu-se fazer gradualmente, pequenas áreas diárias, e somente quando se verificava que não haviam ocorrido alterações, é que se passava para a área seguinte. O processo pôde então ser aplicado na restante superfície e também no verso.

Feita a desinfecção, a etapa seguinte foi a limpeza com solventes da camada pictórica. Esta é uma etapa da intervenção, que neste caso é meramente estética que, teve como objetivo devolver ou melhorar a leitura formal da obra. É considerado um dos procedimentos mais perigosos e delicados numa intervenção, em parte por ser irreversível. Para isso foi necessário realizar o teste de solubilidade de sujidade (Calvo, 2002: 256).

Para esta operação ser realizada com maior segurança, é necessário saber o que se pretende remover (PASCUAL e PATIÑO, 2002: 110). Neste caso, devido ao ataque fúngico de que foi alvo, a camada pictórica da obra ficou manchada, o que geralmente é uma situação irreversível. Contudo, aquando do teste de resistência dos pigmentos, além do pigmento ser removido, o cotonete também adquiria um tom verde. O mesmo aconteceu na recolha dos fungos. Assim sendo com a limpeza eliminar-se-ia ou atenuar-se-ia se o efeito manchado da pintura. Para isso primeiro foi necessário saber o que se pretendia remover, qual a sua natureza e a sua origem bem como, qual será o efeito dos produtos de limpeza na obra (Calvo, 2002: 256). Assim sendo realizou-se um teste de solubilidade de sujidade ou seja, pretende-se testar os solventes e mistura de solventes para se seleccionar qual o que remove a sujidade sem causar danos ou alterações à obra. Para este teste, segue-se uma tabela de solventes utilizada no laboratório e que, tem como base uma outra pré-estabelecida pela Liliane Masschelein-Kleiner (KLEINER, 2004: 128). A tabela segue uma ordem lógica, começando com solventes com menor capacidade de penetração e retenção, para os solventes com uma maior capacidade de penetração e retenção. (KLEINER, 2004: 123).

No decurso do teste de solubilidade (ver anexo 14, Tabela 4) verificou-se que, seria impossível remover as manchas sem remover material pictórico. Assim surgiu a

questão, o que será mais importante, remover as manchas ou preservar a camada pictórica?

A decisão foi de parar com o teste e não realizar a limpeza com solventes. Como já foi referido, há situações em que o Conservador-restaurador deve saber dizer não a uma intervenção (UBIETA, 2011: 272). Naquele caso era referente à efemeridade das obras mas, na verdade, deve-se ponderar e refletir se a limpeza iria valorizar realmente a pintura. Além disso o princípio do respeito pela obra deve de prevalecer.

A última etapa da intervenção foi a reintegração cromática. O procedimento foi realizado apenas em dois locais, onde existia um desgaste por abrasão, em forma de risco na camada pictórica, devolvendo à obra uma unidade estético-formal (VILLARQUIDE, 2005: 360). A técnica de sub-tom, foi a escolhida para a reintegração, ou seja, as áreas reintegradas ficaram um tom mais claro que o original. Inicialmente optou-se pela utilização de aguarelas, contudo ela solubilizava o pigmento original. As têmperas de ovo foram a alternativa. Apesar de permitir a reintegração, não se podia insistir muito num ponto, em especial nos vermelhos, pois acabava por remover pigmento. Dada esta sensibilidade, optou-se por realizar a intervenção, apenas nas zonas que não se revelaram tão sensíveis. Neste caso foi no desgaste por abrasão em forma de risco no lado direito. A fotografia de antes e após a intervenção pode ser vista no anexo 15.

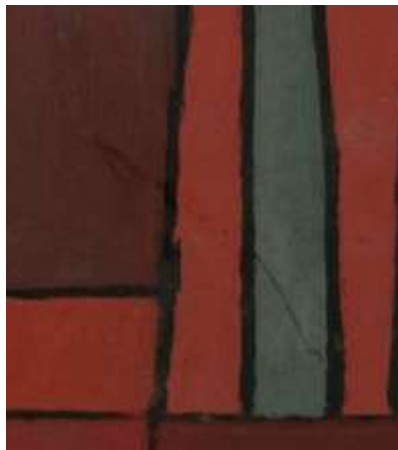


Figura 60 - Área após a reintegração do desgaste.

6.2. 6H

Numa tentativa de facilitar o início da intervenção na obra, começou por se remover a moldura da obra. Contudo, percebeu-se que o suporte da pintura encontrava-se demasiado colado à sua estrutura de madeira e que o lado direito da pintura estava preso, nos cantos, por dois elementos metálicos. Ao desunir o platéx da estrutura, formava-se uma grande tensão na

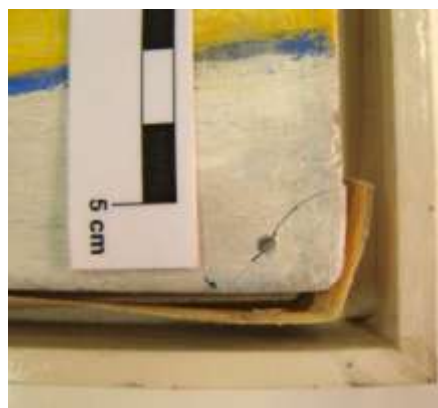


Figura 61 - Fissura da camada pictórica, provocada pelo elemento metálico.

camada pictórica colocando-a em risco de destacamento. Com esta situação, o canto inferior direito que, já se encontrava fragilizado, ficou ainda mais, soltando-se um pouco do suporte (Fig. 61).

Face a esta situação, ponderou-se a remoção ou não da moldura. Tendo em conta os princípios da intervenção mínima e dado que esta ação iria provocar mais danos na obra, optou-se por manter a moldura e remover o elemento metálico.

Todavia, a tentativa de remoção da moldura fez com que, o canto se soltasse um pouco. Decidiu-se remover esta fração que rapidamente se dissociou do suporte (Fig. 62 e 63). O fragmento, de apenas camadas pictóricas, estava intacto e se houve perda de material, foi ínfima. Esta área em vez de precisar de uma fixação necessitou de uma colagem. O elemento metálico pode ter agido como catalisador das reações dos poluentes atmosféricos na formação de ácidos que provocaram a oxidação superficial do material.

Quando isto acontece, os óxidos aumentam de volume e criam tensões a partir do interior, do local onde estão inseridos podendo causar fissuras (PASCUAL e PATIÑO, 2002: 32).



Figura 62 - Fragmento pictórico.

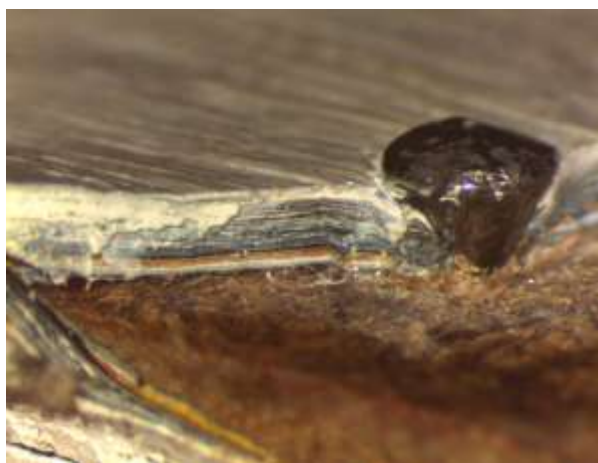


Figura 63 - Elemento metálico visível, após a remoção do fragmento pictórico.

Dada a fragilidade da área, optou-se por terminar este procedimento, antes de se realizar a limpeza mecânica superficial. Principiou-se a remoção do elemento metálico com recurso a um saca-tachas. Contudo era necessária muito força, o que provocava muitas vibrações na camada pictórica, colocando em risco a sua integridade. Em alternativa, utilizou-se um mini-berbequim com uma mó abrasiva (Fig. 64). Assim, era possível desbastar-se o máximo possível do elemento metálico com o mínimo de

vibrações, de modo, a mais tarde, colar-se o fragmento das camadas pictóricas. Este processo foi moroso, pois o mínimo erro implicava um dano para a camada pictórica. O elemento metálico foi desbastado até ao suporte bem como, na área de contacto com a camada pictórica. Parte desta área já se encontrava com uma coloração acastanhada, resultante da oxidação do elemento metálico. Infelizmente, não foi possível remover, parte



Figura 64 - Desbaste do elemento metálico com o auxílio do mini-berbequim.

o elemento que penetrava no suporte. Dado que antes de o desbastar, para o extrair iria ser necessário exercer-se muito força, e corria-se o risco de danificar a camada pictórica que ainda o circundava, e após desbastá-lo, para o eliminar completamente teria que se continuar o procedimento com o mini-berbequim, danificando suporte.

O que restava do elemento metálico foi protegido com *Paraloid B72*¹³ a 10% em xileno¹⁴. Esta proteção cria um filme que impede que a eventual oxidação do elemento, atinja as camadas superficiais que, lhe estão adjacentes embora, o suporte esteja exposto a este dano.

Estabilizando a área do elemento metálico, foi possível fazer-se a colagem do fragmento (Fig.65). Para tal é necessário utilizar-se um adesivo que, tenha a capacidade de manter unidas as partes que se pretendem colar (CALVO, 1997: 14). Uma vez que, já se havia usado *Paraloid* nesta mesma área,



Figura 65 - Colagem do fragmento pictórico.

optou-se novamente por este material para se realizar a colagem. Por se precisar de um

¹³ **Paraloid B72** – É uma resina acrílica, polímero sintético, copolímero de metacrilato de etilo e acrilato de metilo. É solúvel em etanol, tolueno e acetona. Em conservação e restauro pode ser usado como adesivo, verniz, consolidante e aglutinante. Possui uma boa estabilidade, dificilmente é atacado por microrganismos e é reversível (CALVO, 1997: 166).

¹⁴ **Xileno** – Hidrocarboneto Aromático, solúvel em álcool e em éter e insolúvel em água (CALVO, 1997: 237).

adesivo, a sua viscosidade deverá ser maior, para impedir a penetração do adesivo na superfície em que foi aplicado (KLEINER, 2004: 9). Foi empregue, *Paraloid* B72 a 50% em xileno. Este adesivo garantiu uma adesão plena entre o fragmento e o local de encaixe.

Findado o processo de colagem do fragmento, executou-se então limpeza mecânica superficial com o auxílio de trinchas, para a remoção a sujidade não agregada da frente e verso da pintura. Além da trincha, no verso foi ainda utilizado o aspirador com baixa sucção (Fig.66).



Figura 66 - Uso do aspirador na limpeza mecânica do verso.

Nesta obra a limpeza com solventes é um procedimento pontual, cingindo-se ao canto inferior esquerdo, para se remover as manchas de tinta e ao canto superior esquerdo, para se eliminar o adesivo (ver anexo 14, Tabela 5). A restante camada pictórica não apresenta uma sujidade tão impregnada para que, necessite de um procedimento irreversível como é a limpeza. À semelhança do que aconteceu com a obra anterior, prosseguiu-se com o teste de solventes. O teste mostrou estarmos perante uma obra com uma camada pictórica muito sensível, uma vez que, o solvente não removeu somente a mancha de tinta, mas também o pigmento. Na remoção do adesivo o resultado foi idêntico ou seja, o pigmento também foi removido. Decidiu-se eliminar as manchas por via mecânica, com o auxílio do bisturi e da lupa binocular. O bisturi permite um melhor controlo na limpeza e com uma maior ampliação da área com o auxílio da lupa, esta combinação de instrumentos permite-nos minimizar ao máximo os danos e abrasões na superfície pictórica (Fig.67). Este foi um procedimento muito delicado (VILLARQUIDE, 2005: 168). Nesta altura procedeu-se também à limpeza dos dejetos de moscas, (com o bisturi) que se encontravam impregnados na pintura uma vez que, não tinha sido possível removê-los aquando a limpeza mecânica inicial (Fig. 68)



Figura 67 - Remoção mecânica das manchas de tinta.

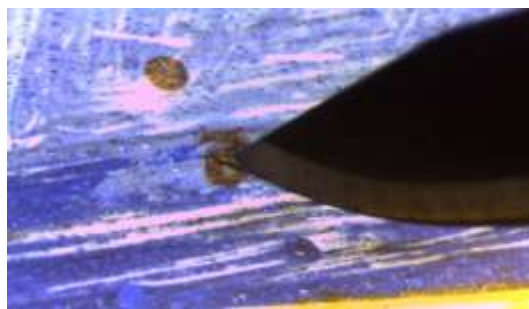


Figura 68 - Remoção mecânica dos dejetos das moscas.

Terminada a limpeza, iniciou-se o preenchimento da lacuna a nível da camada pictórica deixada pelo elemento metálico removido. Este preenchimento foi realizado com *modustuc*¹⁵. A pasta foi aplicada aos poucos com o auxílio de uma espátula que, além exercer pressão para que, a pasta perfizesse todo o espaço em falta, em simultâneo auxiliava no nivelamento da superfície (Fig.69). A superfície preenchida não precisou ficar inteiramente lisa, uma vez que superfície original também não é. O nivelamento foi então realizado no sentido de imitar a superfície. O passo seguinte foi a reintegração cromática dessa área. Dado a pequena dimensão da lacuna, não permitiu uma reintegração diferenciada graficamente, optou-se por uma reintegração com um sub-tom (VILLARQUIDE, 2005: 360). O material utilizado foram as aguarelas¹⁶ uma vez que, são reversíveis e compatíveis com original.



Figura 69 - Reintegração cromática a nível da camada pictórica.
Figura 70 - Preenchimento com aguarelas.

¹⁵ **Modustuc®** - pasta branca para preenchimento; é composto por carbonato de cálcio com pequenas quantidades de sulfato de bário, tem como ligante acetato de polivinilo (copolímero).

¹⁶ **Aguarelas** - material pictórico, em que os pigmentos estão aglutinados em goma arábica, e diluídos em água. São também um material reversível (CALVO, 1997: 14).

A moldura da obra não necessitava de uma intervenção profunda, o único procedimento realizado, foi uma limpeza superficial com solventes. Neste caso foi utilizado o *white spirit*. A fotografia de antes e após a intervenção pode ser vista no anexo 15.



Figura 71 - Limpeza da moldura com *white spirit*.

6.3. Quintais

À semelhança das obras anteriores, o tratamento em *Quintais*, foi iniciado com a limpeza mecânica superficial, da frente e do verso, com o auxílio da trincha.

No verso o suporte têxtil necessitou de uma limpeza mecânica mais profunda. Então com o auxílio de uma borracha, a sujidade foi-se desfazendo à medida que, se friccionava (VILLARQUIDE, 2005: 168). No decorrer desta ação, houve o cuidado de não passar a borracha sobre as inscrições existentes. Em zonas próximas ou nos seus limites, foram usadas apenas as aparas da borracha. Desta forma houve um maior controlo na ação de limpeza.



Figura 72 - Limpeza do verso com auxílio de uma borracha.



Figura 73 - Limpeza do verso utilizando as aparas da borracha.

Os tratamentos do suporte foram terminados, dando então início aos tratamentos da superfície, começando com a fixação das fissuras da camada pictórica existentes no canto inferior esquerdo e no superior direito. Para esse efeito, foi realizado um teste de adesividade, para se definir qual o adesivo que melhor resulta na obra, aquele com o poder adesivo suficiente para fixar a camada pictórica em destacamento e a progressão das fissuras (VILLARQUIDE, 2005: 141). No teste foram experimentados dois adesivos: *klucel G*¹⁷ a 7% em água desionizada e o *klucel G* a 5% em etanol¹⁸. Aquele com que se obteve melhor resultado foi o *klucel G* a 5% em etanol, mais volátil e com um poder de adesividade maior. O adesivo foi aplicado a pincel na fissura e de seguida, colocou-se *melinex*¹⁹ por cima e exerceu-se pressão com uma espátula certificando-se que as camadas ficavam ligadas (VILLARQUIDE, 2005: 143 e 144).



Figura 75 - Aplicação do adesivo na fissura.



Figura 74 - Aplicação de pressão na fissura, após a utilização do adesivo.

A fixação foi terminada e iniciou-se limpeza com solventes da camada pictórica. Tal como foi feito nas obras anteriores, procedeu-se ao teste de solventes (ver anexo 14, Tabela 6). Nesta obra apesar de ser necessário uma limpeza com solventes, a sujidade existente não era muito profunda mas, também não foi removida com a trincha na limpeza inicial.

