

JOANA DA FONSECA DINIZ

**UM ESTUDO SOBRE A REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA:  
UMA POSSIBILIDADE DE DIRETRIZES**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em  
Conservação e Restauração da Escola de Belas Artes  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

**Orientador:** Prof. Me. Humberto Farias de  
Carvalho

RIO DE JANEIRO  
2016

## **AGRADECIMENTOS**

Esta monografia não seria possível sem o auxílio e o apoio de várias pessoas, a quem agradeço profundamente.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional em todos os anos de faculdade.

Ao meu orientador, Humberto Farias de Carvalho, por me ajudar a encontrar o caminho certo e por toda a paciência.

A todos do CCBC, pelo acolhimento, pelos conselhos e pela infinita generosidade.

Aos professores Maria Cristina da Silva Graça, Cláudio Valério Teixeira e Edson Motta Junior, que tão gentilmente se dispuseram a ser entrevistados para esse trabalho.

A Cláudio, Humberto e Marcela Tapia, por todos os livros emprestados.

A todos os meus amigos, que tanto me ouviram falar deste trabalho. Em especial, a Paula Cruz, que contribuiu com a edição das fotografias deste trabalho.

“O instante da decisão é uma loucura”

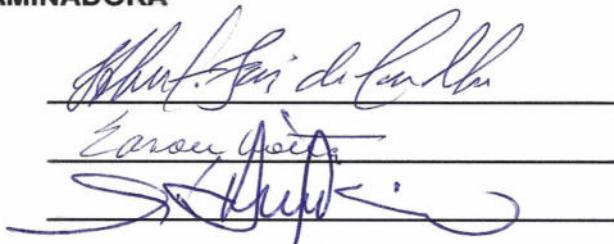
(Søren Kierkegaard)

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ata dos Trabalhos da Comissão Examinadora da monografia do estudante **Joana da Fonseca Diniz** para obtenção do título de Bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Integraram a Comissão os Professores **Me. Humberto Farias de Carvalho, Dr. Edson Motta Junior e Dr. Marcus Tadeu Daniel Ribeiro**. Aos vinte e um dias do mês de dezembro de 2016 às 13:30 horas, na sala 312 D da COPPE (UFRJ), realizou-se a apresentação pública da monografia pelo estudante. O orientador abriu a sessão agradecendo a participação dos membros da Comissão Examinadora. Em seguida convidou o estudante para que fizesse a exposição do trabalho intitulado: “**Um Estudo sobre a Reintegração Cromática: uma Possibilidade de Diretrizes**” Finalizada a apresentação, cada membro da Comissão Examinadora realizou a arguição do estudante. Dando continuidade aos trabalhos, o orientador solicitou a todos que se retirassem da sala para que a Comissão Examinadora pudesse deliberar sobre a monografia do candidato. Terminada a deliberação, o orientador solicitou a presença de todos e leu a ata dos trabalhos declarando Aprovada com grau 10,0 a monografia do estudante. A sessão foi encerrada e a presente Ata foi lavrada na forma regulamentar, sendo então assinada pelos membros da Comissão Examinadora e pela graduanda.

COMISSÃO EXAMINADORA

**Prof. Me. Humberto Farias de Carvalho**  
**Prof. Dr. Edson Motta Junior**  
**Prof. Dr. Marcus Tadeu Daniel Ribeiro**



Rio de Janeiro, 21 de dezembro de 2016

## RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo examinar os critérios existentes na literatura a respeito da reintegração cromática, etapa essencial do processo de intervenção de conservação-restauração, que geralmente se apresenta em segundo plano, em artigos e pesquisas. Notando a quantidade limitada de artigos e livros disponíveis gratuitamente sobre o assunto – seja *online* ou em bibliotecas públicas do Rio de Janeiro –, a autora faz uma compilação das técnicas e dos materiais disponíveis para realização de reintegração cromática; mapeia o modo como o assunto é abordado no panorama brasileiro, por meio de entrevistas com reconhecidos profissionais da área; e, com base nessas informações, faz uso dessas técnicas e materiais em um estudo de caso, em que busca a comprovação da viabilidade das decisões tomadas, seus pontos positivos e negativos e sua adequação a diferentes tipos de obra.

**PALAVRAS-CHAVE:** conservação-restauração; pintura de cavalete; parâmetros de reintegração

## ABSTRACT

This Final Thesis aims at examining the existing criteria available in literature concerning loss compensation, an essential stage in a restorative intervention, which is generally presented in the background of articles and research papers. Upon noticing the limited amount of articles and books available for free on this subject – be it online or in Rio de Janeiro's public libraries – the author intends to compile the techniques and materials available for reintegration; to map this topic within the Brazilian panorama, by interviewing prominent professionals of the field; and, based on the information gathered, to make use of such techniques and materials in a case study, seeking to proof the viability of the decisions taken, its positive and negative points, and its adequacy to different kinds of works of art.

**KEYWORDS:** conservation, restoration, loss compensation, reintegration, inpainting.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. CAPÍTULO 1: DO RETOQUE À REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA .....</b>	<b>10</b>
<b>3. CAPÍTULO 2: OS MÉTODOS DE REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA .....</b>	<b>25</b>
3.1. DAS TÉCNICAS.....	25
3.1.1. <b>Miméticas .....</b>	<b>28</b>
3.1.2. <b>Diferenciadas.....</b>	<b>32</b>
3.1.2.1. Tom neutro .....	33
3.1.2.2. Subtom.....	36
3.1.2.3. <i>Trataggio .....</i>	<i>37</i>
3.1.2.4. Seleção cromática .....	40
3.1.2.5. Abstração cromática .....	44
3.1.2.6. Pontilhismo.....	46
3.2. DOS MATERIAIS .....	48
3.2.1. <b>Pigmentos .....</b>	<b>50</b>
3.2.2. <b>Vernizes .....</b>	<b>53</b>
3.2.3. <b>Tintas específicas para restauração .....</b>	<b>57</b>
3.2.4. <b>Aquarela .....</b>	<b>61</b>
3.2.5. <b>Guache .....</b>	<b>62</b>
3.2.6. <b>Têmpera.....</b>	<b>63</b>
<b>4. CAPÍTULO 3: O PANORAMA NACIONAL: ENTREVISTAS COM CONSERVADORES-RESTAURADORES BRASILEIROS .....</b>	<b>65</b>
<b>5. CAPÍTULO 4: ESTUDO DE CASO: A APLICAÇÃO DOS DIFERENTES MÉTODOS E OS CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DA REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA DEFINITIVA.....</b>	<b>69</b>
5.1. DAS TÉCNICAS EXPERIMENTADAS NO ESTUDO DE CASO .....	76
5.1.1. <b>Miméticas .....</b>	<b>76</b>
5.1.1.1. Velatura .....	78
5.1.2. <b>Diferenciadas.....</b>	<b>80</b>
5.1.2.1. Tom neutro .....	80
5.1.2.2. Subtom.....	80
5.1.2.3. <i>Trataggio .....</i>	<i>82</i>
5.1.2.4. Seleção cromática .....	84
5.1.2.5. Abstração cromática .....	85
5.1.2.6. Pontilhismo.....	86
5.2. DOS MATERIAIS EXPERIMENTADOS NO ESTUDO DE CASO.....	89
5.2.1. <b>Pigmentos .....</b>	<b>89</b>
5.2.2. <b>Vernizes .....</b>	<b>89</b>
5.2.3. <b>Tintas específicas para restauração .....</b>	<b>90</b>
5.2.4. <b>Aquarela .....</b>	<b>91</b>
5.2.5. <b>Guache .....</b>	<b>92</b>
5.2.6. <b>Têmpera.....</b>	<b>93</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>104</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A reintegração cromática é a parte estética da conservação-restauração: é ela que estabelece a imagem final da obra (GRENDÁ, 2010, p. 14.), devolve sua unidade formal e facilita a sua apreciação, compreensão e uso. Portanto, é a parte mais visível e perceptível de uma intervenção, especialmente para o público leigo. Uma pequena área de reintegração inadequada pode vir a destruir a experiência de fruição de uma obra como um todo.<sup>1</sup> Ainda assim, este é um assunto pouco explorado na literatura da área de conservação-restauração, quando comparado a outros tópicos: em artigos de estudos de caso, por exemplo, é comum que a reintegração seja apenas citada, mas não explicada ou justificada, e sequer a técnica usada seja abordada; em geral, fala-se apenas dos materiais utilizados – isso quando chega a tanto.

Em fazer buscas sobre o tema, ao longo do seu Curso de Graduação em Conservação e Restauração, a autora acreditava que esse panorama de escassez de fontes fosse apenas brasileiro, porém ao realizar pesquisas mais abrangentes, em função deste Trabalho de Conclusão de Curso, ela constatou que mesmo no contexto internacional não há fartura de material bibliográfico sobre esse assunto:

Não há muitas publicações sobre assuntos concernentes à reintegração. Um outro problema é que no curso dos estudos da conservação-restauração a reintegração raramente é uma matéria separada de estudo ou prática. Parece que a reintegração é muito mais presente na prática que na teoria. Enquanto é normal terminar trabalhos de restauração com reintegração, na maior parte dos artigos isso é muito mais mencionado que amplamente descrito. (GRENDÁ, 2010, p. 3; tradução da autora)<sup>2</sup>

Livros sobre o assunto são raros: há livros no exterior, na Europa e nos Estados Unidos, no entanto estes não existem em versão digital, são difíceis de se encontrar à venda pela internet, muitos estão esgotados ou inexistem nas bibliotecas públicas da cidade do Rio de Janeiro.

Na internet há artigos gratuitos, ainda que poucos. O número é ainda mais reduzido caso busque-se apenas em língua portuguesa: artigos brasileiros são dificilmente encontrados

<sup>1</sup> Segundo Bettina Jessell, "uma pequena área de reintegração malfeita pode degradar uma pintura inteira". Tradução da autora. No original: "*Quite a small area of clumsy inpainting can degrade a whole painting*"; (JESSELL, 1977, p. 2). Um caso extremo que poderia ser citado seria o Ecce Homo de Borja, Espanha, e sua "reintegração" desastrosa, que desfigurou-o até a impossibilidade de compreensão de sua figura, em 2012 (Disponível em: <[http://www.nytimes.com/2012/08/24/world/europe/botched-restoration-of-ecce-homo-fresco-shocks-spain.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2012/08/24/world/europe/botched-restoration-of-ecce-homo-fresco-shocks-spain.html?_r=1)>. Acesso em: 16 out. 2016).

<sup>2</sup> No original: "*There are not many publications about issues concerning retouch. The other problem is that in the course of conservation-restoration studies retouch is rarely a separate subject of lecture or exercise. It seems retouch is far more present in practice than in theory. While it's common to finish restoration works with retouching, in most reports it's rather mentioned than broadly described.*"

e artigos portugueses existem, mas não atendem a todas as demandas que o tema suscita, apresentando lacunas e sendo muito voltados para a história e a realidade da reintegração em Portugal, o que não atende integralmente às necessidades brasileiras, já que a conservação-restauração no Brasil não foi influenciada apenas por Portugal, mas também pela restauração americana, inglesa, italiana etc. No entanto, existe um bom número de artigos pagos – inclusive de grandes nomes da reintegração cromática –, em geral em dólar ou libra, cujos altos preços não são condizentes com a realidade mediana de um estudante universitário.<sup>3</sup>

Se não fosse a generosidade de conservadores-restauradores como Cláudio Valério Teixeira, Humberto Farias e Marcela Tapia, que emprestaram livros de suas bibliotecas particulares (em sua grande maioria estrangeiros), o presente trabalho teria referências bibliográficas extremamente reduzidas, contando apenas com os livros que a autora teve a oportunidade de comprar e artigos gratuitos disponíveis online. Essas informações também evidenciam que, sem o domínio de línguas estrangeiras, um pesquisador não encontra grandes informações sobre a reintegração cromática no Brasil. Por outro lado, a pluralidade de origem das referências gera uma consequência interessante: ficam evidenciados os conflitos ideológicos entre as técnicas originadas em cada país.

Deste modo, a fundamentação teórica deste trabalho passa por grandes teóricos da conservação-restauração, como Cesare Brandi e Salvador Viñas, assim como por restauradores de diversas nacionalidades que publicaram livros e artigos sobre a história da restauração de pinturas e seus procedimentos, tendo atuado em diversos centros de excelência, como os italianos Umberto Baldini e Ornella Casazza, os franceses Sérgolène Bergeon-Langle, Pierre Curie e Gilberte Emile-Mâle, a espanhola Ana Calvo, os alemães Knut Nicolaus e Bettina Jessell, os ingleses Paul Ackroyd e Larry Keith e os americanos Mark Leonard e Barbara Appelbaum.

Notando essa grande lacuna nos estudos de conservação-restauração brasileiros, a autora considera o presente Trabalho de Conclusão de Curso uma oportunidade privilegiada para o mapeamento do campo da reintegração cromática, fazendo-se um levantamento do material disponível sobre o tema e organizando-se esse material em relação à sua terminologia, ao seu histórico, às técnicas e aos seus materiais. Esta é, também, uma oportunidade para coletar-se informações de conservadores-restauradores de renome,

---

<sup>3</sup> Por exemplo, no site do IIC (International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works) o acesso a um artigo por 24 horas custa £24,00 e o acesso à publicação inteira na qual o artigo foi publicado por 48 horas custa £57,00. (Disponível em: <<http://www.maneyonline.com/doi/pdfplus/10.1179/sic.2009.54.Supplement-1.19>>. Acesso em: 7 nov. 2015). Muitas universidades do exterior têm acordos com as associações que disponibilizam esses artigos pagos e/ou essas instituições pagam pelo acesso a esse material, fornecendo acesso gratuito a seus estudantes, porém o mesmo não ocorre na maioria das universidades brasileiras.

entrevistando-os e registrando como eles abordam o tema da reintegração e quais os principais problemas e soluções, nesse âmbito, por eles encontrados. Além disso, a partir da percepção de que a reintegração é geralmente tratada como um campo totalmente subjetivo, dependente em grande parte das vezes de diretrizes institucionais ou das preferências pessoais dos conservadores-restauradores, esta pesquisa pretende oferecer uma sistematização das possibilidades de tratamento, de modo a tornar as escolhas para a reintegração mais objetivas, justificando as decisões a serem tomadas, posto que cada obra tem necessidades específicas e que por vezes são incompatíveis com o gosto pessoal.

A fim de atingir esses objetivos, este trabalho toma como base a pesquisa exploratória e descritiva, ou seja, recorre às referências bibliográficas previamente citadas e revê os dados nelas disponíveis. Diferentes metodologias foram usadas: primeiramente, a pesquisa bibliográfica, para o mapeamento do tema e o levantamento das técnicas e dos materiais de reintegração cromática; em seguida, a pesquisa de campo, por meio de entrevistas a respeito do tema, com conservadores-restauradores reconhecidos; e, por fim, a pesquisa experimental, por meio de um estudo de caso, analisando uma obra em que foram executadas reintegrações cromáticas e verificando, nela, as técnicas e os materiais utilizados, a partir das conclusões a que se chegou nas etapas anteriores da pesquisa.

Este Trabalho de Conclusão de Curso estrutura-se da seguinte forma: introdução; dois capítulos de levantamento de dados; um capítulo com os resultados das entrevistas; um capítulo para o estudo de caso; e conclusão.

O primeiro capítulo apresenta o conceito de reintegração cromática, seus critérios éticos, as mudanças na terminologia, com o passar do tempo, e as diferenças na utilização dos termos, conforme o país, terminando com um breve histórico da reintegração através dos tempos e as variações na abordagem do tema.

O segundo capítulo divide-se em duas partes e é um levantamento das principais técnicas de reintegração cromática (mimética, tom neutro, subtom, *tratteggio*, seleção cromática, abstração cromática e pontilhismo) e dos principais materiais utilizados na reintegração (pigmentos, vernizes, tintas específicas para restauração, aquarela, guache e têmpera), técnicas e materiais que são citados na imensa maioria dos livros sobre restauração de pinturas.

O terceiro capítulo é uma compilação das informações recolhidas nas entrevistas feitas com três renomados conservadores-restauradores brasileiros, de extensa experiência: Maria

Cristina da Silva Graça, Cláudio Valério Teixeira e Edson Motta Junior.<sup>4</sup> Deste modo, o leitor tem a possibilidade de compreender melhor o panorama brasileiro, seus problemas e algumas das soluções encontradas, já que quase não há material disponível sobre o tema no Brasil.

O quarto capítulo é um estudo de caso, em que são experimentadas as técnicas e os materiais apresentados no capítulo 2. Aí tem lugar uma breve pesquisa sobre a obra analisada, com uma pequena biografia do seu autor, uma análise da sua composição, da sua paleta e do seu estado de conservação, para em seguida serem descritos os testes de reintegração, feitos de acordo com as diferentes técnicas e materiais. São apontadas as vantagens e desvantagens experimentadas na prática, a fim de delimitar qual técnica e material adequam-se melhor às necessidades da obra em estudo e justificar a seleção das técnicas e dos materiais adequados a diferentes tipos de pintura.

É preciso sublinhar que o escopo temático deste trabalho engloba apenas pinturas de cavalete,<sup>5</sup> sendo citadas eventualmente obras de outros suportes por motivos históricos. Deve-se também ter em mente que, no Rio de Janeiro, as coleções dos principais museus, de colecionadores particulares, de galerias e de leilões constituem-se majoritariamente de obras dos séculos XIX e XX, motivo pelo qual estes períodos artísticos são aqui priorizados. Em outras palavras, o recorte desta pesquisa abrange pinturas sobre tela de meados do século XIX a meados do século XX. Um escopo ampliado, tanto de tipos de pintura quanto do período temporal, tornaria o trabalho ainda mais extenso e teria como resultado a perda de foco.

Do mesmo modo, a etapa anterior à reintegração cromática, o nivelamento, apesar de sua imensa importância para o sucesso da reintegração, por servir como base sobre a qual se aplica a reintegração e da qual depende a mimetização da superfície da tinta – quando tal efeito é desejado –, também não entra no escopo deste trabalho: são inúmeras as composições possíveis para o nivelamento, as maneiras de aplicação e os possíveis efeitos gerados. Informações essenciais ou intrinsecamente ligadas à reintegração são oportunamente mencionadas, porém uma abordagem detalhada do nivelamento também levaria à perda de foco do trabalho.

---

<sup>4</sup>Todas as entrevistas encontram-se transcritas na íntegra nos apêndices a este trabalho.

<sup>5</sup>Entende-se por pintura de cavalete aquela que surgiu a partir do século XV nos Países Baixos, caracterizada por ser móvel e executada normalmente sobre tela ou madeira, utilizando técnicas clássicas de pintura, como a tinta a óleo, em geral pintadas com o apoio de cavaletes – daí o nome – e posteriormente emolduradas e penduradas na parede. (CALVO, 2003, p. 174; MAYER, 1999, p. 709-710)

## 2. CAPÍTULO 1: DO RETOQUE À REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA

A reintegração cromática é uma operação estética executada em uma obra, a fim de melhorar sua leitura<sup>6</sup> e completar a unidade de sua imagem, uma vez que esta esteja alterada ou danificada. Essa operação é um ato crítico, executado sobre os danos sofridos pela camada pictórica, abrangendo desde arranhões e abrasões a lacunas<sup>7</sup> extensas, ocorridas no decorrer da vida da obra, com a passagem do tempo. As perdas<sup>8</sup> são reintegradas à composição visual da obra, por meio de uma equalização cromática ou, quando possível, uma reconstituição do tecido figurativo e/ou ornamental faltantes, sem invenção por parte do conservador-restaurador, com o objetivo de devolver a legibilidade e a compreensão à obra (EMILE-MÂLE, 1976, p. 91; GIANNINI E ROANI, 2008, p. 174; MITTONE, 2010, p. 300), facilitando a percepção da imagem, que foi interrompida pelos danos como um todo. Deve-se lembrar que o objetivo da reintegração cromática não é o rejuvenescimento da obra, mas a manutenção da unidade da obra, respeitando sua autenticidade histórica.

A reintegração minimiza a perturbação causada por esses danos, ao mesmo tempo em que respeita a autenticidade da obra de arte como criação artística e como documento histórico (MORA, MORA E PHILIPPOT *apud* NÓBREGA, 2006, p.12). É uma das últimas etapas de um processo de restauração, sendo executada após o término do tratamento estrutural da obra, podendo não ser fisicamente necessária para a conservação da obra, mas sendo essencial para a adequada fruição da imagem e de seus significados. O aspecto exterior de uma pintura depende decisivamente do acerto na reintegração (NICOLAUS, 1999, p. 257), que é uma das partes mais visíveis do trabalho do conservador-restaurador.

---

<sup>6</sup> O termo "legibilidade", apesar de constante em textos e definições dos objetivos da restauração, é um termo controverso. Como mostra a história, uma obra pode ter muitas possíveis "leituras", inclusive contraditórias, dependendo das diferentes gerações que a ela tiveram acesso. Salvador Viñas afirma que quando os restauradores decidem tornar uma obra "legível", eles fazem uma escolha, decidindo qual legibilidade vai prevalecer sobre todas as outras possíveis. Ele afirma que uma obra constitui-se de camadas e camadas de "texto", que se sobrepõem umas sobre as outras, e que quando uma das "leituras" é escolhida pelo restaurador, frequentemente as demais serão definitivamente excluídas. Michel Favre-Félix afirma que podemos supor que a restauração visa a legibilidade material, e que a reintegração permitiria uma melhor percepção – e não leitura – da continuidade formal da obra, o que corresponderia ao axioma formulado por Brandi de que só se restaura a matéria da obra de arte, afinal, a obra alcança a consciência do espectador, que não a lê: ele a contempla, olha, percebe (FAVRE-FÉLIX, 2009; VIÑAS, 2003, p. 115-117). Edson Motta Junior considera o termo aceitável, ainda que se refira a "leitura", apesar de preferir o uso de "devolução da unidade formal e iconográfica", que teria um sentido semelhante, sem permitir ambiguidades de interpretação (Informações obtidas em entrevista, transcrita no Apêndice C).

<sup>7</sup> Lacuna é uma perda local de um ou mais estratos da camada pictórica ou da camada de preparação. A lacuna é dita profunda quando afeta a camada de preparação, deixando o suporte à vista, e pouco profunda quando afeta apenas a camada pictórica, deixando à vista uma camada pictórica inferior ou a camada de preparação (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 826-827).

<sup>8</sup> Perda é um termo amplo que pode ser usado como sinônimo de lacuna. De maneira estrita, deveria ser usado apenas para perdas de suporte (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 625), o que não é corrente no Brasil.

O conceito de reintegração é amplo e abrange diversas ações: por exemplo, o enceramento de um suporte de madeira aparente, devido a uma lacuna agressiva, o entonamento<sup>9</sup> de uma camada de preparação clara, quando a diferença de cor da lacuna gera muita perturbação, e a aplicação de camadas de cor sobre o nivelamento<sup>10</sup> de uma lacuna são todos considerados reintegrações (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 846). Apesar dessa amplitude de significados, o uso mais comum – e de que trata este trabalho – é o do último dos casos mencionados.

O conservador-restaurador deve conhecer as técnicas de reintegração existentes para poder escolher a que mais se adequa à obra e ao tipo de lacuna<sup>11</sup> com que se depara, assim como deve conhecer a utilização da gama de materiais disponíveis para esse tipo de intervenção. Independentemente da técnica selecionada para a execução, o respeito pelo original é absoluto: a reintegração deve se limitar exclusivamente às áreas lacunares existentes na obra,<sup>12</sup> ser realizada com materiais que permitam a retratabilidade da obra no futuro,<sup>13</sup> que não causem danos à pintura circundante à lacuna e à obra como um todo e que

---

<sup>9</sup> Entonamento ou entonação é o tratamento cromático de uma lacuna ou abrasão, objetivando aproximá-la da cor da área ao seu redor de maneira bastante sutil, em geral por meio de aguadas e deixando a lacuna em um tom mais claro que seu redor, apenas para minimizar sua evidência. Cf. BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 858-859.

<sup>10</sup> A definição de nivelamento encontra-se no capítulo 2, seção "Das Técnicas" (seção 3.1).

<sup>11</sup> As perdas podem ser identificadas de acordo com sua localização, extensão e profundidade, podendo ser subdivididas em cinco graus: alteração da pátina; alteração da pigmentação; perdas totais do pigmento aparente ou não, limitado na área superficial, permitindo sua reconstrução; perdas totais do pigmento aparente ou não e que, devido à sua extensão e/ou localização, não permitem sua reconstrução; perdas de extensão considerável, que por causa de seu significado arquitetônico jamais deveriam ser reconstruídas (MORA, MORA E PHILIPPOT *apud* NÓBREGA, 2006, p. 16).

<sup>12</sup> Existem raras ocasiões em que as reintegrações são feitas sobre áreas originais de uma pintura: em casos em que é impossível eliminar vestígios de repinturas alteradas ou nivelamentos de antigas intervenções na camada pictórica original, em casos de descoloração parcial da camada pictórica, sobre resíduos de sujidades e de verniz impossíveis de remover da superfície pictórica sem causar danos, e das antigas repinturas alteradas, que não podem ser removidas sem colocar em risco a camada pictórica original (NICOLAUS, 1999, p. 261).

<sup>13</sup> Existe uma grande discussão no meio da conservação-restauração quanto ao tópico da reversibilidade e da retratabilidade. Segundo o Código de Ética do AIC (American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works), o princípio da reversibilidade consiste em "[...] evitar o uso de materiais que podem se tornar tão intratáveis, que sua futura remoção possa colocar em perigo a segurança física do objeto. [...] evitar o uso de técnicas cujos resultados não possam ser desfeitos caso seja desejável." Tradução da autora. No original: "[...] avoid the use of materials which may become so intractable that their future removal could endanger the physical safety of the object. [...] avoid the use of techniques the results of which cannot be undone if that should become desirable." (AIC Code of Ethics *apud* APPELBAUM, 1987, p. 72). Porém há graus de reversibilidade, e até mesmo tratamentos irreversíveis devem ser considerados, em termos de permitirem futuros tratamentos, ou seja, de serem retratáveis. O conhecimento de como os materiais de conservação envelhecem, como interagem com o objeto e como o objeto responde ao ambiente em que se encontra é, portanto, necessário. Para um material ser considerado retratável não é necessário que o objeto fique idêntico ao que era antes do tratamento, pois é muito provável que nenhum tratamento seja reversível a nível molecular. Por exemplo, é improvável que um consolidante interno, mesmo que facilmente solúvel, possa ser removido: a impregnação é um exemplo de tratamento por vezes necessário, mas irreversível. Quando traços de materiais modernos podem interferir em métodos de análise sofisticados, é significativo. Porém em termos de tratamentos futuros, essa condição pode ser descartada, pois o mais importante é que as opções de tratamento sejam tão amplas quanto eram antes do tratamento em questão ser executado (APPELBAUM, 1987, p. 65-67 e 72). Em seu livro **Teoria**

sejam reconhecíveis, ou seja, diferentes do material usado originalmente pelo artista. O restaurador do presente deve ter uma atitude modesta, não acreditando na eternidade de sua reintegração (EMILE-MÂLE, 1976, p. 94).

Com tantos anos de história e discussões, a reintegração já foi chamada por muitos nomes, e até hoje não existe um consenso quanto à terminologia. Ao longo do tempo, essa operação já foi conhecida como "repintura", "retoque", "renovação", "repristinação", "reinvenção" e "correção" (CALVO, 2002, p. 274). Cada um desses termos trazia consigo características específicas quanto às ações que designavam, que chegavam inclusive a ser opostas aos critérios de intervenção dos dias atuais, como são exemplo as repinturas e os retoques do passado. Como muitos termos são usados, com maiores ou menores diferenças de significados, pode haver dificuldades na comunicação e na troca de informações entre os profissionais de diferentes países e na busca de informações em textos de épocas passadas – mesmo se tratando apenas de poucas décadas: até mesmo os conceitos de "conservação" e "restauração" suscitam divergências. Os profissionais acabam por adotar palavras de outras línguas, ou adaptações de palavras de outras línguas, gerando conflitos nos significados, conflitos que seriam amenizados, se não eliminados, com uma normatização terminológica.

Originalmente, "retocar" era uma ação realizada por pintores, uma finalização da obra, feita mesmo após o envernizamento, para corrigir detalhes e tons de suas pinturas. "Repintura", como o termo implica (inclusive em outras línguas: "*overpainting*", "*repeinture*", "*ridipintura*", "*repinte*"), quer dizer "pintar novamente sobre o que já foi pintado". As repinturas serviam para ocultar danos e deteriorações, poucas vezes limitando-se apenas a ocultar lacunas ou a ocultar propositalmente uma obra pintada anteriormente (Ilustração 1), sendo uma ação executada por outro pintor que não o autor da obra. Elas objetivavam manter a obra com um "aspecto perfeito", sendo feitas sobre a camada pictórica original, algo que hoje é impensável, por alterar significativamente tanto as cores quanto as composições originais da pintura. Mesmo no passado, muitos criticaram esse tipo de ação e foram contra esse tipo de "retoque" (CALVO, 2002, p. 275).

---

**Contemporánea de la Restauración**, Salvador Viñas dedica um tópico a este tema, onde discute mais profundamente o tema das possibilidades da reversibilidade. Cf. VIÑAS, 2003, p. 107-115.



Ilustração 1: repintura que modificava a obra de acordo com as mudanças de gosto da época (à esquerda, a repintura; à direita, a obra no estado original, após sua remoção). Ícone, propriedade particular. Fonte: NICOLAUS, 1999, p. 257.

Porém, ao tratar-se de repinturas históricas, estuda-se se é mais válido remover a repintura ou mantê-la, como dado de interesse histórico-documental. Existem também situações em que a remoção de repinturas poderia acarretar danos à parte original, uma vez que elas eram feitas, costumeiramente, usando a mesma técnica de execução das pinturas. Muitas obras foram danificadas e alteradas pelas repinturas, porém, se não fosse por essas restaurações, que hoje são consideradas antiéticas e danosas, é possível que muitas dessas obras tivessem sido descartadas ou acabassem por se deteriorar<sup>14</sup> até a destruição.

Até o século XIX, os retoques eram feitos pelos pintores-restauradores, levando em conta considerações estéticas e ideológicas, ou a pedido de colecionadores ou comerciantes de obras de arte. O objetivo era a reconstrução das lacunas, de modo a torná-las imperceptíveis, o que, muitas vezes, era feito de forma arbitrária, chegando a beirar a adulteração da obra de arte. O desconforto gerado pelo uso acadêmico do termo "retoque" deve-se a isso. Esse termo aparece em tratados de restauração do século XIX, como no de Vicente Polero y Toledo, de 1853, na Espanha, e no de Ulise Forni, de 1866, na Itália (BAILÃO E CALVO, 2014, p.14).