¹⁷ **Klucel G®** - Designação comercial de um adesivo à base de hidroxilpropilcelulose. É solúvel em água abaixo do 38°C, e na maioria dos solventes orgânicos (CALVO, 1997: 127).

¹⁸ **Etanol** – É também chamado de álcool etílico. é um líquido incolor, volátil, miscível com água, metanol, éter e acetona (CALVO, 1997: 96).

¹⁹ **Melinex®** - Consiste numa lâmina, que pode ter diferentes espessuras, resistente ao calor, à base de resinas de poliéster de tereftalato de polietileno. É resistente ao ar, à humidade e a altas temperaturas. É usado como elemento isolador para inúmeros adesivos termoplástico, como auxiliador em tratamentos e acondicionamento (CALVO, 1997: 142).

Pelo teste feito concluiu-se que a sujidade era facilmente removida com recurso da saliva²⁰. As cores mais sensíveis eram os vermelhos. Nestas cores não foi possível insistir muito na limpeza, pois caso contrário removia-se pigmento.

À semelhança do que aconteceu com as anteriores, a reintegração cromática nesta obra foi muito pontual. Neste caso cingiu-se apenas às áreas de fixação. Foram utilizadas aguarelas, um material reversível e compatível como original. A reintegração foi usada, segundo o método do subtom, criando assim um diferenciado cromático.

A fotografia de antes e após a intervenção pode ser vista no anexo 15.

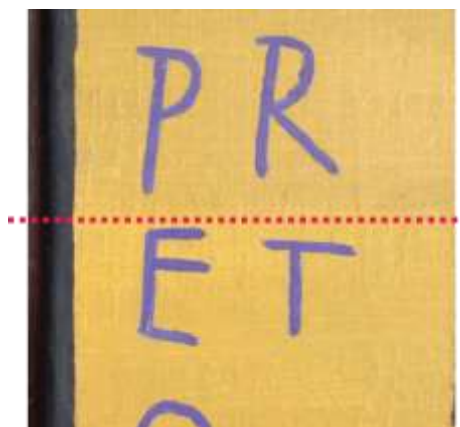


Figura 76 - Limpeza da superfície de Quintais. A área superior à linha, não está limpa, e abaixo está.

²⁰ **Saliva** – É muito utilizada no restauro para se efetuar limpezas superficiais, devido aos tensioativos e enzimas que possui (CALVO, 1997: 201).

7. Considerações Finais

Desde o seu início de estudo e intervenção destas obras que este estágio se tornou um desafio. A oportunidade de trabalhar com arte contemporânea, incita qualquer conservador restaurador a questionar os procedimentos comuns de uma intervenção. Em arte contemporânea, nada é linear e tudo pode acontecer. No estabelecimento da metodologia de intervenção, por vezes é necessário colocar de parte os “academismos” metodológicos da conservação e restauro e pensar numa nova forma de se intervir, isto é, quando podemos intervir. Uma vez que, o artista contemporâneo tem voz, que deve ser ouvida, além disso por vezes podemos ser colocados perante uma obra de arte efémera e nessa situação, não devemos intervir.

Outro desafio na arte contemporânea é a multiplicidade de materiais disponíveis. No caso específico de pintura, a tela e a madeira deixam de ser os únicos suportes disponíveis, bem como os óleos, as têmperas, as técnicas mistas, os guaches, os lápis de cor, o pastel, entre outros, deixam de ser os materiais pictóricos privilegiados. A pintura de cavalete, é invadida por novos materiais de suporte, como os aglomerados de madeira, placas de acrílico, telas coladas em madeira, etc. e por novos materiais de superfície, como é o caso do acrílico, vinílico, colagem de outros materiais, entre outros. A maior parte destes materiais, não são tão resistentes como os tradicionais, bem como parte deles, não se conhece o seu comportamento com outros materiais.

Felizmente, que o caso de Joaquim Rodrigo, não é o de anti restauro. O problema com este artista está relacionado com a incompatibilidade dos materiais e com o seu espírito experimentalista. Apesar de não ser, de momento, o caso das obras aqui estudadas, contudo existem algumas obras de Joaquim Rodrigo que estão quase em estado de ruína, uma vez que ele na procura da pintura certa repintava as obras inúmeras vezes e na maior parte dos casos, sobrepunha camadas de tinta de materiais diferentes, incompatíveis entre si.

Um dos problemas que surgiu logo de início foi o de como identificar/comprovar a técnica pictórica. O teste de resistência de pigmentos á água desionizada e ao *white spirit*, apesar de não ser usado na sua identificação, neste caso foi útil para despistagens. No caso de *Vau 2*, identificada como óleo, demonstrou-se que na realidade seria uma técnica aquosa, ou mista. Em *6H*, identificada como uma têmpera, comprovou-se que seria uma técnica aquosa, mas não se efetivamente era uma têmpera. Quanto a *Quintais*, identificado como um vinílico, do decurso do teste, revelou que se tratava de um

material resistente aos solventes teste, característica coincidente com as propriedades do vinílico, contudo não podemos ter certezas.

No processo de investigação das obras, os exames e análises que foram possíveis realizar-se, revelaram resultados por um lado esperados, mas por outro foram uma surpresa. Foram de grande proveito, não tanto para a identificação da natureza dos materiais envolvidos na execução das obras, mas sim para a caracterização da técnica de execução das pinturas.

O uso da lupa binocular, foi um grande auxílio não só para se perceber como foi pintada a superfície, mas também para se compreender o e seu estado de conservação.

No caso da análise estratigráfica, das amostras recolhidas em *6H* e *Quintais*, apesarem de não serem representativas, demonstram, pelo menos pontualmente a aplicação de inúmeras camadas de tinta, o que está de acordo com o facto de o artista repintar os seus quadros. Facto este comprovado pela radiografia das duas obras, pois ambas revelam pintura subjacente. É de admirar, *Vau 2* não possuir pintura não visível, pois das quatro obras é única que não tem. Isto pode acontecer de o feixe de raio- $\times$, for insuficiente para atravessar a pintura.

A radiografia de *Quintais* foi uma surpresa, não pela presença de uma pintura subjacente, mas sim pelo facto de ela coincidir com uma outra já existente, o que indica que o artista tentava refazer os mesmos esquemas formais, várias vezes. Talvez um dia, se todas as suas obras forem radiografadas, poder-se-á eventualmente fazer um estudo das pinturas não visíveis nas obras de Joaquim Rodrigo.

Quanto ao tratamento das obras propriamente dito, não foi possível proceder-se à execução de alguns tratamentos, uma vez que se lhes dessemos continuidade, poderia significar, perda de material original, como foi o caso da limpeza em *Vau 2*, o desemolduramento e a remoção da estrutura em madeira que ladeia o verso das *6H*, para uma maior facilidade na execução dos tratamentos, e o desemolduramento e desengradamento de *Quintais*. No caso de *Quintais*, a realização destes dois procedimentos ter-nos-ia dado a oportunidade de executar um melhor tensionamento do suporte, contudo o seu estado de conservação, não justificava o risco de neste caso, estes procedimentos invasivos, que poriam em risco a integridade física da obra. Possivelmente uma futura intervenção justifique estas duas ações.

Teria sido importante ter sido realizado um levantamento do material utilizado pelo artista ao longo de toda a sua carreira para percebermos a sua evolução enquanto pintor.

Ao longo do estágio tive também a oportunidade de intervir com outras obras de arte (e que não foram referidas neste relatório) nomeadamente, *Santa Ana ensinando Nossa Senhora a ler* e *São João evangelista*. Na primeira foi concluída a reintegração e na segunda foi continuada uma reintegração já iniciada contudo não foi concluída.

O estágio deu-me a oportunidade de trabalhar com arte contemporânea e tudo o que ela carrega. Mas sobretudo deu-me a oportunidade de trabalhar com obras de um artista que, é considerado o melhor da nova-figuração bem como, o artista mais bem cotado do mercado de arte. O preço estimado das suas obras pode atingir os setenta mil euros (GRAÇA; 2011). Este elevado custo do mercado origina a cobiça de muitas pessoas, especialmente dos falsários, que veem aqui uma boa oportunidade de ganhar dinheiro, falsificando uma de Joaquim Rodrigo. Em 2011, a Polícia Judiciária da Brigada de Obras de Arte da Diretoria de Lisboa e Vale do Tejo havia apreendido cerca de oitenta quadros falsificados de Joaquim Rodrigo (GRAÇA; 2011).

Este número de obras de arte identificadas como falsas, são de certa forma um alerta para os conservadores restauradores, estarem atentos, pois melhor do que ninguém, conseguimos ter uma maior proximidade com as obras de arte, para ajudarmos na diminuição deste crime.

8. Bibliografia

57º Salão da Primavera. Pintura, Aguarela, Desenho, Gravura e Escultura (catálogo), SNBA, Lisboa, 1961.

AA VV; *A Arte do Século XX*, vol. I, Taschen, Bona, 2005(a).

AA VV; *A Arte do Século XX*, vol. II, Taschen, Bona, 2005(b).

AA VV; *Artel 10 – Guia do Estudante, Volume V: História*, Planeta Internacional, Barcelona, 1993.

AA VV; *Temas de Museologia – Plano de Conservação Preventiva: Bases Orientadoras, Normas e Procedimentos*, Instituto Português dos Museus e da Conservação, Lisboa, 2007.

AGRAWAL, O. P.; [et.al.]; *Microbial Deterioration of Painting: A Review*, INTACH Conservation Centre, India, 1989.

ARAÚJO, Mário; CASTRO, E.M. Melo; *Manual de Engenharia Têxtil – Volume 1*; Fundação Calouste Gulbekian, Lisboa, 1986.

ÁVILA, Maria Jesús; [et al.], *Cinco Pintores da Modernidade Portuguesa (1911 – 1965)*, Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2004.

ÁVILA, María Jesús; *A Conservação de Arte Contemporânea: Um Novo Desafio Para os Museus*, @pha.Boletim nº 5 – Preservação de Arte Contemporânea, 2007.

BAIÔA, Manuel; [et. el.]; *The Political History of Twentieth-Century Portugal*, in e-JPH, volume 1, number 2, 2003.

BRANDI, Cesare, *Teoria do Restauro*; Edições Orion, 1ª Edição, Abril 2006

Cadernos de Conservação e Restauro, vol.2, Instituto Português da Conservação e Restauro.

CALVO, Ana; *Conservación y Restauración – Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z*; Ediciones del Serbal, Barcelona, 1997.

CALVO, Ana; *Conservación y Restauración de Pintura Sobre Lienzo*; Ediciones del Serbal, Barcelona, 2002.

CHEN, Jiuan-jiuan; *Documenting Photographs: A Sample Book* [Em linha]. Art Conservation Department Buffalo State College, 2001 [Consult. a 1 de Julho de 2013]. Disponível em http://paulmessenger.com/pm/pdf/papers/documenting_photographs_chen.pdf - consultado a 1 de Julho 2013).

DIAS, Pedro; *História da Arte Aplicada, Newsletter* - Associação Portuguesa de Historiadores da Arte, vol. 6, 2011.

ESTEVES, Lília; *A Constituição Material das Obras de Arte e a sua Biodeterioração* [Em linha]. Instituto dos Museus e da Conservação, 2012 [Consult. a 13 de Agosto de 2013]. Disponível em http://formacaompr.files.wordpress.com/2010/03/lilia-esteves_a-constituicao-material-das-obras-de-arte-e-a-sua-biodegradacao.pdf.

FERNÁNDEZ, Luís Alonso; FERNÁNDEZ, Isabel García; *Diseño de Exposiciones – Concepto, Instalación y Montaje*, Alianza Editorial, Madrid, 1999.

FRANÇA, José-Augusto; *A Arte em Portugal no Século XX (1911-1961)*, 9ª Edição, Bertrand Editora, Lisboa, 1991.

FRANÇA, José-Augusto; *I Salão de Arte Moderna da SNBA in Da Pintura Portuguesa; Ática*, Lisboa, 1960.

FRANÇA, José-Augusto; *Joaquim Rodrigo ou “O Pintar Certo”*; Edições Galeria Nasoni, 1988

GAC, Agnès Le; *As Dificuldades Inerentes á Conservação da Obra de Joaquim Rodrigo*; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisonné*, Museu do Chiado, Lisboa, 2000.

GAVA, Márcio Adriani; *Desempenho de diferentes Meios de Cultura Utilizados na Avaliação de Fungos Presentes em Ambientes de Produção de Alimentos*; Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo, 2002.

GONÇALVES, Rui Mário (comissário da exposição); *Arte Portuguesa nos Anos 50*, Biblioteca Municipal de Beja e Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

GONÇALVES, Rui Mário; *Arte Portuguesa 1992*, Köln: Vista Point Verlag, Alemanha, 1992.

GONÇALVES, Rui Mário; *História da Arte em Portugal – Pioneiros da Modernidade – Volume 12*; Publicações Alfa, Lisboa, 1986.

GRAÇA, Sónia; *PJ Tem 80 Quadros Falsos de Joaquim Rodrigo* [Em linha]. SOL, 2011 [Consult. a 5 de Junho de 2013]. Disponível em http://sol.sapo.pt/inicio/Cultura/Interior.aspx?content_id=23666.

IANNA, Chistine; *Non-Destructive Techniques Used in Materials Conservation* [Em linha] Proceedings of the 10th Asia – Pacific Conference on Non-Destructive Testing, [Consult. a 23 de Junho de 2013]. Disponível em <http://www.ndt.net/apcndt2001/papers/1159/1159.htm>.

JANSSENS, K.; *X-Ray Based Methods of Analysis, in Non-Destructive Microanalysis of Cultural Heritage Materials* (eds S. K. Janssens and R. Van Grieken), Elsevier, Amsterdam, 2004.

Joaquim Rodrigo: “Uma Viagem”, Galeria Valentim Carvalho, Lisboa, 1994.

KLEINER, Liliane Masschelein; *Los Solventes*; 2º Ed., CNCR, Santiago de Chile, 2004.

LAPA, Pedro; ÁVILA, Maria Jesús (co-aut.); *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisonné*; Museu do Chiado, Lisboa, 1999.

LAPA, Pedro; *Biografia*; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, *Joaquim Rodrigo, Catálogo Raisonné*, Museu do Chiado, Lisboa, 2000.

LAPA, Pedro; *Joaquim Rodrigo, Painting of a Political Decade (1960 – 1964)*; in Maria Jesús Ávila [et al.], *Cinco Pintores da Modernidade Portuguesa (1911 – 1965)*, Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2004.

LAPA, Pedro; *Tempo e Inscrição*; in Pedro Lapa e Maria Jesús Ávila, *Joaquim Rodrigo*,

Catálogo *Raisoneé*, Museu do Chiado, Lisboa, 2000.

LUSA; Joana Vasconcelos *Mostra "A Noiva" em Paris*, [Em linha]. Diário de Notícias, 2012 [Consult. a 28 de Agosto de 2013]. Disponível em http://www.dn.pt/inicio/artes/interior.aspx?content_id=2645343&seccao=Artes%20Pl%C3%A1sticas.

MACIEL, Artur; *O Primeiro Salão dos Artistas de Hoje*, Diário de Notícias, Lisboa, 1956.

MAIRINGER, Franz; *UV-, IR- and X-Ray Imaging, in Non-Destructive Microanalysis of Cultural Heritage Materials* (eds S. K. Janssens and R. Van Grieken), Elsevier, Amsterdam, 2004.

MARÇAL, Bruno José Navarro; *Governo de Pimenta de Castro – Um General no Labirinto da I República*, Dissertação de Mestrado; Universidade de Lisboa – Faculdade de Letras, Departamento de História, 2010.

MATTEINI, Mauro; MOLES, Arcangelo, (trad. Marina Martínez de Marañón); *Ciencia y Restauración*; Editorial Nerea, Giupúzcoa, 2001.

MIRANDA, Carlos António Alves; *O Índice Certo: Perspectivas Sociais em Torno da Obra de Joaquim Rodrigo*, Tese de Mestrado em Antropologia, Universidade do Minho – Instituto de Ciências Sociais, Lisboa, 2007.

NICOLAUS, Knut; *Manual de Restauración de Cuadros*, Espanha, 1999.

OBRIST, Hans-Ulrich; *Podemos Dizer Dos Quadros Que São Como Que Vestígios da Memória das Viagens*, 1996

OLIVERAS, Jaume Vidal; *De Outra Periferia, Um Olhar Sobre a Arte Portuguesa*; in Maria Jesús Ávila [et al.], *Cinco Pintores da Modernidade Portuguesa (1911 – 1965)*, Fundació Caixa Catalunya, Barcelona, 2004.

PASCUAL, Eva e PATIÑO, Mireia; *O Restauo de Pintura*; Editorial Estampa, Lisboa, 2002.

PEDROLA, Antoni; *Materiales, Procedimientos y Técnicas Pictóricas*; Editorial Ariel,

S.A., Barcelona, 1998.

PERRY, Roy, A.; *Conservar el Cambio: La Protección de los Cuadros Modernos en la Tate Gallery*, in RIGHI, Lidia (coord.); *Conservar el Arte Contemporáneo*, Editorial Nerea, San Sebastián, 2006.

PINHARANDA, João Lima; *Construir um Objecto – Alguns Exemplos nas Artes do Espaço, em Portugal, no Final do Século XX*, in *Tradición, Vanguarda e Modernidade do Século XX Português*, Consorcio da Cidade de Santiago, Santiago de Compostela, 1993.

PINTO, Ana Lúcia [et. al.]; *História da Arte Ocidental e Portuguesa, das Origens ao Final do Século XX*, Porto Editora, Porto, 2001.

READ, Herbert (org.); *Dicionário da Arte e dos Artistas*; Edições 70, 1989.

REMÍGIO, André Varela; *História da Arte vs. Conservação e Restauro*, Newsletter - Associação Portuguesa de Historiadores da Arte, vol. 6, 2011.

RODRIGO, Joaquim, *O Complementarismo em pintura – contribuição para a ciência da arte*, Livros Horizonte, 1982.

SARDICA, José Miguel; *O Século XX Português*, Texto Editores, Alfragide, 2011.

SCICOLONE, Giovanna C.; *Restauración de La Pintura Contemporánea*; Nerea, Andalucia, 2002.

STUART, Barbara, *Analytical Techniques in Materials Conservation*, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 2007.

TORRES, João Tiago Caridade; *Sistemas Construtivos Modernos em Madeira*; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2010.

UBIETA, Mikel Rotaache González de; *Conservación y Restauración de Materiales Contemporáneos y Nuevas tecnologías*, Editorial Sintesis, Madrid, 2011.

VILLARQUIDE, Ana; *La Pintura sobre Tela I – Historiografía, Técnicas y Materiales*, Editorial Nerea, San Sebastián, 2004.

VILLARQUIDE, Ana; *La Pintura sobre Tela II – Alteraciones, Materiales y Tratamientos de Restauración*, Editorial Nerea, San Sebastián, 2004.

VIÑAS, Salvador Muñoz; *Teoría Contemporánea de la Restauración*, Editorial Síntesis, Madrid, 2003.

ANEXOS

Anexo 1

Exames Fotográfico de Vau 2

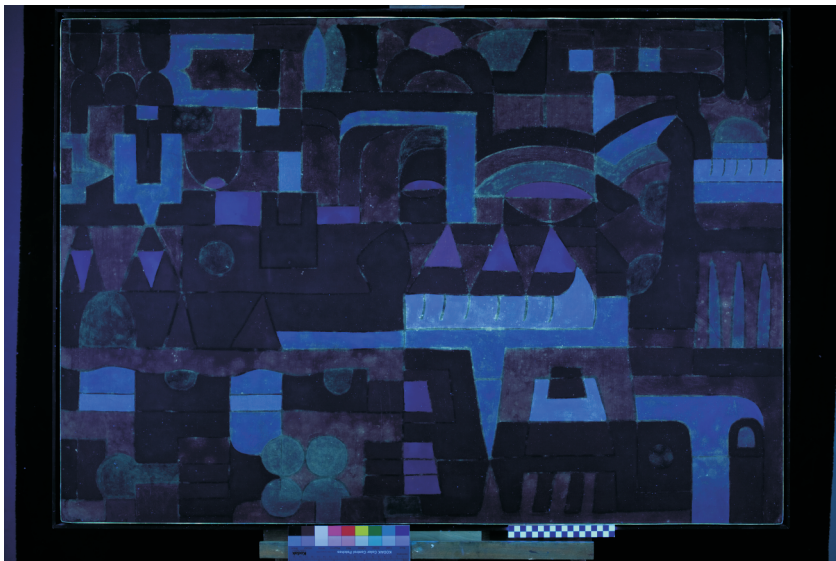
Vau 2 Exames por processos fotográficos



Vau 2 Frente, Fotografia Infravermelho



Vau 2 Verso, Fotografia Infravermelho



Vau 2 Frente, Fotografia Ultravioleta



Vau 2 Frente, Fotografia Monocromática de sódio



Vau 2 Verso, Fotografia Monocromática de sódio



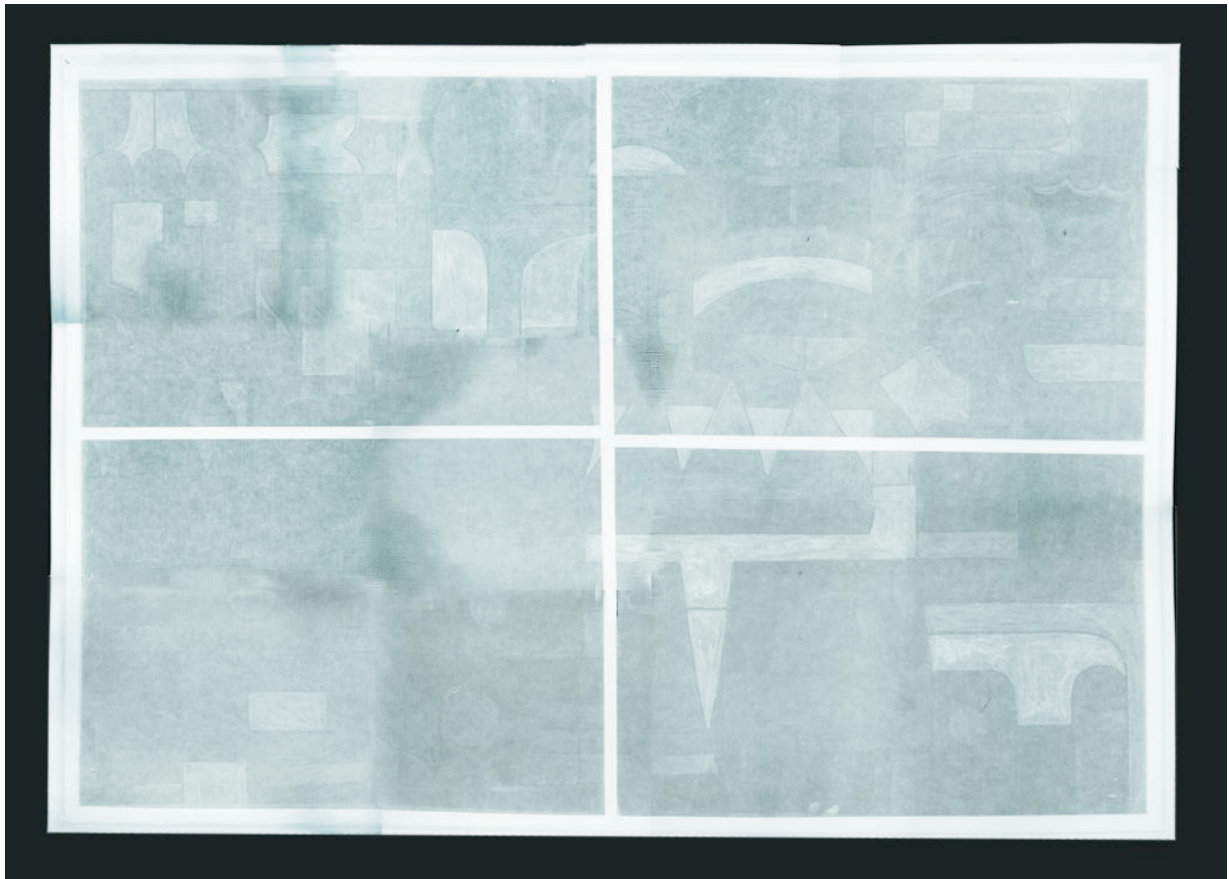
Vau 2 Verso, Fotografia Ultravioleta



Vau 2 Fotografia de luz rasante

Anexo 2

Radiografia de Vau 2



Radiografia de *Vau 2*

Anexo 3

Teste de Resistência dos Pigmentos

Tabela 1 - Teste de resistência dos pigmentos à água desionizada e ao white spirit em *Vau2* (Legenda: *- Fraca; **- Média; *- Boa).**

Pigmento Solvente	Branco	Cinza Claro	Cinza Escuro	Rosa	Preto	Vermelho Claro	Vermelho Escuro
Água Desionizada	*	**	*	*	*	*	*
<i>White Spirit</i>	*	*	**	**	*	*	*

Tabela 2 - Teste de resistência dos pigmentos à água desionizada e ao white spirit em *6H* (Legenda: *- Fraca; **- Média; *- Boa).**

Pigmento Solvente	Branco	Amarelo	Azul Claro	Azul Escuro	Vermelho
Água Desionizada	***	*	*	*	***
<i>White Spirit</i>	***	***	***	*	***

Tabela 3 - Teste de resistência dos pigmentos à água desionizada e ao white spirit em *Quintais* (Legenda: *- Fraca; **- Média; *- Boa).**

Pigmento Solvente	Lilás	Amarelo	Preto	Vermelho Escuro	Vermelho Claro
Água Desionizada	***	***	***	***	***
<i>White Spirit</i>	***	***	***	***	***

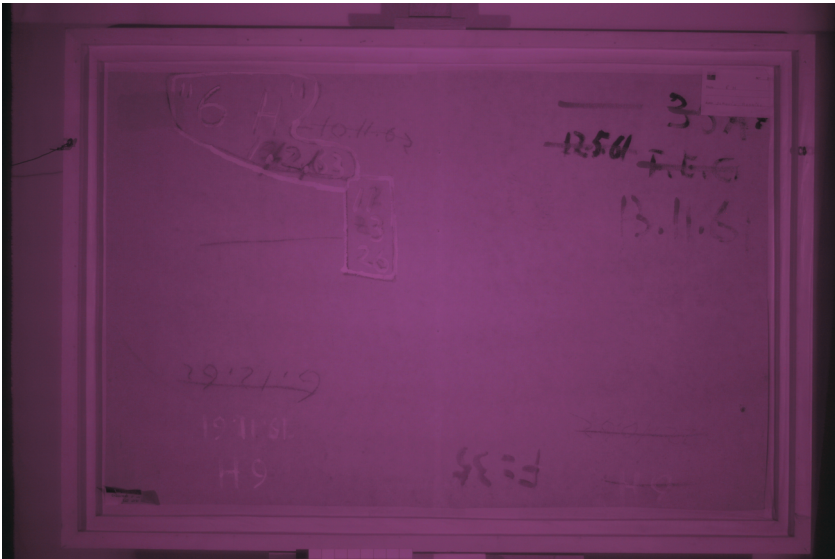
Anexo 4

Exames Fotográficos 6H.