<sup>14</sup> Deterioração é uma transformação da matéria, por exemplo, a oxidação do suporte e o craquelamento da camada pictórica. Degradiação é uma transformação que não prejudica a matéria em si, ou seja, trata-se de alterações estéticas, como a descoloração que sofre a laca de garance natural (informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

Na Itália, o termo "reintegração" começa a ser usado por Cesare Brandi, a partir de 1938 (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 846), com o sentido de "reinserção da obra em seu verdadeiro lugar", tanto no plano estético, por meio do tratamento das lacunas, como no plano histórico, ao deixar visíveis os traços da passagem do tempo (a pátina<sup>15</sup> do tempo) e dos homens (a pátina de uso).<sup>16</sup> Segundo Ignacio González-Varas, "reintegração" é um terno proveniente do latim – "*redintegrare*", "*red*" (de novo) + "*integrare*" (integrar) –, sendo especialmente utilizado no italiano, "*reintegrazione*". Ele afirma que o termo refere-se à possibilidade da recuperação da unidade potencial da obra de arte, devendo-se utilizá-lo como "reintegração da imagem" (GONZÁLEZ-VARAS *apud* BAILÃO, 2013c, p. 57). Já em um texto de 1963 (BRANDI *apud* BAILÃO, 2013c, p. 57), Brandi faz uso apenas do termo "integração" ("*integrazione*", em italiano).

Em 1956, em seu livro **The conservation of antiquities and works of art**,<sup>17</sup> H. J. Plenderleith escreve sobre a reintegração usando os termos "*retouch*", "*inpaiting*" e "*reintegration*", tratando todos eles como sinônimos (BAILÃO E CALVO 2014, p. 15).

Na Bélgica, Albert e Paul Philippot usam o termo "integração" ("*intégration*" no original, em francês) em um artigo de 1959 (PHILIPPOT E PHILIPPOT *apud* BAILÃO, 2013c, p. 56), ainda que também falem de "retoque" ("*retouche*") no decorrer do mesmo texto. Já em 1972, Paul Philippot fala de "integração" ("*integration*", em inglês) no título de seu artigo "Lacunae and their integration",<sup>18</sup> e de "reintegração", no corpo do texto, dando preferência a esse termos sobre outros equivalentes a "retoque": "A reintegração (usada em preferência aos termos 'retoque') [...]" (PHILIPPOT *apud* BAILÃO, 2013c, p. 56; tradução da autora).<sup>19</sup> Também em sua publicação de 1975 (MORA, MORA E PHILIPPOT *apud* BAILÃO, 2013c, p. 56), **La conservation des peintures murales**,<sup>20</sup> em coautoria com Paolo e Laura Mora, o termo usado é "reintegração" ("*réintégration*", em francês, que foi traduzido nos Estados Unidos em 1984 como "*re-integration*"). Em 1995, Philippot afirma que foi Brandi quem introduziu o termo "reintegração" (BAILÃO, 2013c, p. 57).

<sup>15</sup> Pátina é o conjunto de efeitos normais da passagem do tempo sobre a matéria de uma obra, como os craquelês de envelhecimento, as alterações das cores de certos pigmentos, a aquisição de transparência, no caso das tintas a óleo, e o amarelecimento de vernizes naturais (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 1108-1109). Estes são efeitos que, caso não gerem grandes alterações na imagem da obra, contribuem para sua autenticidade.

<sup>16</sup> Pátina de uso é o conjunto de feitos da utilização de uma obra sobre sua matéria, como abrasões, depósito de matéria graxa devido à fumaça de velas em obras religiosas e restos de gesso em esculturas das quais foram tirados moldes (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 1109). Alguns desses efeitos podem resultar danosos às obras, outros servem como testemunhas da história da obra.

<sup>17</sup> Em tradução livre, **A conservação de antiguidades e obras de arte**.

<sup>18</sup> Em tradução livre, "Lacunas e sua reintegração".

<sup>19</sup> No original: "*The reintegration (used in preference to the terms 'retouching' and 'inpaiting') [...]*".

<sup>20</sup> Em tradução livre, **A conservação das pinturas murais**.

Helmut Ruhemann, em **The cleaning of paintings**,<sup>21</sup> de 1968, faz distinção entre os termos "*loss compensation*" ("compensação de perdas") e "*inpainting*", sendo o primeiro o processo mimético de reconstrução da perda, envolvendo a equalização entre o nivelamento e a superfície original quanto a texturas e à aplicação de cor, e o último, o ato de aplicar tinta sobre perda previamente nivelada (RUHEMANN *apud* BAILÃO, 2014, p. 21). Frank G. Matero, em seu texto de 2007, define "*loss compensation*" como termo geral para todos os aspectos de intervenção relativos à reintegração visual e estrutural resultante da perda de material (MATERO *apud* BAILÃO, 2013c, p. 61), o que faz sentido, ao considerar-se a compensação das perdas pictóricas à composição.

Ségolène Bergeon, em **Restauration des peintures**,<sup>22</sup> de 1980, explica que utiliza-se com mais frequência o termo reintegração, pois nesse termo fica implícita uma maior complexidade em relação à intervenção pictórica, e por ser uma disciplina com seus princípios históricos e filosóficos (BERGEON-LANGLE *apud* NÓBREGA, 2006, p. 19), o que ainda é válido hoje em dia.

Ana Calvo, em seu dicionário técnico **Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z**,<sup>23</sup> de 2003, apresenta as definições de "reintegração" e de "reintegrar" ("*reintegración*" e "*reintegrar*", no original), usando em suas explicações também o termo "integração".

A. Jean. E. Brown e Anne Bacon editaram as atas da **The image re-integration conference**,<sup>24</sup> de 2003, e nelas o conceito dominante é o de "reintegração", grafado tanto como "*reintegration*" quanto como "*re-integration*" (BROWN E BACON *apud* BAILÃO, 2013c, p. 58).

Ana Macarrón, em 2008, em seu livro **Conservación del patrimonio cultural: criterios y normativas**,<sup>25</sup> usa, no que se refere à parte final das intervenções sobre uma obra, apenas o termo "reintegração" ("*reintegración*", em espanhol) (MACARRÓN *apud* BAILÃO, 2013c, p. 58-59).

Recentemente, no "V Congresso Internazionale Colore e Conservazione: le fasi finali nel restauro delle opere policromi mobili",<sup>26</sup> ocorrido em 2010 na cidade de Trento, na Itália, notou-se a proliferação internacional do uso dos termos "reintegração" e "integração" como

<sup>21</sup> Em tradução livre, **A limpeza das pinturas**.

<sup>22</sup> Em tradução livre, **Restauração de pinturas**.

<sup>23</sup> Em tradução livre, **Conservação e restauração: materiais, técnicas e procedimentos de A a Z**.

<sup>24</sup> Em tradução livre, **Conferência a reintegração da imagem**.

<sup>25</sup> Em tradução livre, **Conservación do patrimônio cultural: critérios e normas**.

<sup>26</sup> Em tradução livre, **V Congresso Internacional Cor e Conservação: as fases finais no restauro das obras policromadas móveis**.

sinônimos (BAILÃO E CALVO, 2014, p. 13), enquanto na norma europeia referente à terminologia, **Conservation of cultural property: main general terms and definitions**,<sup>27</sup> de 2011, consta o termo "reintegração", apresentando seus equivalentes em outras línguas: "*reintegration*" em inglês, "*réintégration*" em francês e "*ergänzung*" em alemão. Como sinônimos, são citados "*retouching*", "*gap filling*", "*insertion*" e "*in-painting*" (BAILÃO, 2013c, p. 59).

Na Itália, o termo comumente usado é "*reintegrazione*", ocorrendo o mesmo na Espanha com "*reintegración*". Já na França, tanto "*réintégration*" quanto "*retouche*" são usados como sinônimos, sendo o primeiro termo o predominante em publicações mais recentes. Na Áustria e na Alemanha, o mais comum e usado é "*retusche*" ("retoque"), em detrimento de "*ergänzung*" ("reintegração", "complementação") (BAILÃO *et al.*, 2010, p. 138). Nos Estados Unidos e no Canadá há preferência pelos termos "*loss compensation*" e "*inpainting*", enquanto na Inglaterra "*retouching*" e "*inpainting*" são muito usados (BAILÃO, 2013c, p. 61).

Na Península Ibérica, em geral, usa-se a expressão "reintegração cromática", já que se trata de uma tarefa relacionada à cor, independentemente de envolver ou não recomposição pictórica – ao envolver a composição pictórica, é também correto chamar o processo de "reintegração pictórica". O termo "retoque" é usado coloquialmente,<sup>28</sup> sendo raramente registrado em textos técnicos,<sup>29</sup> devido à conotação pejorativa que adquiriu ao longo do tempo, por ter sido muito usado no início do século XX pelos pintores-restauradores. Por isso, o termo ficou associado a repinturas e intervenções invasivas e irreversíveis sobre a camada pictórica. Essa é a mesma tendência que pode ser verificada no Brasil.

Para Edson Motta Junior, o termo "reintegração cromática" é problemático, pois dá a entender que envolve apenas a reintegração da cor, o que nem sempre é o caso. Ele prefere o uso de "reintegração da perda", proveniente da expressão em inglês, "*loss reintegration*", que designaria, portanto, a reintegração da perda ao todo composicional.<sup>30</sup>

Pelo que se pode verificar na literatura, o termo "reintegração" vem sendo usado desde o início do século XX, sendo comumente utilizado para referir-se à reconstrução estética a partir da década de 1930, apesar de ser constantemente usado como sinônimo do "retoque". Em um texto de 2009, Mohamed Soltan resume o pensamento contemporâneo quanto aos

<sup>27</sup> Em tradução livre, **Conservação de propriedade cultural: principais termos gerais e definições**.

<sup>28</sup> Informações obtidas em entrevista com Edson Motta Junior, transcrita no Apêndices C.

<sup>29</sup> Há também, a partir de meados do século XX, o aumento do interesse da aproximação do campo da conservação-restauração com as áreas científicas, e o termo "retoque" remete muito ao caráter artístico do campo.

<sup>30</sup> Informação obtida em entrevista com Edson Motta Junior, transcrita no Apêndice C.

termos:

[...] "retoque" se refere a uma abordagem que foi usada no passado por alguns restauradores, que deliberadamente aplicavam cores a áreas nas quais as cores originais consistentemente existiam, com a intenção de "melhorar" a imagem. O termo "reintegração", por outro lado, refere-se a cobrir apenas as perdas na camada pictórica. Reintegração pode ser preferido por conservadores de hoje em dia como um termo que está em maior conformidade com o conceito da mínima intervenção.<sup>31</sup> (SOLTAN, 2009, p. 2; tradução da autora)

Tendo isso em vista, a comunidade de cada país tem sua terminologia específica. Os termos dependem da localização geográfica e do meio social, devendo ser interpretados de acordo com a evolução histórica da conservação-restauração em cada parte do globo.

Até que os critérios e conceitos se consolidassem nas definições disponíveis hoje em dia, muito tempo, muitas experimentações e reflexões foram necessárias. Por muitos anos, as lacunas nas pinturas foram tratadas seguindo um único critério: que elas não fossem perceptíveis. Isso levava à imitação do estilo da pintura, da textura das pinceladas e de seu aspecto, com o emprego dos mesmos materiais usados no original, o que caracterizava a repintura. Nessa busca pela manutenção dos valores da obra, era comum que os pintores-restauradores pintassem além dos limites da perda, estendendo-se sobre a pintura original, por vezes em áreas extensas. Outras vezes, reintegrava-se a óleo, diretamente sobre a tela, sem repor uma camada de preparação, o que acabava por destruir a celulose que compõe o tecido da tela (VILLARQUIDE, 2005, p. 359). Por muitos e muitos anos, as noções de obra repintada e de obra restaurada confundiram-se: após esse longo período, caracterizado por muitas restaurações abusivas e que durou até o início do século XX, surgiu o respeito pelo original, que é uma noção moderna (EMILE-MÂLE, 1976, p. 94 e 100).

Durante a Antiguidade e a Idade Média o critério norteador de uma restauração era o de reparar os danos por meio da renovação do aspecto, o que incluía alterar o estilo da obra original: a total descaracterização de uma obra não era uma questão, e esse procedimento era o chamado repinte de época, que chegou a ser feito até o século XVIII. A partir do Renascimento, com o reconhecimento dos valores históricos e estéticos, surge a polêmica em relação à reintegração cromática. Tratadistas, críticos e artistas passam a reconhecer as

<sup>31</sup> No original: "[...] retouching refers to an approach that has been in the past by some restorers who deliberately applied colouring to areas where the original colours consistently exist with an intention to 'enhance' the image. The term in-painting, on the other hand, refers to covering only the losses in paint layer. In-painting may be preferred by nowadays conservators as a term as it has more conformity with the principal concept of minimal intervention."

mudanças que podem ocorrer quando um outro artista retoca uma pintura, geralmente em detrimento do original, posicionamento crítico que se mantém até a atualidade (CALVO, 2002, p. 275).

Em Portugal, por exemplo, as intervenções feitas pelo menos a partir do século XVI surgiram da necessidade de reparar esteticamente as obras em degradação. Essas intervenções eram executadas por pintores, ainda no antigo sistema de mestres e aprendizes, que buscavam melhorar a aparência das pinturas segundo a vontade dos proprietários,<sup>32</sup> o estilo vigente na época ou o próprio gosto. O critério imitativo era vigente, e os pintores-restauradores recriavam as obras, pintando sobre a camada pictórica original, para satisfazer o gosto de sua época. É também bastante provável que parte dos repintes efetuados nas pinturas primitivas religiosas portuguesas seja resultado das determinações do Concílio de Trento (1545-1563), que estabeleceu limites às representações iconográficas religiosas, o que levou a acertos e correções iconográficas em obras de particulares e, especialmente, de instituições eclesiásticas (BAILÃO *et al.*, 2010, p. 130 e 138).

Em 1756, o pintor Luigi Crespi fez uma distinção entre pintor e restaurador, afirmando que um artista pode ser excelente em seu estilo, mas incapaz de retocar uma pintura de estilo diferente do seu (CONTI *apud* CALVO, 2002, p. 275). Pode-se considerar que data dessa época o início da profissionalização do restaurador (CALVO, 2002, p. 275).

Sir Joshua Reynolds, pintor e restaurador de quadros na Inglaterra, defendia que as repinturas executadas nos quadros faziam com que eles virassem cópias, perdendo, após os restauros, tanto seu valor artístico quanto seu valor financeiro.

Em fins do século XVII e início do século XVIII, o pintor Carlo Maratta foi contratado pelo papa Inocêncio XI para cobrir o decote de uma Madonna de Guido Reni. Ele pintou um véu sobre o torso da figura, usando pigmentos aglutinados com goma arábica, de modo que sua repintura pudesse ser facilmente eliminada, a qualquer momento, e a obra retornasse à sua composição original. Ele também realizou intervenções em afrescos de Rafael, reintegrando apenas onde havia perdas e usando lápis e pastéis, reafirmando seu compromisso com a reversibilidade e seu respeito pela obra de outros artistas. Já Rubens, que retocou suas próprias obras e as de outros pintores, chegou a raspar partes originais de pinturas sobre tela que foram muito deterioradas, em chuvas torrenciais durante uma viagem de 1603,

<sup>32</sup> Esse tipo de atitude, que atualmente pode parecer absurda, continua a ocorrer hoje em dia com certa frequência: em entrevista, Cláudio Valério Teixeira informou que ainda há clientes que desejam que o restaurador mude algo de que não gostam em suas pinturas (seja por falta de conhecimentos éticos ou por motivações comerciais). Segundo ele, faz parte do papel do conservador-restaurador conscientizar esses clientes, explicando o quanto isso é antiético (Informações obtidas em entrevista, transcrita no Apêndice B).

repintando-as de modo semelhante ao original e dando aos repintes aparência patinada, de modo que fossem aceitos como originais (CALVO, 2002, p. 275-276).

Mesmo com alguma especialização a partir do século XVIII, as repinturas continuaram frequentes, havendo até mesmo pintores-restauradores que assinassem as obras repintadas. O pintor espanhol Antonio Ponz criticou duramente aqueles a quem denominava "retocadores de pinturas", que destruíam as pinceladas originais e inventavam os elementos faltantes. O restaurador italiano Giuseppe Bertani, ao restaurar cinco grandes telas do século XV na Scuola di San Giovanni Evangelista, escreveu, em notas sobre sua restauração, que era mais favorável à reintegração que à repintura, explicando que preferia fazer uso de seu pincel apenas onde fosse estritamente necessário (CONTI *apud* SOLTAN, 2009, p. 2).

Até o século XVIII, o retoque mimético era usado para recuperar valores históricos de forma e cor das pinturas, retomando com essa imitação o belo original. Na segunda metade do século XVIII, começaram experiências com o uso de técnicas de reintegração diferenciadas, não mais buscando a mimese do original. Em 1885, foi publicado em Portugal um livro dedicado exclusivamente ao restauro de quadros, em que era defendido o critério de apenas reintegrar onde não mais existisse a camada pictórica original (BAILÃO *et al.*, 2010, p. 130).

É apenas no século XIX, com os primeiros tratados de restauração, que são feitas diferentes análises do problema da reintegração e são buscadas soluções para a questão das perdas. Propõe-se, então, que a reintegração limite-se exclusivamente à área das lacunas, e também sejam exploradas novas soluções, como a de Giovanni Secco-Suardo, de fazer reintegrações invisíveis, e a de Giovanni Battista Cavalcaselle, de deixar à vista as lacunas (CALVO, 2002, p.277). Apesar desses avanços, as repinturas continuaram ocorrendo, ainda que as críticas continuassem, e cada vez mais duras.

Durante o século XX, novos tópicos de debate surgem: a necessidade das reintegrações cromáticas para a devida apreciação das obras; o valor da antiguidade e a pátina do tempo (incluindo desgastes causados pela passagem tempo) e o reconhecimento de obras que não necessitam de reintegração como fatores de respeito à historicidade; e os tipos de materiais a serem usados nas intervenções (CALVO, 2002, p. 278).

José Gestoso y Pérez e Manuel Gómez Moreno defenderam que não se tocasse nas pinturas, temerosos quanto às mudanças causadas pelas repinturas dos pintores-restauradores. Por causa dessas ideias e de outras semelhantes, surgiram propostas baseadas na restauração arqueológica, como o tom neutro e até mesmo a não-reintegração. Porém o peso que certas lacunas causavam na apreciação das obras levou a uma busca por soluções que simultaneamente mitigassem a presença dessas lacunas e respeitassem o original.

Em 1928 ocorreu um dos primeiros debates técnicos sobre aspectos éticos e estéticos da restauração, na Alemanha e na Áustria. Nele foram discutidos os problemas do tom neutro e da reintegração imitativa. Max Jacob Friedländer, historiador de arte alemão, considerava a reintegração como um mal necessário. Helmut Ruhemann definia as lacunas em uma pintura como manchas irregulares que distorcem a imagem e assumem um papel ativo, e recomendava, em 1930, que a reintegração se limitasse ao mínimo necessário para reestabelecer a coerência, e propunha a reintegração ilusionista para zonas pouco importantes, sempre usando materiais que não escurecessem e que fossem retratáveis. No caso de mãos ou cabeças e de lacunas que ocupassem a maior parte da obra, preconizava a reintegração visível. Ele também destacava a necessidade de estudar e conhecer a técnica de cada pintor, para abordar a reintegração, e que cada obra devia ser considerada como um caso particular, incluindo tratamentos diferenciados para cada zona ou tipo de lacuna (RUHEMANN *apud* CALVO, 2002, p. 278-279).

Um dos teóricos cujas ideias mais repercutiram – e repercutem até hoje – no campo da restauração foi Cesare Brandi, com sua **Teoria da restauração**, publicada em 1963, mas cujos pressupostos foram desenvolvidos desde 1939, a partir de sua experiência como diretor do Instituto Central de Restauro (Istituto Centrale per il Restauro – ICR), em Roma. Brandi entendia as lacunas como uma interrupção no tecido figurativo, apesar de considerar que, desde o momento de criação da obra até o momento atual, tivessem sido incorporados à obra elementos de historicidade, os quais não seria lícito alterar. Ele afirmava que qualquer intervenção que tentasse reintegrar a obra por indução ou aproximação excedia os limites da restauração, uma vez que o restaurador não é o artista criador e não pode intervir no curso do tempo (BRANDI, 2008, p. 125). Desse modo, Brandi defendia reintegrações em que não pudessem surgir dúvidas sobre quais partes da obra eram originais e quais não eram.

Segundo Brandi, a intervenção de reintegração cromática deveria atender a duas exigências: uma estética e uma histórica. A exigência estética determina a ocultação dos danos, a fim de reencontrar a unidade estético-visual real da obra, interrompida em sua continuidade, sendo esta a instância para a qual mais se dá prioridade, no campo da pintura. A exigência histórica determina que os danos não sejam apagados, por serem testemunhas da passagem do tempo sobre a obra de arte, exigência que também pode vir a impor a manutenção de adições ou modificações executadas durante o tempo de existência da obra por outros que não seu autor. A importância respectiva de cada exigência varia em função da extensão das lacunas e de sua localização, da época da restauração anterior, do estado presumido da matéria pictórica sob a antiga restauração, da possibilidade de reencontrar o

original majoritariamente íntegro, da época da obra e de sua importância estética ou documental. Como em todo o campo da conservação-restauração, cada caso é um caso e a decisão de ação deve ser o resultado de uma análise crítica (EMILE-MÂLE, 1976, p. 91).

Brandi fazia uso da interpretação da *Gestalt*, demonstrando como a lacuna se apresenta como uma interrupção formal indevida, que acaba sendo percebida pelo observador como uma figura, enquanto a imagem real da obra transforma-se no fundo para a lacuna,<sup>33</sup> sendo, portanto, necessário diminuir seu protagonismo na percepção da imagem. Segundo seus princípios, Paolo e Laura Mora desenvolvem o *tratteggio*, aplicado principalmente em pintura mural. Este consiste na decomposição da cor da zona a reintegrar e em trabalhar com traços verticais das diferentes cores, que são unificadas cromaticamente pelo olho do espectador a certa distância, mas que são facilmente distinguíveis, quando vistos de perto (CALVO, 2002, p. 279).

Albert e Paul Philippot, em publicações que saíram no boletim do Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA – Instituto Real do Patrimônio Artístico, na Bélgica), nos anos 1960, trataram tanto de problemas teóricos, como a importância da continuidade das formas da imagem, que segundo eles é o que dá unidade à pintura, como de aspectos materiais. Afirmaram que as lacunas são uma interrupção que atrapalha o ritmo de leitura da obra, e por isso a reintegração é tão importante para a visão da pintura. O peso dessa perda não se relaciona apenas com a sua localização na obra e seu tamanho, mas também com a natureza

<sup>33</sup> Esse fenômeno pode ser explicado através de uma das Leis da Organização da Percepção, parte da psicologia da forma (a *Gestalt*): a lei de figura e fundo, que explicita que "Não se consideram mais que dois planos. Um deles tem que ocupar mais espaço do que o outro e, de fato, tem que ser ilimitado; a parte imediatamente visível do outro tem que ser menor e confinada por uma borda. Uma delas se encontra na frente da outra. Uma é a figura, a outra o fundo." (ARNHEIM, 2006, p. 218). Devido ao fato de as lacunas apresentarem formas geométricas simples e áreas, em geral, não muito extensas, em comparação com a obra como um todo, elas são rapidamente captadas pela percepção como figuras, ganhando protagonismo sobre o fundo, ou seja, a imagem da obra em si. Foi Cesare Brandi quem utilizou esse princípio para interpretar as lacunas, considerando-as como interrupções formais indevidas na imagem, que quando observadas com a espontaneidade da percepção, são interpretadas como figuras, enquanto a imagem pictórica torna-se fundo (BRANDI, 2008, p. 49-51; BAILÃO, 2009, p. 131; MITTONE, 2010, p. 300; VILLARQUIDE, 2005, p. 385). Outras leis da *Gestalt* também influenciam na percepção das lacunas, como a do tamanho, em que lacunas maiores são mais incômodas que várias pequenas lacunas próximas (e, quando existem ambos os tipos, as maiores tornam-se figura, enquanto as menores, fundo); a do peso, em que lacunas na parte inferior da obra incomodam menos que na parte superior, onde parecem "flutuar"; a da forma, em que quanto mais semelhante a uma figura geométrica for a lacuna, mais ela tenderá a ser percebida como figura; e a da localização, em que uma perda pequena em uma área importante da obra, como rostos e mãos, será mais percebida que uma perda grande no fundo (VILLARQUIDE, 2005, p. 385). Desde então, o campo dos estudos da psicologia da percepção fez avanços e, segundo pesquisas recentes, a ideia de Brandi de que os observadores percebem uma obra como um todo unificado é uma ilusão, sendo ela constituída por uma sequência de vistas parciais, conforme a pessoa muda seu foco de atenção na obra. De fato, apenas os detalhes de uma pintura na qual o observador fixou o olhar serão percebidos e guardados na memória, e vários fatores podem influenciar a eleição do ponto onde esse observador vai fixar seu olhar: áreas de contraste de brilho, cores contrastantes, fatores cognitivos como o conhecimento do tema ou o local representado e, claro, áreas com características altamente salientes, como lacunas. Essa atenção involuntária causada por lacunas mudaria os focos de atenção determinados pelo pintor, diminuindo potencialmente a compreensão da cena representada e a apreciação estética da obra (MAISEY, 2011, p. 4).

do estilo que interrompe: para eles, quanto mais detalhado e realista esse estilo, maior terá de ser o grau de acabamento de uma reintegração. Ao contrário de Brandi, defendiam a reintegração mimética, desde que aplicada com a devida prudência e com o uso limitado a certos casos, além de sempre limitando-se apenas à extensão da lacuna, sendo feita com material facilmente reversível, que não cause danos ao original, e sendo exaustivamente documentada. Consideravam que esse tipo de reintegração só se justificava quando as lacunas fosse pequenas e sua reconstrução não oferecesse dúvidas, e apenas quando a parte original fosse maior que aquela a ser reintegrada (CALVO, 2002, p. 280).

As Cartas Patrimoniais também fazem referências à reintegração, ainda que referindo-se a monumentos arquitetônicos. Na Carta de Veneza de 1964 afirma-se que a restauração termina onde começam as hipóteses e que qualquer recomposição indispensável deve distinguir-se do original, além de os elementos destinados a substituir as partes faltantes deverem integrar-se harmoniosamente no conjunto, ainda que distinguindo-se das partes originais, para que a restauração não constitua um falso histórico ou um falso estético. Já nas Cartas do Restauro, de 1972 e 1987, são proibidas as adições de estilo, sendo admitidas apenas adições de partes com função de sustentação e reintegrações de pequenas partes verificadas historicamente, determinando com clareza o contorno dessas partes não originais ou usando material diferenciado, claramente distinguível, ainda que harmônico com o conjunto. Também são admitidas as anastiloses<sup>34</sup> documentadas com segurança, a recomposição de obras que se fragmentaram e o assentamento de obras parcialmente perdidas, reconstruindo as lacunas de pouca extensão com técnicas visivelmente distinguíveis, ou com áreas de cor neutra em nível distinto do original, ou deixando à vista o suporte original, nunca reintegrando zonas figurativas de modo imperceptível (CALVO, 2002, p. 280-281).

Umberto Baldini afirma que "aceitar passivamente uma lacuna, como se fosse um dado histórico que não se pode nem modificar nem tocar, e considerá-la como algo que pertencente à obra representa uma posição arbitrária [...] É, sem dúvida, o pretexto mais cômodo para não atuar, mas também o mais nocivo" (BALDINI, 2002, p. 50-51; tradução da autora).<sup>35</sup> Ele considera como um erro metodológico deixar o suporte à vista, o que apenas é tolerado por razões de gosto aleatórias. Por outro lado, considera que "[...] imitar [...] equivale a cometer uma autêntica falsificação temporal" (BALDINI, 2002, p. 10; tradução da

<sup>34</sup> Anastilose é "a recolocação em seus lugares dos elementos originais encontrados" em monumentos e obras de arte (Carta de Atenas, 1931, p. 3. disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>> Acesso em: 2 nov. 2016).

<sup>35</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "Aceptar pasivamente una laguna como si fuera un dato histórico que no se puede ni modificar ni tocar, y considerarla como algo que pertenece a la obra, representa una postura arbitraria [...] Es, sin duda, la coartada más cómoda para no actuar, pero también la más nociva."

autora),<sup>36</sup> e afirma que "[...] a ação do homem [...] não deve em absoluto modificar, mas sim enaltecer e evidenciar o que já existe" (BALDINI, 2002, p. 11; tradução da autora).<sup>37</sup>

Junto a Ornella Casazza, Baldini desenvolveu dois tipos de reintegração por meio de traços: a seleção e a abstração cromáticas. A seleção cromática reconstrói a imagem com pequenos traços de cores puras não primárias, parcialmente sobrepostos, seguindo a direção do desenho ou pincelada, enquanto a abstração cromática é empregada para criar zonas neutras sem reconstruir as formas, através de uma abstração de cor capaz de manter um equilíbrio com o original sem imitá-lo ou competir com ele, fazendo uso de traços cruzados. Essas técnicas foram muito difundidas e aplicadas em Florença (CALVO, 2002, p. 282), já que Baldini era o diretor do Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di restauro di Firenze (ateliê de restauração localizado na Fortezza da Basso) entre 1970 e 1983, onde Casazza era restauradora, ambos localizados nessa mesma cidade.

Roger Marijnissen e Léopold Kockaert, em seu livro **Dialogue avec l'oeuvre ravagée**<sup>38</sup>, de 1995, criticaram severamente o trabalho de Baldini. Eles concordam que não reintegrar uma lacuna é ignorar o problema artístico e estético, mas afirmam que todas as tentativas de reintegração discernível ou se aproximam muito do imitativo ou continuam incômodas à visão da obra. Eles louvam a reintegração imitativa, feita com têmpera à clara de ovo e veladuras de óleo diluído em terebentina ou vernizes resinosos (CALVO, 2002, p. 282).

Em seu livro **La restoration des peintures**<sup>39</sup>, de 1976, Gilberte Emile-Mâle considera que devem-se aplicar diferentes critérios para a reintegração, segundo a localização das perdas e a sua natureza. Ségolène Bergeon, em seu livro **Science et patience, ou la restoration des peintures**<sup>40</sup>, de 1990, segue a teoria brandiana: ela considera que não se pode realizar um falso histórico nas pinturas antigas, porém não se pode mantê-las em um estado que implique um falso estético. Portanto, considera que é necessária uma análise crítica, reconhecendo a dupla polaridade histórica e estética (CALVO, 2002, p. 282).

Novas possibilidades apresentam-se no século XXI, fazendo uso de novas tecnologias, tanto como meio quanto como fim da reintegração. Um exemplo é o da reintegração virtual ou simulada, na qual seria feita, primeiramente, uma reconstrução das perdas através de um programa de computador para edição de imagens, de forma que, antes de se mexer na obra

<sup>36</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "[...] imitar [...] equivale a cometer una auténtica falsificación temporal."

<sup>37</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "[...] la acción del hombre [...] no debe en absoluto modificar, sino ensalzar y evidenciar lo que ya existe."

<sup>38</sup> Em tradução livre, **Diálogo com a obra devastada**.

<sup>39</sup> Em tradução livre, **A restauração de pinturas**.

<sup>40</sup> Em tradução livre, **Ciência e paciência, ou a restauração de pinturas**.

real, fossem estudadas as diferentes possibilidades de efeitos de reintegração. Desse modo, é possível testar diferentes técnicas e cores, assim como o efeito obtido.<sup>41</sup> Posteriormente pode-se levar a cabo a reintegração real, usando como modelo o teste no computador, ou optar por não reintegrar a obra original, mas sim apresentar a seu lado uma reprodução da obra, reintegrada digitalmente (CALVO, 2002, p. 283). Outra possibilidade é o uso de iluminação na reintegração: usando a luz de um projetor especialmente programado, é possível reintegrar perdas ou descolorações de obras sem alterá-las fisicamente, o que torna esse tipo de intervenção totalmente reversível.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Foi esse o caso na escolha de reintegração para uma obra de John Martin da Tate Britain de Londres, que sofreu graves danos em uma enchente, perdendo aproximadamente ½ da camada pictórica original. Apesar dos conservadores-restauradores possuírem evidências substanciais do que havia nessa área de perda – através de fonte fotográfica e até mesmo uma outra versão da pintura feita pelo autor –, eles consideraram que deveriam ser mantidas evidências da história do dano sofrido, além de a extensão da perda tornar uma reintegração mimética, ainda que baseada em evidências de peso, um comprometimento à integridade da obra. Desse modo, foi usado um programa de computador para gerar quatro versões de reintegração para a obra, uma ilusionista, uma neutra, uma ilusionista em subtom e outra "abstracionada", que segundo os autores é uma versão menos detalhada, mais abstrata, da mimética. Essas versões foram mostradas a espectadores leigos e, através de uma câmera que conseguia seguir a pupila do observador, foi estudado qual resultado gerava uma fruição da obra e não a observação da lacuna, de modo a contemplar o objetivo de não "apagar" o traço histórico do dano da enchente por completo, mas, ainda assim, exercer sua função original de obra de arte para fruição. Ao fim, a reintegração que gerou menos atenção para a lacuna foi a mimética, seguida pela "abstracionada". Os conservadores pretendem então reintegrar a obra de maneira a unir estas duas técnicas e obter um resultado discreto, mas identificável, quando observado a curta distância (MAISEY *et al.*, 2011).

<sup>42</sup> Esse tipo de reintegração foi usado com sucesso (ou sucesso relativo) na última década em alguns casos, como no de obras em cerâmica, pinturas murais e tapeçarias, porém pouco em pinturas de cavalete. Um caso bastante interessante foi a reintegração com pigmentos que desbotaram de pinturas de Mark Rothko, os seus *Harvard Murals*, cinco telas de grandes dimensões expostas num grande salão de jantar na Universidade de Harvard, onde receberam altos níveis de iluminação natural, o que com o passar do tempo causou a descoloração do pigmento vermelho instável Lithol Red, gerando uma drástica mudança na cor das pinturas – em níveis diferentes, já que cada uma tinha diferentes graus de exposição à luz, dependendo de sua disposição na sala, havendo inclusive graus de descoloração diferentes em uma mesma pintura. Desse modo, a reintegração nessas pinturas se trata de uma compensação da mudança de cor, levando ainda em conta a iluminação necessária para a observação dessas obras. Com o auxílio de programas de computador e com base em fotografias de como eram as obras e em fotografias de seu estado atual, foi feita uma imagem de compensação da alteração por elas sofrida, que foi projetada sobre as obras, igualando-as à tonalidade original (CUELLAR *et al.*, 2011). A iluminação também foi usada na reintegração da *Adoração dos Pastores*, de Gerrit van Honthorst (também conhecido como Gherardo delle Notti), obra da Galleria degli Uffizi que foi extremamente danificada no que foi o último atentado da máfia em Florença, em 1993. Em uma retrospectiva do pintor de 2015, uma sala foi montada apenas para essa obra, com projeções de vídeo contextualizando o atentado à bomba que atingiu parte do museu e projetando, sobre a obra danificada, sua aparência original. (Disponível em: <[http://www.zoomedia.it/Firenze/musei/uffizi/primo\\_piano/gherardo\\_delle\\_notti/adorazione\\_dei\\_pastori.html](http://www.zoomedia.it/Firenze/musei/uffizi/primo_piano/gherardo_delle_notti/adorazione_dei_pastori.html)> e <<http://www.uffizi.org/museum/exhibitions/past-exhibitions-at-the-uffizi/>>. Acesso em: 01 jul. 2016). Os resultados obtidos nessa última obra – barroca, figurativa – são muito menos satisfatórios que os obtidos na reintegração da de Rothko – expressionista abstrata, baseada em amplos campos de cores –, já que o nível de definição exigido para sua fruição deveria ser infinitamente superior ao alcançado com os projetores, mantendo a obra como uma sombra do que já foi, apesar da força da multimídia como um todo, contando a sombria história do atentado.

### **3. CAPÍTULO 2: OS MÉTODOS DE REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA**

#### **3.1 DAS TÉCNICAS**

Existem várias técnicas de reintegração cromática, cada uma delas com suas possibilidades e com diferentes efeitos resultantes. Quando bem executadas, seus resultados não interferem na fruição do espectador e têm pouco efeito no valor intrínseco da pintura (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 65). Para a seleção da técnica a ser usada, deve-se levar em conta o efeito pictórico desejado e o comportamento dos materiais (tanto os selecionados para a execução da reintegração, quanto os constituintes da obra). Além disso, o estilo da pintura, a textura da superfície e o tamanho e a localização das perdas também devem ser levados em conta no processo de escolha da técnica (MITTONE, 2010, p. 302). Na grande maioria dos casos não é recomendada a utilização de mais de um método de reintegração na mesma pintura, já que uma mistura de métodos distintos afeta o efeito visual final da unidade da imagem, além de as técnicas atenderem a propostas conceituais específicas.

As técnicas de reintegração cromática podem ser miméticas ou diferenciadas, isto é, visíveis com alguma facilidade a olho nu. Mesmo com essas categorias, o grau de reintegração pode variar: segundo Bergeon-Langle e Curie, o grau de reintegração é a relação entre o resultado que é obtido pela reintegração executada e a pintura original. Deste modo, o grau zero seria a ausência de reintegração, e o grau máximo seria o quando lacuna e original fossem de difícil identificação, o que não necessariamente significa uma reintegração mimética, porque pode-se obter um elevado grau de reintegração ao utilizar-se um *trattegio* fino e modulado ou um pontilhismo afinado, ou seja, usando técnicas ditas diferenciadas (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 846). De modo geral, todas as técnicas têm um objetivo comum: reintegrar partes faltantes de uma maneira altamente ilusionista, mas, ao mesmo tempo, facilmente discernível, por meio de diferenças na textura, de separação estrutural ou de qualquer outra pista visual (ACKROYD, KEITH E GORDON, 2000, p. 54).

Geralmente a reintegração é realizada sobre alguma massa de nivelamento ou diretamente sobre a camada de preparação original da obra, ou de parte da camada pictórica que tenha perdido uma camada superior, uma velatura<sup>43</sup> (Ilustração 2) ou sua pátina.

<sup>43</sup> Velatura é uma camada colorida fina e transparente de tinta, com maior quantidade de aglutinante que de pigmento, aplicada sobre uma camada opaca de tinta. Velaturas podem ser aplicadas uma sobre a outra, criando maior sensação de profundidade e translucidez. A quantidade de aglutinante é muito maior que a concentração de pigmento na tinta, permitindo que a luz atravesse a camada e reflita da camada de tinta abaixo. Na

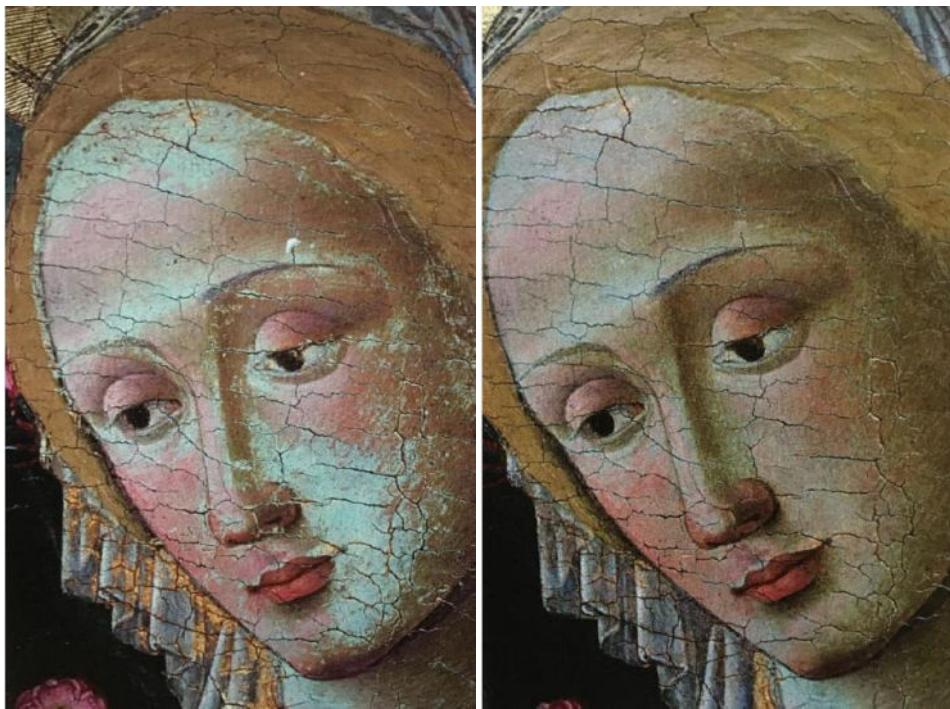


Ilustração 2: exemplo de reintegração de velatura. *A Virgem e o Menino com um jovem santo, o pequeno São João Batista e dois anjos* (detalhe), Museu do Petit Palais de Avignon. Fonte: BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 847.

O nivelamento é uma massa constituída de uma carga inerte<sup>44</sup> e de um aglutinante,<sup>45</sup> que é aplicada quando a lacuna chega até o suporte, ou seja, a tela, sendo necessário preencher esse vazio para igualá-lo quase ao nível da camada pictórica (EMILE-MÂLE, 1976, p. 91; SOLTAN, 2009, p. 3), deixando esta pronta para receber a reintegração cromática. Trata-se, então, de conseguir uma estrutura similar à original, para poder complementar esteticamente as perdas existentes. O nivelamento estabelece o nível necessário e a base adequada para receber a reintegração, além de proporcionar um fundo que reflete ou absorve a luz (CALVO, 2002, p. 285-286), cumprindo assim os mesmos princípios da camada de preparação na pintura original.<sup>46</sup> Além disso, ele reestabelece o fluxo das tensões na camada pictórica, ao

---

reintegração, é geralmente usada em lacunas superficiais, como abrasões, ou em perdas da própria velatura da pintura original. (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 37-38; NÓBREGA, 2006, p. 18).

<sup>44</sup> Uma carga ou pigmento inerte é uma "substância finamente pulverizada, que quando misturada a um pigmento colorido não causa quaisquer mudanças apreciáveis em sua tonalidade ou matiz" (MAYER, 1999, p. 709). Exemplos comuns são gesso-cré, carbonato de cálcio, pó de mármore e talco (MAYER, 1999, p. 152-153).

<sup>45</sup> Um aglutinante é um elemento cuja função é amalgamar os pigmentos entre si e, ao mesmo tempo, ligá-los ao suporte. Muitas substâncias podem exercer essa função, como óleos secativos, resinas, gomas vegetais e colas animais (MOTTA E SALGADO, 1976, p. 165).

<sup>46</sup> Em muitas ocasiões, o conservador-restaurador pretende mimetizar a tonalidade da camada de preparação na massa de nivelamento, por meio da adição de pigmentos à receita da massa que ele produz ou à massa já

preencher o vazio deixado pela lacuna (VILLARQUIDE, 2005, p. 361). A qualidade de uma reintegração depende, em grande parte, do nivelamento que é executado, já que declives em sua superfície causam a alteração das cores e impossibilitam a ilusão da integração da lacuna (NICOLAUS, 1999, p. 258; EMILE-MÂLE, 1976, p. 91; BAILÃO, 2013a, p. 111).

Existe também a possibilidade de não reintegração: quando uma obra está em estado de ruína, ou seja, quando só restam fragmentos, estes são tratados apenas em termos de conservação curativa.<sup>47</sup> Assim, é mantido seu estado ruinoso e não são feitas suposições quanto às partes perdidas: suporte e camada de preparação são deixados visíveis nas lacunas em que aparecem, e apenas preparações claras, muito destoantes do resto da obra, são entonadas, rebaixadas<sup>48</sup> para assemelharem-se ao entorno atual (NICOLAUS, 1999, p. 290). Deste modo, o valor histórico e de antiguidade da obra é levado em consideração acima de qualquer outro, deixando à vista os danos que a obra sofreu com o passar do tempo, como testemunha de um passado e apresentando-se como elemento de uma reconstituição mental (SARRAZIN, 2012, p. 402). Além disso, em seus estudos da *Gestalt*, Brandi concluiu que, em casos em que a lacuna está situada em uma área em que a tonalidade<sup>49</sup> da camada pictórica assemelha-se à do suporte, o olhar do espectador tende a não incidir sobre essa lacuna, o que permite que o suporte fique à vista sem causar interrupções (BAILÃO, 2009, p. 131).

Em geral, esse método é usado para ruínas, para obras primitivas ou para obras de caráter documental. Porém, para Umberto Baldini, é um erro metodológico deixar o suporte à vista, uma vez que "aceitar passivamente uma lacuna como se fosse um dado histórico que não se pode nem modificar nem tocar, e considerá-la como algo que pertencente à obra, representa uma posição arbitrária [...]" (BALDINI, 2002, p. 50-51; tradução da autora).<sup>50</sup> Ele

---

comprada pronta. Deve-se enfatizar que o tom original (muitas vezes branco, ou tons semelhantes ao branco) sofre alterações de cor por inúmeras razões, como a interação com o suporte e com elementos extrínsecos à obra, como sujidades, e a exposição a luz. Deste modo, aconselha-se que o tom do nivelamento baseie-se na cor atual da preparação, para que ele se integre ao todo, facilitando a aplicação das camadas de reintegração cromática e resultando em uma integração homogênea nas vibrações das cores. É também indicado que, antes de ser executado o nivelamento, a camada pictórica original seja isolada por meio da aplicação de uma camada de verniz intermediária na obra (o que também satura suas cores), e que antes de prosseguir com a reintegração cromática, o nivelamento também seja isolado, para que o material de escolha não acabe danificando a superfície do nivelamento. Em geral, esse isolamento é feito com algum verniz compatível com o material escolhido para a reintegração (CALVO, 2002, p. 289; JESSELL, 1977, p. 3; ORTIZ *et al.*, 2010, p. 139).

<sup>47</sup> Conservação curativa são todas as ações aplicadas de maneira direta sobre um bem cultural com o objetivo de deter os processos danosos presentes ou reforçar sua estrutura. Essas ações são realizadas apenas quando o bem encontra-se em estado de fragilidade adiantada ou deteriora-se a um ritmo acelerado, de modo que poderia ser perdido em tempo relativamente curto. Trata-se de ações que podem vir a modificar o aspecto dos bens (ICOM-CC, 2008, p. 2. Tradução da ABRACOR).

<sup>48</sup> Rebaixar uma cor é diminuir seu índice de reflexão luminosa. Desse modo, ao misturar-se uma cor com preto, ela é rebaixada, ou seja, escurecida (PEDROSA, 2009, p. 159).

<sup>49</sup> A definição de tonalidade encontra-se na seção "Pigmentos" do capítulo 2 (seção 3.2.1).

<sup>50</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "Aceptar pasivamente una laguna como si fuera un dato histórico que no se puede ni modificar ni tocar, y considerarla como algo que pertenece a la obra, representa

acredita que a não-intervenção é uma interpretação cômoda e nociva das Cartas do Restauro usada por aqueles que não querem lidar com problemas de difícil solução (BALDINI, 2002, p. 11, 51), fazendo com que a obra fique "[...] desligada de sua realidade, reduzida ao estado de um fragmento, em virtude de uma suposta 'honradez' ou 'rigor' científico." (BALDINI, 2002, p. 11; tradução da autora).<sup>51</sup>

Existem também casos específicos em que certos danos passíveis de reintegração não são reintegrados devido a seu caráter histórico: vandalismos cometidos devido a revolta contra governantes ou conflitos religiosos, por exemplo (MUIR, 2009). Nesses casos, o dado histórico e a memória de eventos marcantes se sobrepõem à harmonia plástico-formal da obra, mesmo que outros danos, causados pela degradação natural da obra com o passar do tempo, sejam reintegrados. É o caso, por exemplo, de um retrato, *D. Pedro II*, de 1858 do Museu Histórico Nacional, Rio de Janeiro, que se encontrava no gabinete do ministro de guerra e cuja cabeça foi rasgada por golpes de espada ao ser proclamada a república, ou do políptico *As Sete Obras de Caridade* do Mestre de Alkmaar, de 1504, localizado no Rijksmuseum, Amsterdam, obra encomendada por uma confraria católica que foi vandalizada por protestantes durante o iconoclasmo de 1566.<sup>52</sup>

### 3.1.1 Miméticas

A reintegração mimética<sup>53</sup> (Ilustração 3), também chamada de reintegração ilusionista<sup>54</sup> ou imitativa, permite obter, na lacuna, uma identidade cromática com a cor vizinha, seja em sua aparência, em sua estrutura ou em sua textura, criando uma ilusão para o espectador e sugerindo que a pintura não possui lacunas, sendo geralmente visível apenas com o uso de instrumentos científicos, como a luz negra, ou, em certos casos, através de variações de textura no nivelamento.<sup>55</sup>

---

*una postura arbitraria [...]"*

<sup>51</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "[...] desligada de su realidad, reducida al estado de un fragmento en virtud de una supuesta 'honradez' o 'rigor' científico."

<sup>52</sup> *The Seven Works of Mercy*, Master of Alkmaar, 1504. Rijksmusem. Disponível em: <<https://www.rijksmuseum.nl/en/search/objects?set=SK-A-2815#/SK-A-2815,0>>. Acesso em: 9 abril 2016.

<sup>53</sup> Termo de origem italiana (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 850).

<sup>54</sup> Termo usado na França para designar esse tipo de reintegração a partir do século XVIII (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 850).

<sup>55</sup> Em uma pintura lisa, o nivelamento texturizado; em uma pintura empastada, o nivelamento liso. Existem diversas maneiras de texturizar o nivelamento, como, por exemplo, pincelar a massa, imprimir uma tela sobre a massa ou usar um carimbo de textura, ferramenta que simula vários tipos de textura de telas (EMILE-MÂLE, 1976, p. 91).

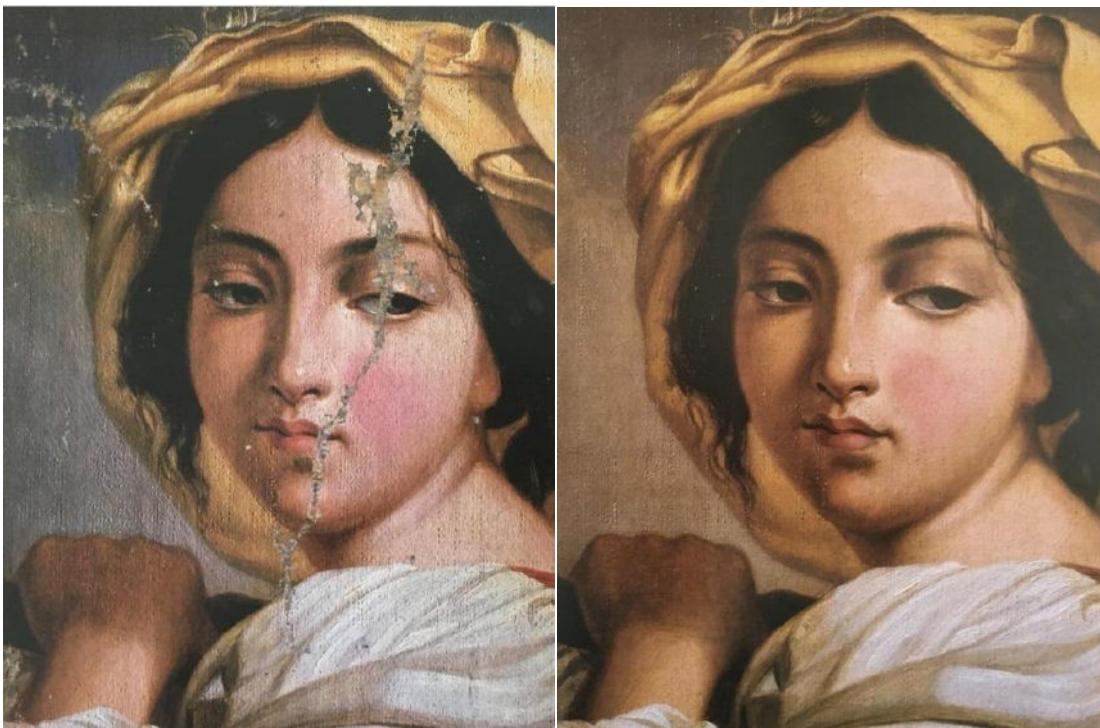


Ilustração 3: exemplo de reintegração mimética. Autor desconhecido do século XIX, título desconhecido (detalhe), coleção particular. Fonte: NICOLAUS, 1999, capa.

Muito utilizada, especialmente em lacunas pequenas, sua composição pode se dar por uma camada de fundo mais clara e fria que a camada pictórica original, seguida de uma camada mais transparente, mais quente e mais escura, igualando-se à original (Ilustração 4). Outra maneira de se usar esta técnica é imitar a estrutura cromática da obra, seguindo a mesma sucessão de camadas de diversas cores, e então, eventualmente, aplicar camadas mais claras sobre camadas subjacentes mais escuras, para ajustar os tons (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 850; JESSELL, 1977, p. 3).<sup>56</sup> É também possível misturar as cores na paleta até encontrar o tom<sup>57</sup> da área contígua à lacuna, porém essa opção é mais difícil,

<sup>56</sup> Segundo Bettina Jessell, "[...] apesar de isso parecer um processo lento e complicado, na verdade ele poupa tempo, porque torna a reintegração ilusionista muito mais fácil de se alcançar. A equalização de cor deixa de ser um problema, porque uma camada de tinta aplicada magra ou gorda sobre as bases corretas iguala-se à tinta original em uma área surpreendentemente grande. Isso é uma consequência do fato de que o pintor conseguiu suas variações de cor dessa exata maneira." No original: "[...] though this seems like a cumbersome process, it actually saves time, because it makes invisible inpainting so much easier to achieve. Color matching ceases to be a problem because one design layer color applied thinly or thickly over the correct underlayers will match the original paint over a surprisingly large area. This is a consequence of the fact that the painter got his color variations in just that way." (JESSELL, 1977, p. 3). Uma tinta magra é uma tinta a óleo com pouco aglutinante e diluída em solventes, de secagem mais rápida e de aparência porosa e opaca; uma tinta gorda tem bastante aglutinante, demora mais a secar e tem aparência pastosa e brilhante (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 786; MAYER, 1999, p. 219).

<sup>57</sup> A definição de tom encontra-se na seção "Pigmentos" do capítulo 2 (seção 3.2.1).

baseando-se em tentativa e erro e, dependendo da estrutura da camada pictórica, pode não funcionar (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 850; EMILE-MÂLE, 1976, p. 94).



Ilustração 4: exemplo de reintegração mimética na qual, sobre o nivelamento (à esquerda), foi aplicada uma camada mais clara e fria (no caso, a guache, ao centro) e, em seguida, uma camada mais transparente, quente e escura (no caso, a óleo-resina, à direita). Mestre de Linnich, *Altar de Santa Catarina* (detalhe), Igreja Paroquial de Linnich. Fonte: NICOLAUS, 1999, p. 278-279.

A reintegração mimética é a técnica mais antiga, uma descendente direta das repinturas do passado. Henry Merritt, um *connoisseur* do século XIX que participou do Comitê Seleto de Restauração da National Gallery de Londres em 1853, descreve os objetivos da reintegração mimética da seguinte maneira: "o artista passa a esboçar e a colorir as partes, para igualar-se àquelas circundantes em forma e cor, alcançando isso tão acuradamente em matiz<sup>58</sup> e textura que o olhar mais aguçado pode nunca descobrir onde os danos estiveram." (ACKROYD, KEITH, E GORDON, 2000, p. 49; tradução da autora).<sup>59</sup>

Helmut Ruhemann foi um grande nome da restauração, que usava majoritariamente a reintegração mimética, insistindo em seguir exatamente os métodos do pintor original e em compreender a intenção artística do pintor. Deste modo, para uma execução apropriada da técnica, recomenda-se que o restaurador tenha um extenso conhecimento das técnicas dos

<sup>58</sup> A definição de matiz encontra-se na seção "Pigmentos" do capítulo 2 (seção 3.2.1).

<sup>59</sup> No original: "*the artist proceeds to sketch and colour the parts to match those adjoining in form and colour, accomplishing this so accurately in tint and texture that the keenest eye may never after discover where the injuries have been.*"

pintores e das experiências visuais por elas obtidas (JESSELL, 1977, p. 2).

Gilberte Emile-Mâle afirma que essa técnica funciona bem com qualquer obra posterior ao Renascimento, que tenha sofrido poucas alterações com o tempo ou que não seja considerada lacunar (ou seja, que possua grandes lacunas). Baseando-se na superposição de camadas, ela afirma que a reintegração mimética é perfeitamente adaptável às obras baseadas em transparências (EMILE-MÂLE, 1976, p. 94).

Como essa técnica busca reconstruir o mais fielmente possível o procedimento do autor da obra, ela por vezes gera polêmicas – problemas como o de identificação das reintegrações e de possíveis adulterações da imagem, em casos em que não existem referências das formas ou cores<sup>60</sup> que foram reintegradas. Entre a comunidade de conservadores-restauradores encontram-se inúmeros argumentos contra e a favor da reintegração mimética, não havendo um consenso. Emile-Mâle considera que, quando feita com respeito pelo original – quando circunscrita à lacuna, discernível, se não a olho nu, ao menos através do uso de análises laboratoriais, e executada com materiais que permitem a retratabilidade –, ela continua sendo a solução mais satisfatória na maioria dos casos (EMILE-MÂLE, 1976, p. 100). Para Ruhemann, as objeções éticas ao retoque ilusionista perderam muito de sua força com a introdução do uso de luz ultravioleta, que revela tintas mais recentes pela sua fluorescência diferente da original (JESSELL, 1977, p. 1). Ainda assim, por não ser um tipo de reintegração facilmente visível a olho nu, seus opositores consideram-na como uma oportunidade para o cometimento de falsos artísticos e históricos e como estratégia mercadológica de venda de obras de arte, ocultando a existência de lacunas para valorizar a obra de arte (BAILÃO, 2011, p.49).<sup>61</sup>

Uma alternativa sugerida por pensadores da conservação-restauração para que uma reintegração mimética não possa ser julgada como enganosa é deixar o nivelamento da lacuna um pouco mais baixo do que a camada pictórica. Nas pinturas de cavalete, contudo, isso fica muito visível: as sombras geradas por qualquer tipo de iluminação sobre uma obra reintegrada assim interfeririam muito na fruição da pintura, e os desníveis prejudicariam o aspecto e a textura da superfície (CALVO, 2002, p. 286).

Uma reintegração mimética de áreas de perda extensas pode revelar-se difícil de

<sup>60</sup> Referências como fotografias, desenhos, gravuras, cópias etc., que possam servir de base para a reintegração. Em qualquer lacuna grande, onde não cabe uma simples ligação de linhas e é provável a perda de informações, a existência de referências é essencial, seja a técnica de reintegração mimética ou diversificada: caso não haja referências, a recomendação é o uso de técnicas neutras, como o tom neutro ou a abstração cromática.

<sup>61</sup> No entanto, Kurt Wehlte acredita que o argumento de que toda reintegração deve ser discernível pode ser a "desculpa preferida para aqueles que não têm as habilidades para executar uma reintegração." Tradução da autora. No original: "*favourite excuse with those who lack the skills of in-painting.*" (WEHLTE apud SOLTAN 2009, p. 10).

alcançar: partes com muita abrasão, por exemplo, são praticamente impossíveis de se reintegrar por meio desta técnica, por ficarem facilmente com uma aparência artificial, quase nova, sendo difícil encontrar um equilíbrio. Já em áreas de perda total, existe a impossibilidade de reproduzir a espontaneidade do pintor ao lidar com o material e com as pinceladas (ACKROYD, KEITH E GORDON, 2000, p. 49-50). Além disso, há o problema ético da invenção de partes, que mesmo com base em documentos existentes, ainda se aproxima da criação e da invenção formal, podendo conduzir à falsificação (SARRAZIN, 2012, p. 404).

Em geral, com o passar do tempo, a reintegração mimética sofre seu próprio envelhecimento, o que a deixa diferente da camada pictórica original, que já sofreu alterações antes. Isso também ocorre com outros tipos de reintegrações, mas no caso da mimética, devido ao seu caráter ilusionista, a mudança é mais notável. Apesar disso, essa é uma técnica que apresenta vantagens, especialmente em casos de pinturas de pequenas dimensões e de textura lisa e de pequenas lacunas, por permitir uma grande unidade estética (BAILÃO, 2011, p. 47).

### **3.1.2 Diferenciadas**

Este tipo de reintegração não mimética tem como objetivo obter, à distância, uma integração da perda, porém também permitir que a extensão da lacuna seja visível quando observada de perto e que a reintegração em si seja reconhecível. Desse modo, o potencial estético da obra é reestabelecido ao mesmo tempo em que os danos sofridos com a passagem do tempo permanecem aparentes, ainda que, à primeira vista, estejam completamente – ou ao menos bastante – integrados.

Segundo Ornella Casazza, que faz uso do termo "diferenciada",

[...] um ato interventivo para "fechar" formal e cromaticamente uma "perda", ocorrida de modo variada e apresentando-se de maneira variada no tecido epitelial de uma obra de arte, para não ser imitativo, competitivo ou falsificador nos confrontos com o original existente deve ser, em primeiro lugar, "diferenciado" deste. Todavia, a "diferenciação" não pode se formular no simples ato de ser diferente, porque a nossa intervenção, apesar da desigualdade com o modo pelo qual se define a própria obra de arte (seja pinelada ou golpe de cinzel ou de martelo, as mais variadas superfícies materiais, elaboradas ou não), deve alcançar completamente a identidade de efeito. (CASAZZA, 2007, p. 9; tradução da autora)<sup>62</sup>

<sup>62</sup> No original: "*Un intervento atto a 'chiudere' formalmente e cromaticamente una 'perdita' variamente occorsa e variamente presentantesi nel tessuto epiteliale di un'opera di arte per non essere imitativo, competitivo o*

Em geral, essas técnicas fazem a reconstrução da imagem por meio de simplificações volumétricas abstratas, diferenciando-se visivelmente das partes originais, mas sem deixar as lacunas aparentes (GIANNINI E ROANI, 2008, p. 172).

A noção de reintegração diferenciada tem origem na Itália, baseando-se na restauração visível executada por Giuseppe Valadier no Arco de Tito, em Roma, entre 1809 e 1821 (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 851). Em pintura, é verdadeiramente desenvolvida a partir de 1945, sob a autoridade de Cesare Brandi, Paolo e Laura Mora.