6H Exames por processos fotográficos



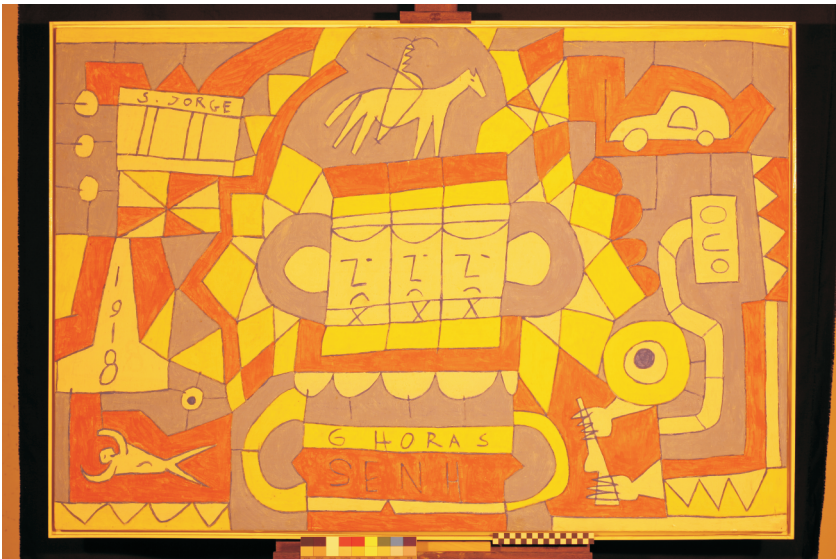
6H Frente, Fotografia Infravermelho



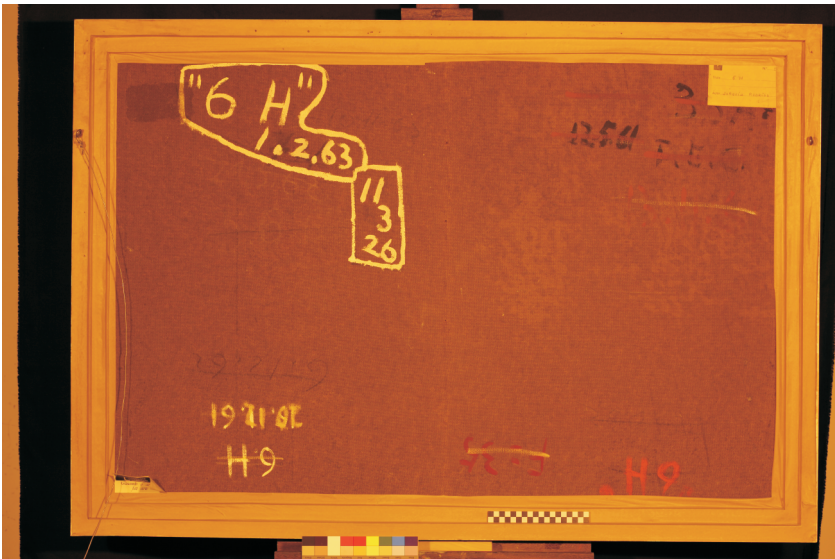
6H Verso, Fotografia Infravermelho



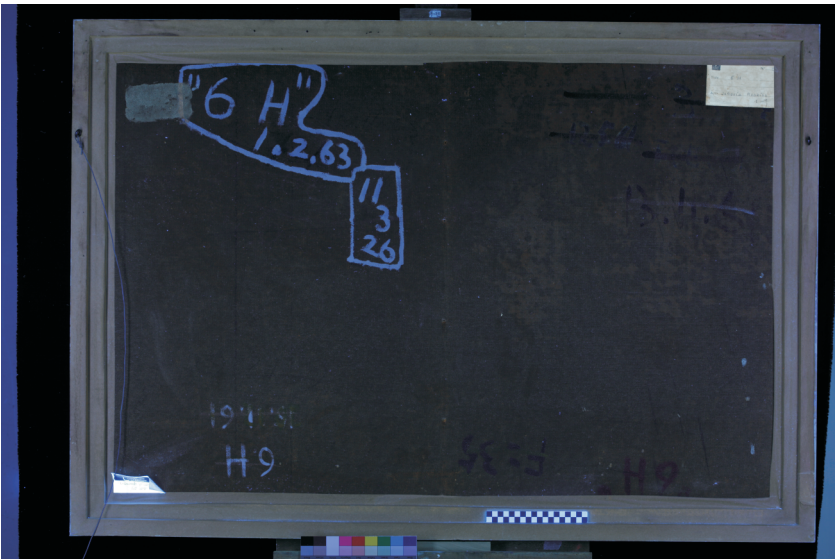
6H Frente, Fotografia Ultravioleta



6H Frente, Fotografia Monocromática de sódio



6H Verso, Fotografia Monocromática de sódio



6H Verso, Fotografia Ultravioleta

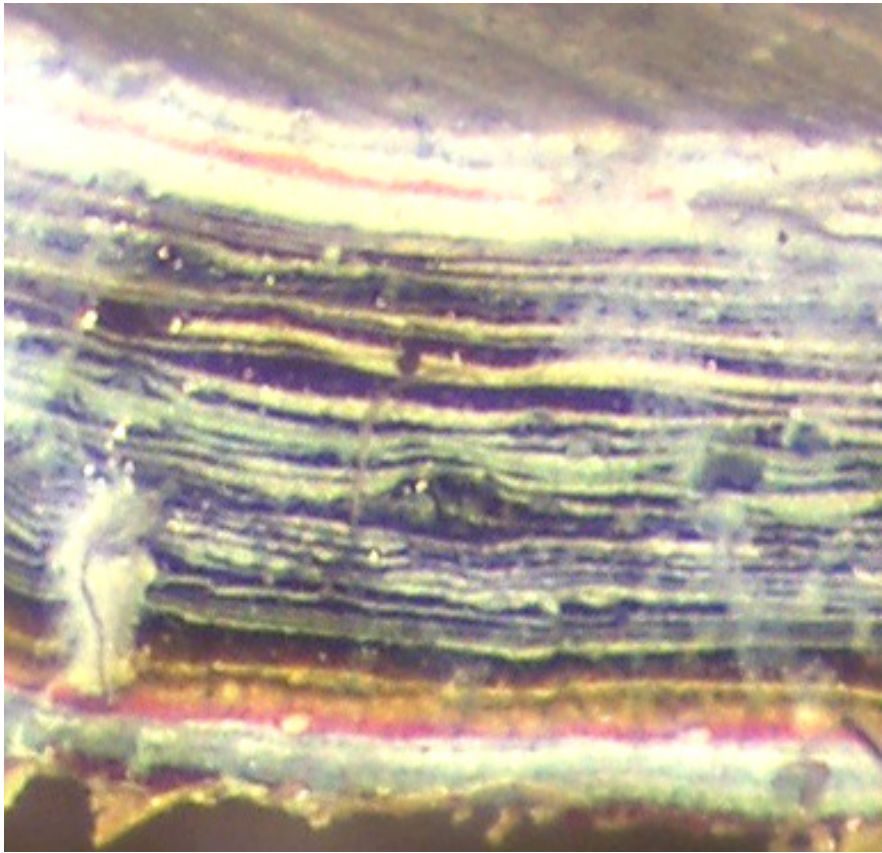


6H Fotografia de luz rasante

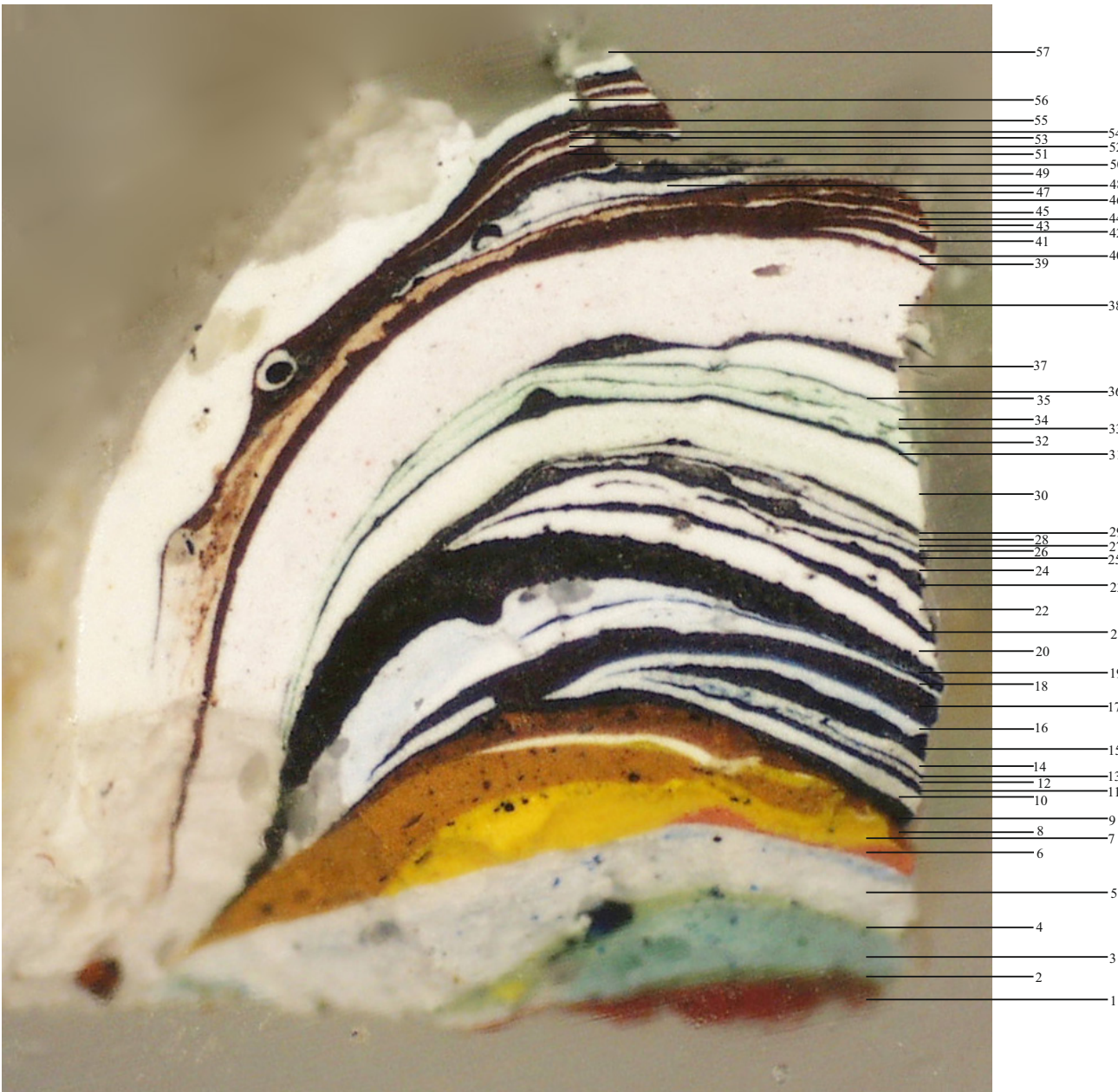
Anexo 5

Análise Estratigráfica de 6H.

Anexo - 6H, Esquema reppresentativo da estratigrafia



Observação da estratigrafia à lupa binocular, ampliação 40 x.



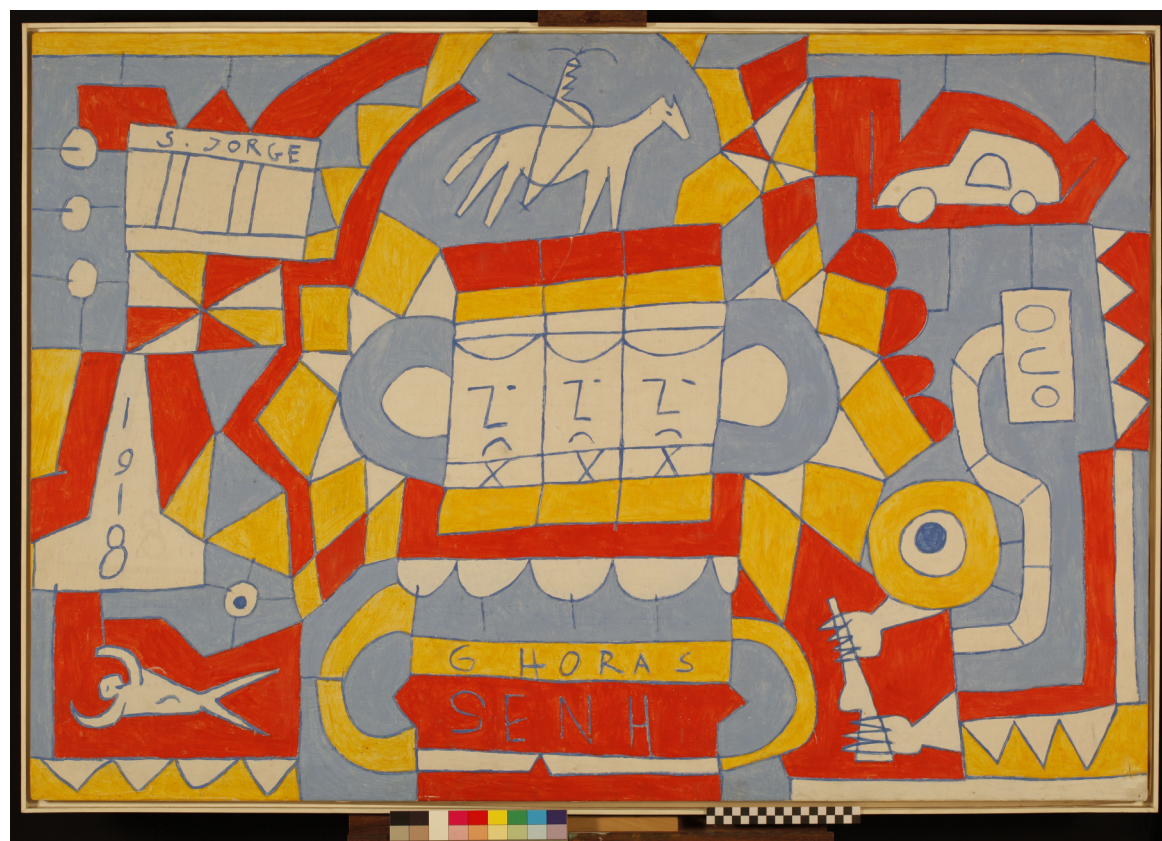
Observação da amostra estratigráfica ao microscópio ótico, ampliação 40 x.

Nº	Esquema Estratigráfico
57	
56	
55	
54	
53	
52	
51	
50	
49	
48	
47	
46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

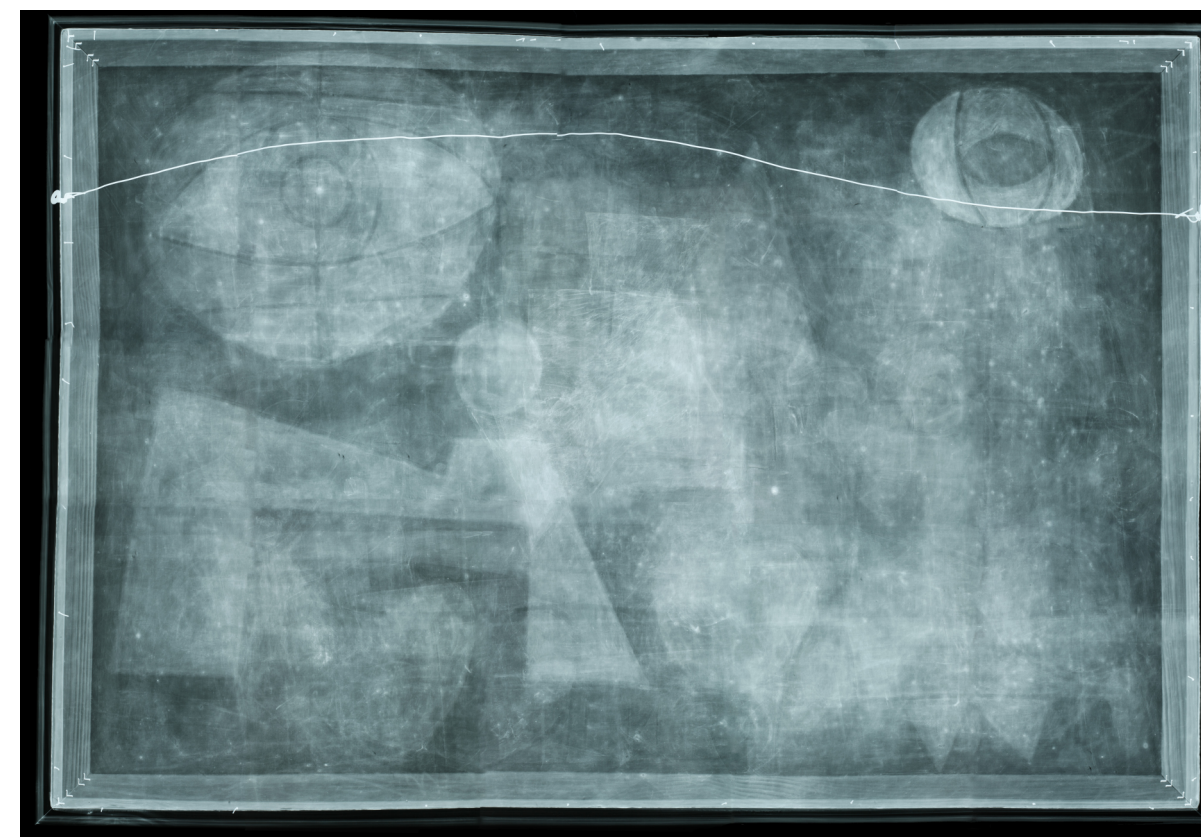
Anexo 6

Radiografia da de 6H.

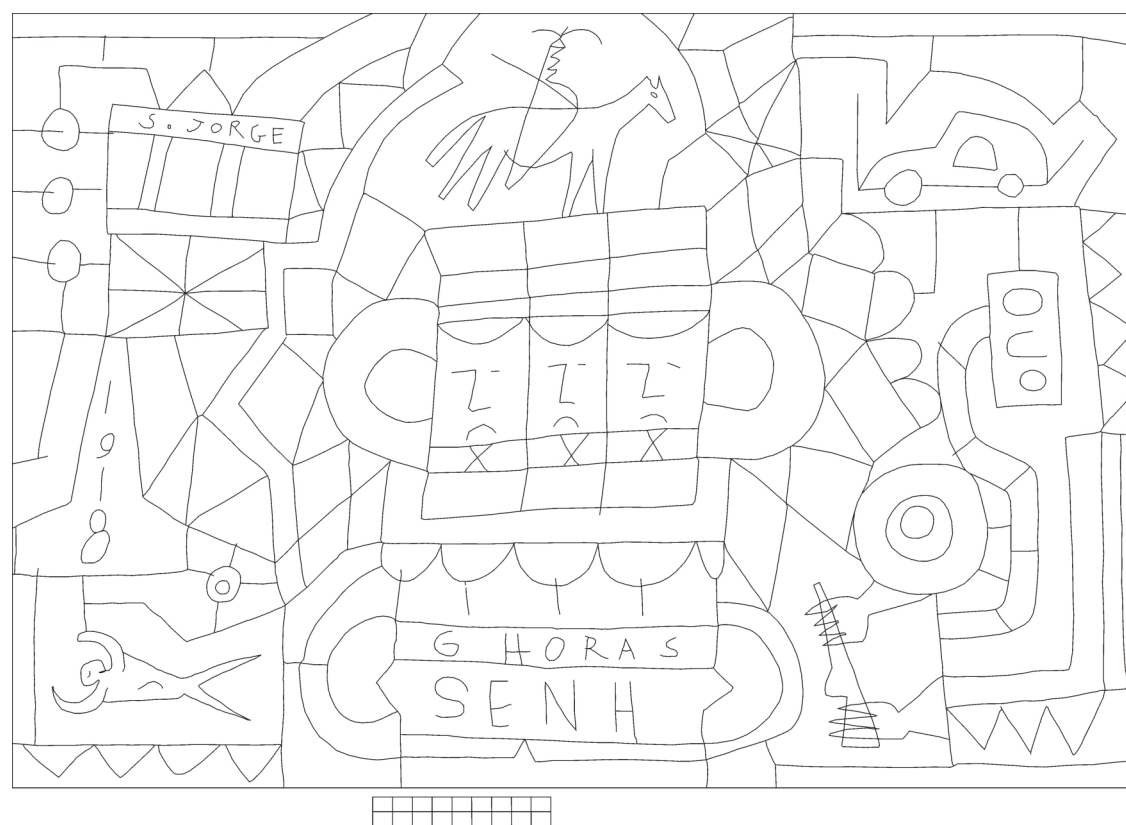
Relação entre o visível e o não visível da obra 6H