### 3.1.2.1 Tom neutro

Essa técnica consiste na aplicação de um tom não específico, mas de valor<sup>63</sup> específico, escolhido de modo que as lacunas passem visualmente para o segundo plano, deixando de ser "ruídos" na obra, reduzindo assim seu protagonismo, mas sem a intenção de completar a imagem da obra. Esse tom é neutro em relação à composição e às lacunas da obra. O tom neutro (Ilustração 5) é derivado de uma síntese, uma mistura, de todas as cores da obra (BERGEON *apud* BAILÃO, 2011, p. 49), gerando um matiz acinzentado que pode tender para vários tons, como rosado, esverdeado e bege, dependendo apenas das cores da obra na qual será inserido.

Existem duas possibilidades para este tipo de reintegração: ou se cria um tom neutro para todas as lacunas da obra, ou se utilizam tons neutros específicos para cada área lacunar, podendo estes ser mais claros ou mais escuros, dependendo do entorno. Esta segunda possibilidade alcança resultados mais satisfatórios, pois por meio dela chega-se a um grau de semelhança maior com o redor da lacuna, tornando-a um fundo discreto para o que resta da obra original, permitindo uma compreensão maior da imagem, sem intervenções invasivas ou reconstruções. A primeira possibilidade, em geral, cria distrações que se impõem à fruição da obra.

---

*falsificante nei confronti con esistente originale deve essere anzitutto 'differenziato' da questi. La 'differenziazione' non può tuttavia formularsi nel semplice atto dell'essere differente perché il nostro intervento pur nella disuguaglianza con il modo con cui si definisce l'opera d'arte stessa (sia pennellata o colpo di sgorbia o di mazzolo, superficie materica la più varia altrimenti elaborata o no) deve raggiungere assolutamente l'identità di effetto."*

<sup>63</sup> A definição de valor encontra-se na seção "Pigmentos" do capítulo 2 (seção 3.2.1).



Ilustração 5: exemplo da aplicação de tom neutro. Mestre dos Anjos Rebeldes, *São Martinho dividindo seu manto*, Museu do Louvre. Fonte: BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 857.

Em geral, este tipo de reintegração é usado quando ocorrem perdas muito extensas na pintura original, especialmente em partes importantes da obra,<sup>64</sup> como em cabeças, mãos e outros elementos-chave, que exigiriam uma invenção por parte do conservador-restaurador, para reintegrá-las (EMILE-MÂLE, 1976, p. 100). Paolo e Laura Mora defendem que não se deve executar uma tentativa de reconstrução em uma lacuna se sua área de perda constitui mais de 20% da imagem original, ao que Louise Ramsay adiciona: caso a perda se situe em uma área importante, a imagem não pode ser reintegrada, pois qualquer reconstrução será inevitavelmente hipotética (RAMSAY apud SOLTAN, 2009, p. 9), o que justificaria o uso desta técnica de reintegração. Raramente o tom neutro é usado sozinho: em lacunas pequenas, costuma-se usar outros tipos de reintegração, deixando-se o tom neutro apenas para o caso previamente explicado.

Essa técnica surgiu na Itália, na segunda metade do século XIX, promovida pelo

<sup>64</sup> Porém, segundo Baldini: "[...] a distinção que frequentemente se faz, equivocadamente, entre partes vitais ou não vitais da obra, como se esta tivesse partes ou zonas que não são importantes de um ponto de vista expressivo, estabelecendo hierarquias tão curiosas como impossíveis." (BALDINI, 2002, p. 34). Tradução da autora. Na tradução espanhola do original em italiano: "[...] la distinción que a menudo se hace, equivocadamente, entre partes vitales o no vitales de la obra, como si esta tuviese partes o zonas que no son importantes desde un punto de vista expresivo, estableciendo tan curiosas como imposibles jerarquías."

inspetor-geral de instrução pública, Giovanni Battista Cavalcaselle, e aplicada por Guglielmo Botti, restaurador a seu serviço. Cavalcaselle criticava duramente a reintegração imitativa, muito em voga entre colecionadores da época. Na década de 1920, foram desenvolvidas algumas variedades de uso da técnica na Alemanha, misturando reintegrações mais miméticas a propostas de deixar os danos totalmente aparentes (ACKROYD, KEITH E GORDON, 2000, p. 49). A partir dos anos 1930, também na Itália, sob a influência de Pietro Toesca, foi desenvolvida uma técnica de reintegração por meio de tons locais monocromáticos sem modulações, um intermediário entre o tom neutro e a reintegração mimética (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 857). O tom neutro foi uma técnica bastante usada nas pinturas murais entre os anos 1940 e 1950 (EMILE-MÂLE, 1976, p. 100).

O tom neutro foi a primeira proposição de Brandi para neutralizar o valor negativo das lacunas na fruição de pinturas. O objetivo era que a lacuna retrocedesse para segundo plano com a aplicação de uma tinta o mais desprovida de tonalidade e saturação<sup>65</sup> de cor quanto possível. Porém Brandi verificou que essa técnica influenciava a distribuição cromática da pintura, deixando a lacuna mais evidente que antes, sendo portanto uma técnica honesta, mas insuficiente (BRANDI, 2008, p. 49-51; BAILÃO, 2009, p. 131), e com resultados tão arbitrários quanto as reintegrações imitativas (CALVO, 2002, p. 279). Helmut Ruhemann, que por muitos anos defendeu a técnica, chegou à conclusão de que, teoricamente, é uma boa ideia, mas que na prática ela é impossível, pois é muito difícil conseguir a almejada neutralidade, já que as cores ao redor da tinta neutra aplicada vão, por contraste simultâneo,<sup>66</sup> dar a ela uma tonalidade mais colorida, quebrando a neutralidade (RUHEMANN *apud* CALVO, 2002, p. 278-279; RUHEMANN *apud* ACKROYD, KEITH E GORDON, 2000, p. 49).

Na realidade, não existe uma cor neutra que se adapte ao original sem influenciá-lo: uma reintegração em tom neutro modifica o efeito cromático da obra e sua composição. Althöfer explica que o efeito cromático é alterado pelo contraste simultâneo: se é utilizado um tom acinzentado como neutro, o espectador percebe as áreas verdes contíguas como avermelhadas, e se há superfícies azuis junto às verdes, os azuis parecem violeta, pois o contraste produz vermelho (ALTHÖFER *apud* NICOLAUS, 1999, p. 291). A composição é alterada, porque o tom neutro é plano, alterando a espacialidade limítrofe à lacuna da obra original. O tom neutro não confere sensação de volume, nem restitui o aspecto material dos elementos representados na obra. Ele preserva a obra muito mais como um documento que

<sup>65</sup> Saturação é o grau de intensidade ou vivacidade de uma cor (MAYER, 1999, p. 710).

<sup>66</sup> A definição de contraste simultâneo encontra-se na seção "Pigmentos" do capítulo 2 (seção 3.2.1).

como uma obra voltada à experimentação estética.

Esta técnica foi bastante usada em obras de pintores primitivos, que apresentavam danos extensos. Apesar disso, hoje em dia já praticamente caiu em desuso para pinturas de cavalete (GIANNINI E ROANI, 2008, p. 138; ACKROYD, KEITH E GORDON, 2000, p. 49), sendo mais frequentemente usada em pinturas murais.

### 3.1.2.2 Subtom

O subtom (Ilustração 6) é um matiz menos saturado que o original contíguo à lacuna.

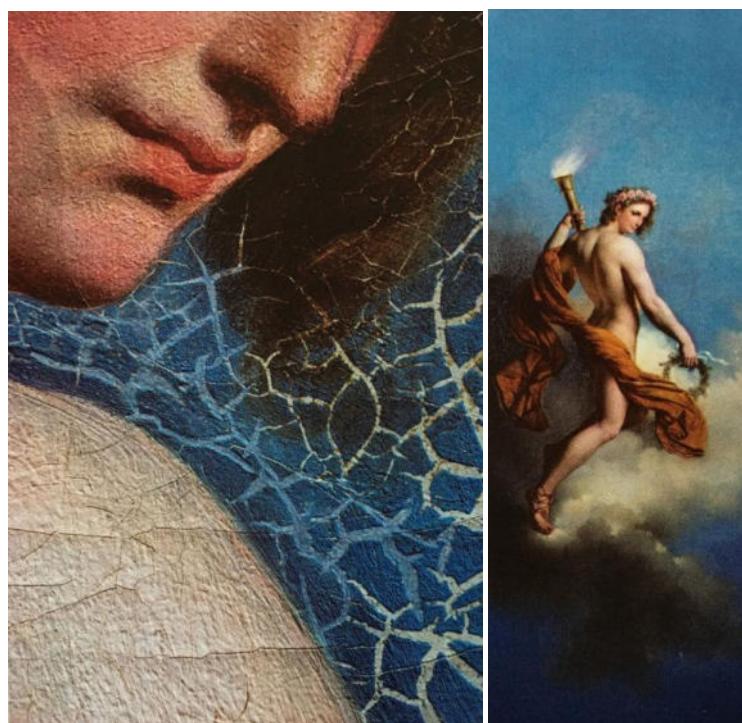


Ilustração 6: exemplo de aplicação de subtom a craquelês prematuros. Anne-Louis Girodet, *Apolo ou Himeneu (A Primavera)* (detalhe durante a reintegração), Museu Nacional do Château de Compiègne. Fonte: BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 851.

Brandi sugeriu a aplicação de um subtom nas lacunas após sua tentativa de neutralizar as lacunas com o tom neutro não obter o resultado esperado. Sua sugestão consistia na aplicação de uma tinta de coloração menos saturada que a do original, dando continuidade às formas da imagem. Assim, a lacuna funcionava como um fundo sobre o qual a pintura era a figura, sem retroceder integralmente, mas também sem causar um ruído notável na obra (BAILÃO, 2009, p. 131).

Foi uma técnica bastante utilizada na reintegração de cerâmicas arqueológicas e em pinturas murais entre os anos de 1940 e 1950 (EMILE-MÂLE, 1976, p. 100), porém não é muito indicada para composições pictóricas bastante danificadas, já que coloca as cores originais em segundo plano (PAOLINI E FALDI *apud* BAILÃO, 2011, p. 49). Todavia, é bastante utilizada para reintegrar craquelês prematuros ou de contração,<sup>67</sup> sendo eficiente na minimização do efeito de interrupção cromática por eles causados de forma discernível, por meio da aplicação de velaturas em um matiz abaixo do tom original da camada pictórica sobre essas fissuras.

### 3.1.2.3 *Tratteggio*<sup>68</sup>

A técnica consiste em realizar um conjunto de traços verticais pequenos e finos, paralelos, de cores puras<sup>69</sup> ou misturadas na paleta, justapostos sobre um nivelamento branco,<sup>70</sup> até que a lacuna esteja reintegrada (Ilustração 7). A técnica não deve ser usada sobre a camada de preparação original de uma obra, portanto o *tratteggio* indica que a lacuna é profunda, ou seja, com perdas não só da camada pictórica, mas também da camada de

<sup>67</sup> Craquelês ou craquelamentos são fraturas da camada de preparação, da camada pictórica e/ou do verniz, podendo ocorrer naturalmente por causa da passagem do tempo ou devido a defeitos de secagem e má manipulação, influenciadas pela tensão mecânica que ocorre devido a mudanças nas condições ambientais às quais a obra foi exposta (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 801; DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 24; GIANNINI E ROANI, 2008, p. 62; ROSENFIELD, 1997, p. 41). Os craquelês que ocorrem naturalmente, devido à passagem do tempo, não são indesejados e devem ser aceitos como parte da natureza da obra. Caso gerem uma perturbação, esta pode ser minimizada por meio da interrupção dos piores craquelês ou de suas interseções com pequenos traços ou pontos (JESSELL, 1977, p. 6). Os craquelês prematuros ou de contração ocorrem em uma ou mais camadas de cor, em uma velatura e/ou em um verniz (dependendo de onde esteja o problema), devido a tensões internas causadas por problemas na secagem: impermeabilidade da camada inferior (falta de porosidade, impedindo a absorção de uma parte do aglutinante), excesso de aglutinante em relação ao pigmento, superposição rápida de camadas de tinta, inibição da secagem do aglutinante devido a impurezas dos pigmentos e excesso de secativos na tinta, por exemplo. Suas arestas são arredondadas, afetando um ou mais estratos da camada pictórica, mas sem atingir a camada de preparação. Ocorre primeiramente a secagem superficial da tinta, que se retrai, formando uma espécie de película dura. Em seguida, ocorre a secagem profunda, que, quando se retrai, forma fendas, deslizando sobre a camada inferior, seja de tinta ou de preparação, que fica visível. Esse fenômeno ocorre com maior frequência nos pigmentos escuros, especialmente marrons, como a terra de sombra, que absorve pouco óleo. (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 808-809).

<sup>68</sup> A palavra *tratteggio* significa uma rigorosa rede de traços, hachuras. (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 852).

<sup>69</sup> "[...] uma cor pura não equivale necessariamente a uma cor primária: diz-se "pura" também uma cor composta, contanto que aplicada diretamente, sem misturá-la a outras tintas." (CASAZZA, 2007, p. 14) Tradução da autora. No original: "[...] un colore puro non equivale di necessità al colore primario: si dice puro anche un colore composto, purché applicato direttamente, senza impastarlo ad altre tinte." Os pigmentos considerados mais estáveis pelo ICR, indicados para o *tratteggio*, são 12, divididos em cores luminosas (vermelho de cádmio, verde viridiano, azul ultramarino e preto de marfim) e terrosas (vermelho inglês, vermelho indiano, terra verde, ocre amarelo, terra de Siena natural, terra de Siena queimada, terra de sombra natural e terra de sombra queimada) (MORA, MORA E PHILIPPOT *apud* BAILÃO, 2011, p. 51 e 60-61). Originalmente, o *tratteggio* era feito usando-se aquarelas.

<sup>70</sup> O nivelamento deve ser branco, para que sua luminosidade crie uma superfície refletora para as cores puras (EMILE-MÂLE, 1976, p. 97.)

preparação, chegando ao suporte. As aplicações de cor são feitas do claro para o escuro e os tons resultantes baseiam-se na mistura óptica, unificados cromaticamente pelo olho do espectador. O resultado da reintegração é tal que, em espessura e em cor, a lacuna está reajustada ao original, quando vista a certa distância, ao passo que de perto a área reintegrada pode ser facilmente notada.



Ilustração 7: exemplo de aplicação do *tratteggio*. Taddeo di Bartolo, *A Virgem com o Menino*, Museu do Petit Palais de Avignon. Fonte: BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 853.

De acordo com a teoria por trás do *tratteggio*, a criação é uma ação completa, portanto a atividade do conservador-restaurador não pode ser criativa<sup>71</sup> ou imitativa em relação ao trabalho do artista (GRENDÀ, 2010). Por ser mecânica, repetitiva, a execução do *tratteggio* exclui qualquer caráter criativo que o conservador-restaurador pudesse vir a conferir à reintegração (RAMSAY *apud* BAILÃO, 2011, p. 51), além de os traços poderem ser repetidos exaustivamente e de modo distinto da camada pictórica original, enquanto a lacuna é reconstruída (GAETANI *apud* BAILÃO, 2011, p. 51).

Em princípio, eram recomendados traços de 1 a 1,5 cm de comprimento, a uma distância de 0,5 cm (CALVO, 2002, p. 295). Esses intervalos seriam preenchidos com uma

<sup>71</sup> Entende-se aqui por criativa a atividade de construção de uma obra, a expressão artística de um indivíduo. O conservador-restaurador é criativo no que se refere a encontrar as soluções adequadas para o tratamento das obras de arte, mas não pode criar, expressar-se através da obra de um artista que esteja restaurando.

cor diferente, e depois com uma terceira cor, reconstruindo, assim, o tom requerido pela justaposição de traços coloridos paralelos e equidistantes (BAILÃO, 2011, p. 53). Cada traço deveria ser de fraca intensidade cromática, já que a intensidade desejada ao fim da reintegração seria obtida pela sobreposição das velaturas formadas pelos traços (MORA, MORA E PHILIPPOT *apud* BAILÃO, 2011, p. 53).

Originalmente, as cores usadas no *tratteggio* deveriam ser puras, pois tons misturados resultariam em cores pálidas ou "sujas" (EMILE-MÂLE, 1976, p. 97). Porém, ao longo dos anos, passou a ser aceito que, quando necessário, elas pudesse ser misturadas na paleta (GIANNINI E ROANI, 2008, p. 180; BAILÃO, 2011, p. 51), apesar de não ser recomendada a mescla de mais de três cores, sob o risco de perda de vibração<sup>72</sup> e saturação. Com o passar do tempo, foram surgindo derivações: no *tratteggio* modulado, a cor dos traços varia ao longo da extensão da lacuna, em função das formas que devem ser reconstituídas, permitindo um grau de reintegração elevado, ainda que a reintegração continue a ser diferenciada (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 853; EMILE-MÂLE, 1976, p. 97); no *tratteggio* neutro, os traços são de diversas cores, de modo que o todo forme um plano de um valor que faça a lacuna passar visualmente a um segundo plano (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 853).

Há também um instrumento que auxilia na feitura dos traços, uma régua especial.<sup>73</sup>

Esse tipo de reintegração foi desenvolvido em Roma, no Instituto Central de Restauro (ICR), entre 1945 e 1950, pelos restauradores Paolo e Laura Mora, sob o aval de Cesare Brandi, que defendia a reintegração das obras levando em conta a sua dupla polaridade, estética e histórica: esteticamente o efeito de cor estaria contínuo, com as formas e cores no lugar; historicamente a obra não estaria falsificada pela reintegração, já que esta seria facilmente discernível,<sup>74</sup> mesmo pelo público leigo, desde que visse a obra de perto. Esse

<sup>72</sup> A vibração cromática é obtida por meio da mistura, feita no olho do observador, das cores utilizadas nesse tipo de reintegração: como as cores puras utilizadas não são completamente sobrepostas, ocorre uma modulação e vibração dos tons que apresentam-se na reintegração (CASAZZA, 2007, p. 14, 36).

<sup>73</sup> Nesse caso, o *tratteggio* é chamado de *reglatino* (VIVANCOS-RAMON, *apud* BAILÃO, 2011, p. 53.)

<sup>74</sup> Vale sublinhar que Brandi afirma que a reintegração deve ser discernível, o que não significa que a técnica mais ética e mais discernível seja o *tratteggio*. Essa técnica foi uma maneira funcional de atingir esse discernimento no panorama italiano da época, mas esse objetivo pode ser atingido de diversas maneiras, cabendo ao conservador-restaurador optar por aquela que mais se adeque à obra que tem em mãos. Como exemplo, veja-se o caso do políptico *Coroação da Virgem* de Lorenzo Monaco, de 1407-1409, na National Gallery de Londres: além de outros danos decorrentes do tempo e de intempéries, o políptico fora desmembrado em três partes no passado, ocasionando a perda de duas faixas verticais estreitas, que no passado haviam sido reintegradas em tom neutro, o que não só quebrava a ilusão de profundidade da cena, mas também gerava a falsa impressão de que o políptico não era um painel contínuo, mas sim três painéis com divisórias, um formato tradicional da época. Essas faixas verticais foram reintegradas de maneira altamente ilusionista e detalhada, porém não foram unidas aos painéis originais e foram pintadas sobre uma divisória de madeira de textura completamente lisa, deixando fortes evidências visuais de que essas partes não são originais (ACKROYD, KEITH E GORDON, 2000, p. 51).

método foi desenvolvido para reparar os danos causados após os bombardeios da Segunda Guerra Mundial.

Em teoria, o *tratteggio* só deve ser usado para reintegrar obras em que a composição dos volumes foi obtida pela justaposição de pinzeladas, qualquer que seja sua direção; ou seja, afrescos, pinturas em têmpera, enfim, obras cujo aglutinante tem secagem rápida. Desse modo, o *tratteggio* tem uma forte relação técnico-formal com o sombreado e as pinzeladas das pinturas murais e primitivas italianas medievais e renascentistas, o que explica sua ampla aceitação na Itália. Nesse tipo de obra, o *tratteggio* se mesclaria com os traços originais, mesmo que em direções diferentes, não causando estranhamento: a verticalidade dos traços definiria a reintegração visível da lacuna, discernível dos traços originais (BERGEON-LANGLE E CURIE, P., 2009, p. 852; CALVO, 2002, p. 295).

O *tratteggio*, assim como o tom neutro, busca respeitar o caráter autêntico da obra, porém os resultados não são nem tão "mortos" nem tão planos quanto o da outra técnica. Quanto maiores as superfícies lacunares, menores as vantagens do *tratteggio*, pois a vibração da cor e os próprios traços colaboram para uma indefinição nos planos da imagem (BAILÃO, 2011, p. 53).

### 3.1.2.4 Seleção cromática

A seleção cromática (no original, *selezione cromatica*; Ilustração 8) permite a reconstrução da imagem, suas cores e forma, através de pequenos traços de três cores puras<sup>75</sup> (não necessariamente primárias), se mantendo assim identificável. Esses traços são parcialmente sobrepostos em camadas sucessivas e seguem a direção do desenho da pinzelada.

---

<sup>75</sup> Em seu livro **Il restauro pittorico**, Casazza recomenda, para a execução dessa técnica, o uso de aquarela ou de pigmentos apropriados para a restauração e verniz (CASAZZA, 2007, p. 29-30).

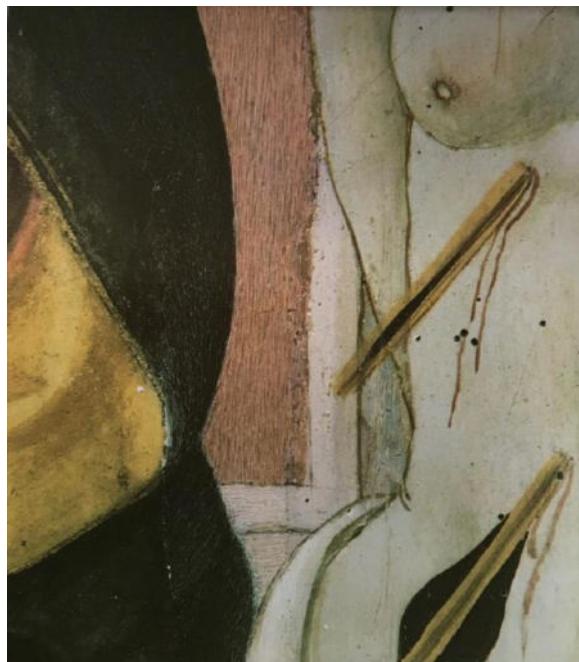


Ilustração 8: exemplo de aplicação da seleção cromática. Mestre de San Miniato, *Nossa Senhora no trono com o Menino e Santos*, Igreja de Pomino. Fonte: CASAZZA, 2007, p. 42.

Nesta técnica,

[...] todos os elementos "reconstruídos" são abstrações volumétricas baseadas na obra: se diferenciam das partes originais e ao mesmo tempo as unem em um conjunto que recupera seus valores essenciais em termos de estrutura e arquitetura. Não se cai em nenhuma reconstrução arbitrária, nem em uma questão de gosto, satisfazendo-se uma exigência crítica obrigatória, com um ato rigorosamente correto e não opinável. (BALDINI, 2002, p. 26-27; tradução da autora).<sup>76</sup>

Desse modo, "[...] podemos portanto fazer uso da 'seleção' somente onde a lacuna é reconstituível na sua realidade cromática e figurativa, sem que esta reconstrução traga consigo dúvidas, arbitrariedade interpretativa, múltiplas soluções formais ou cromáticas [...]" (BALDINI apud CASAZZA, 2007, p. 9; tradução da autora).<sup>77</sup>

Após o desenvolvimento do *tratteggio*, Umberto Baldini desenvolveu os métodos de

---

<sup>76</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "Todos los elementos 'reconstruidos' son abstracciones volumétricas basadas en la obra: se diferencian de las partes originales y a la vez las unen en un conjunto que recupera sus valores esenciales en términos de estructura y arquitectura. No se cae en ninguna reconstrucción arbitraria ni en una elección de gusto, sino que se satisface una exigencia crítica obligatoria con un acto rigurosamente correcto y no opinable."

<sup>77</sup> No original: "[...] potremo dunque fare uso della 'selezione' solo laddove la lacuna è ricostruibile nella sua realtà cromatica e figurale senza che detta ricostruzione porti con sé dubbi, arbitrarietà interpretative, plurime soluzioni formali o cromatiche [...]"

seleção cromática e abstração cromática, em conjunto com a restauradora Ornella Casazza, em fins dos anos 1960. Eles buscavam um método que unisse uma boa fruição da imagem da obra com o respeito pela passagem do tempo na mesma. A seleção cromática, em conjunto com a abstração cromática, são os métodos de reintegração mais utilizados pelos conservadores-restauradores do Opificio delle Pietre Dure.

Qualquer cor pura pode ser usada, com a exceção do branco, que altera e diminui a transparência das cores, tornando-as "veladas", sem a pureza essencial para a realização desta técnica de reintegração (CASAZZA, 2007, p. 30). Casazza explica que os traços das camadas de cor formam misturas por transparência e superposição, mas funcionam de forma identificável, como parcelas de uma soma<sup>78</sup> (CASAZZA, 2007, p. 31). A restauradora-conservadora italiana também determina que as cores devem ser sobrepostas das mais claras para as mais escuras (CASAZZA, 2007, p. 36).

A grande diferença entre a seleção cromática e o *tratteggio* são os traços, que não precisam ser verticais: eles se adaptam à forma original da obra, desde que haja evidências claras de cor e forma. Por isso, Baldini recomenda seu uso em lacunas pequenas. Nos últimos anos, alguns restauradores adaptaram a técnica de modo a ganhar mais tempo de trabalho: alguns aplicam uma base colorida antes de fazer os traços (CALVO, 2002, p. 296), outros adicionam preto e branco, modificando a luminosidade das cores, o que permite traços mais opacos, recurso bastante útil quando a mistura óptica da reintegração é potencialmente mais brilhante do que a pátina do original (BAILÃO, 2011, p. 54).

Uma variação da seleção cromática é a seleção de efeito ouro (*selezione dell'oro*, no original; Ilustração 9), cujo objetivo é permitir a reintegração cromática em lacunas que tinham folhas de ouro ou prata originalmente, sem que seja necessário um novo douramento ou prateamento.<sup>79</sup> Com a seleção de efeito ouro, obtém-se efeitos de luz, cor e vibração semelhantes ao dos metais preciosos aplicados nas obras de arte. Nessa técnica, utilizam-se os traços pequenos e finos, também seguindo a orientação formal da composição, em três cores:<sup>80</sup> amarelo (que reflete o amarelo dourado do douramento; um amarelo laca, intenso,

<sup>78</sup> Os traços da primeira camada de cor constroem uma rede pura e de uma só cor; os da segunda, uma rede pura e misturada por transparência de superposição com a primeira cor; e os da terceira, uma rede pura e misturada à primeira e segunda redes (CASAZZA, 2007, p.36).

<sup>79</sup> Aliás, Baldini afirma que não se deve admitir como válida a aplicação de ouro onde este perdeu-se, seja uma perda apenas do ouro ou da camada de preparação e do bolo armênio, também não aceitando a reposição deste. Segundo ele, estas reposições caracterizam fraudulenta e artificialmente o estado da obra e de seus desgastes, através da simulação do material original constituinte da obra (BALDINI *apud* CASAZZA, 2007, p. 11-12). Apesar disso, muitos autores discordam dessa opinião, não sendo incomum a reaplicação de douramento estritamente nas áreas lacunares.

<sup>80</sup> Em seu livro **Il restauro pittorico**, Casazza recomenda para a execução desta técnica o uso de pigmentos apropriados para a restauração e verniz (CASAZZA, 2007, p. 12).

transparente e translúcido, em vez de um amarelo terroso), vermelho (que funciona como o bolo armênio, pasta de argila que serve como camada que recebe o douramento; um vermelho transparente, mas que tem uma coloração próxima daquela do bolo, ou seja, terrosa) e verde (para dar o aspecto metálico; que seja um pigmento transparente puro e não uma mistura de amarelo e azul) para imitar o efeito do ouro, e amarelo, vermelho e azul (que permite obter um aspecto metálico cinzento) para imitar o efeito da prata. Esses traços são aplicados sem repetição de camadas sobre o nivelamento,<sup>81</sup> e, após a primeira camada, nada do branco do nivelamento deve permanecer visível. Caso a folha metálica original tenha uma pátina ou envelhecimento, pode-se adicionar às três cores partes iguais de um pigmento marrom transparente (ou seja, que não seja um tipo terra) (CASAZZA, 2007, p. 13-15).

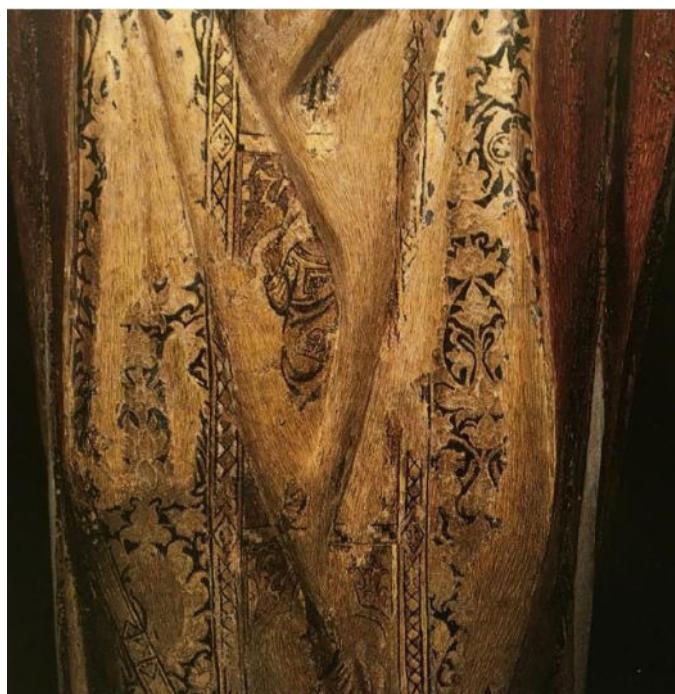


Ilustração 9: exemplo de aplicação da seleção de efeito ouro em escultura de madeira dourada. Autor desconhecido, *Santo Bispo*, Museu do Bargello. Fonte: CASAZZA, 2007, p. 20.

Como na seleção cromática e no *tratteggio*, ao contemplar-se a obra a certa distância, os traços coloridos fundem-se em uma superfície uniforme por meio da mistura óptica, reestabelecendo uma unidade estética. Ao observá-la de perto, veem-se os traços e pode-se distinguir o que é reintegração do que é original, garantindo o caráter histórico da obra.

<sup>81</sup> Casazza usa, em seu livro **Il restauro pittorico**, nivelamentos com gesso e cola animal. Ela impermeabiliza a superfície com goma laca clara, pois esta, além da função impermeabilizante, "quebra" a crueza do branco do gesso, dando ao nivelamento uma entonação amarelada leve e transparente (CASAZZA, 2007, p. 12).