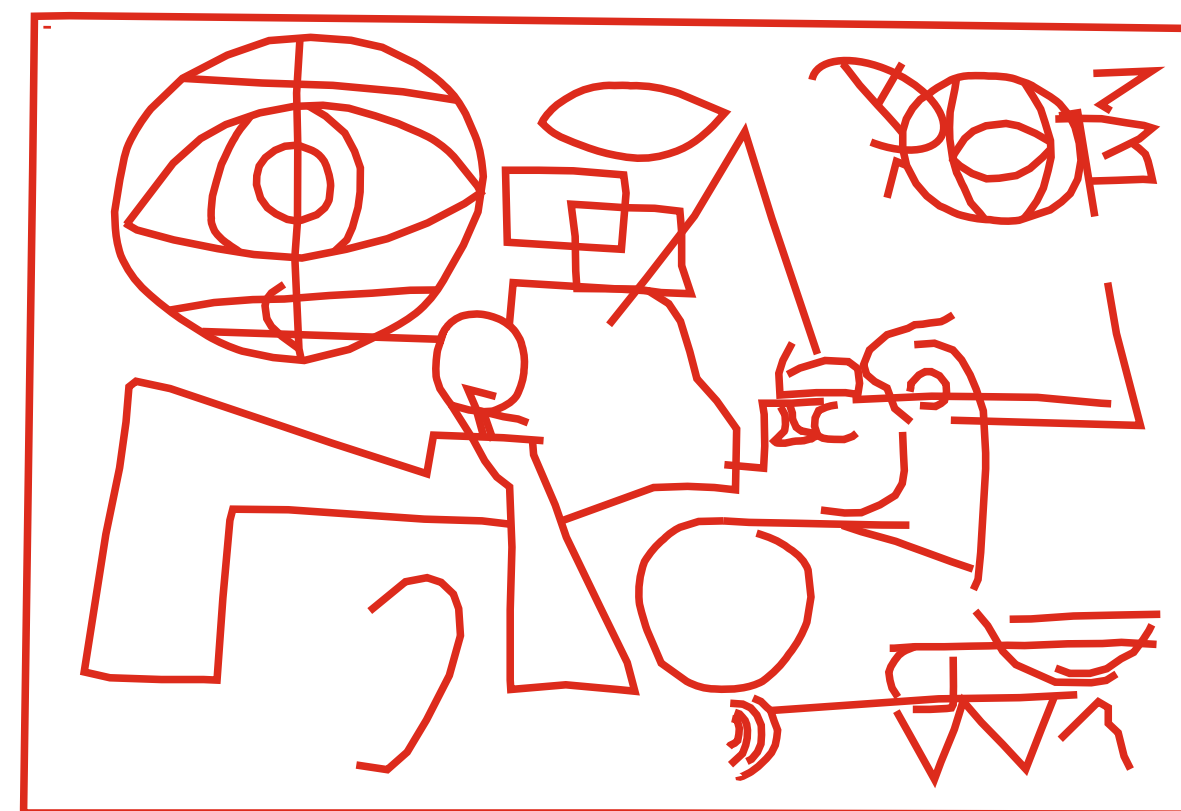
a) Fotografia com iluminação normal



b) Radiografia



c) Desenho figurativo da obra com iluminação normal



d) Desenho figurativo da Radiografia

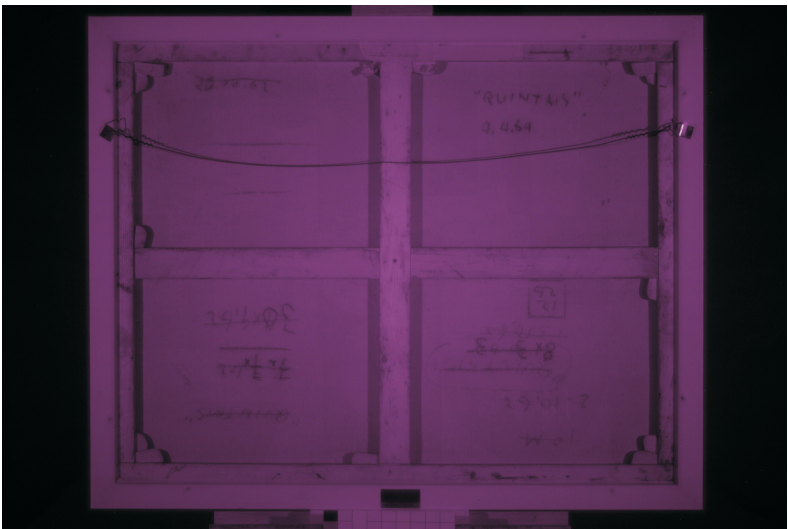
Anexo 7

Exames Fotográficos Quintais

Quintais Exames por processos fotográficos



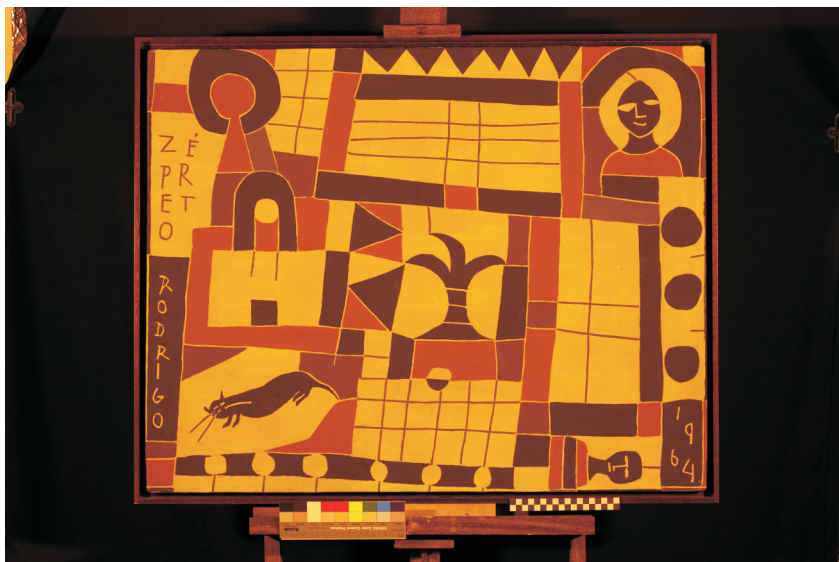
Quintais Frente, Fotografia Infravermelho



Quintais Verso, Fotografia Infravermelho



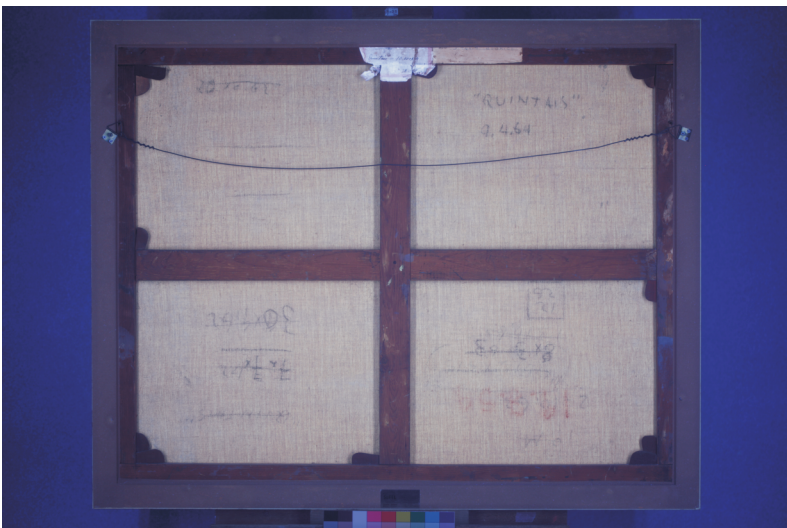
Quintais Frente, Fotografia Ultravioleta



Quintais Frente, Fotografia Monocromática de sódio



Quintais Verso, Fotografia Monocromática de sódio



Quintais Verso, Fotografia Ultravioleta



Quintais Fotografia de luz rasante



Quintais Verso, Fotografia de luz transmitida

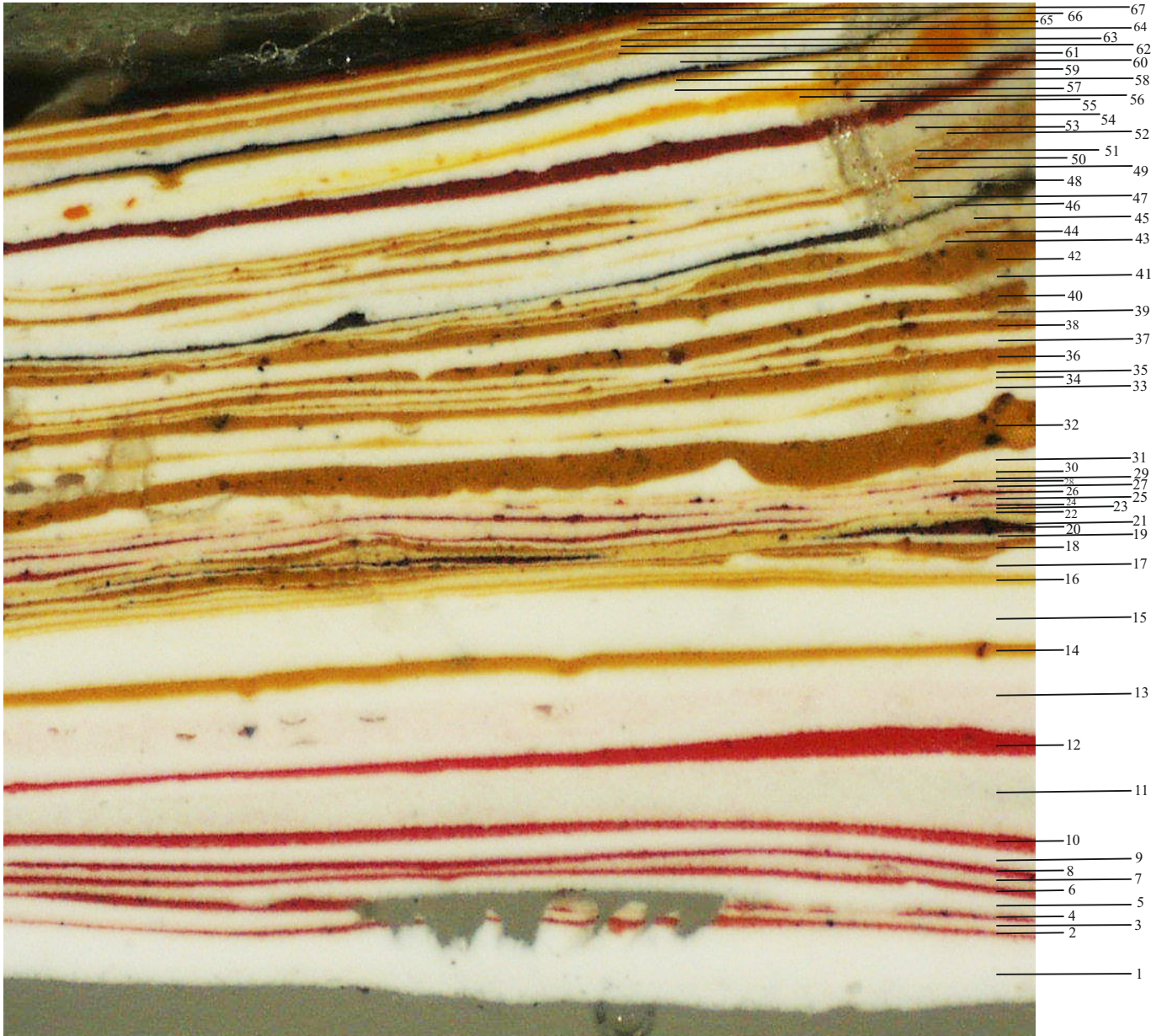
Anexo 8

Análise Estratigráfica de Quintais

Anexo - Análise da estatigrafia de *Quintais*



Local de recolha da amostra Q1 para análise estratigráfica



Nº	Esquema Estratigráfico
67	
66	
65	
64	
63	
62	
61	
60	
59	
58	
57	
56	
55	
54	
53	
52	
51	
50	
49	
48	
47	
46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Anexo 9

Ficha de Inventário de C 23 - Jardim



Inv. : 2538

Denominação: C 23 (Jardim)

Instituição / Proprietário: Museu do Chiado - Museu
Nacional de Arte Contemporânea

Super-Categoria: Arte

Categoria: Pintura

Publicado na internet

Descrição

Composição da fase abstracta do artista nos anos 50, combinando rectângulos de diferentes escalas e formas semi-esféricas, em vermelho, amarelo e preto.

Marcas e Inscrições

Inscrição

13.8.57/ C 23/ 25/ 14.10.58; no verso

Autoria

Nome
Rodrigo, Joaquim
(Lisboa, 1912 - idem,
1997)

Ofício
OFICIO AUTOR

Tipo
Autor

Produção

Datação

Ano(s) 1959 dC
Justificação da data
59; canto inferior esquerdo

Informação técnica

Matéria Têmpera
Suporte Tela
Técnica Pintura a têmpera

Dimensões

Altura 71,5 cm
Largura 89,5 cm

Conservação

Estado de Conservação

Estado	Especificações	Data
Mau	Falhas na camada cromática.	2001-6-30

Incorporação

Data de incorporação 2000

Modo de incorporação Doação

Especificações Maria Henriqueta Rodrigo, viúva do artista

Localização

Tipo	Localização	Data
Reserva	Museu do Chiado - Museu Nacional de Arte Contemporânea	1999

Bibliografia

Bibliografia	Páginas
LAPA, Pedro; ÁVILA, Maria Jesús - Joaquim Rodrigo: Catálogo Raisonné. Lisboa: Museu do Chiado, 1999	183 cor

Observações

INFORMAÇÃO MULTIMÉDIA sem ficheiros associados:

Número de inventário:

Autor:

Localização: DDF-IPM

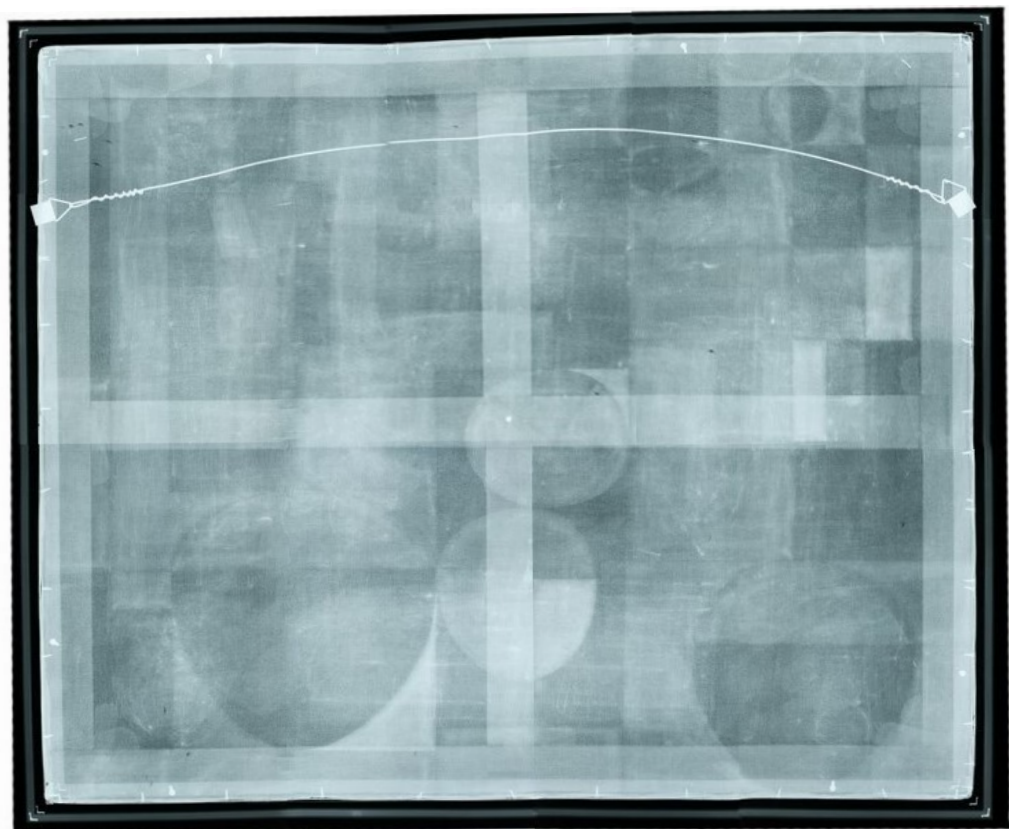
Tipo de registo: Imagem

Tipo de imagem: Transparência a cores 9x12 cm

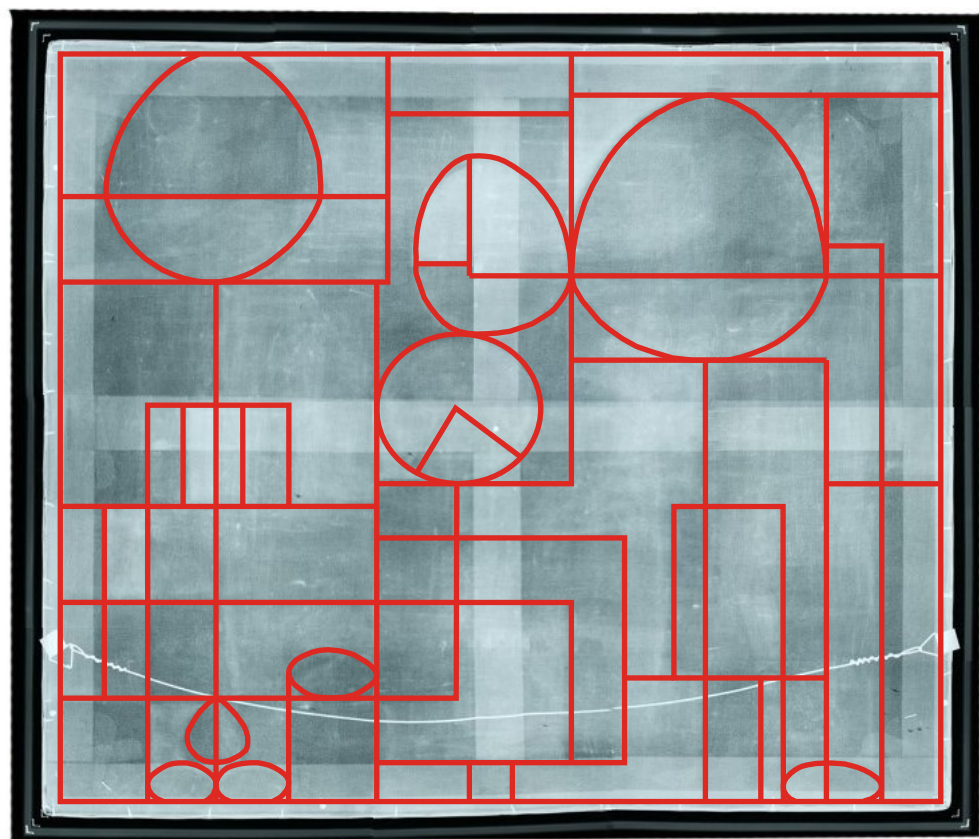
Anexo 10

Desenho Comparativo de Quintais e C 23 - Jardim

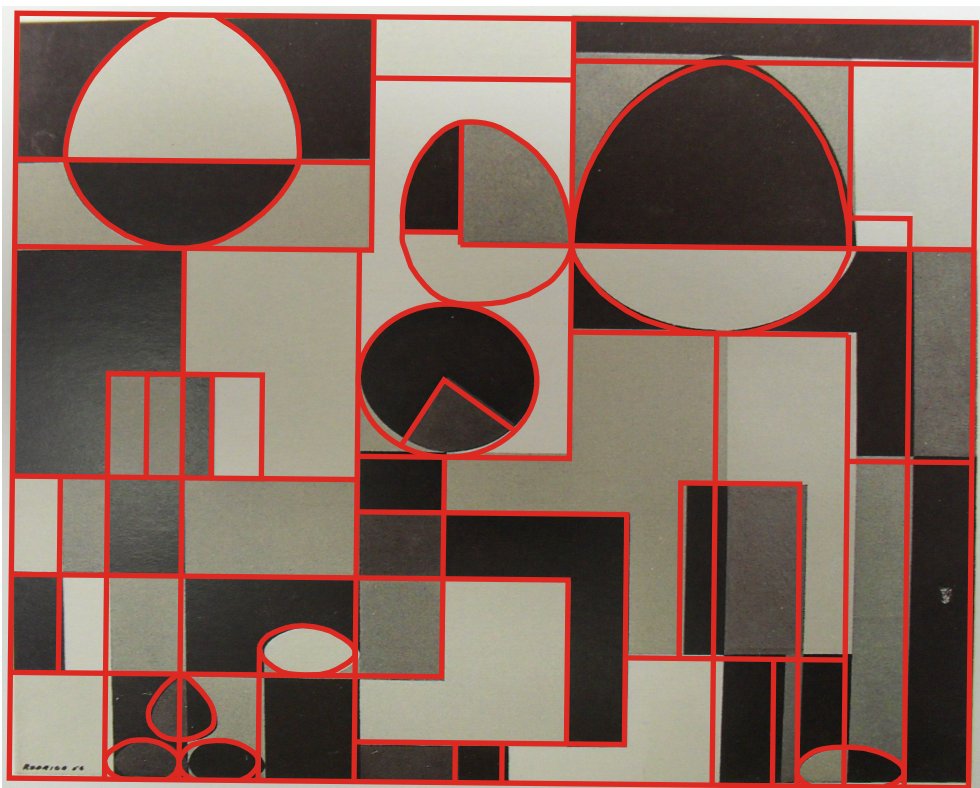
Comparação do desenho figurativo entre a radiografia de *Quintais* e os desenhos figurativos de *C23 - Jardim* de 1956 e 1959



a) Radiografia de *Quintais*



b) Desenho figurativo da radiografia de *Quintais*



c) Desenho figurativo de *C23 - Jardim*, de 1956



d) Desenho figurativo de *C23 - Jardim*, de 1959

Legenda

— Linhas existentes apenas na versão de 1956.

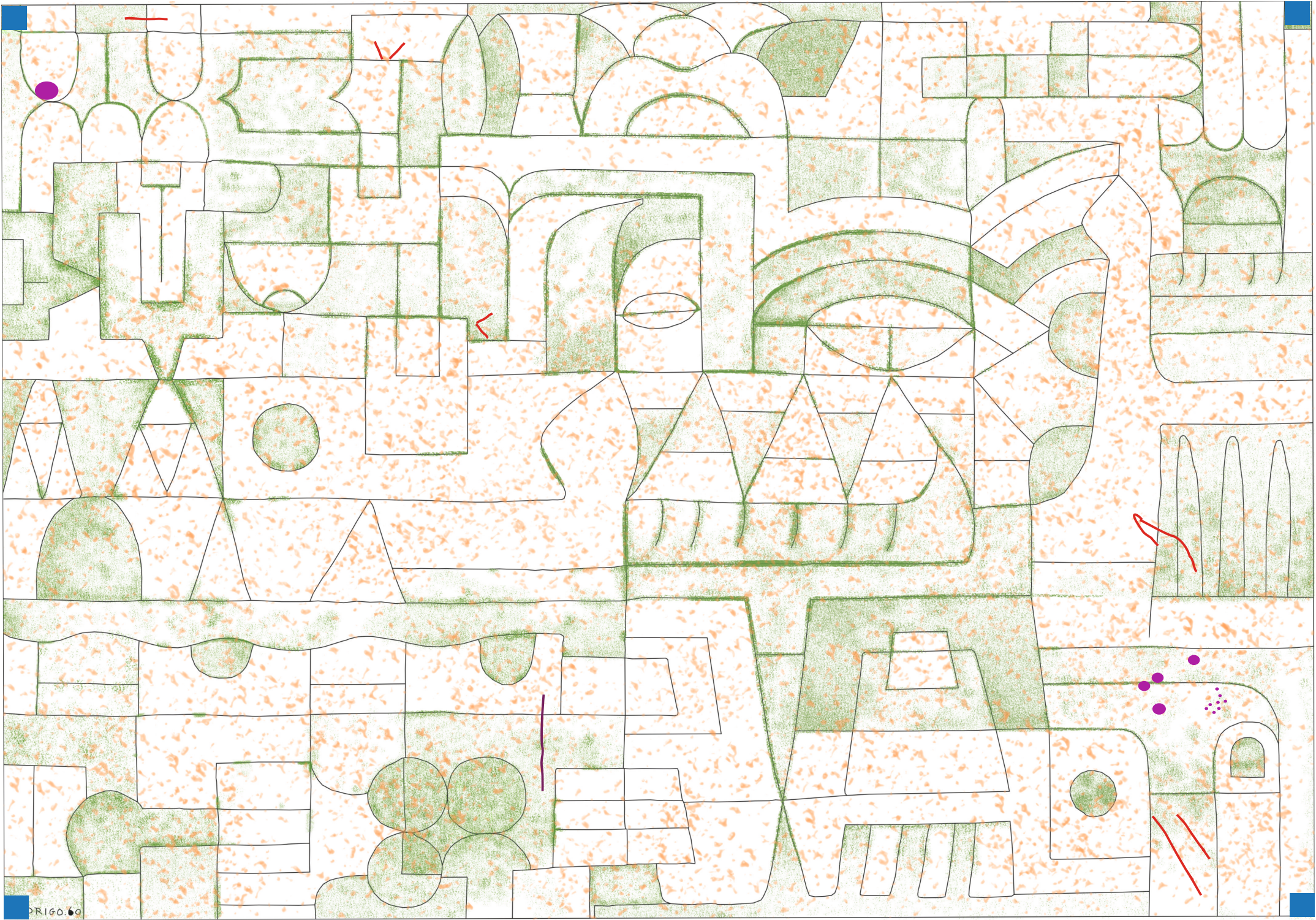
Anexo 11

Mapeamentos de Vau 2

Mapeamento do Estado de Conservação

Vau 2

Frente



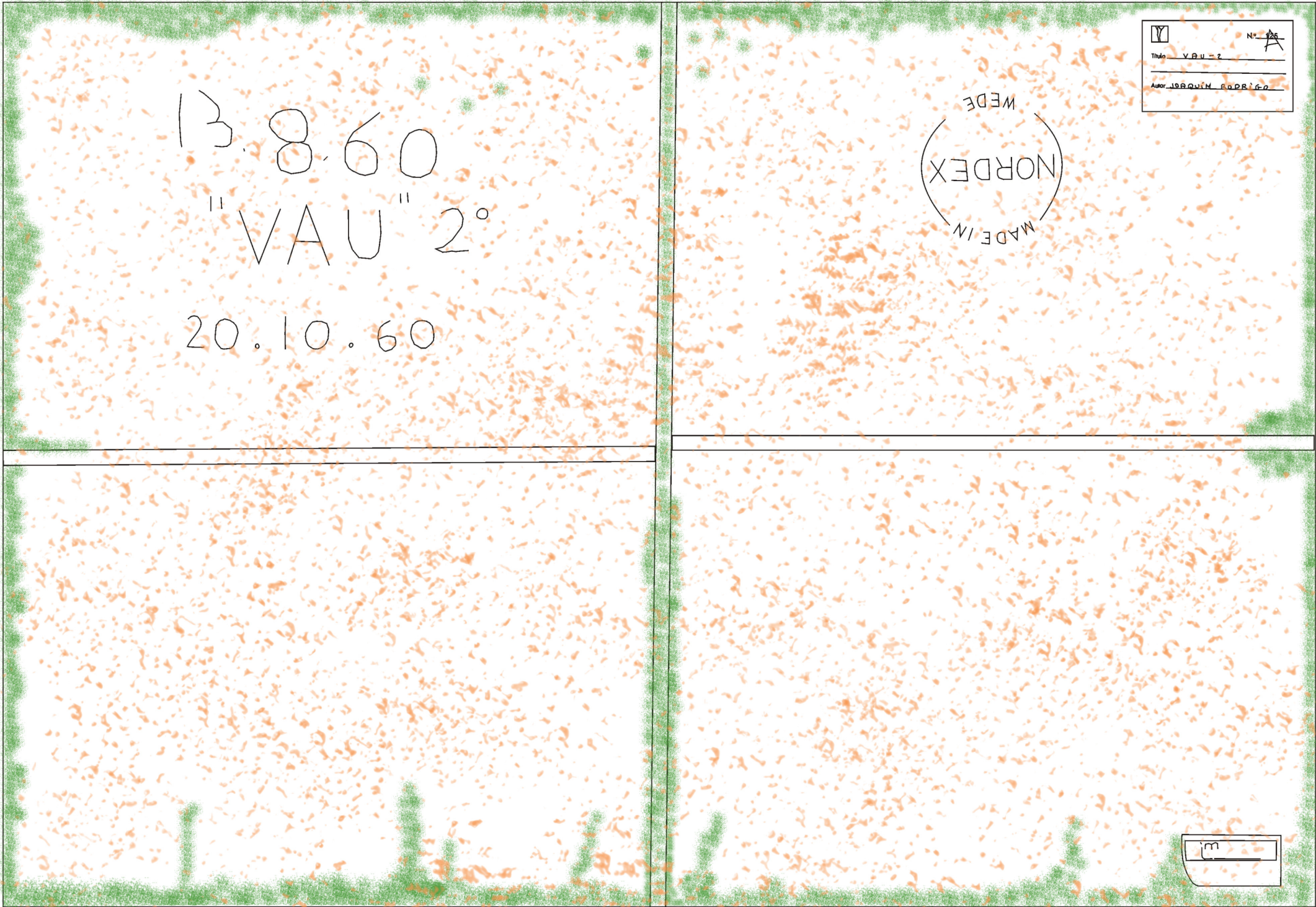
Legenda

- Fungos
- Sujidade superficial
- Manchas na camada pictórica
- Desgaste do suporte
- Desgaste por abrasão em forma de risco