### 3.1.2.5 Abstração cromática

A abstração cromática (no original, *astrazione cromatica*; Ilustração 10) é uma alternativa ao tom neutro. As formas não são reconstruídas: é mantida uma relação equilibrada com o original, sem imitá-lo ou competir com ele, por meio de uma abstração de cor, no formato de pequenos traços cruzados. Desse modo, são sobrepostas quatro camadas de redes de traços finos de cores diferentes, que se entrecruzam por não estarem na mesma direção, criando um fino efeito hachurado. Os grupos de quatro cores<sup>82</sup> podem variar ligeiramente, podendo ser quentes ou frios. De acordo com a obra, escolhe-se entre as seguintes combinações: amarelo + vermelho + verde + preto (resultando em um tom quente), amarelo + vermelho + azul + preto (resultando em um tom frio), amarelo + vermelho + azul-esverdeado + preto (resultando em um tom frio) ou amarelo + vermelho alaranjado + azul-esverdeado + preto (resultando em um tom quente) (CASAZZA, 2007, p. 67-68).

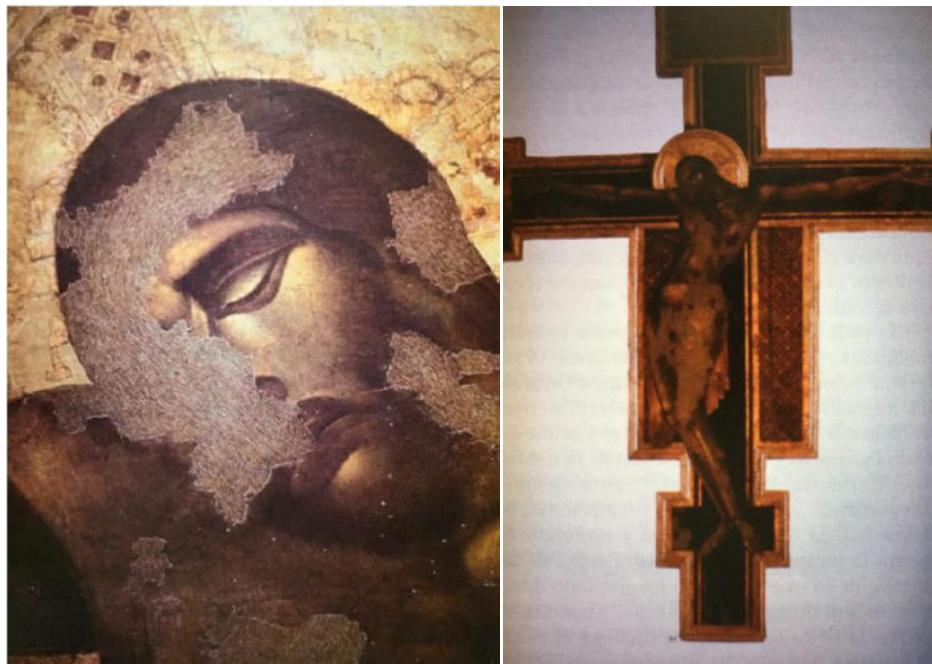


Ilustração 10: o mais famoso exemplo de aplicação da abstração cromática: o *Crucifixo* de Cimabue, Basílica da Santa Cruz, Florença. Fonte: CALVO, 2002, p. 280-281.

Utilizando a primeira combinação como exemplo, primeiro aplica-se uma fina rede

<sup>82</sup> Em seu livro **Il restauro pittorico**, Casazza recomenda para a execução desta técnica o uso de pigmentos apropriados para a restauração e verniz (CASAZZA, 2007, p. 68).

cerrada de traços amarelos, quase verticais,<sup>83</sup> sobre o nivelamento,<sup>84</sup> não deixando o branco do gesso transparecer sob a camada. A segunda rede de traços, vermelhos, se cruza com a primeira, sendo ligeiramente oblíquo em relação a ela e sobrepondo-se a ela apenas em pontos de união, e não segmentos inteiros. As outras redes de traços, verdes e pretos, serão sempre aplicadas diagonalmente à primeira camada, cada vez em sentidos contrários, que produzam esses pontos de união. Nesse entrelaçamento de cores, uma parte das linhas é reconhecível em sua cor pura, e outra está velada pelas outras camadas. Esses cruzamentos se misturam no olho do espectador, formando um tom de cor derivado da análise das cores presentes na obra (CASAZZA, 2007, p. 69-72) e, assim, este se depara com uma vibração cromática, que faz com que o retoque pareça, ao mesmo tempo, solto e incluído plasticamente na obra.

Segundo Casazza, a lacuna é um fato que se liga ao tempo-vida da obra, não podendo mais ser tirada de sua existência. Mas como na maioria dos casos ela tem um efeito negativo, no que diz respeito ao potencial expressivo da obra, esta técnica dá à lacuna um potencial de ligação do existente, em vez de ser uma interrupção, reduzindo a proeminência visual das lacunas. Nas palavras de Baldini:

Cumprindo rigorosamente a regra imodificável de não imitar nem competir com o original, a reintegração das lacunas é realizada formando um autêntico tecido pictórico dinâmico, capaz de criar uma luminosa e nítida abstração cromática ditada pelo próprio original, sem dominá-lo nem modifício-lo. O vazio cego das lacunas é corrigido justapondo "pintura com pintura", dando às partes originais a possibilidade de unirem-se e destacarem-se. (BALDINI, 2002, p. 47; tradução da autora).<sup>85</sup>

Deste modo, a abstração cromática é uma ligação cromática neutra (CASAZZA, 2007, p. 65). Ao contrário do caso do tom neutro, não se pode selecionar um conjunto de cores para cada área lacunar, adaptando as escolhas às cores adjacentes:

[...] a intervenção deve ser única, igual para toda a obra, se não quiser dar a esta peso e variações que agirão no potencial expressivo com ação modificadora; a intervenção, de fato, deve conter, de forma separada, os valores médios das cores existentes na obra, de modo a misturar uma soma

<sup>83</sup> O tracejado feito na abstração cromática não deve ser rígido: deve ser fluido, com o gesto livre e espontâneo da mão (CASAZZA, 2007, p. 69).

<sup>84</sup> Casazza executa os nivelamentos com gesso e cola animal, atingindo o mesmo nível do original, porém sem imitar sua textura (CASAZZA, 2007, p. 66-67).

<sup>85</sup> Na tradução espanhola do original em italiano: "*Cumpliendo rigurosamente la regla inmodificable de no imitar ni competir con el original, la reintegración de las lagunas se ha realizado formando un auténtico tejido pictórico dinámico, capaz de crear una luminosa y nítida abstracción cromática dictada por el propio original, sin dominarlo ni modificarlo. El vacío ciego de las lagunas se corrige yuxtaponiendo 'pintura con pintura' dando a las partes originales la posibilidad de unirse y destacar.*"

que já está na própria obra e que é capaz de assumir valor zero. (CASAZZA, 2007, p. 66; tradução da autora).<sup>86</sup>

Esta técnica de reintegração foi muito usada nas restaurações decorrentes da grande enchente de Florença, em 1966, pois evitava que obras muito danificadas permanecessem em estado de fragmento (GIANNINI E ROANI, 2008, p. 172), como foi o famoso caso do *Crucifixo* de Cimabue, da Basílica de Santa Croce, em Florença.<sup>87</sup> Assim, é usada em geral em grandes lacunas, que não permitem o estabelecimento de uma continuidade formal com a pintura circundante (GIANNINI E ROANI, 2008, p. 17).

Do ponto de vista teórico, a técnica encontra plena justificativa. Contudo, se quando visto a certa distância o resultado é aceitável, visto de perto ele é bastante difícil de aceitar, motivo pelo qual recebe inúmeras críticas (CALVO, 2002, p 282).

### 3.1.2.6 Pontilhismo

O pontilhismo (Ilustração 11) é um conjunto de pontos justapostos de tamanhos variáveis e de cores puras ou misturadas na paleta (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 854). Essa técnica foi amplamente utilizada na França, a partir da década de 1970 (BAILÃO, 2011, p. 59).

Esta técnica tem regras muito menos rígidas que o *tratteggio*, por exemplo, permitindo várias adaptações. Para a comodidade do leitor, pode ser dividida em três modalidades principais. A primeira, mais purista, faz uso apenas das cores primárias, apoiando-se na decomposição de todas as cores nas três cores primárias e na superposição de imagens luminosas na retina, causando a recomposição das cores diretamente no olho (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 854). A segunda modalidade, mais amplamente aplicada, é composta de duas etapas: a primeira faz uso apenas de cores puras, e a segunda cores misturadas na paleta. É esta a modalidade ensinada pela conservadora-restauradora Maria

<sup>86</sup> No original: "[...] l'intervento dovrà essere unico, uguale per tutta l'opera se non si vorrà dare ad esso peso e variazioni che agirebbero poi nel potenziale espressivo con azione modificante; l'intervento infatti dovrà contenere, in forma separata, i valori medi dei colori esistenti nell'opera in modo da miscelare una somma che è già nell'opera stessa e che è capace di assumere valore zero."

<sup>87</sup> Apesar desse trabalho de reintegração receber muitas críticas, Kim Muir sugere que deva ser encarado como o retrato de uma época: o *Crucifixo*, um dos maiores símbolos artísticos de Florença e importante obra para a história da arte em geral, foi uma das obras de arte mais desfiguradas pela enchente, que teve um impacto psicológico e emocional muito grande na população e consequentemente na equipe de restauração. Desse modo, o *Crucifixo* teria se tornado um símbolo da força devastadora da enchente e Muir argumenta que a restauração mantém de certa forma o dano como um aspecto importante da apresentação da obra, estabelecendo-a como um monumento à enchente. Assim, nessa época pós-enchente, o *Crucifixo*, com as evidências visíveis desses danos, reflete, mais que a significação expressiva original, a significância expressiva dessa obra durante a enchente. (MUIR, 2009, p. 6-7)

Cristina da Silva Graça a seus alunos:<sup>88</sup> sobre o nivelamento branco, parte-se de uma base de pontos nas cores primárias e preto, se necessário; conforme a lacuna fica repleta de pontos e relativamente estruturada, são inseridas quaisquer outras cores, sejam puras ou misturadas na paleta, necessárias para que se atinja o equilíbrio tonal com as áreas contíguas. Esse equilíbrio é atingido através de misturas mais suaves, com tons de cores mais próximos às que se pretende alcançar, aplicadas sobre os pontos mais vibrantes, de cores puras. Desse modo, os tons mais vibrantes ficam sob os tons de cor mais próxima à do entorno da lacuna, permitindo a devida integração das cores desta no que diz respeito também à vibração cromática. A terceira modalidade, aconselhada a restauradores mais experientes, refere-se à aplicação dos pontos usando as cores já preparadas na paleta, ou seja, já no tom preciso que deve ser reintegrado.



Ilustração 11: exemplo de aplicação de pontilhismo sobre camada de base colorida. Rafael, *Um anjo* (detalhes durante e após a reintegração), Museu do Louvre. Fonte: BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 854.

Inspirado na codificação das cores, fenômeno estudado por Michel Eugène Chevreul, essa técnica é uma codificação do Pontilhismo, ou Divisionismo, movimento artístico do fim do século XIX, que se derivou dos métodos de impressão em cores (a impressão tricromática), o qual, por sua vez, teve origem na decomposição das cores por meio da técnica da *flochetage*, de Eugène Delacroix. Nesta, são justapostas pequenas camadas de cores puras, geralmente sob a forma de hachuras, para obter meios-tons (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 854). Devido a isso, o pontilhismo tem uma forte relação técnico-formal com as

<sup>88</sup> Informação obtida através de entrevista, transcrita no Apêndice A.

obras pontilhistas e de composição semelhante, sendo muito adequado para sua reintegração.

Se os pontos são muito pequenos e as cores puras, o princípio do pontilhismo é muito próximo do *tratteggio*, porém, ao contrário deste, pode ser feito sobre a camada de preparação original (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 854).

Esta técnica é conveniente a inúmeros tipos de pinturas de épocas diferentes (EMILE-MÂLE, 1976, p. 97). Os pontos podem ser de grande tamanho – o que, dependendo do tamanho da obra, diminui o grau de reintegração –, podem não ser de cores puras e podem ser colocados sobre uma camada de base já colorida no mesmo tom, porém mais claro (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 854). Também pode-se aproximar muito da reintegração mimética, caso sua execução seja fina (EMILE-MÂLE, 1976, p. 97). Desse modo, o pontilhismo permite vários efeitos e graus de visibilidade diferentes, sempre reestabelecendo a continuidade de linhas, formas e cores.

### 3.2 DOS MATERIAIS

O elenco de materiais usados na reintegração cromática constitui-se de pigmentos e aglutinantes, assim como das tintas usadas pelos autores das obras. A diferença é que, como já foi abordado, os materiais de reintegração devem ser estáveis,<sup>89</sup> reversíveis, versáteis, compatíveis e adequados para o uso em uma ampla gama de estilos e técnicas (EMILE-MÂLE, 1976, p. 101; LEONARD *et al.*, 2000, p. 1). Devem também ser mais frágeis que os materiais originais, além de elásticos, pois caso sejam mais fortes do que a camada pictórica original em coesão ou adesão, podem causar tensões no contorno da lacuna, por ocasião de mudanças nas condições ambientais (VILLARQUIDE, 2005, p. 360), e, caso sejam rígidos, podem craquelar.

No passado, o material mais usado pelos pintores-restauradores era a própria tinta a óleo, por ser cômoda para trabalhar e muito mais prática para imitar os efeitos pictóricos originais (VILLARQUIDE, 2005, p. 373). Porém, esse material torna-se insolúvel – na verdade, a tinta a óleo continua solúvel com o passar do tempo, porém apenas com solventes tão fortes, que na maioria das vezes o seu uso afeta a tinta original, resultando em abrasões, quando não na remoção completa ou parcial de partes originais próximas à repintura –, amarela e escurece devido aos óleos secantes, aglutinantes que caracterizam a técnica

<sup>89</sup> Tanto os pigmentos quanto os aglutinantes não devem sofrer mudanças em suas propriedades físicas e químicas, nem em seu aspecto (mudança de cor, descoloração ou amarelecimento), com o passar do tempo (VILLARQUIDE, 2005, p. 360).

(CALVO, 2002, p. 291; MOTTA E SALGADO, 1976, p. 86). Além disso, no caso de pinturas a óleo, o uso de tintas a óleo seria considerado antiético, hoje em dia, por ser este o mesmo material do original.

Aspectos importantes a levar em conta na hora escolher os materiais utilizados em uma reintegração são o brilho da pintura (o que influencia a escolha dos aglutinantes) e a transparência ou opacidade dos pigmentos originais. Nenhum aglutinante é perfeito, todos eles apresentando vantagens e desvantagens, devendo ser feita a escolha de acordo com a obra a ser tratada. É a quantidade de aglutinante que conserta as falhas no brilho da reintegração, que a tornam evidente: se o pigmento não estiver devidamente integrado e imerso em seu aglutinante, mas expondo suas superfícies irregulares, estas irão refratar a luz em todas as direções, fazendo a reintegração parecer opaca; já se o pigmento estiver rodeado e coberto pelo aglutinante, produz-se uma reflexão reflectante, fazendo a reintegração brilhar (NICOLAUS, 1999, p. 287).

Outro ponto importante relativo à escolha de materiais é a solubilidade. Para remover um material por dissolução, ele deve ser solúvel em um solvente que não afete a camada pictórica original. Desse modo, a reintegração pode ser considerada reversível, em geral; entretanto, caso o solvente afete a camada pictórica original, ela se tornará irreversível, pois sua remoção resultaria na retirada de material original (APPELBAUM, 1987, p. 69).

Com o passar do tempo, as reintegrações podem se modificar: podem tornar-se mais escuras e quentes ou, menos comumente, mais claras e frias, dependendo da degradação dos pigmentos e dos aglutinantes, o que ocorre especialmente em reintegrações mais antigas. Por isso, alguns conservadores-restauradores defendem que as reintegrações deveriam ser feitas em tons mais claros e frios que o original, apesar de isso não ser possível ou desejável em todos os casos e situações (NICOLAUS, 1999, p. 261). Vale lembrar também que, além de, na maior parte das técnicas, serem mimetizadas as cores das áreas circundantes às lacunas, mimetiza-se também o envelhecimento da pintura (NICOLAUS, 1999, p. 263).

São os materiais selecionados para a reintegração que determinam a escolha do meio de aplicação do verniz final<sup>90</sup> na obra: com pincel ou por aspersão (aplicação mais homogênea

<sup>90</sup> A maioria das pinturas são envernizadas ao fim de sua execução, apesar de haver exceções que devem ser mantidas (caso seja possível) na arte moderna e, principalmente, na arte contemporânea. O verniz final tem como objetivos proporcionar saturação, brilho e profundidade à camada pictórica e criar uma camada de proteção contra a degradação fotoquímica, os agentes químicos e biológicos do ambiente, a umidade, a poeira e a oxidação causada pelo oxigênio nas camadas subjacentes. Entre as exigências necessárias a um verniz final estão a estabilidade (não haver alteração de cor ou de propriedades mecânicas) e a reversibilidade (ter sua película removível em um solvente que não agrida a camada pictórica). Em geral, almeja-se um brilho acetinado, mas pinturas antigas e/ou mais escuras são favorecidas por vernizes mais brilhantes, enquanto pinturas com muita textura devem ser mantidas mais opacas, para evitar pontos de muito brilho (CALVO, 2002, p. 297; EMILE-

e com menos brilho) (CALVO, 2002, p. 293).<sup>91</sup>

### 3.2.1 Pigmentos

Um pigmento é um agente colorante em forma de pó, suspenso em um aglutinante em que seja insolúvel,<sup>92</sup> para formar uma tinta (DELAMARE E GUINEAU, 2014, p. 16). Originalmente, pigmentos eram feitos de terras moídas (que podiam ser previamente cozinhadas, para obter outras cores), minerais moídos, resíduos naturais ou de fontes vegetais e animais. Existem também os pigmentos sintéticos, que começaram a ser produzidos na Antiguidade, através da mistura de minerais. Diferentes pigmentos foram usados em diferentes épocas. Desse modo, a identificação de pigmentos é usada para auxiliar na datação e na origem das obras (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 59). Hoje em dia, muitos dos pigmentos utilizados são sintéticos, substituições de cor semelhante e mais estáveis que os pigmentos naturais, de grande pureza de cor e poder de cobertura,<sup>93</sup> além de resistência à luz e a mudanças químicas ocasionadas por poluentes no ambiente em que se inserem e de reduzida toxicidade (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 58-59; BAILÃO, 2013b, p. 42).

Teoricamente, para alcançar um tom, deveriam ser utilizados os mesmos pigmentos da pintura original. Porém, segundo David Saunders, ainda que se faça isso, não se consegue o mesmo efeito, devido a diversos fatores: envelhecimento dos pigmentos, provocando alteração de tom; diferença de tamanho das partículas dos pigmentos antigos e atuais;<sup>94</sup> a origem dos pigmentos; e aglutinantes diferentes e envelhecidos (SAUNDERS *apud* CALVO, 2002, p. 291). Além disso, existem hoje pigmentos muito mais estáveis<sup>95</sup> do que os do

---

MÂLE, 1976, p. 103-104; NICOLAUS, 1999, p. 300; JESSELL, 1977, p. 8).

<sup>91</sup> Em obras envernizadas, não se deve deixar uma reintegração sem verniz final, pois sua superfície será diferente do resto da camada pictórica já com verniz de saturação e, dependendo do ângulo, parecerá branca ou fosca. Em obras sem verniz, deve-se buscar mimetizar o máximo possível a quantidade de aglutinante da tinta original (Informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

<sup>92</sup> Agentes colorantes solúveis suspensos em um aglutinante são corantes, que são bastante fluídios, não formando pastas. Esses corantes também são usados para pinturas quando fixados em cargas inertes, constituindo, por exemplo, as lacas. (DELAMARE E GUINEAU, 2014, p. 18, p. 48; MOTTA E SALGADO, 1976, p. 165).

<sup>93</sup> O poder de cobertura determina a capacidade de o pigmento aglutinado cobrir uma área satisfatoriamente, sem a necessidade de aplicação repetida e sem ser transparente. Os fatores que influenciam esse poder serão abordados mais adiante.

<sup>94</sup> Os pigmentos do passado, por serem moídos manualmente em almofarizes, tinham uma granulação muito maior que a da presente moagem industrial. Esses pigmentos antigos poderiam inclusive ser problemáticos para o uso na reintegração, pois não teriam um poder de cobertura adequado, caso não fossem aplicados em várias camadas, o que resultaria em uma reintegração que se destacaria, na contemplação da obra, além de muitos desses pigmentos antigos não terem resistência à luz (NICOLAUS, 1999, p. 263-265).

<sup>95</sup> Ainda existem pigmentos que descoloram, esmaecem, escurecem ou sofrem alterações químicas por ação da luz – em geral, pigmentos feitos com base em corantes orgânicos – e de variações climáticas e exposição a poluentes, que não devem ser usados para fins de restauração. Além disso, o aglutinante escolhido e outras

passado (CALVO, 2002, p. 293). Ainda assim, é de grande utilidade para o restaurador conhecer a paleta do artista, sua estruturação e o modo como ele compunha a camada pictórica, uma vez que esse conhecimento o auxilia na seleção de pigmentos de efeito semelhante e na estruturação da própria reintegração, obtendo, assim a mesma vibração cromática do original.

Um fator importante a ser levado em conta é o poder de cobertura de um pigmento, que depende de seu índice de refração e do tamanho dos grãos de pigmento,<sup>96</sup> além da influência do índice de refração do aglutinante<sup>97</sup> e da concentração pigmentária neste. Esse poder de cobertura também aumenta quanto mais luz o pigmento absorve ou reflete: pigmentos claros cobrem muito, porque sua superfície reflete grande parte da luz; e os escuros, porque absorvem-na intensamente (NICOLAUS, 1999, p. 265). Em geral, as camadas de base são feitas com pigmentos com maior poder de cobertura, enquanto nas camadas subsequentes são usados pigmentos mais translúcidos (JESSELL, 1977, p. 4). Pigmentos transparentes escurecem as misturas, pois funcionam removendo luz da superfície. Pigmentos opacos tendem a clarear uma mistura escura, mas seu efeito de luminosidade é mais condicional (BRIGGS *apud* BAILÃO E SUSTIĆ, 2012, p. 18).

Entre os pigmentos mais utilizados hoje em dia encontramos: branco de titânio (muito estável e com bom poder de cobertura), branco de zinco (bastante usado para clarear matizes que requerem maior transparência), azul-cobalto, azul cerúleo, azul ultramar artificial, azul da Prússia, verde de óxido de cromo, amarelo de cádmio (várias tonalidades diferentes, com cujas mesclas é possível alcançar os tons dos pigmentos amarelos clássicos), amarelo índio, ocres amarelos, terra de Siena natural e queimada, terra de sombra natural e queimada, vermelho de cádmio, vermelho de Veneza, ocres vermelhos, laca de garance alizarina, preto de marfim e preto de carvão (CALVO, 2002, p. 293; NICOLAUS, 1999, p. 266-272). Entre as principais marcas de pigmentos para restauração pode-se citar Sennelier, Kremer, Lukas e Maimeri.

Uma recomendação frequente é a de que se trabalhe sempre das cores claras para as

---

substâncias eventualmente presentes em alguns dos materiais de reintegração podem influir na sensibilidade à luz (NICOLAUS, 1999, p. 297; DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 35, 59).

<sup>96</sup> Como já foi dito, pigmentos de grãos muito grossos não têm muito poder de cobertura. Do mesmo modo, pigmentos finos demais também não o têm: eles não refletem o suficiente os raios luminosos incidentes, de modo que a luz penetra em profundidade, em vez de ser refletida pela camada pictórica da pintura, resultando em uma reintegração "transparente" (NICOLAUS, 1999, p. 266).

<sup>97</sup> Aglutinantes aquosos, com a evaporação da água, deixam o pigmento na superfície, e a luz penetra com dificuldades na profundidade, refletindo predominantemente na superfície, ou seja, sendo uma luz superficial, resultando em maior opacidade. Já no caso de aglutinantes oleosos, quando o óleo oxida e polimeriza, ele encapsula os pigmentos, permitindo que a luz penetre em profundidade e seja parcialmente absorvida, ou seja, uma luz profunda, resultando em maior brilho e profundidade (NICOLAUS, 1999, p. 266).

escuras e dos tons frios para os quentes, além de trabalhar com uma paleta reduzida de cores, sempre levando em conta os pigmentos da obra original (CALVO, 2002, p. 293; BAILÃO, 2010, p. 8).

As cores são as sensações provocadas pela ação da luz sobre o olho, órgão da visão, podendo ser cor-luz (cuja síntese, aditiva, resulta no branco) ou cor-pigmento (cuja síntese, subtrativa, resulta em um cinza escuro); este é uma substância material, cujas diferentes cores são determinadas pelos graus de absorção, refração ou reflexão dos raios luminosos, ou seja, da cor-luz (PEDROSA, 2009, p. 20, 212; MOTTA, 1979, p. 78). As cores são caracterizadas por três atributos: matiz (ou tom, ou tonalidade; o nome comum da cor, associado ao comprimento de onda dominante), valor (ou luminosidade, ou brilho; a relativa claridade/degradação pelo branco ou o escurecimento/rebaixamento pelo preto da cor, correspondendo à escala de cinzas) e croma (o grau de saturação ou pureza da cor; as cores perdem crominância ao serem misturadas com o branco, dessaturando-se) (PEDROSA, 2009, p. 21; DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 18; BAILÃO, 2013a, p. 112).

Existe ainda o meio-tom, uma cor que se situa entre a aparição mais clara e menos intensa e a mais escura e mais saturada de um matiz em particular. Nas pinturas, meios-tonos geralmente são encontrados na parte das formas entre o brilho e a sombra, sendo usados para criar a ilusão de tridimensionalidade da forma (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 18).

Cores complementares são aquelas que, quando colocadas lado a lado, complementam-se naturalmente. Elas se situam em oposição uma à outra no espectro cromático: levando em conta cores primárias (amarelo, azul e vermelho) e secundárias (laranja, verde e violeta, resultantes da mistura das primárias), temos os pares amarelo e violeta, verde e vermelho e azul e laranja (MOTTA, 1979, p. 80).

Cada cor tem uma temperatura de cor ou tendência tonal, havendo os tons frios e os quentes. As cores quentes têm tendência tonal amarela ou vermelha, enquanto as frias, azul ou verde (BAILÃO, 2013a, p. 118; DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 18).<sup>98</sup> As tendências tonais podem afetar a composição de uma cor, pois, caso a tendência de um dos pigmentos seja complementar à tendência do outro, o tom resultante será escuro, de baixa saturação e luminosidade, tendendo ao cinza, devido à complementaridade. Caso as tendências tonais sejam a mesma, o tom será bastante saturado e luminoso (BAILÃO, 2013a, p. 118).

O valor das cores originais da obra pode fazer o perímetro das perdas parecer ter um

<sup>98</sup> Para listagens bastante completas das temperaturas cromáticas de vários pigmentos, ver: <<http://www.winsornewton.com/assets/Leaflets/awcenglish.pdf>>, p. 9, e <<http://www.gamblincolors.com/color-temperature-list/>>. Acesso em: 14 maio 2016.

tamanho diferente do real, parecendo maior, se a cor for mais luminosa, ou menor, caso seja uma cor mais escura (BAILÃO E SUSTIĆ, 2012, p. 20).

O já mencionado contraste simultâneo<sup>99</sup> é o responsável pelos tons neutros únicos para todas as lacunas de uma obra e as abstrações cromáticas parecerem ser de cores diferentes, dependendo da localização de cada lacuna na obra, também explicando o porquê da dificuldade de se conseguir resultados satisfatórios com essas técnicas (BAILÃO E SUSTIĆ, 2012, p. 19).

Um efeito de cor comum, derivado da tendência tonal – e bastante indesejado – é o metamerismo, em que duas cores de composições espectrais diferentes são homocromas em certas condições específicas de iluminação e de observação. Desse modo, essas duas cores possuem suas próprias curvas de reflexão, mas quando são expostas sob certo tipo de iluminação, os raios refletidos dão ao olho do observador uma informação visual idêntica (LECLERCQ, 2010, p. 2). Isso ocorre dependendo da proporção de radiação vermelha ou azul. Esse problema é especialmente visível nos pigmentos azuis: o azul de cobalto e o azul ultramar refletem bastante luz vermelha, enquanto o azurita e o azul da Prússia, muito pouco ou nada. Então uma solução é selecionar pigmentos com curvas de refletância similares às dos pigmentos originais (SAUNDERS *apud* CALVO, 2002, p. 291; SOLTAN, 2009, p. 5-6). O uso da luz do dia ou de lâmpadas de tungstênio ajuda a evitar a ocorrência do metamerismo (SAUNDERS *apud* SOLTAN, 2009, p. 5).

### 3.2.2 Vernizes

Um verniz é uma resina em solução que se aplica sobre uma superfície pintada e que, ao secar, forma uma película fina, transparente e mais ou menos brilhante, com o objetivo de proporcionar proteção e saturação cromática. Na reintegração cromática, muitos desses vernizes são usados misturados com pigmentos, constituindo tintas. Estas tintas, misturadas manualmente pelos próprios conservadores-restauradores, são alguns dos materiais mais

<sup>99</sup> A lei do contraste simultâneo das cores determina que as cores são influenciadasumas pelas outras quando vistas simultaneamente. Além disso, há o contraste sucessivo das cores, que ocorre quando os olhos estão saturados por uma ou mais cores durante algum tempo, cujo efeito é que, ao deslocar-se o olhar, sejam percebidas as imagens existentes nessas cores, porém com a cor da complementar a elas. Ambos os fenômenos ocorrem simultaneamente e, desse modo, como as cores complementares sempre pertencem ao gênero oposto, quando duas cores, uma quente e uma fria, são justapostas, elas exaltam-se reciprocamente, duas cores quentes se esfriam, devido a ambas as complementares serem frias, e duas frias se esquentam. Também vale destacar o contraste simultâneo de valores: todas as cores aumentam de valor e ligeiramente de brilho sobre fundo branco, além de esse fundo cobrir-se da complementar dessa cor justaposta. Já o cinza torna a cor mais brilhante, ao mesmo tempo em que se tinge da complementar a que foi justaposto. O preto rebaixa o valor de todas as cores que lhe são justapostas, aumentando o vigor das cores claras (PEDROSA, 2009, p. 181-186).

usados na reintegração, devido à sua estabilidade, à grande variedade de cores e tons possíveis (dependendo apenas dos pigmentos disponíveis) e porque o restaurador tem total conhecimento de seus componentes, podendo atestar por suas características. Porém, caso a mistura não seja bem-feita, podem surgir problemas na formação da película, como craquelês (NICOLAUS, 1999, p. 272).

O uso de pigmentos misturados em resinas na execução da reintegração é bastante antigo, datando do fim do século XVIII (EMILE-MÂLE, 1976, p. 102), porém as resinas naturais originalmente usadas foram hoje em dia substituídas, em grande parte, por resinas sintéticas, mais estáveis e mais facilmente reversíveis. As resinas usadas para a reintegração devem ser capazes de adaptar-se a inúmeras características da obra a ser reintegrada, como opacidade, transparência, textura superficial, tempo de secagem e viscosidade (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 139), além dos critérios básicos já apontados (reversibilidade e estabilidade).