Mapeamento do Estado de Conservação

Vau 2

Verso



Legenda

- Fungos
- Sujidade superficial
- Manchas na camada pictórica



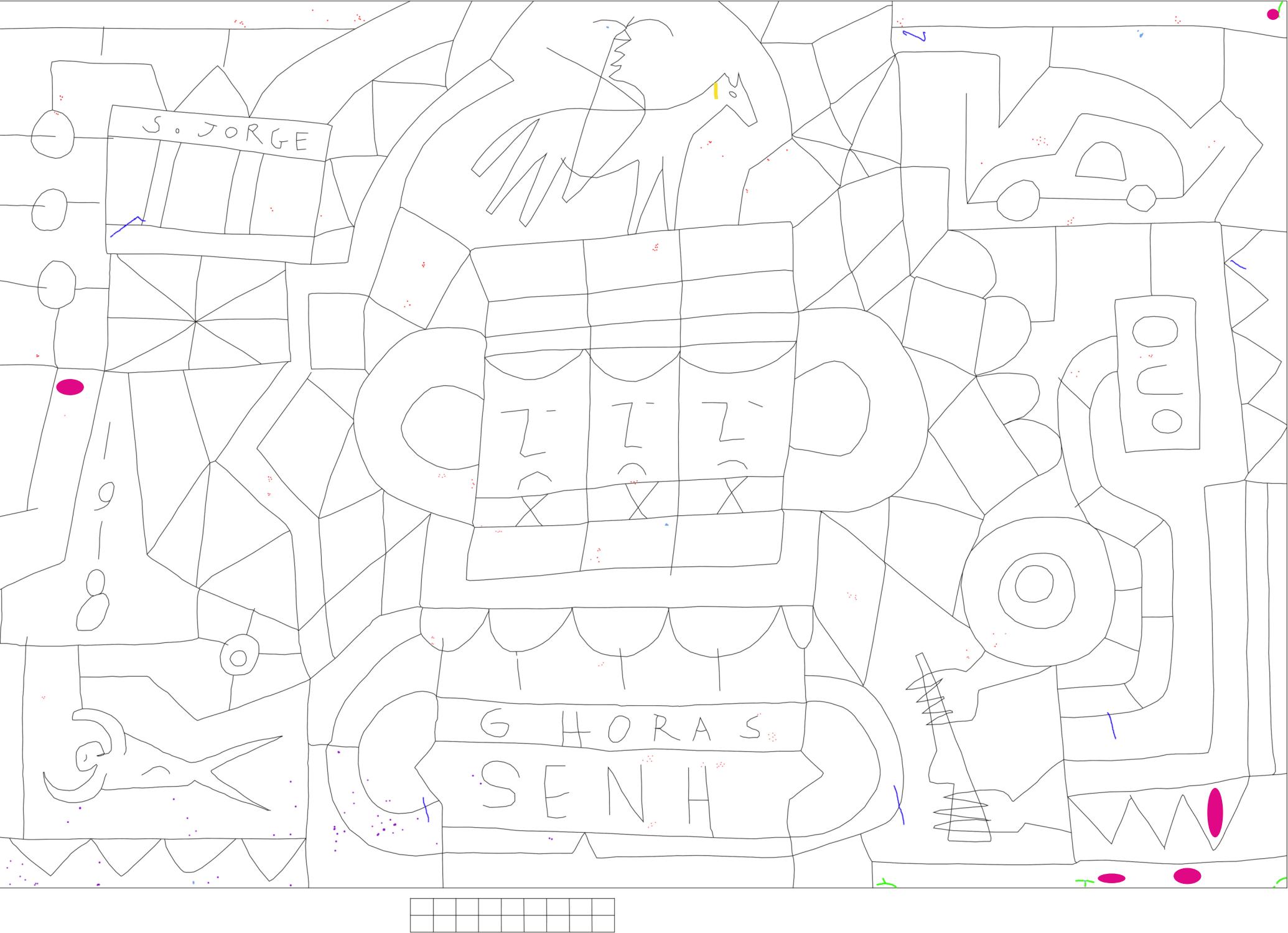
Anexo 12

Mapeamentos de 6H

Maapeamento do Estado de Conservação

6H

Frente



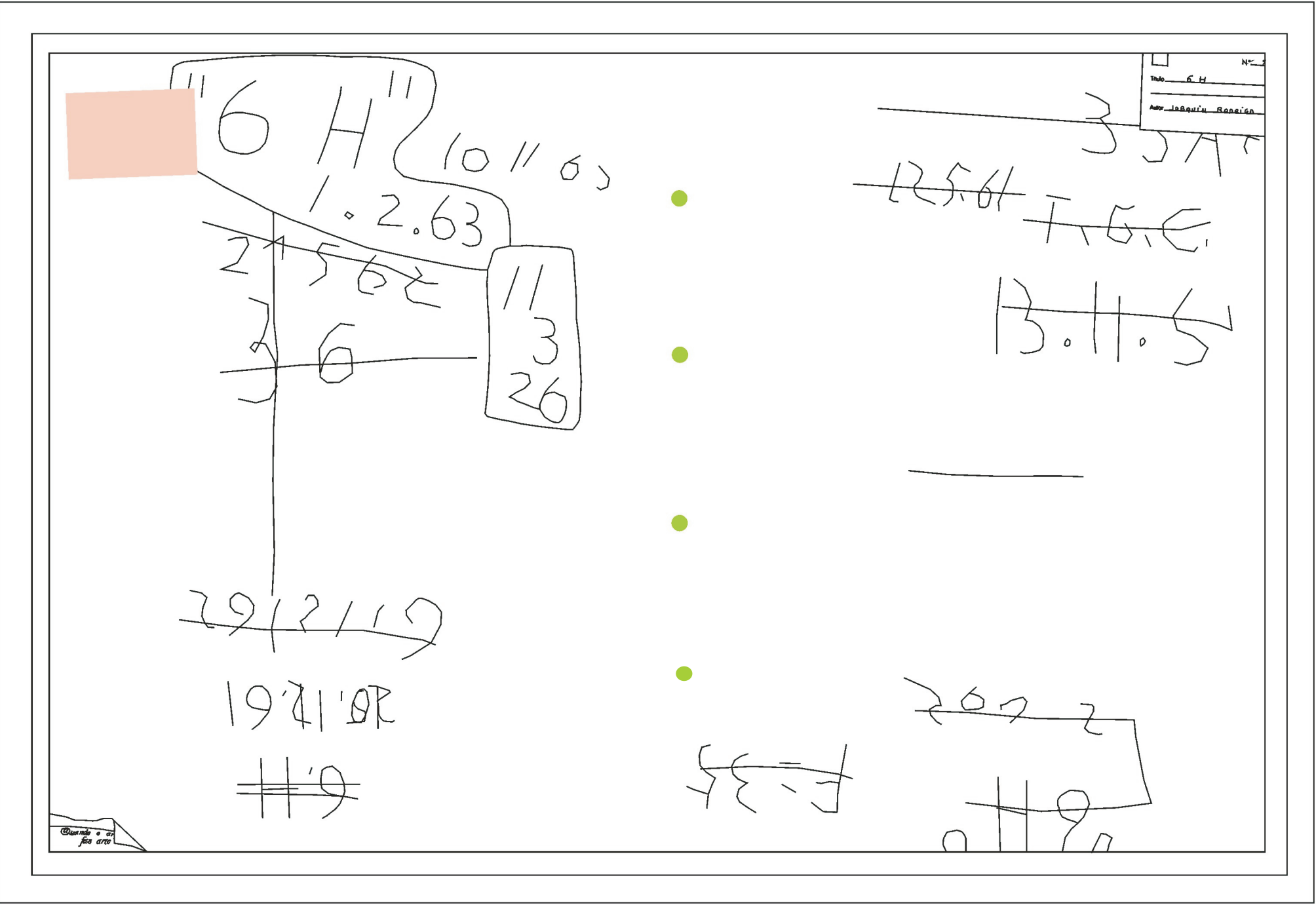
Legenda

-  - Manchas de Tinta
-  - Dejetos de Moscas
-  - Fissuras a Nível da Camada Pictórica
-  - Desgaste por incisão em forma de risco
-  - Lacunas a Nível da Camada Pictórica
-  - Adesivo Antigo
-  - Dano por Impacto

Mapeamento do Estado de Conservação

6H

Verso



Legenda

- Orifícios no suporte
- Marca de adesivo autocolante

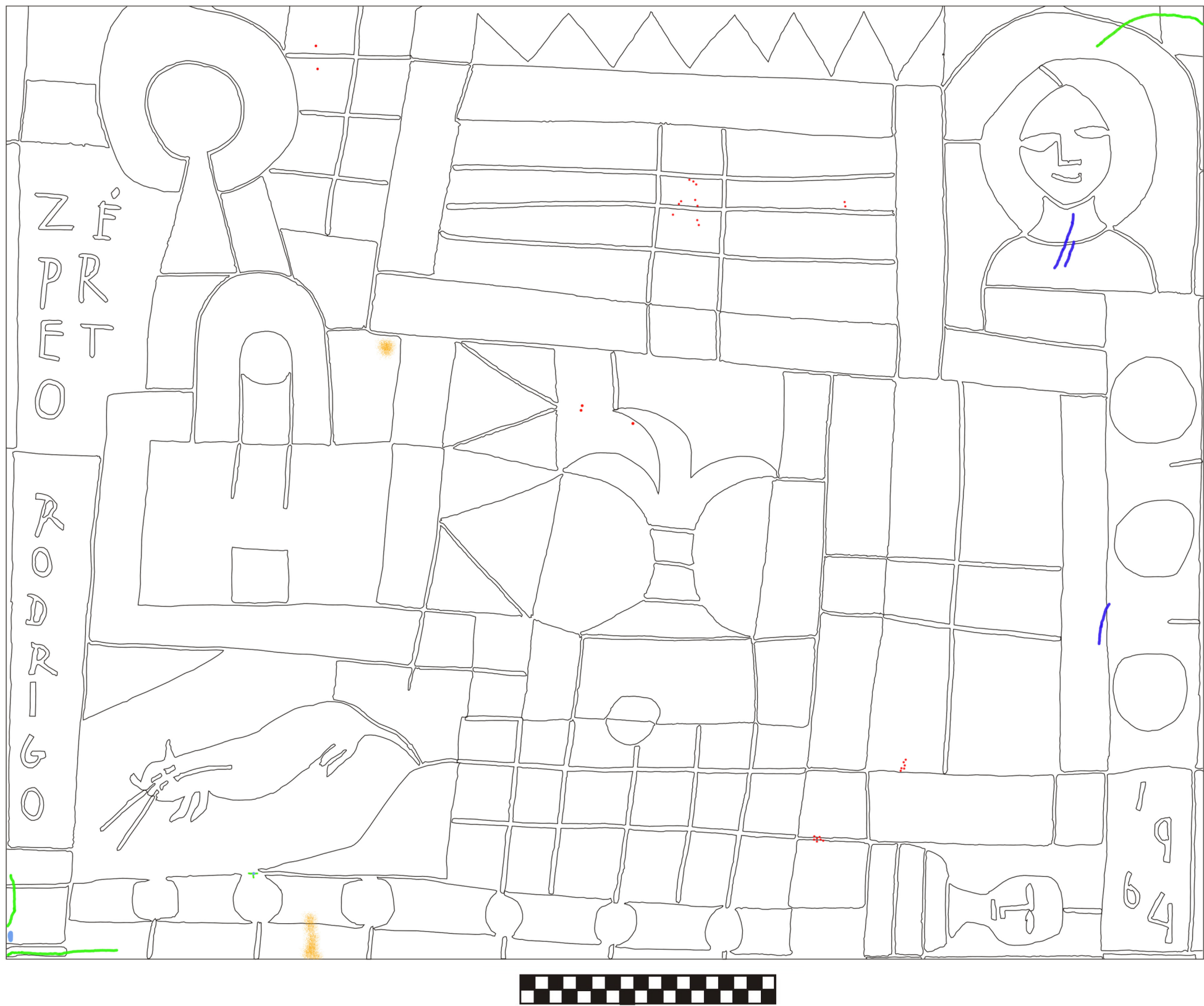
Anexo 13

Mapeamentos de Quintais

Mapeamento do Estado de Conservação

Quintais

Frente



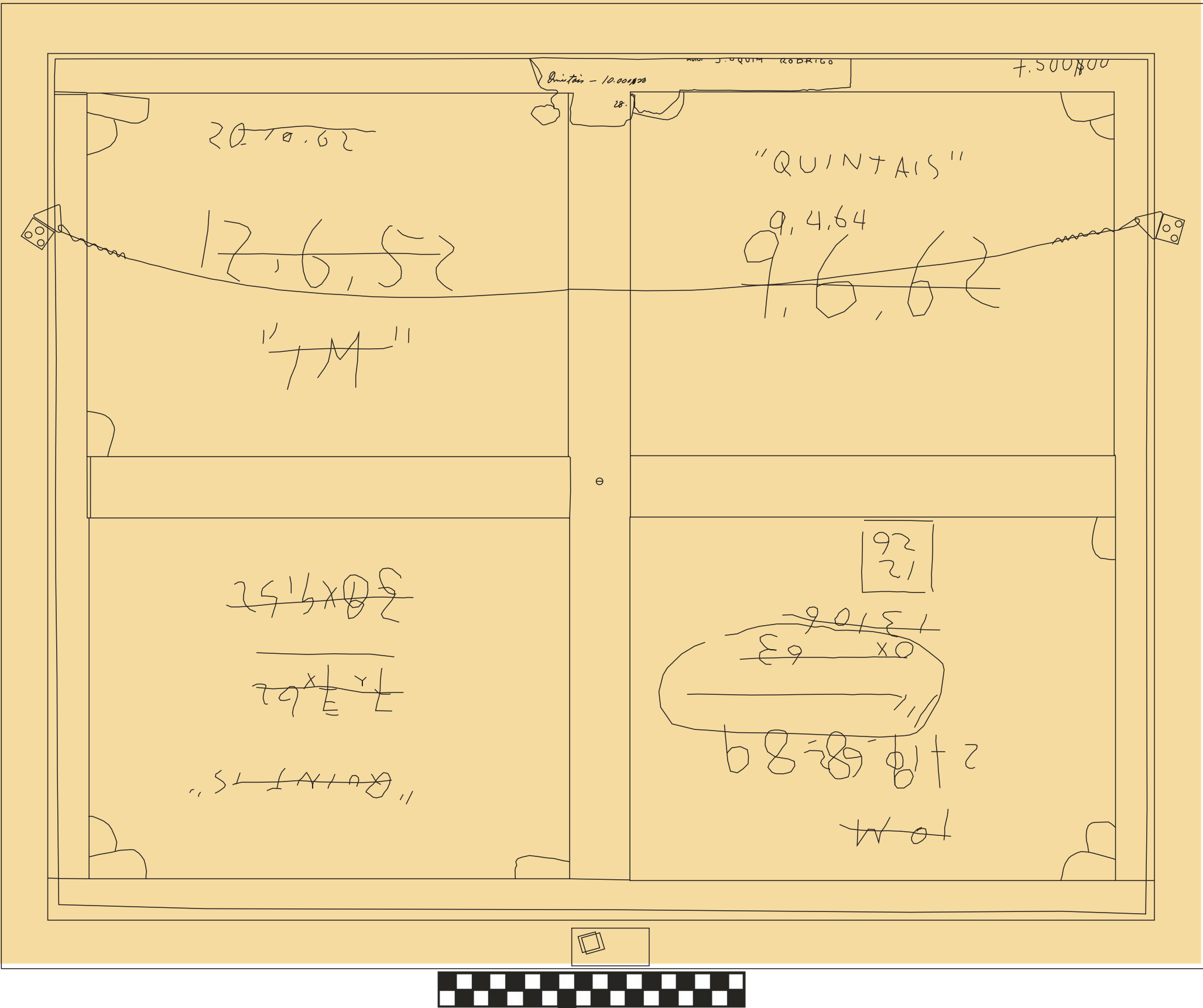
Legenda

-  - Vestígios de Verniz
-  - Dejetos de Moscas
-  - Fissuras a Nível da Camada Pictórica
-  - Desgaste por incisão em forma de risco
-  - Lacunas a Nível da Camada Pictórica

Mapeamento do Estado de Conservação

Quintais

Verso



Legenda

- Sujidade Superficial

Anexo 14

Teste de Solubilidade de Sujidade

Tabela 4 - Teste de Solubilidade da Sujidade de Vau 2 (Legenda: *- Fraca; **- Média; *- Boa).**

Pigmento Solvente	Branco	Rosa	Cinza Claro	Cinza Escuro	Preto	Vermelho Claro	Vermelho Escuro
<i>White Spirit</i>	*	*	***	**	*	*	***
Água desionizada (H ₂ O)	*	*	***	*	*	*	*
H ₂ O + Teepol	*	*	***	**	*	**	*
<i>White Spirit</i> + Teepol	**	*	**	**	*	**	**
Isoctano + Isopropanol	*	**	*	*	*	*	*
Tolueno + Isopropanol	*	*	*	*	*	*	*
Tolueno	*	*			*	**	*
Tolueno + Isopropanol + H ₂ O							
H ₂ O + Álcool							
H ₂ O + Álcool + Acetona + Amoníaco							
H ₂ O + Amoniaco							

Tabela 5 - Teste de Solubilidade da Sujidade de 6H (Legenda: *- Fraca; **- Média; *- Boa).**

Pigmento Solvente	Branco	Amarelo	Azul Claro	Azul Escuro	Vermelho	Adesivo (canto superior direito)
<i>White Spirit</i>	*	*	*	*	*	*
Água desionizada (H ₂ O)	*	*	*	*	*	*
H ₂ O + Teepol	*	*	*	*	*	*
<i>White Spirit</i> + Teepol	*	*	*	*	*	*
<i>Saliva</i>						*
Isoctano + Isopropanol	*	*	*	*	*	*
Tolueno + Isopropanol	*	*	*	*	*	*
Tolueno	*	*	*	*	*	*
Tolueno + Isopropanol + H ₂ O						
H ₂ O + Álcool						
H ₂ O + Álcool + Acetona + Amoníaco						
H ₂ O + Amoniaco						