As resinas naturais (triterpênicas), como mastic e damar, são seivas de árvores coníferas. São inicialmente solúveis em solventes orgânicos, mas ao secarem, pela evaporação desses solventes, a resina restante se oxida e polimeriza, perdendo parte de sua solubilidade (NICOLAUS, 1999, p. 276). Elas amarelecem e tornam-se quebradiças, com o passar do tempo, e, conforme vão oxidando, tornam-se insolúveis nos solventes iniciais, pois tornam-se mais polares (CALVO, 2002, p. 292; CALVO, 2003, p. 189). René de la Rie demonstrou que o damar é a mais estável das resinas naturais, seguida do mastic (DE LA RIE *apud* CALVO, 2002, p. 292). Devido ao seu alto e baixo peso molecular, o brilho das reintegrações feitas com resinas naturais é mais intenso, e sua saturação é maior. Além disso, elas têm uma secagem bastante rápida.

Desde a década de 1930 (NICOLAUS, 1999, p. 281), restauradores realizam experiências com resinas sintéticas, buscando melhores aglutinantes para a reintegração cromática. Em geral, essas resinas têm uma menor temperatura de transição vítreia ( $T_g$ )<sup>100</sup> e, em certos casos, uma boa condutividade elétrica, sendo mais viscosas e estáticas, captando muito mais poeira e fuligem, elementos que acabam se aderindo à sua superfície.<sup>101</sup> Algo que alguns restauradores consideram uma desvantagem é que as resinas sintéticas não permitem o afinamento do verniz,<sup>102</sup> como as resinas naturais permitem. As resinas sintéticas formam

<sup>100</sup> A temperatura de transição vítreia, ou *transition glass temperature*, é a temperatura necessária de aquecimento para que um polímero duro, em estado vítreo, torne-se um polímero líquido, viscoso e macio (informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

<sup>101</sup> Informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014.

<sup>102</sup> Remover parte da espessura da camada de verniz, deixando apenas uma fina camada, o que reduz a alteração da coloração (amarelecimento). Com essa técnica, não se corre o risco de remoção de velaturas da pintura,

uma película plástica, que só pode ser eliminada por inteiro (EMILE-MÂLE, 1976, p. 105).<sup>103</sup>

Os éteres de celulose, como a metilcelulose, são solúveis em água ou solventes orgânicos e permanecem solúveis após a secagem, porém a luz pode desintegrar esse aglutinante, por meio de processos fotoquímicos (NICOLAUS, 1999, p. 281).

As resinas cetônicas (policiclohexanonas), como o Laropal K80 e o MS2A,<sup>104</sup> são inicialmente solúveis em terebentina e aguarrás, têm rápida secagem e brilho e saturação semelhantes aos das resinas naturais, mas são pouco aconselháveis por suas propriedades mecânicas problemáticas (película quebradiça, que pode se desprender da superfície pictórica) e tendências à insolubilidade, além do amarelecimento que sofrem (CALVO, 2002, p. 292; CALVO, 2003, p. 189; NICOLAUS, 1999, p. 284; VILLARQUIDE, 2005, p. 377).

Alguns copolímeros do acetato de polivinila (PVA), como o Mowilith 20, solúvel em etanol, e o Lascaux 20-50, solúvel em acetona, álcool, tolueno e xileno, são muito estáveis, flexíveis e se mantêm solúveis, além de serem bastante opacos (VILLARQUIDE, 2005, p. 376; ORTIZ *et al.*, 2010, p. 140). O maior problema apresentado por esses compostos é sua baixa Tg, o que faz com que se mantenham viscosos e aderindo a poeira (CALVO, 2002, p. 292; CALVO, 2003, p. 189; NICOLAUS, 1999, p. 282; ORTIZ *et al.*, 2010, p. 140).

Os álcoois polivinílicos, como o Mowiol, são solúveis em água, formam películas elásticas, são resistentes ao calor e à luz (NICOLAUS, 1999, p. 283) e apresentam um aspecto mais opaco, mas são sensíveis à umidade e, com a passagem do tempo, podem apresentar problemas de reversibilidade (CALVO, 2002, p. 292).

As resinas hidrocarbonadas saturadas, como o Regalrez 1094, solúvel em aguarrás, têm baixo peso molecular (proporcionando, portanto, uma alta saturação),<sup>105</sup> são estáveis e reversíveis.

As resinas aldeídicas, como o Laropal A81, solúvel em misturas de aguarrás e xileno, são estáveis, têm baixo peso molecular, têm propriedades de trabalho semelhantes às das resinas naturais, são solúveis e permanecem reversíveis em solventes aromáticos

---

mantendo-se uma leve alteração das cores da paleta do pintor. É difícil conseguir um afinamento perfeito do verniz, pois facilmente certas áreas ficam desiguais. Caso isso ocorra, é possível fazer um entonamento de verniz, ou seja, aplicar uma mistura de verniz e pigmento para que o resultado seja semelhante ao das outras áreas (informação obtida nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

<sup>103</sup> Informação obtida nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014.

<sup>104</sup> O MS2A era a única resina cetônica que não amarelecia e que mantinha boa solubilidade mesmo com o passar do tempo, porém a empresa que a produzia descontinuou sua fabricação (informação obtida nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

<sup>105</sup> Informação obtida nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014.

relativamente fracos, como o isopropanol, o etanol e a acetona (LEONARD *et al.*, 2000, p. 1 e 3-4).

As resinas acrílicas, como o Paraloid B72, solúvel em xileno, tolueno, acetato de etilo e, com limitações, em álcool etílico, têm boas propriedades mecânicas (sendo o B72, inclusive, uma resina termoplástica) e uma grande estabilidade, não apresentam mudanças de cor, como amarelecimento ou escurecimento, e são reversíveis, apesar de suas propriedades ópticas não serem tão boas quanto as das resinas naturais e cetônicas.<sup>106</sup> Sua secagem é relativamente rápida, permitindo a aplicação de camadas sucessivas em espaços de tempo bastante curtos, além de ser possível a produção de géis, que permitem a mimetização de empastamentos. Porém nem toda resina acrílica é apropriada para a restauração: o Paraloid B67, solúvel em aguarrás, que proporciona maior brilho e saturação, amarelece e apresenta problemas de reversibilidade com o passar do tempo (CALVO, 2002, p. 292; NICOLAUS, 1999, p. 307).

De todas as resinas apresentadas, as mais utilizadas para a realização de reintegração são o Paraloid B72,<sup>107</sup> o Laropal A81, o Regalrez 1094 e o damar. O Paraloid B72 apresenta facilidade de aglutinação, possibilidade de escolha de brilho e saturação e tem um custo mais baixo. O Laropal A81 é muito utilizado, quando é necessário muito brilho, saturação e profundidade, especialmente em pinturas escuras. É também possível misturar essas duas resinas, obtendo como resultado um material mais brilhante e saturador que o Paraloid B72 puro, mantendo sua facilidade de aglutinação. O Regalrez é um material problemático para a reintegração, pois, por causa de seu baixo peso molecular, é necessário muito verniz para aglutinar o pigmento, tornando a reintegração brilhosa demais e pouco encorpada.<sup>108</sup>

Uma mistura de reintegração que foi abandonada foi a da óleo-resina: preparava-se uma tinta a óleo e a ela era adicionada uma resina natural ou sintética, como um aglutinante adicional. Isso acelerava o processo de secagem e resultava em uma reintegração mais elástica do que as com verniz somente. Porém, ela amarelecia mais intensamente e, com o passar do tempo, era menos solúvel do que as reintegrações a verniz (NICOLAUS, 1999, p. 276-277).

É importante que o verniz escolhido como saturador e isolante do nivelamento e a resina para a reintegração sejam compatíveis, assim como o verniz final escolhido para a obra

<sup>106</sup> Por exemplo, o Paraloid B72 possui alto peso molecular, proporcionando pouca saturação e um brilho mais especular. (NICOLAUS, 1999, p. 282; APPELBAUM, 1987, p. 66; informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

<sup>107</sup> A resina mais recomendada para a reintegração é o Paraloid B72 (CALVO, 2003, p. 189; CALVO, 2002, p. 292; NICOLAUS, 1999, p. 307).

<sup>108</sup> Informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014.

com a resina da reintegração. Por exemplo, se o verniz final for o Regalrez, não se deve reintegrar com Paraloid B72, pois o Regalrez satura muito as cores, e o B72, não, o que faria com que a intervenção não se integrasse, além de o xileno de sua preparação diluir o Regalrez, fazendo com que a reintegração não tivesse pega. Caso o verniz selecionado seja algum que, com o passar do tempo, altere sua cor, a reintegração pode ser feita com um aglutinante que também se altere, já que mesmo uma reintegração estável pareceria alterada, com a camada de verniz final alterada.

Uma situação semelhante ocorreria no caso da seleção de um sistema de vernizes em que fosse usado um verniz cuja cor se altera como primeira camada saturadora e, após a reintegração, um verniz mais estável para proteção: caso a reintegração fosse feita com uma das resinas estáveis, o resto da obra teria sua cor alterada com o passar dos anos, mas a reintegração permaneceria inalterada. Desse modo, ou se usa na reintegração uma resina que altere ou se aplica uma outra camada do primeiro verniz antes do final e estável.

Também é possível fazer esquemas em que o verniz isolante seja um e a resina de reintegração seja outra, com diferentes solventes, permitindo a remoção da reintegração sem afetar o nivelamento e a camada pictórica original.<sup>109</sup> Para isso, o verniz final deve ser semelhante ao da resina de reintegração ou o mesmo.

### **3.2.3 Tintas específicas para restauração**

Existem também tintas industrializadas feitas para a reintegração, que consistem em pigmentos, resinas e outros elementos para a conservação e padronização dessas tintas. Entre suas vantagens está o fato de que a moagem e mistura da tinta industrial atinge um nível de consistência e mistura das partículas de pigmento que não é possível de ser atingido por meio da mistura manual de pigmentos e resinas. As tintas feitas por mistura manual ficam com uma textura mais grosseira e brilhosa, por estarem menos misturadas que as industrializadas (que têm textura suave), já que as partículas de pigmento vêm em uma grande variedade de formas e tamanhos e diferem em polaridade e na quantidade de aglutinante que podem absorver. Diferenças de absorção levam a diferentes quantidades de pigmento, quando as tintas estão sendo produzidas, e todos esses fatores afetam a quantidade de pigmento para o aglutinante, assim como o brilho e a textura final de cada cor (LEONARD *et al.*, 2000, p. 1-2).

Em geral, melhores resultados ópticos são alcançados com tintas cujo aglutinante é uma resina de baixo peso molecular, ao contrário das resinas poliméricas (de alto peso

---

<sup>109</sup> Ibid.; SOLTAN, 2009, p. 15.

molecular, como o Paraloid B72). Além disso, elas são de mais fácil manipulação (LEONARD *et al.*, 2000, p. 2). Esse é um dos motivos pelos quais ainda existem marcas que fabricam tintas para reintegração usando resinas naturais.

As principais tintas específicas para a reintegração são a Golden Conservation Paints, a Gamblin Conservation Colors, a Maimeri Restauro Colours e a Restaurarte Retouching Colours.

As Golden Conservation Paints dividem-se em duas linhas: a Golden MSA Conservation Paints e a Golden PVA, cuja produção foi interrompida.

As Golden MSA Conservation Paints são aglutinadas com uma resina acrílica solúvel em aguarrás mineral e podem ser diluídas em aguarrás ou solventes com uma baixa proporção de compostos aromáticos (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 141 e 148), de baixa polaridade e baixa toxicidade. Seu efeito ótico é bastante similar ao de pigmentos aglutinados com Paraloid B72, já que suas composições possuem os mesmos elementos básicos. Porém essas são tintas com pouco poder de cobertura (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 153) e de baixa Tg, sendo bastante suscetíveis à captação de poeira e ao amolecimento em altas temperaturas, o que torna necessária a aplicação de um verniz final.<sup>110</sup>

As Golden PVA eram aglutinadas em uma resina PVA e diluídas em álcool, apresentando como vantagem o fato de serem diluídas em solventes polares, possibilitando a aplicação de um verniz final que pode ser diluído em solvente apolar (como o Regalrez diluído em aguarrás e, possivelmente, o Laropal A81, também diluído em aguarrás e xileno), sem solubilizar a reintegração. Apesar de ser uma tinta reversível e estável, oferecia pouca saturação, não tinha muita transparência e sua secagem era muito rápida, já que era muito volátil, por ser diluída em álcool.<sup>111</sup>

As tintas Gamblin Conservation Color têm como resina aglutinante o Laropal A81, resina aldeídica, e pode ser diluída em aguarrás (LEONARD *et al.*, 2000, p. 2; ORTIZ *et al.*, 2010, p. 148). São tintas com baixo poder de cobertura,<sup>112</sup> altamente pigmentadas, finamente moídas e versáteis na obtenção de uma variedade de efeitos. Permite fácil diluição com a adição de mais verniz, apesar de a tinta não redissolver com a aplicação de pinceladas subsequentes. Todos os pigmentos usados têm alta resistência à luz e há pouca mudança de cor quando a tinta seca. Essas são tintas magras e levemente opacas, uma vez que mais brilho

---

<sup>110</sup> Ibid.

<sup>111</sup> Ibid.

<sup>112</sup> Para contornar esse problema, alguns restauradores fazem uma primeira camada com pigmentos aglutinados com Paraloid B72 ou com aquarela e dão os toques finais com a tinta Gamblin (Informação obtida nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014).

sempre pode ser conseguido pela adição de uma quantidade maior de sua resina pelo restaurador (LEONARD *et al.*, 2000, p. 2-3). A resina de baixo peso molecular permite pineladas mais finas e maior detalhamento que os obteníveis com resinas poliméricas (LEONARD *et al.*, 2000, p. 3). Trata-se de tintas que possuem alta Tg e boa condutibilidade elétrica, sendo possível não aplicar verniz final para impedir a aderência de poeira e fuligem.<sup>113</sup>

As tintas Maimeri Restauro Colours estão disponíveis aglutinadas com duas resinas diferentes – uma linha com a resina natural terpênica mastic, e outra com Laropal K80,<sup>114</sup> resina cetônica (cuja produção foi descontinuada) –, ambas podendo ser diluídas em terebintina (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 140, p. 148). A vantagem da aglutinada em resina natural é o seu uso para obras antigas, atendendo a necessidades de transparência e saturação de cor; porém sua paleta é reduzida e sua cor se altera devido às resinas.<sup>115</sup> Já a cetônica, que também atendia às necessidades de transparência e saturação de cor, tornava-se irreversível, além de alterar a cor, só podendo ser usada com alguma segurança sobre uma camada de verniz reversível.<sup>116</sup>

As Restaurarte Retouching Colours, descontinuadas, eram aglutinadas com uma resina cetônica, e podiam ser diluídas em terebintina (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 141 e 148).

Em um estudo comparativo das tintas utilizadas para reintegração,<sup>117</sup> Ortiz *et al.* chegaram à conclusão de que boa parte das tintas sofre algum tipo de alteração, mesmo que quase imperceptível – os vermelhos de cádmio, as lacas vermelhas e as terras de sombra natural escurecerem (com exceção, no caso desta última cor, das tintas Gamblin e Maimeri de mastic) e os azuis cerúleo e ultramar escurecerem, por exemplo. A marca Golden MSA é aquela cujas cores se mantêm mais estáveis, com mudanças praticamente imperceptíveis, seguida pela Gamblin, com uma cor que sofre alterações maiores do que as aceitáveis pela norma da ASTM (American Society for Testing and Materials)<sup>118</sup>, depois a Maimeri de

<sup>113</sup> Informações obtidas nas aulas do professor Humberto Farias de Carvalho, no período de agosto a dezembro de 2014.

<sup>114</sup> Ibid.

<sup>115</sup> Ibid.

<sup>116</sup> Ibid.

<sup>117</sup> Nesse estudo, foram testadas dez cores das marcas Golden MSA Conservation Paints, Gamblin Conservation Colors, Maimeri Restauro Colours (natural e cetônica), Restaurarte Retouching Colours e Winsor&Newton Professional Water Colour. Tentou-se usar tintas com os mesmos pigmentos, mas isso não foi possível em todos os casos. A seguir, as condições de envelhecimento fornecidas pela câmara Solarbox 3000e RH com lâmpada de Xenon foram usada: filtro UV (equivalente ao de um vidro de janela) de 310 nm; irradiância de 50 W/m<sup>2</sup>; temperatura de 50°C ± 2°C; temperatura do ar da câmara de 30°C; umidade relativa da câmara a 50%; e duração do envelhecimento acelerado de 400 horas, executado em duas sessões de 200 horas cada (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 141-142).

<sup>118</sup> A cor é o azul de manganês (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 145).

mastic, também com apenas uma cor com alterações maiores do que as aceitáveis. Ambas as tintas com resinas cetônicas, Maimeri e RestaurArte, apresentam comportamentos similares, com três cores com alterações maiores do que as aceitáveis (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 143-145). Quanto à solubilidade, as tintas Golden MSA puderam ser solubilizadas em todas as fases do experimento (tempo inicial; 200 horas; e 400 horas de envelhecimento), com uma mistura de solventes de baixa polaridade. Ao fim do experimento, as Gamblin puderam ser solubilizadas em solventes menos polares, enquanto as Maimeri de ambos os tipos só puderam ser removidas em solventes de média e alta polaridades. No caso da Restaurarte, nenhuma das três misturas usadas surtiu efeito (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 146-147). Desse modo, as marcas que obtiveram os melhores resultados de laboratório foram a Golden MSA e a Gamblin.

Ortiz *et al.* prosseguiram, então, com testes práticos de todas essas tintas. O principal problema encontrado pelos autores foi a dificuldade em aplicar uma camada de tinta sem remover a inferior, ainda úmida, o que eles afirmam ser um problema das resinas sintéticas. Quanto às tintas Gamblin, recomendaram misturar a tinta em seu pote, pois algumas das cores tendem a separar-se em duas fases. Em relação às tintas Golden MSA, afirmaram que, se usadas diretamente do pote, elas revelam-se muito viscosas e espessas; mas que quando são diluídas, tendem a ficar muito transparentes e com escasso poder de cobertura (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 151-152). Os resultados desse teste podem ser observados na Tabela 1:

Aplicação	Gamblin	Golden MSA	Maimeri		RestaurArte
	Aldeídica	Acrílica	Natural (mastic)	Cetônica	Cetônica
Acabamento da superfície	Muito brilhante – opaco	Muito brilhante – brilhante	Brilhante	Brilhante	Brilhante
Secagem	Lenta	Muito lenta	Lenta	Lenta	Lenta
Superposição de camadas	Possível	Difícil	Possível	Possível	Possível

Tabela 1: Comparação das características de aplicação de cada uma das tintas comerciais testadas. Fonte: ORTIZ *et al.*, 2010, p. 151.

Para os pesquisadores, os melhores resultados práticos obtidos foram os das tintas Maimeri e RestaurArte (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 152), que tiveram os piores resultados de laboratório. Desse modo, pode-se concluir que todas as tintas apresentam benefícios e problemas no trabalho de reintegração.

### 3.2.4 Aquarela

As aquarelas consistem em pigmentos aglutinados com goma arábica<sup>119</sup> ou de tragacanto, além de umectantes e plastificantes naturais e sintéticos (CALVO, 2003, p. 189; CALVO, 2002, p. 29; NICOLAUS, 1999, p. 277; MOTTA E SALGADO, 1976, p. 99). Como tinta, característica principal da aquarela é ser translúcida e transparente (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 86; MOTTA E SALGADO, 1976, p. 98), e ela começou a ser usada como material de reintegração em fins do século XIX (VILLARQUIDE, 2005, p. 373).

A aquarela apresenta como vantagens uma fácil reversibilidade em água e o fato de não amarelar com o tempo. No entanto, ela não é um material flexível (apesar de, em geral, formar camadas tão finas, que isso não resulta em um problema) (VILLARQUIDE, 2005, p. 374), seus pigmentos são mais sensíveis à luz que os pigmentos regulares de reintegração e ela é suscetível ao crescimento de microrganismos (CALVO, 2003, p. 189; CALVO, 2002, p. 291; NICOLAUS, 1999, p. 278). Além disso, Berger afirma que as reintegrações a aquarela tendem a embranquecer e a causar craquelamento do verniz, de forma que as superfícies retocadas parecem brancas (BERGER *apud* NICOLAUS, 1999, p. 278)<sup>120</sup>.

A reintegração em aquarela pode ser executada em uma ou, mais frequentemente, várias camadas. Nesse segundo caso, normalmente aplica-se verniz como isolante entre as camadas, para que uma aplicação não dissolva a camada inferior (NICOLAUS, 1999, p. 277). A secagem da aquarela é rápida e é bastante adequada para a execução de pontos e traços (CALVO, 2003, p. 189), sendo esse um material usado principalmente para o pontilhismo, o *tratteggio* e a seleção cromática (sua alta tensão superficial, somada à secagem rápida, dificulta a execução de extensões uniformes e monocromáticas, por exemplo) (VILLARQUIDE, 2005, p. 374). A aquarela tem aspecto opaco e pode servir como camada de base para a aplicação de verniz e pigmento (CALVO, 2003, p. 189; NICOLAUS, 1999, p. 277), como indicam De Witte, Guislain-Wittermann, Masschelein-Kleiner e o IRPA (CALVO, 2002, p. 292), até mesmo porque tanto a secagem quanto a aplicação de um verniz sobre a aquarela alteram suas cores, clareando-as e escurecendo-as, respectivamente, tornando

<sup>119</sup> A goma arábica é a resina das acáias, apresentando como vantagem ser a goma mais incolor (não interferindo no matiz dos pigmentos) e a menos solúvel (facilitando a sobreposição de camadas de tinta), segundo informações da marca Winsor&Newton em <<http://www.winsornewton.com/assets/Leaflets/awcenglish.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2016.

<sup>120</sup> Uma possível explicação para este fato foi obtida com o Prof. Dr. Edson Motta Junior, em janeiro de 2017: aquarelas em pastilha têm mais umectantes que as aquarelas de tubo, para que não demorem a se liquefazer. A presença dessa maior quantidade de umectantes faz com que a aquarela continue a absorver umidade mesmo depois de "seca", o que, sob a camada de verniz da obra, gera *chanci*, que é uma opacificação do verniz causada pela umidade devido a microfissuras na camada de verniz (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 1038).

bastante difícil uma adequação perfeita entre uma reintegração apenas a aquarela e seu entorno (NICOLAUS, 1999, p. 277). Contudo, essa técnica (ou o simples isolamento de camadas com verniz) torna a aquarela muito menos solúvel do que antes: os aglutinantes resinosos atravessam total ou parcialmente a reintegração, que perde sua solubilidade em água, havendo a combinação de dois sistemas distintos de aglutinantes. Segundo Nicolaus, em circunstâncias desfavoráveis, cabe pensar que as reintegrações em aquarela, resinas e pigmentos se dissolvem pior do que as aglutinadas apenas com resinas (NICOLAUS, 1999, p. 278).

### 3.2.5 Guache

O guache consiste em pigmentos aglutinados com goma arábica ou de tragacanto e adicionados a cargas inertes, além de plastificantes, como o mel e a glicerina (MOTTA E SALGADO, 1976, p. 27), tendo grande poder de cobertura.<sup>121</sup>

Algumas de suas vantagens são, assim como as aquarelas, não amarelar com o tempo e ser facilmente reversível em água (CALVO, 2002, p. 291; NICOLAUS, 1999, p. 278). Além disso, não sofre craquelês, nem é sensível a luz. Como as aquarelas, também não é um material flexível e é sensível ao crescimento de microrganismos (CALVO, 2002, p. 291), além de ser um tipo de reintegração difícil de executar, exigindo experiência (NICOLAUS, 1999, p. 278).

Assim como na aquarela, a reintegração a guache pode ser executada em uma ou em várias camadas, também com a aplicação de verniz entre elas, como isolante. É, ainda, uma tinta opaca (BAILÃO, 2010, p. 6), que com a secagem torna-se mais clara e que, após ser passado o verniz, escurece (NICOLAUS, 1999, p. 278).

É um material que permite a reprodução da estrutura da camada pictórica original, especialmente indicado para obras de pinceladas fluidas (NICOLAUS, 1999, p. 285). Com esse material obtém-se tons planos de fundo, com grande poder de cobertura, o que se proporciona uma boa camada de base, quando ele é aplicado num tom ligeiramente mais claro do que o da pintura original, permitindo ajustes finais com verniz e pigmento (CALVO, 2002, p. 291).

---

<sup>121</sup> Devido às cargas inertes, o guache é menos luminoso do que a aquarela, mas, pela mesma razão, tem o maior poder de cobertura mencionado, não sendo transparente (BAILÃO, 2010, p. 10).

### 3.2.6 Têmpera

A têmpera é uma tinta de base aquosa, que ao secar gera uma superfície opaca, a qual ganha um brilho suave, quando polida. Existem alguns tipos de têmpera, em função do aglutinante: têmpera de ovo, têmpera de albumina (clara de ovo), têmpera de cola ou destêmpera (feita com cola animal), e têmpera de caseína (feita com leite coalhado) (VILLARQUIDE, 2005, p. 373). Para facilitar a manipulação da têmpera, é possível utilizar alguns aditivos, como a cera, para dar mais elasticidade, e fel de boi, um agente umectante (retardando a secagem da tinta) (JESSELL, 1977, p. 3).

Têmperas têm grande poder de cobertura e podem ser usadas como base para outro material de reintegração. Porém, ao envernizá-las, suas cores escurecem, e elas não são tintas completamente estáveis (VILLARQUIDE, 2005, p. 373).

Uma técnica que tem como base a têmpera, muito usada no passado, mas hoje em desuso, é a têmpera-óleo do método Philippot, desenvolvida no IRPA pelo próprio Philippot, tendo como objetivo a reintegração de pinturas flamengas, por meio de um trabalho complexo, por camadas. O óleo aumenta o tempo de secagem da têmpera (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 75), dando mais tempo de trabalho para o restaurador. Essa técnica deixou de ser usada por causa de sua insolubilidade ao longo do tempo (CALVO, 2003, p. 189; CALVO, 2002, p. 291), além de a reintegração tornar-se levemente mais clara, com a passagem do tempo (CALVO, 2002, p. 291).

Do mesmo modo, reintegrações feitas a têmpera de clara de ovo também se tornam irreversíveis com o tempo e também caíram também em desuso (CALVO, 2002, p. 291), além de igualmente clarearem levemente, com o passar do tempo (CALVO, 2002, p. 291).

A têmpera de caseína é opaca e pode ser brunida<sup>122</sup> para ganhar uma superfície levemente brilhosa, lembrando a aparência da têmpera a ovo. É uma tinta de difícil manipulação, por causa de sua secagem rápida, e, por ser pouco elástica (MOTTA E SALGADO, 1976, p. 15), torna-se muito quebradiça, não envelhecendo bem (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 13) e sendo muito pouco usada em restauração.

A destêmpera tem uma aparência bastante magra e seca bastante rápido (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 29). Reintegrações nessa técnica continuam solúveis com o passar do tempo (VILLARQUIDE, 2005, p. 373), mas ela é uma técnica pouco usada na restauração.

A têmpera a ovo (feita usando apenas a gema do ovo), usada com grande frequência por restauradores do século XIX (NICOLAUS, 1999, p. 278), ainda é usada em alguns casos,

---

<sup>122</sup> Polida com brunidor de ágata, material utilizado em douramentos.

geralmente casos de reintegrações miméticas, em que se copia a composição das camadas originais, pois é uma técnica de aplicação em camadas. É a menos quebradiça das têmperas (MOTTA E SALGADO, 1976, p. 15), seca rapidamente (ainda que seja a témpera com secagem mais lenta) (MOTTA E SALGADO, 1976, p. 23) e não sofre alterações de cor, caso os pigmentos usados sejam estáveis. Porém, com a aplicação de verniz, a témpera escurece, o que demanda grande experiência dos restauradores que estejam executando a reintegração (JESSELL, 1977, p. 4). Sua diluição é feita em água destilada e a reintegração ou é feita misturando à témpera a uma pequena quantidade de cera de abelha (NICOLAUS, 1999, p. 279), ou aplicando-a sobre uma camada de verniz reversível, pois a témpera torna-se insolúvel com o passar do tempo. Esse verniz é aplicado também entre as camadas de témpera necessárias para chegar ao tom e efeito desejados (CALVO, 2002, p. 291). É devido à sua insolubilidade – caso a reintegração seja mal realizada – que esse material é atualmente rechaçado pela maior parte dos restauradores (NICOLAUS, 1999, p. 278), não devendo ser utilizado de modo algum para reintegrar abrasões ou qualquer tipo de dano que não necessite de uma camada de nivelamento que possa isolar a témpera (NICOLAUS, 1999, p. 281).

Atualmente, a témpera mais usada para reintegração, bastante usada no Reino Unido e nos Estados Unidos, é a témpera a gema e clara de ovo. Este tipo de témpera tem as características da témpera feita apenas com a gema com a vantagem de ser reversível – com a adição de carboximetilcelulose (CMC)<sup>123</sup> à clara, esta tinta torna-se ainda mais facilmente reversível<sup>124</sup>.

Em geral, é necessário polir a última camada de témpera, isolá-la com verniz e fazer os ajustes finais usando pigmentos com verniz, pois é muito difícil alcançar os tons adequados apenas com a témpera (NICOLAUS, 1999, p. 281; EMILE-MÂLE, 1976, p. 102).

---

<sup>123</sup> Éter de celulose em pó que, ao ser dissolvido, forma um gel transparente de diferentes viscosidades, servindo como adesivo. Solúvel em água (SLAIBI, 2011, p. 27).

<sup>124</sup> Informação obtida com o Prof. Dr. Edson Motta Junior, em janeiro de 2017.

#### **4. CAPÍTULO 3: O PANORAMA NACIONAL: ENTREVISTAS COM CONSERVADORES-RESTAURADORES BRASILEIROS**

Observando a bibliografia deste Trabalho de Conclusão de Curso, percebe-se que a vasta maioria das referências é europeia. Ela consta de estudos que, ainda que respeitados internacionalmente, foram feitos em condições e padrões europeus, que podem não adaptar-se à situação brasileira.

Como tentativa de contribuir para o esclarecimento desse problema – já que foram poucas as pesquisas nacionais localizadas que tratam, mesmo que de passagem, de reintegração – e obter validação das informações compiladas na pesquisa bibliográfica, foram feitas entrevistas com três renomados conservadores-restauradores brasileiros, profissionais de longa experiência e muito respeitados no meio: Maria Cristina da Silva Graça, Cláudio Valério Teixeira e Edson Motta Junior. Foram feitas oito perguntas iguais para cada um, além de algumas específicas relacionadas às suas áreas de maior expertise,<sup>125</sup> buscando compreender melhor o que funciona e o que é viável no panorama brasileiro, em relação à reintegração cromática.

Os três profissionais concordaram que a reintegração é a maneira de devolver à pintura a unidade visual perdida, sendo fundamental para a parte estética da apresentação da obra, atenuando as perdas e reestabelecendo a unidade da obra.