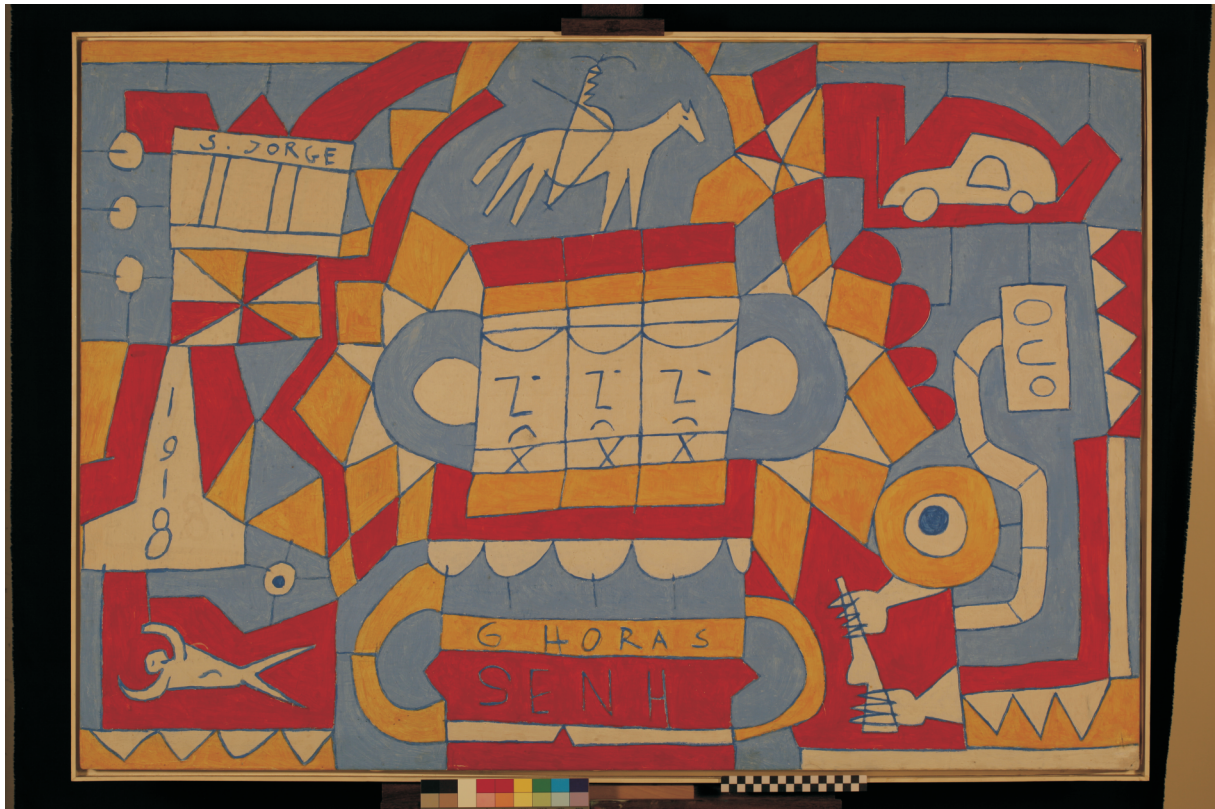
Tabela 6 - Teste de Solubilidade da Sujidade de *Quintais* (Legenda: *- Fraca; **- Média; *- Boa).**

Pigmento Solvente	Lilás	Amarelo	Preto	Vermelho Claro	Vermelho Escuro
<i>White Spirit</i>	*	*	*	*	*
Água desionizada (H ₂ O)	*	**	*	*	*
H ₂ O + Teepol	*	**	**	**	**
<i>White Spirit</i> + Teepol	*	**	*	*	*
<i>Saliva</i>	***	***	***	**	**
Isoctano + Isopropanol					
Tolueno + Isopropanol					

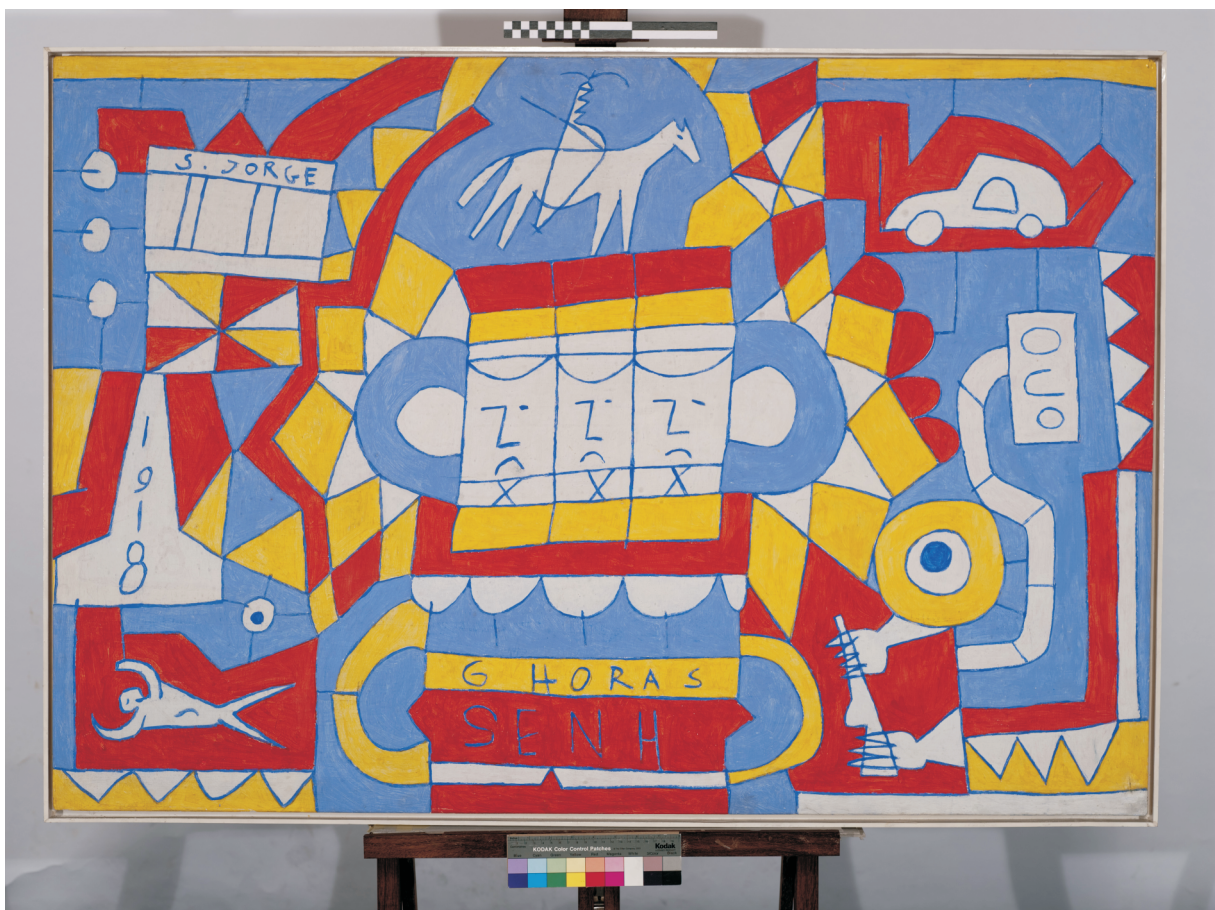
Anexo 15

Obra Antes e Após o Tratamento

6H Antes e após o Tratamento



6H Antes do Tratamento, frente

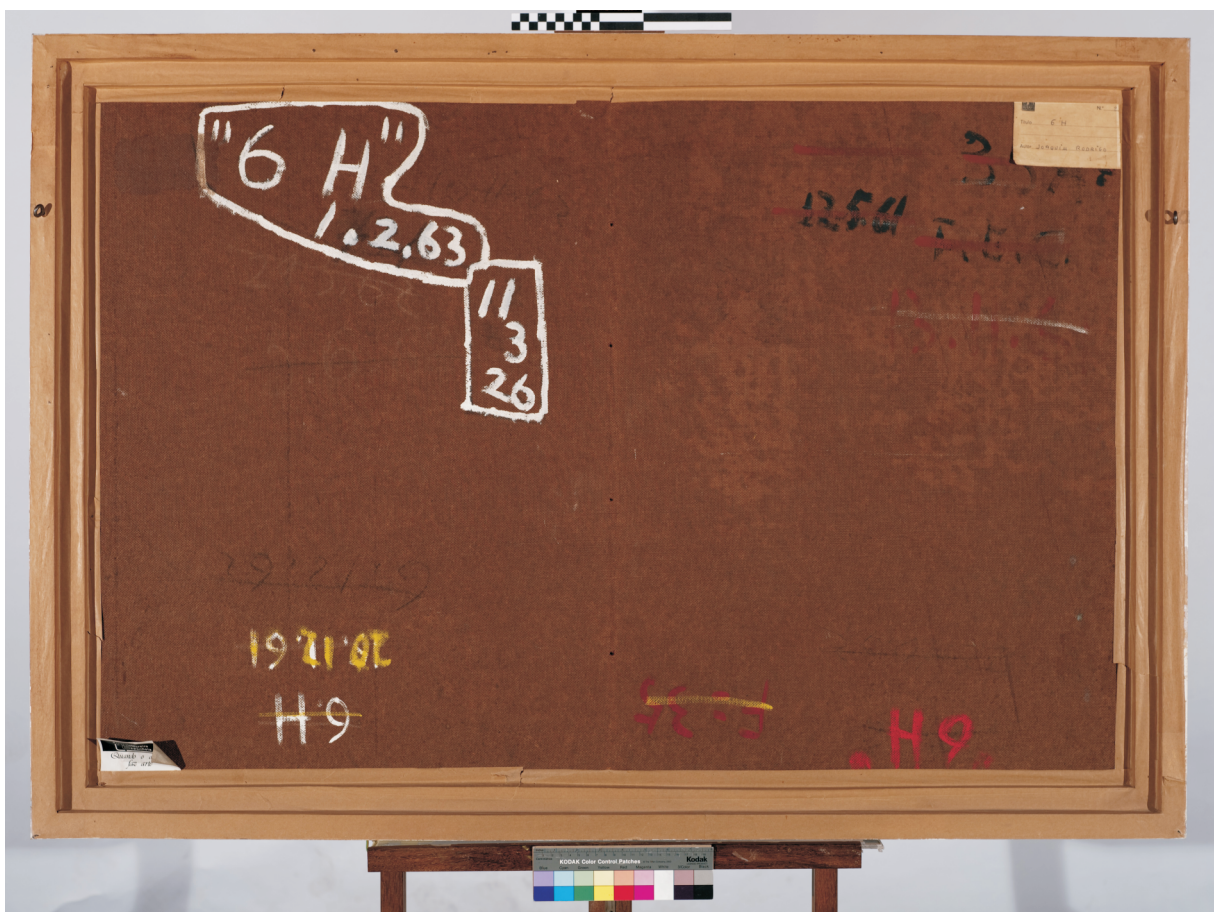


6H Antes do Tratamento, frente

6H Antes e após o Tratamento

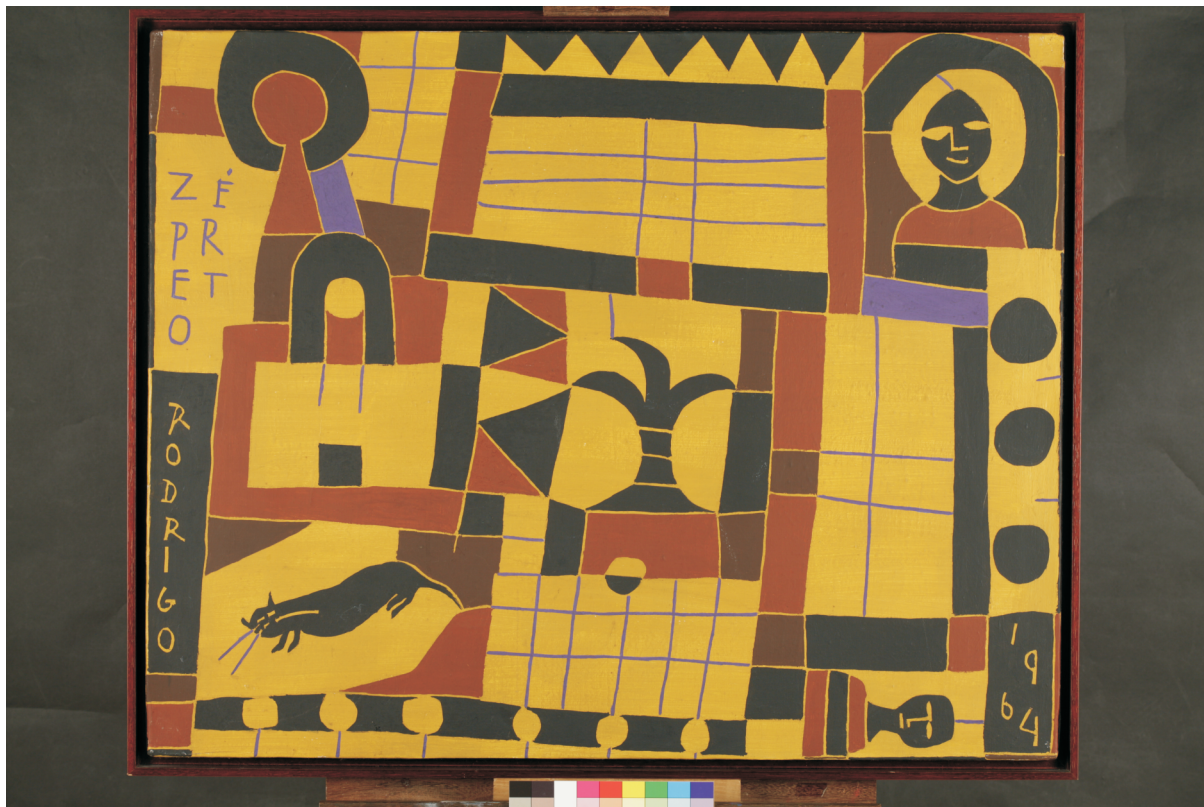


6H Antes do Tratamento, verso



6H Antes do Tratamento, verso

Quintais Antes e após o Tratamento



Quintais Antes do Tratamento, frente



Quintais Antes do Tratamento, frente

Quintais Antes e após o Tratamento



Quintais Antes do Tratamento, verso



Quintais Antes do Tratamento, verso

Vau 2 Antes e após o Tratamento

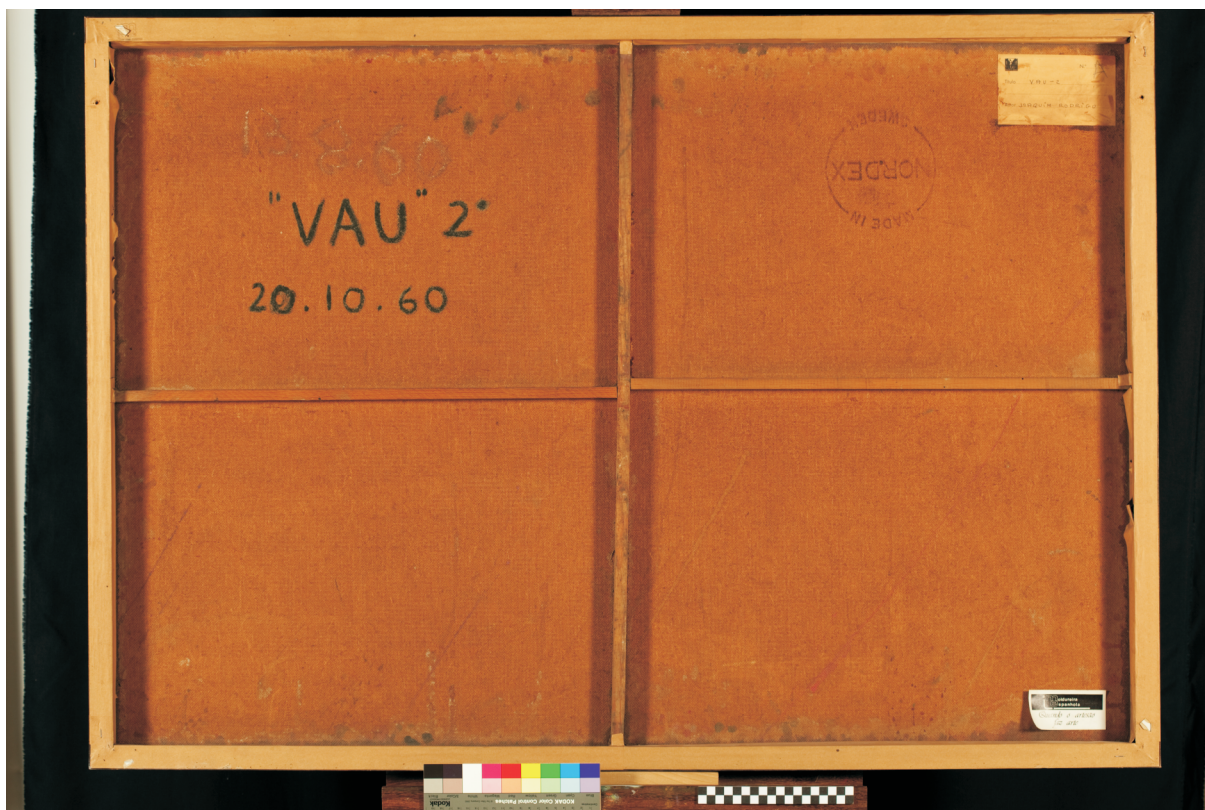


Vau 2 Antes do Tratamento, frente



Vau 2 Antes do Tratamento, frente

Vau 2 Antes e após o Tratamento



Vau 2 Antes do Tratamento, verso



Vau 2 Antes do Tratamento, verso