Quando questionados sobre o uso de alguma técnica como básica em suas reintegrações, as respostas diferiram. Maria Cristina da Silva Graça afirmou que, no passado, usava apenas o pontilhismo (ou pontilhado, como ela prefere), mas que hoje em dia a escolha da técnica depende de uma série de circunstâncias. Cláudio Valério Teixeira declarou que usa basicamente o pontilhismo (especialmente o que chama de pontilhismo "construtivista", no qual são reconstruídos os processos técnicos do pintor, técnica muito adequada para o tipo de obra que seu ateliê mais recebe e que equivaleria à terceira modalidade, apresentada no Capítulo 2, seção 3.1.2.6, em que são reconstruídas as camadas de tinta aplicadas pelo pintor, executada de maneira muito fina, para obter um efeito quase mimético), mas que a decisão final depende das peculiaridades estéticas de cada obra, sendo ele a favor da reconstituição de partes faltantes, quando essas são formas óbvias ou quando existe referência fotográfica, e do uso de neutros e tonalidades afins, no caso de perdas grandes e sem referência. Já Edson Motta Junior disse fazer uso apenas da reintegração mimética.

Quando perguntados sobre quais os critérios usados nessa seleção, Maria Cristina

---

<sup>125</sup> A transcrição das entrevistas encontra-se nos apêndices A, B e C a este trabalho.

Graça e Cláudio Valério disseram basear-se na estética, na resolução da leitura estética da obra, enquanto Edson Motta disse fazer uso de sua interpretação crítica, dentro das normas éticas vigentes, como não avançar sobre o original ou não inventar a forma a ser reintegrada, sempre levando em conta a história da obra, os danos sofridos e as características da passagem do tempo, além de certificar-se da reversibilidade da reintegração.

A pergunta seguinte referia-se aos materiais usados e aos critérios de escolha. Maria Cristina Graça contou preferir usar a tinta preparada por ela, com Paraloid B72 e pigmentos de boa qualidade, por ser estável e de fácil manuseio, apesar de eventualmente usar tintas prontas para a reintegração. Já Cláudio Valério revelou usar vários materiais, buscando sempre os mais estáveis; os mais usados em seu ateliê são as tintas Golden MSA e Gamblin e a mistura de Paraloid B72 com pigmentos, por terem eles grande estabilidade, mas também são usados aquarela e pastel seco, dependendo das necessidades de cada obra. Edson Motta disse usar materiais estáveis, reversíveis, com propriedades ópticas similares às da tinta original e de uso fácil, pois estes exigem menos operações do restaurador, o que poupa a obra; ele tem usado tintas prontas para reintegração, por elas terem qualidade, brilho e saturação que não exigem sucessivas camadas de verniz.

Quando questionados sobre o que considerariam uma reintegração bem-sucedida, os três profissionais forneceram respostas bastante similares: Maria Cristina Graça declarou que seria aquela em que a reintegração não aparecesse e não prevalecesse sobre a pintura original, onde não se sentisse que a obra foi reintegrada, pois o que deve ficar em evidência é a obra, não o trabalho do restaurador; Cláudio Valério concordou que seria uma reintegração que não chamassem a atenção; e Edson Motta afirmou que seria a reintegração que devolvesse a unidade formal e iconográfica perdida, respeitando a passagem do tempo.

Questionados sobre quais seriam os principais problemas do campo da reintegração cromática, os três restauradores-conservadores deram respostas bastante diferentes entre si, relativamente a aspectos técnicos e teóricos. Maria Cristina Graça apontou a pouca disponibilidade de informação no Brasil: a falta de literatura sobre reintegração, de cursos práticos, de materiais acessíveis e a dificuldade de se trocar experiências com outros profissionais. Ela afirmou que a reintegração ainda não é encarada como uma técnica a ser desenvolvida e ensinada, e mencionou que faltam testes de materiais: as tintas prontas para reintegração são mais fáceis de usar, mas os testes que comprovam sua qualidade e estabilidade foram feitos para condições ideais em museus, o que não existe, por exemplo, na casa dos clientes ou até mesmo em galerias de exposição no Brasil. Não existem, portanto, garantias de estabilidade no contexto nacional. Cláudio Valério salientou a existência de

problemas em reintegrar obras que não são óleo sobre tela, especialmente quando executadas com tintas mais plásticas, porque a reintegração pode ficar diferente da tinta original, com o passar do tempo. Além disso, apontou para a dificuldade de o restaurador saber quando parar de reintegrar, saber até onde ir e até onde reconstruir. Edson Motta destacou o uso de iluminação incorreta, que gera metamerismos, o trabalho por extensos períodos de tempo, indo além do limite de foco do conservador-restaurador, e, principalmente, a falta de sensibilidade estética: não saber quais lacunas são essenciais e devolvem valores perdidos para a obra e quais são irrelevantes e acabam deixando-a com uma aparência artificial, excessivamente reintegrada.

Em relação à pergunta sobre as soluções ideias, ou as por eles encontradas, para resolver essas questões, as respostas foram naturalmente bastante diversas. Maria Cristina Graça mencionou como soluções a criação de mais cursos e estágios na área da reintegração, a apostar em materiais que comprovadamente têm uma boa estabilidade, a conscientização dos proprietários quanto à conservação de suas obras e a testagem dos materiais que não possuem comprovação de estabilidade nas condições correntes brasileiras, com o auxílio de laboratórios de pesquisas de materiais. Cláudio Valério indicou o uso de materiais que atendam às necessidades das obras, respeitando caso a caso, pois não há regras fixas no campo de restauração. Edson Motta destacou o conhecimento dos valores formais fundamentais de uma pintura, o conhecimento do valor iconográfico e de sua importância, a adaptação do local de trabalho às condições adequadas de luz e temperatura, o uso de materiais apropriados para o trabalho de reintegração e o fato de que o profissional não trabalhe horas excessivas, excedendo seu limite de foco no trabalho.

A pergunta final referia-se a quais seriam os limites éticos da reintegração, e as respostas foram bastante semelhantes, na linha dos critérios gerais para a reintegração observados nos textos pesquisados que tratam do assunto. Maria Cristina da Silva Graça afirmou que se forem usados materiais estáveis e reversíveis (que não sejam os mesmos usados pelo artista) e se não houver avanço além dos limites da lacuna, a reintegração é ética. A necessidade da obra é que determina o tipo de reintegração a ser feita. Cláudio Valério Teixeira declarou que, para a reintegração ser ética, deve sempre ser executada sobre uma camada isolante de verniz, que facilita a futura remoção da intervenção e protege o original; devem sempre ser usados materiais reversíveis e distintos dos usados pelo artista; é necessária a compreensão da pintura a ser restaurada, não sendo feita uma reintegração que contradiga a linguagem da obra; e nunca deve-se inventar sobre a obra do artista. Edson Motta Junior afirmou que, se não houver avanço sobre o original, se não for feita reintegração em excesso e

se forem usados materiais estáveis e reversíveis com propriedades ópticas semelhantes às da tinta original, a reintegração é ética.

Com base nessa compilação das informações obtidas nas entrevistas, é possível afirmar que os pontos de vista desses conservadores-restauradores brasileiros são consoantes com os parâmetros internacionais. Nota-se, entre eles, uma predileção pelo pontilhismo, pela reintegração mimética – sem excluir a utilização de qualquer outra técnica, caso seja o que a obra necessita –, pelas tintas prontas para reintegração e pela mistura de Paraloid B72 com pigmentos – novamente, sem excluir o uso de outros materiais, caso seja o mais indicado. Por fim, para eles as decisões tomadas baseiam-se muito na sensibilidade estética, para determinar qual técnica e qual material funcionam melhor em cada obra, sempre pensando em cada obra individualmente.

## **5. CAPÍTULO 4: ESTUDO DE CASO: A APLICAÇÃO DOS DIFERENTES MÉTODOS E OS CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DA REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA DEFINITIVA**

A reintegração cromática é um ato crítico de interpretação. Portanto, é essencial que esteja contextualizada dentro da realidade concreta da obra a ser restaurada (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 138). Para a execução de uma boa reintegração cromática – aliás, de um bom trabalho de conservação –, é de suma importância que seja feita uma pesquisa sobre a obra (JESSELL, 1977, p. 7): quem é seu autor, quais as características de sua pintura, qual o estilo, a época, a fatura,<sup>126</sup> os materiais e procedimentos empregados e a própria história da obra, quando for possível descobrir dados a esse respeito. Desse modo, é importante fazer a análise formal e processual da obra, assim como olhar outras pinturas do mesmo artista, ainda que reproduções. Possuir conhecimentos de história da arte e de pintura é, portanto, uma exigência para a realização de um bom trabalho de conservação de pinturas.

Após a pesquisa sobre as características e especificidades da obra e de seu autor, devem ser analisados também os danos que a obra sofreu, especialmente os tipos de perda da camada pictórica, sua quantidade, tamanho e localização: apenas levando em conta esse conjunto de fatores é que pode ser feita a escolha da técnica e do material a serem utilizados na intervenção, seguindo todos os critérios abordados nos capítulos anteriores. Apenas depois de seguidos esses passos é que se deve partir para a execução da reintegração.

Em conformidade com esses preceitos, segue-se a análise da obra que serve de estudo de caso a este Trabalho de Conclusão de Curso.

O autor da obra, Quirino Campofiorito, foi pintor, desenhista e artista gráfico, professor, crítico e historiador de arte. Nascido em 1902, em Belém do Pará, mudou-se com a família (seu pai era o arquiteto e pintor Pedro Campofiorito) para o Rio de Janeiro aos 10 anos de idade, fixando residência em Niterói dois anos depois. Aos 15 anos começou a trabalhar como ilustrador em importantes revistas infantis da época, como *Tico-Tico* e *Revista Infantil*. Trabalhou por toda sua vida como ilustrador, caricaturista e crítico de arte para numerosas e importantes publicações, como *O Malho*, *O Jornal* e o *Jornal do Commercio* (MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES E MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS, 1992, p. 7). Em 1920, matriculou-se na Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), onde foi aluno de Modesto

---

<sup>126</sup> A fatura é a maneira de cada artista aplicar uma determinada tinta, carvão, lápis etc. É através da fatura que o artista cria as texturas, sendo por isso considerada o gestual, a "caligrafia" do artista, seu estilo pessoal (MOTTA, 1979, p. 96-97).

Brocos, Augusto Bracet, João Batista da Costa e Rodolfo Chambelland (MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES E MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS, 1992, p. 19). Em 1923, conheceu a também pintora Hilda Eisenlohr, com quem casou-se 1929 e que foi sua companheira por toda a vida. Nesse mesmo ano, ganhou o prêmio Cocural da Fonseca (que já havia ganhado nos dois anos anteriores, além de medalhas de ouro e bronze em pintura e prata em desenho de modelo vivo) (MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES E MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS, 1992, p. 19) e a maior premiação da Escola: o Prêmio de Viagem à Europa (com a bela obra que serve como estudo de caso para o presente trabalho) (Ilustrações 12 e 13).



Ilustração 12: Frente e verso da obra antes da intervenção de reintegração cromática. Quirino Campofiorito, *Concurso para prêmio de viagem*, 1929, óleo sobre tela, 100 x 75 cm, assinado e datado no verso: "Q. Campofiorito | Concurso para Prêmio de Viagem | 1929", coleção particular. Fonte: fotografias da autora, 2015.

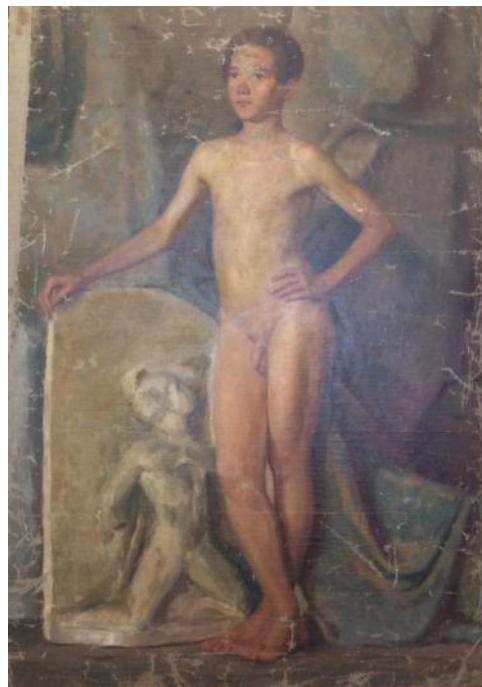


Ilustração 13: obra do mesmo concurso para prêmio de viagem. Autor desconhecido, *Sem título*, Museu D. João VI. Fonte: fotografia da autora, 2015.

Campofiorito permaneceu na Europa de 1930 a 1934, acompanhado por sua esposa. Lá, estabelecem-se primeiramente em Paris, onde estudam na Académie Julien e na Académie da la Grande Chaumière, e onde participou do Salon des Artistes Français, da Societé Nationale des Beaux-Arts. Em meados de 1931, os dois transferiram-se para Roma, onde Campofiorito matriculou-se na Scuola di Belle Arti di Roma. Entre os pintores do efervescente ambiente artístico europeu com os quais se identificava, pode-se citar Jean-Baptiste-Siméon Chardin, Gustave Courbet, Pierre Puvis de Chavannes, Paul Cézanne, Giorgio De Chirico e Mario Sirioni (CAMPOFIORITO, 2002). Os trabalhos que enviou para a ENBA como prova de sua produção foram recebidos com incompreensão, julgados "excessivamente 'futuristas'" (PEIXOTO, 1992, p. 10). Após conhecer várias localidades italianas, retornou a Paris, onde o filho do casal, Ítalo, nasceu em 1933.

Em 1935, participou do XLI Salão Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro, recebendo a medalha de prata pela obra "O operário", que hoje faz parte do acervo do Museu Nacional de Belas Artes, e fez a sua primeira exposição individual. Também criou e dirigiu o mensário **Bellas-Artes**, publicação pioneira que tratava exclusivamente de arte, na qual começou sua atividade como crítico de arte, que circula até 1940. Ainda nesse ano, transfere-

se para Araquara, São Paulo, convidado pelo deputado Sampaio Vidal para organizar a Escola de Belas Artes da cidade, da qual foi diretor até seu retorno para o Rio de Janeiro, em 1938.

Foi professor das disciplinas de Desenho Artístico (no curso de Arquitetura, entre 1938 e 1949) e de Composição Decorativa (de 1949 a 1969) na ENBA (CAMPOFIORITO, 2002). Sempre ligado à modernização da Escola, fez parte do Núcleo Bernardelli (do qual foi eleito presidente em 1942), grupo de artistas de origem humilde, que se reunia para estudar e discutir pintura, cujos integrantes contribuíram para renovação de métodos e mentalidades e que, em 1940, sob a liderança de Campofiorito, são responsáveis pela criação da Divisão Moderna do Salão Nacional de Belas Artes, posteriormente Salão Nacional de Arte Moderna. Em 1951, fez parte do júri de seleção da 1ª Bienal Internacional de São Paulo. Teve papel essencial na renovação e modernização da ENBA, entre 1949 e 1954, tendo criado os cursos de xilogravura e de cenografia, contratando professores como Oswaldo Goeldi, Tomás Santa Rosa e Mario Barata (CAMPOFIORITO, 1992, p. 7). Em 1958 foi eleito vice-diretor da Escola, o que se repetiu de 1961 a 1964, sendo também diretor em exercício em 1961 e 1965 (MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES E MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS, 1992, p. 30). Em 1969, durante a ditadura militar, foi aposentado compulsoriamente devido ao AI-5, em função de sua militância política de esquerda. Em 1981 recebeu o título de Professor Emérito da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Dois anos depois, lançou o livro **História da Pintura Brasileira no Século XIX**, pelo qual recebeu o Prêmio Jabuti. Faleceu em 1993, em sua residência, em Niterói.

Em sua pintura, essencialmente figurativa e de desenho apurado (PEIXOTO, 1992, p. 10) – talvez um resquício de sua formação ainda um tanto acadêmica, apesar de sua abertura ao modernismo e de suas modificações posteriores (PONTUAL, 1992, p. 47) –, Campofiorito teve fases voltadas ao *novecento* italiano, ao realismo social, à produção de naturezas-mortas (naturezas silenciosas, como preferia chamá-las), a paisagens alegóricas em que é notável a influência de De Chirico, e à elaboração de homenagens a pintores e outros artistas que o influenciaram e que mudaram os rumos da história da arte (BARATA, 1992, p. 8).

Como já foi dito, a obra que serve como estudo de caso para este trabalho é a que rendeu a Quirino Campofiorito o Prêmio de Viagem à Europa da Escola Nacional de Belas Artes<sup>127</sup> em 1929. De acordo com o que se esperava de uma obra para que ela fosse premiada

<sup>127</sup> Cláudio Valério Teixeira explicou, em entrevista, que em geral eram avaliadas, no concurso para o Prêmio de Viagem à Europa, mais de uma obra de cada um dos candidatos: pedia-se deles um estudo acadêmico de modelo-vivo e um estudo de composição histórica, composto de figuras e paisagem. Ele não afirmou que foi esse o caso, mas que há a possibilidade de que tenha sido. Ainda segundo ele, os principais pontos avaliados e exigidos pelos jurados eram o bom desenho da academia, a anatomia correta e bem definida e o claro-escuro do

pela ENBA naquele período, ela é essencialmente acadêmica, até em seu tema: uma academia clássica de um jovem masculino,<sup>128</sup> com fortíssimas influências do neoclassicismo do século XIX.<sup>129</sup> O modelo é pintado de forma tradicional, em uma composição semelhante à de retratos neoclássicos de corpo inteiro, havendo inclusive duas cortinas que servem como *repoussoir*,<sup>130</sup> para conduzir o olhar até o retratado, aprofundar a espacialidade e fechar a composição.

A composição<sup>131</sup> da obra é equilibrada, já que o principal objeto pictórico, o rapaz, localiza-se levemente para a direita do plano, sem gerar desequilíbrio (MOTTA, 1979, p. 24). Há também um equilíbrio de traçados reguladores<sup>132</sup> verticais, horizontais e oblíquos, estabilizando tensões e não deixando a composição tornar-se monótona. O panejamento verde forma uma diagonal de composição que serve para a figura não ficar solta no espaço, fixando-a na composição.<sup>133</sup> O peso da figura é compensado pela massa sólida do relevo em gesso na qual se apoia, havendo uma assimetria desejada e equilibrada. Além disso, o homem apoiado em um relevo, que remete ao passado, passa a ideia do homem histórico.<sup>134</sup>

O desenho é detalhado no foco da obra, tendo o resto dela características mais pictóricas, menos comprometidas com o realismo, como o fundo, por exemplo, exatamente para reforçar esse foco. A anatomia é muito bem desenhada, sendo as proporções entre cabeça, corpo e braços perfeitamente representadas.<sup>135</sup> Há um extenso trabalho de modelados de luz e sombra na obra, sendo feito uso especialmente de cores frias nas sombras. As meias-

---

modelado. (Informações obtidas em entrevista, transcrita no Apêndice B).

<sup>128</sup> As aulas de modelo-vivo da Academia Imperial de Belas Artes utilizavam modelos, masculinos e femininos, em idades diversas, desde crianças mais jovens que o rapaz representado na obra em análise até idosos. Os alunos precisavam conhecer as diferenças de musculatura do corpo humano nas diferentes idades, para poder representá-las em várias situações. Havia também uma aula conhecida como "Anatomia e fisiologia das paixões", na qual os alunos aprendiam a representar as diversas emoções e expressões humanas por meio de cabeças desenhadas. Pode-se fazer um paralelo entre essas aulas de representação humana, em suas diversas fases, com as aulas de representação da natureza, nas quais os alunos precisavam representar várias horas do dia: manhã, tarde e noite. (Informações obtidas em conversa com Cláudio Valério Teixeira)

<sup>129</sup> Informação obtida em conversa com Cláudio Valério Teixeira.

<sup>130</sup> *Repoussoir*, do francês *repousser*, pode ser traduzido como "empurrar para trás". Em técnicas artísticas bidimensionais, como na pintura, um *repoussoir* é um objeto localizado num plano de fundo e que serve como extremo contraste, direcionando o olhar do espectador para o foco da composição da obra e aumentando a ilusão espacial de profundidade (SLOOFMAN, 2009).

<sup>131</sup> A composição de uma obra trata de sua organização espacial e da adequação de formas e cores a sentimentos e intenções que o artista deseja expressar. Ela "diz respeito sobretudo ao equilíbrio harmônico que não significa propriamente simetria, mas a distribuição de espaços e corpos, mesmo assimétricos, destinados a produzir um todo integrado, uma unidade estética ou dinâmica." (MOTTA, 1979, p. 17).

<sup>132</sup> "Os traçados reguladores destinam-se a organizar a composição, proporcionando espaços, formas, linhas, pontos dominantes e auxiliares. Eles fornecem uma série de espaços de diferentes dimensões e similares, até certo ponto, em suas formas, que se compensam e se reproduzem em torno de eixos medianos, verticais e horizontais. [...] Os espaços originados por esses delineamentos rebatem-se uns aos outros e evitam o movimento desordenado da composição, tanto quanto a uniformidade monótona." (MOTTA, 1979, p. 62).

<sup>133</sup> Informação obtida em conversa com Cláudio Valério Teixeira.

<sup>134</sup> Ibid.

<sup>135</sup> Ibid.

tintas, que são as passagens entre luz e sombra, são muito bem colocadas, e há maior detalhamento na luz que na sombra, pois na luz enxerga-se mais.<sup>136</sup> Dentre as principais cores da paleta, pode-se citar o verde de óxido de cromo, a terra de Siena queimada, a terra de sombra queimada, o ocre, a laca de garance, o vermelho indiano, o azul-cobalto e o preto de carvão.

A pintura estrutura-se por meio de uma base de tinta a óleo de cor ocre, com camadas sobrepostas de tinta, nas quais a fatura do pintor fica bastante evidente, apesar de não haver grandes empastamentos<sup>137</sup> na obra. Trata-se de uma pintura realizada presumivelmente úmido sobre seco<sup>138</sup> e gordo sobre magro,<sup>139</sup> havendo também numerosas velaturas, especialmente nas passagens de áreas de luz para sombras.

A obra em questão pertence ao acervo da família Campofiorito, hoje sob os cuidados do filho do artista, o arquiteto Ítalo Campofiorito. O acervo está na reserva técnica localizada em um anexo do Solar do Jambeiro, Niterói. Havia alguns anos, devido ao seu avançado estado de deterioração, que a obra encontrava-se no Centro de Conservação de Bens Culturais (CCBC) para procedimentos de conservação e restauração. As intervenções emergenciais já haviam sido executadas, faltando apenas a parte estética da restauração. O orientador da autora, com a permissão do CCBC e tendo em vista a especificidade da pesquisa da autora, sugeriu e ofereceu, a obra para que servisse como estudo de caso desse trabalho, terminando assim sua intervenção de restauro.

Quanto ao estado de conservação da obra antes das intervenções (Ilustração 14), havia uma grave infestação de xilófagos<sup>140</sup> em seu chassi, tendo os insetos consumido inclusive partes do suporte têxtil (notadamente na parte inferior e nas laterais, na extensão do chassi), deixando apenas a camada de preparação e a camada pictórica, o que provocou uma situação de extrema fragilidade e gerou extensas lacunas durante o complicado processo de reentelamento da obra. Havia também uma grande perda no quadrante superior direito, atingindo especialmente parte do fundo, nas cortinas verde e carmim. Notavam-se abrasões<sup>141</sup>

---

<sup>136</sup> Ibid.

<sup>137</sup> Empastamento é a textura criada na superfície da tinta pelo movimento do pincel. Em geral, implica em uma pinçelada espessa e pesada, que se destaca em relevo da superfície, mas também refere-se às texturas delicadas encontradas em superfícies mais lisas (DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 42).

<sup>138</sup> Uma pintura feita em camadas e em sessões: após a aplicação de uma camada de tinta, houve um tempo de secagem antes da aplicação de outra, permitindo as passagens mais sutis.

<sup>139</sup> Uma tinta com mais aglutinante, mais brilhosa, sobre uma camada com menos aglutinante, mais opaca. É esta a aplicação que deve ser feita para evitar craquelês de secagem por excesso de aglutinante nas camadas inferiores – apesar de haver esse tipo de craquelê na obra.

<sup>140</sup> Xilófagos são insetos que roem madeira e dela se nutrem. Os mais comuns são os cupins (caso da obra em questão), térmitas e alguns coleópteros (besouros) (GRANDE ENCICLOPÉDIA LAROUSSE CULTURAL, 1998, p. 6032).

<sup>141</sup> Abrasão é uma perda superficial de matéria da camada pictórica, devido a uma fricção sobre a pintura ou a

no canto superior direito e havia uma grande presença de craquelês de contração no móvel castanho avermelhado, localizado no lado direito, em sua parte central, e no cabelo da figura, além de em alguns poucos e esparsos pontos, no resto da pintura. Havia, ainda, uma perda de velaturas, notadamente nos dois lados da pintura (possivelmente causada durante o processo de faceamento)<sup>142</sup> e em certas partes do corpo da figura, especialmente nas pernas. Além disso, perdas pequenas e pontuais podiam ser verificadas por toda a obra. Felizmente, a figura principal ficou quase ilesa de todos esses danos, que não afetaram qualquer elemento que pudesse ser considerado vital ou que gerasse questionamentos quanto ao que poderia haver no local: a intervenção de reintegração pode tratar apenas de completar a forma das perdas.



Ilustração 14: frente e verso da obra ao chegar ao CCBC. Quirino Campofiorito, *Concurso para prêmio de viagem*, coleção particular. Fonte: Centro de Conservação de Bens Culturais, 2012.

Todo o processo de conservação curativa que atuou sobre a estrutura da obra (fixação,

---

uma limpeza mal executada (seja devido a uma má utilização dos produtos ou pelo uso de produtos muito agressivos). Em geral, há a remoção da tinta que fica nos pontos de interseção entre a trama e a urdidura do suporte, deixando à mostra pequenas áreas da camada de preparação. (BERGEON-LANGLE E CURIE, 2009, p. 822-824; DOHERTY E WOOLLETT, 2009, p. 1).

<sup>142</sup> O faceamento refere-se à adesão de um suporte temporário (em geral de papel japonês, delicado e resistente) à camada pictórica frágil ou em risco, utilizando um adesivo reversível e permitindo que sejam executadas outras etapas de tratamento com menor risco de perda de camada pictórica. No caso dessa intervenção, houve muita perda de suporte, e o faceamento permitiu a manipulação da tela, seu desmonte e reentrelamento com maior segurança para a camada pictórica.

faceamento, desmonte, planificação, aplicação de massa de BEVA 371 com carbonato de cálcio nas áreas de perda de suporte, reentelamento rígido transparente – devido às inscrições existentes no verso da obra –, remoção do faceamento, limpeza e remoção de verniz) havia sido previamente executado, cabendo à autora apenas o envernizado da obra com a finalidade de isolamento e saturação, a compensação de volumes perdidos, seguida de nivelamento, a reintegração pictórica e a aplicação do verniz final. Para o nivelamento, foi usada massa de base acrílica. Conforme mencionado na introdução, não foram explorados os diversos tipos de material de nivelamento – apesar de sua imensa importância para o sucesso de uma reintegração – por esse assunto não caber no escopo deste trabalho. Do mesmo modo, o envernizado é um tema com possibilidades e efeitos – inclusive na reintegração – amplos demais para caber neste trabalho. Como vernizes de isolamento e saturação foram usados o dammar a 15% em aguarrás e xileno (devido a sua característica saturadora, adequada a uma obra desse período), aplicado com pincel antes do nivelamento, e Paraloid B72 a 10% em xileno, aspergido após o término desse procedimento. No envernizado intermediário, foram usados Laropal A81 a 20% em xileno e aguarrás e Paraloid B72 a 10% em xileno, tendo sido ambos os vernizes aspergidos. Como verniz final, foi aplicada uma camada de dammar por aspersão.

A proposta de execução desse estudo de caso foi a experimentação das técnicas e materiais expostos ao longo deste trabalho, observando suas vantagens, suas desvantagens e verificando quais deles apresentavam um grau de reintegração mais adequado<sup>143</sup> para a obra em questão. Para maior clareza na análise das técnicas e materiais experimentados, será repetida a ordem do Capítulo 2, tanto em relação às técnicas quanto aos materiais.

## 5.1. DAS TÉCNICAS EXPERIMENTADAS NO ESTUDO DE CASO

### 5.1.1. Miméticas

A reintegração mimética foi executada em duas áreas lacunares, na mão esquerda (Ilustração 15) e no pé direito da figura (Ilustração 16). Também foi usada para cobrir pontos

<sup>143</sup> Para este trabalho, usou-se como referência de adequação não só o axioma referente à instância estética de Brandi – segundo o qual "[...] o papel da matéria é ser *transmissora*, a matéria não deverá jamais ter a precedência sobre a imagem, no sentido em que deve desaparecer como matéria para valer apenas como imagem. Se então a matéria se impuser com tal frescor e irrupção a ponto de primar, por assim dizer, sobre a imagem, a realidade pura da imagem ficará perturbada." (BRANDI, 2008, p. 86) –, mas também as opiniões referentes à questão estética expressadas pelos conservadores-restauradores entrevistados (cf. as entrevistas transcritas nos apêndices a este trabalho). Foi selecionado, ao fim do trabalho, um tipo de reintegração que respondesse a essas questões.

de respingos de tinta não original (Ilustração 17) e que não se diluíram na remoção do verniz, para evitar o uso de um solvente forte ou de bisturi, que poderiam danificar a camada pictórica. Foi realizada seguindo a técnica da reprodução das camadas originais, buscando reproduzir a estrutura da pintura, com algumas misturas de cor na paleta, para alcançar a tonalidade das áreas ao redor. A técnica que reproduz o tom da área, porém mais claro e frio, para depois finalizar com tons mais quentes e transparentes, poderia ser prejudicial, uma vez que a obra tem muitas cores claras e quentes, e foi, portanto, descartada, assim como a mistura direta das cores para completar a lacuna, recurso que exige bastante experiência do conservador-restaurador, para que um bom resultado seja alcançado. A execução desta técnica não é das mais simples, e a possibilidade de erro é bastante grande, mesmo quando o restaurador tem boa noção das cores utilizadas na pintura, sendo por vezes necessário proceder por tentativa e erro, até atingir a cor certa.

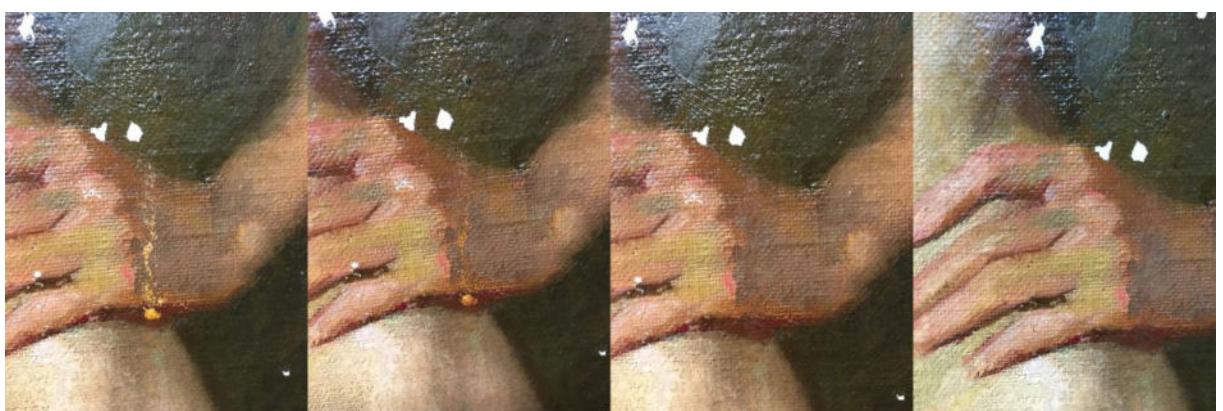


Ilustração 15: exemplo da reintegração mimética na área da mão da figura.  
Fonte: fotos da autora, 2015.



Ilustração 16: exemplo da reintegração mimética na área do pé da figura.  
Fonte: fotos da autora, 2016.

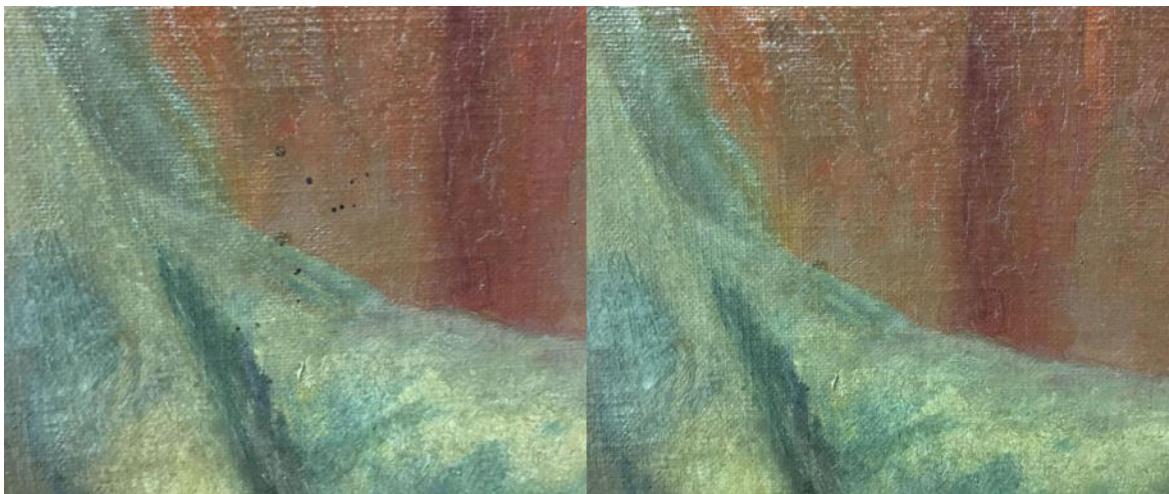


Ilustração 17: exemplo da reintegração mimética nos respingos. Fonte: fotos da autora, 2016.

Para a execução dessa técnica de reintegração foram utilizados pigmentos com Paraloid B72, na lacuna da mão, e uma base de aquarela seguida de finalização com pigmentos com Paraloid B72, na lacuna do pé. Além da dificuldade mencionada quanto a atingir as cores certas, outra dificuldade encontrada foi o controle da quantidade de aglutinante necessária para controlar o brilho da área de reintegração, tema abordado de maneira mais aprofundada a seguir, na seção 5.5.5, referente aos vernizes.

Os resultados foram bastante satisfatórios, proporcionando uma reintegração bastante discreta, talvez imperceptível ao olhar desatento, ou que não tenha conhecimento quanto à extensão das lacunas da obra.

#### 5.1.1.1. Velatura

A velatura não é uma técnica de reintegração em si: é uma possibilidade da pintura que foi adaptada para o uso na reintegração de áreas delicadas. Velaturas foram utilizadas em áreas de abrasão, como no canto superior direito, na área acima da cortina carmim (Ilustração 18) e em áreas de perda de velaturas, como as ocorridas nas laterais superior esquerda e inferior direita, nas pernas (Ilustração 19) e no tronco da figura e na placa de gesso ao lado dela. Esta última foi, junto com a cobertura das gotas de tinta posteriores à execução da obra, que não se diluíram com o solvente para remoção do verniz, os únicos casos em que houve

realização de reintegração sobre a camada pictórica original.



Ilustração 18: exemplo da reintegração com velaturas sobre as abrasões do canto superior direito. Fonte: fotos da autora, 2015.



Ilustração 19: exemplo da reintegração com velaturas sobre as perdas de velaturas das pernas da figura. Fonte: fotos da autora, 2016.

Para a execução desse procedimento, foi feita uma tinta com uma quantidade de verniz Paraloid B72 muito maior do que a de pigmento, o que gerou uma tinta translúcida, perfeita para completar as velaturas perdidas. O tom adequado por vezes foi alcançado com cores puras, por outras com cores misturadas na paleta.

Essa técnica é intrinsecamente mimética, não podendo deixar marcas como pontos ou traços, pois isso perturbaria a transparência e a discrição da velatura. Deste modo, é aplicada

uma camada fina, em traços que se mesclam e que perdem sua característica gráfica, apenas unindo as áreas de velatura onde havia manchas e perdas óbvias. No caso das abrasões, uma ou duas aplicações de velaturas foram o suficiente para fechar as microlacunas. Foi feita uma tentativa de reintegrar essas perdas de forma mimética, mas os pontos ficaram muito marcados e evidentes. A tinta mais fluida foi a mais eficaz para cobrir apenas o topo das interseções de trama e urdidura<sup>144</sup> que estavam aparentes.

O resultado foi bastante satisfatório, de alto grau de reintegração, bastante imperceptível e cobrindo perdas que, por terem formas lineares (como nas laterais da pintura) ou circulares (como no corpo da figura), chamavam a atenção do olhar do observador.

### 5.1.2. Diferenciadas

#### 5.1.2.1. Tom neutro

O tom neutro não foi executado na obra pois, conforme foi dito, trata-se de uma técnica em franco desuso no caso de pinturas de cavalete, especialmente no de uma sem lacunas massivas ou em elementos-chave, que poderiam justificar seu uso. Além disso, é uma técnica já bastante conhecida, não havendo sequer um caráter de infrequênciia ou curiosidade que justificasse sua inclusão prática neste trabalho.

#### 5.1.2.2. Subtom

O subtom foi utilizado em seu contexto de uso mais recorrente: reintegrar craquelês de contração, presentes no cabelo da figura (Ilustração 20) e na cortina carmim (Ilustração 21), na parte central direita da obra. Sua execução não apresentou grandes dificuldades, sendo necessário apenas elencar uma cor ou mistura de cores que corresponda, de maneira menos saturada, ao tom geral da área circundante à lacuna e aplicá-la. O maior cuidado foi não ultrapassar a pequena área da lacuna, em se tratando de uso em craquelês prematuros. Para a execução dessa técnica, foram usados pigmentos aglutinados com Paraloid B72.

---

<sup>144</sup> Urdidura é o conjunto de fios paralelos espaçados regularmente e presos ao tear para a tessitura de um tecido, sendo portanto, fixos. Trama é o conjunto de fios que são trespassados perpendicularmente pela urdidura (em geral, passando por cima de um fio e por baixo do seguinte, mas sendo possíveis vários padrões) (GRANDE ENCICLOPÉDIA LAROUSSE CULTURAL, 1998, p. 5730 e 5844).

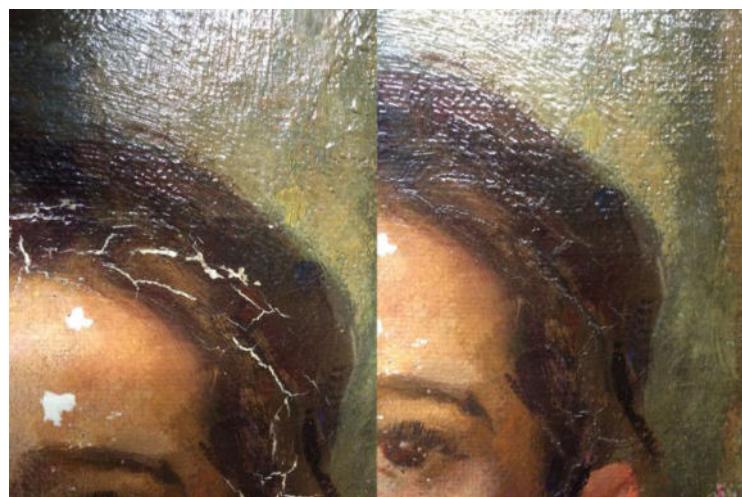


Ilustração 20: exemplo de aplicação de subtom a craquelês prematuros no cabelo da figura. Fonte: fotografias da autora, 2015.



Ilustração 21: exemplo de aplicação de subtom a craquelês prematuros na cortina carmim. Fonte: fotografias da autora, 2015.

Os resultados permitem a integração à distância, porém, observando-se a obra de perto, ficam nitidamente visíveis as fendas dos craquelês, não havendo um alto grau de reintegração, o que causa certo incômodo, devido à diferença de tons. Vale destacar também que essa pintura não é de grandes dimensões, e que, portanto, não foi feita para ser vista à distância. Em outro caso, no qual os observadores não tivessem de ficar, normalmente, tão próximos da camada pictórica, para fruir a obra, essa reintegração poderia funcionar muito bem. Por medida de comparação, parte desses craquelês foram reintegrados de maneira

imitativa,<sup>145</sup> gerando resultados de alto grau de reintegração e que não provocaram incômodos visuais.

### 5.1.2.3. *Tratteggio*

Diferentes tipos de *tratteggio* foram feitos em lacunas do quadrante superior direito, nas áreas da cortina verde. Não foram seguidas as medidas indicadas originalmente na técnica, pois traços de 1 a 1,5 cm de comprimento seriam, por vezes, maiores do que as lacunas, e o espaçamento de 0,5 cm seria grande demais para reintegrar as lacunas pequenas. Ambas as medidas foram reduzidas proporcionalmente ao tamanho das lacunas, buscando-se manter a maior regularidade possível.

O *tratteggio* foi feito com cores puras livres (foram selecionadas o ocre, o verde de óxido de cromo e a terra de sombra queimada, e utilizados diferentes materiais: pigmentos aglutinados com Paraloid B72 e tintas Gamblin Conservation Colors) (Ilustração 22) e com cores primárias (em diferentes materiais: aquarela, guache, pigmentos aglutinados com Paraloid B72 e tintas Gamblin Conservation Colors) (Ilustração 23), ambas alcançando um grau de reintegração bastante satisfatório.



Ilustração 22: exemplo de reintegração com *tratteggio* usando apenas cores puras. Fonte: fotografias da autora, 2015.



Ilustração 23: exemplo de reintegração com *tratteggio* usando apenas cores primárias. Fonte: fotografias da autora, 2015.

<sup>145</sup> Foi selecionada a reintegração imitativa devido ao tamanho das lacunas: como os craquelês de contração são fendas estreitas – mas que ainda assim causam incômodos visuais – uma reintegração diferenciada gráfica não seria aplicável, já que sequer havia espaço para fazer traços ou pontos em sua extensão.

Foi feita uma experiência, usando apenas as cores primárias das tintas Gamblin Conservation Colors, do *reglatino* (Ilustração 24) – sem a régua especialmente desenvolvida para a técnica, usando uma régua de plástico simples –, que levou a um resultado insatisfatório e inaceitável. Além de esse procedimento ser muito demorado e contar com a possibilidade de borrar a tinta, ao movimentar a régua (o que possivelmente não ocorreria com a régua apropriada), os traços saíram bastante grosseiros, não havendo integração, apenas uma vibração colorida.



Ilustração 24: exemplo de reintegração com *reglatino*. Fonte: fotografias da autora, 2015.

O *tratteggio* é uma técnica cuja execução não pode ser feita apressadamente, já que é necessário um tempo de secagem para a tinta. De outra maneira, as camadas de diferentes cores de traços se misturariam fisicamente, em vez de opticamente. A seleção das cores apropriadas para cada lacuna está nas mãos do conservador-restaurador, desde que respeitada a condição do uso de cores puras.

Os resultados obtidos (com exceção do *reglatino*) foram satisfatórios, com um bom grau de integração, apesar de o tracejado causar uma vibração levemente incômoda, quando visto de uma distância da obra entre média e próxima, como uma "chuva", em áreas de pinçeladas pouco marcadas, como é o caso da pintura em análise como um todo. Como já exposto, essa técnica foi criada tendo em mente as pinturas a têmpera e os afrescos, cujas pinçeladas são constituídas por pequenos traços, devido à rápida secagem dos aglutinantes de suas tintas. Em uma obra a óleo, como a em estudo, com pinçeladas mais fluidas e com o agravante de não ser de grandes dimensões, essa técnica gera um leve estranhamento, uma vez que o observador repare nos traços.

#### 5.1.2.4. Seleção cromática

A seleção cromática foi utilizada em lacunas do quadrante superior direito, nas áreas da cortina verde. O destaque é para uma grande lacuna que engloba esse fundo e pequenas áreas do pescoço e do ombro da figura (Ilustração 25). Foi dado esse destaque em uma grande lacuna, por se tratar de uma técnica menos conhecida no Brasil.

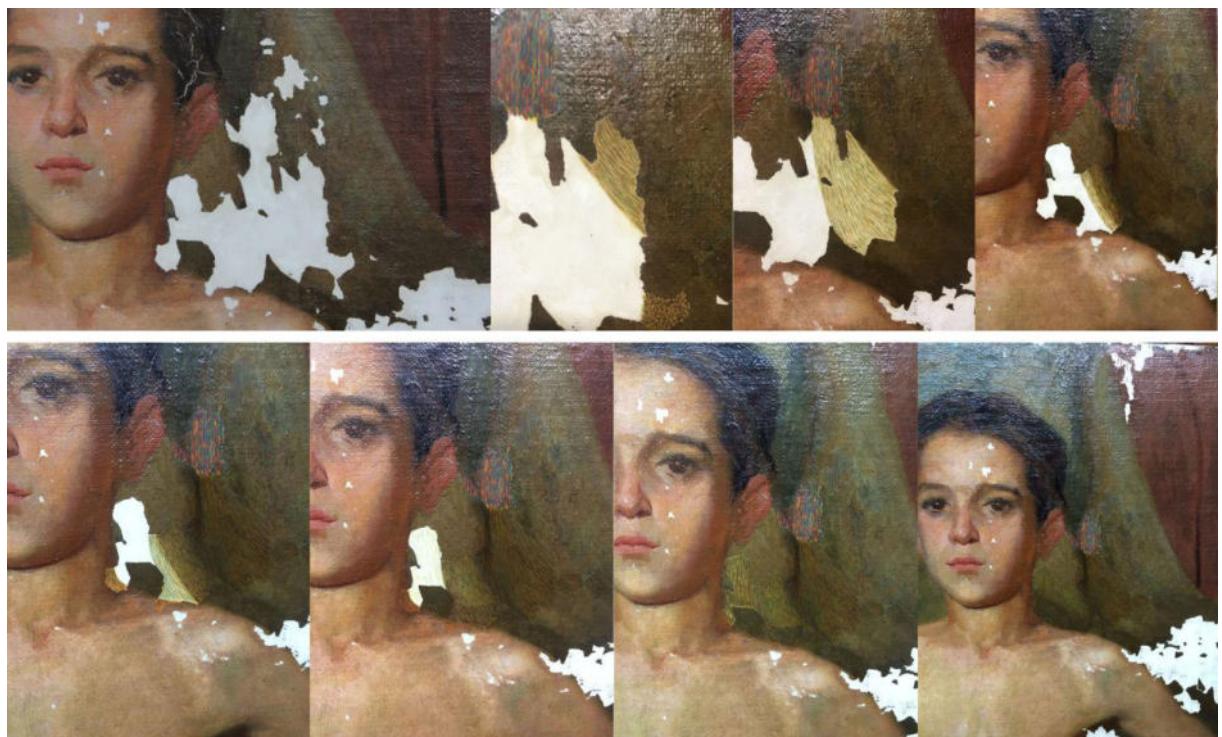


Ilustração 25: exemplo de reintegração com seleção cromática. Fonte: fotografias da autora, 2015.

Foram selecionadas três cores puras (o ocre, o verde de óxido de cromo e a terra de sombra queimada na área da cortina; e o ocre, o vermelho de cádmio e a terra de sombra queimada nas partes da pele da figura) para serem usadas na reintegração, que segue as direções indicadas pelas pinceladas. Na execução dessa técnica foram usados aquarela, pigmentos aglutinados com Paraloid B72 e tintas Gamblin Conservation Colors, seguindo a sugestão de Ornella Casazza de usar aquarelas ou tintas compostas de pigmentos apropriados para a restauração e vernizes.

Assim como o *tratteggio*, essa não é uma técnica cuja execução apressada funcione, já

que a secagem da tinta também é necessária para que não haja a mistura física das diferentes camadas de cores de traços. A seleção das cores a serem usadas para cada lacuna também está nas mãos do conservador-restaurador, desde que respeitadas as condições do uso das cores puras e de não serem usadas mais de três cores nessa mistura óptica.

Os resultados obtidos foram satisfatórios, tendo sido obtido um bom grau de integração, apesar de o tracejado também causar uma vibração levemente incômoda, ainda que não se assemelhe tanto a uma "chuva" quanto no caso do *tratteggio*. A causa dessa sensação é a mesma descrita em relação àquela técnica: a seleção cromática também foi uma técnica criada tendo em mente as pinturas a têmpera e os afrescos, cujas pinçeladas são constituídas por pequenos traços, devido à rápida secagem dos aglutinantes de suas tintas. Em uma obra a óleo, como o estudo de caso, com pinçeladas mais fluidas e com o agravante de não ser de grandes dimensões, essa técnica também gera um leve estranhamento, quando o observador repara nos traços e em sua vibração.

#### 5.1.2.5. Abstração cromática

A abstração cromática foi uma técnica experimentada muito mais a título de curiosidade – já que é pouco conhecida no Brasil – do que como possibilidade de intervenção em uma pintura como a em estudo. Ela funciona como uma alternativa ao tom neutro, que além de pouco usado, no caso de pinturas de cavalete, não caberia em uma obra sem lacunas massivas ou com perdas em elementos-chave que justificassem seu uso.

Foi selecionada uma parte de uma lacuna no quadrante superior direito, na área correspondente à cortina verde (Ilustração 26). O conjunto de cores usado foi composto por amarelo (de cádmio) + vermelho (de cádmio) + verde (esmeralda) + preto (de carvão), porque era necessário que o resultado fosse um tom quente. Na execução dessa técnica foram usados pigmentos aglutinados com Paraloid B72, seguindo a sugestão de Ornella Casazza de usar tintas compostas de pigmentos apropriados para a restauração e vernizes.



Ilustração 26: exemplo de aplicação de abstração cromática. Fonte: fotografias da autora, 2016.

A execução dessa técnica exige prática, para que os traços não fiquem em um cruzamento grosso e inorgânico. Por isso, o resultado foi duro e defeituoso, especialmente se observado de perto. Ainda assim, à distância obtém-se uma vibração cromática que assemelha-se a uma abstração cromática bem executada. O resultado foi insatisfatório não apenas por causa da execução grosseira, mas também pela intensa vibração gerada, que chegava a competir com a pintura original, o que poderia se justificar e até alcançar um bom grau de integração em uma lacuna muito grande ou em uma área vital de perda, mas não nesse caso específico.

#### 5.1.2.6. Pontilhismo

O pontilhismo foi usado em lacunas do quadrante superior direito, na área das cortinas verde e vermelha e do flanco da figura. As três possibilidades técnicas foram usadas: o pontilhismo apenas com cores primárias (Ilustração 27), em áreas das cortinas verde e carmim (utilizando aquarela, guache, pigmentos aglutinados com Paraloid B72 e tintas Gamblin Conservation Colors); o pontilhismo com cores puras ou misturadas (partindo de uma base de pontos nas cores primárias; pigmentos aglutinados com Paraloid B72 e tintas Gamblin Conservation Colors) (Ilustração 28), no flanco da figura e na cortina verde; e o pontilhismo com misturas feitas na paleta (e partindo já de uma base colorida uniforme; utilizando pigmentos aglutinados com Paraloid B72) (Ilustrações 29 e 30), na cortina carmim.



Ilustração 27: exemplo de pontilhismo apenas fazendo uso de cores primárias. Fonte: fotografias da autora.



Ilustração 28: exemplo de pontilhismo partindo de uma base de cores primárias, seguidas por cores puras ou misturadas na paleta. Fonte: fotografias da autora.



Ilustração 29: exemplo de pontilhismo feito com misturas na paleta para chegar ao tom das áreas de entorno. Fonte: fotografias da autora.



Ilustração 30: exemplo de pontilhismo com cores puras feito sobre base ocre.  
Fonte: fotografias da autora.

As cores puras selecionadas em adição às cores primárias (amarelo de cádmio, vermelho de cádmio e azul-cobalto) foram o ocre, o verde de óxido de cromo e o terra de sombra queimada, nas áreas da cortina verde, e terra de Siena queimada, terra de sombra queimada, ocre, verde de óxido de cromo e preto de carvão, para o flanco. Já as misturas feitas para as áreas de perda na cortina vermelha foram uma base em laca de garance e terra de sombra queimada, seguida de pontos em laca de garance com terra de sombra, laca de garance com terra de Siena queimada, preto e verde de óxido de cromo.

Essa técnica, assim como o *tratteggio* e a seleção cromática, exige um tempo de secagem da tinta entre as aplicações de camadas de pontos. O pontilhismo permite ampla escolha de pigmentos por parte do conservador-restaurador, dependendo da possibilidade técnica escolhida.

O pontilhismo é uma técnica muito versátil, que permite grandes variações de grau de reintegração. Com o pontilhismo em cores primárias, esse grau é um pouco menor, mas as duas outras possibilidades permitem um alto grau de reintegração, por vezes assemelhando-se a uma reintegração mimética. O resultado foi bastante satisfatório, pois os pontos mesclaram-se bem com as pinceladas originais. Há integração da imagem, quando vista à distância, e, mesmo quando ela é observada de perto, a reintegração aparece sutil e delicada, com o pontilhado permanecendo à vista – aliás, existem áreas em que a reintegração é quase imperceptível –, mas sem gerar estranhamento.

## 5.2. DOS MATERIAIS EXPERIMENTADOS NO ESTUDO DE CASO

### 5.2.1. Pigmentos

Os pigmentos utilizados na confecção de tintas com verniz foram todos fornecidos pelo Centro de Conservação de Bens Culturais (CCBC), sendo os mesmos utilizados pelos seus profissionais. Todos os pigmentos são finamente moídos e apropriados para fins de reintegração, havendo ampla disponibilidade de cores.

Dentre os pigmentos usados, vale citar: ocre, azul cerúleo, azul-cobalto, azul ultramar, verde de óxido de cromo, rosa inglês, laca de garance alizarina, vermelho indiano, vermelho de cádmio, terra de siena, terra de siena queimada, terra de sombra queimada, cinza de ardósia, preto de carvão e branco de titânio.

### 5.2.2. Vernizes

Os vernizes para a confecção de tintas com os pigmentos também foram fornecidos pelo CCBC. Foram utilizados dois dos vernizes mais frequentemente utilizados em reintegração: Paraloid B72 e Laropal A81.

O Paraloid B72 é o verniz mais usado na preparação de tintas para reintegração. Sua preparação mais tradicional – e a usada na reintegração da obra em estudo – é na diluição a 10% em xileno. Usa-se tanto o verniz quanto seu solvente no preparo da tinta, misturando-os com os pigmentos na paleta até a obtenção da textura desejada, levemente encorpada e de aplicação fácil nas lacunas, sendo seu uso bastante confortável.

A maior dificuldade, ao se trabalhar com esse material, foi o acerto do brilho adequado para a reintegração. É bastante fácil obter um resultado fosco ou exagerar no verniz e obter um resultado muito brilhante. Quando se obtém uma reintegração fosca, é possível adicionar uma camada de verniz puro, quando ela seca, na tentativa de equilibrar o brilho. Caso a reintegração fique brilhante demais, a melhor opção é removê-la e executá-la novamente, uma vez que o excesso de brilho dificilmente será igualado, mesmo com a aplicação do verniz final.<sup>146</sup>

O Laropal A81 (diluído em aguarrás e xileno a 50%, como é tradicionalmente usado

---

<sup>146</sup> É preferível que a reintegração fique levemente mais fosca do que a camada pictórica, em vez de mais brilhante, porque quando ela fica mais fosca, é possível igualar o brilho com a aplicação do verniz final. Apesar disso, o ideal é que o brilho da reintegração adeque-se o mais perfeitamente possível com o da camada pictórica.

na reintegração), quando misturado com pigmentos, não tem o mesmo corpo do Paraloid B72, sendo mais difícil trabalhá-lo, porque ele resulta em uma tinta menos viscosa, mais brilhante e mais transparente. Porém, no caso do já citado erro de brilho, quando a reintegração com Paraloid B72 fica fosca, a aplicação de uma camada fina de Laropal A81 puro equilibra bastante bem esse brilho (e pode facilmente ultrapassar o brilho desejado, portanto é necessário cuidado nessa aplicação). Contudo, conforme mencionado no Capítulo 2, caso haja necessidade de grande saturação e/ou de transparência, o Laropal A81 é o verniz mais indicado, já que o Paraloid B72 não possui essas qualidades.

A secagem de ambos os vernizes foi bastante rápida, não exigindo grande espera para que uma nova camada de tinta possa ser aplicada, tornando-os bastante práticos.

### 5.2.3. Tintas específicas para restauração

Essas tintas também foram fornecidas pelo CCBC – tintas que ou estão indisponíveis no mercado brasileiro, tendo de ser todas importadas, ou estão disponíveis a preços extorsivos, com o tubo de 20 ml custando valores superiores a R\$250,00.<sup>147</sup>

Na reintegração da obra que serve de estudo de caso a este trabalho, foram usadas as tintas Gamblin Conservation Colors, considerada uma das marcas com tintas mais estáveis, conforme foi detalhado anteriormente. As cores usadas foram Yellow Ochre (PY43), Cadmium Yellow Medium (PY37), Alizarin Permanent (PR177), Cerulean Blue (PB35), Chromium Oxide Green (PG17) e Burnt Umber (PBr7), em técnicas diversas, como seleção cromática, *tratteggio* (inclusive o *reglatino*) e pontilhismo.

As tintas Gamblin, quando usadas diretamente do pote, sem diluição alguma, são bastante encorpadas, têm bom poder de cobertura e cores muito vibrantes. Ao serem diluídas com um pouco de xileno, tornam-se transparentes, e as cores ficam menos intensas. É difícil encontrar um ponto de equilíbrio, porque a tinta pura faz a cobertura adequada das lacunas, porém as cores vibram demais, tendo saturação maior do que a da pintura original; e, com a tinta diluída, a cor se adequa ao entorno e há a possibilidade de pinceladas bastante finas e delicadas, porém são necessárias várias camadas de tinta, para que se dê a cobertura necessária à lacuna.

O resultado foi levemente opaco, adequando-se bem ao brilho do entorno do estudo de caso, sem a necessidade de aplicação de mais verniz para igualar o brilho. Sua textura ficou

---

<sup>147</sup> Conforme consta no site de uma das principais lojas de restauração do país, a Casa do Restaurador: <<http://www.casadorestaurador.com.br/loja/grupo/06.14/restauracao/tintas.aspx>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

mais lisa do que a da camada pictórica original, devido à fina moagem de seus pigmentos. Sua secagem foi semelhante à dos vernizes testados, não exigindo muito tempo de espera entre a aplicação de camadas.

#### 5.2.4. Aquarela

As aquarelas usadas para a reintegração foram as Winsor & Newton Cotman Water Colours, uma linha mais popular da marca, mais econômica do que a linha profissional, sem que isso comprometa a sua qualidade. Isso se atesta pelo grau de permanência de cor fornecido pela própria marca ou pelo grau de resistência à luz medido pela ASTM (American Society for Testing and Materials), respeitados internacionalmente. Nas medições do grau de permanência da Winsor & Newton, todas as aquarelas usadas possuem graus AA ou A, ou seja, são extremamente permanentes ou permanentes. Já na medida do ASTM, são de graus I ou II, ou seja, de excelente resistência à luz ou de muito boa resistência à luz (isso em relação às cores que foram testadas, pois nem todas as tonalidades o foram).<sup>148</sup>

As cores usadas foram Cadmium Yellow Hue (PY97; A), Yellow Ochre (PY42; AA; I), Cadmium Red Hue (PR149, PR255; A), Cadmium Red Pale Hue (PY65, PR255; A) Cerulean Blue Hue (PB15; A; II), Ultramarine (PB29; A; II), Sap Green (PBr7, PG36, PR101; A), Burnt Sienna (PR101; AA; I), Burnt Umber (PBr7, PY42; AA; I) e Chinese White (PW5; AA; I),<sup>149</sup> em diversas técnicas, como *trattegio*, pontilhismo e seleção cromática, além de base para reintegração com verniz e pigmentos.

A aquarela demora a secar, tornando o trabalho de reintegração consideravelmente mais lento do que o realizado com os materiais anteriormente descritos. Caso a camada aplicada não esteja seca, ou caso o pincel da camada seguinte esteja molhado demais, é grande a possibilidade de a pinelada arrastar parte da camada inferior. Quando a aquarela seca, fica fosca e com uma tonalidade mais clara do que quando molhada, ou seja, é mais difícil alcançar o tom desejado sem aplicar um verniz para saturá-la.

Não foram percebidas vantagens na sua utilização como base para uma reintegração em verniz e pigmentos: a demora na secagem torna o processo mais lento do que a aplicação

<sup>148</sup> Qualquer aquarela que possua bom grau de resistência à luz/permanência de cor e cujo fabricante garanta a sua estabilidade, como é o caso da Winsor & Newton, pode ser considerada uma boa aquarela para a reintegração cromática. Outras marcas com aquarelas de renome na restauração são Grumbacher, Sennelier, Maimeri, Old Holland, a linha Rembrandt da marca Royal Talens e a linha Horadam da marca Schmincke, entre outras.

<sup>149</sup> Informações de grau de permanência e ASTM disponíveis em: <<http://www.winsornewton.com/row/discover/resources/composition-permanence/cotman-water-colour>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

pura de tinta de verniz e pigmento. Caso a vantagem fosse a ausência de necessidade de aplicar verniz diretamente sobre o verniz isolante, para a reintegração ser mais facilmente reversível, um verniz é aplicado ao final, na tinta, e como a aquarela é porosa, acaba por absorver o verniz por capilaridade. Deste modo, a cor alcançada depende bastante do verniz com pigmentos, não é mais facilmente removível e a demora na operação é a mesma ou maior do que caso fossem utilizados apenas verniz com pigmento ou uma tinta para reintegração, por exemplo.

### 5.2.5. Guache

O guache usado para a reintegração foi da marca Royal Talens, uma das mais tradicionais do mercado.<sup>150</sup>

As cores usadas foram Lemon Yellow (Primary) (PY3; ++), Permanent Rose (Magenta Primary) (PV19/PR122; +++) e Light Blue (Cyan Primary) (PB15; +++)<sup>151</sup>, nas técnicas *trataggio* e pontilhismo.

O guache demora mais para secar do que a aquarela, tornando o trabalho de reintegração ainda mais lento. Do mesmo modo, é fácil movimentar a camada de tinta caso o pincel esteja muito molhado ou a tinta não esteja seca o suficiente. O acerto de tons no guache é ainda mais difícil do que na aquarela, já que quando a tinta seca, fica muito fosca (Ilustração 31). Comparando-se à camada original de tinta a óleo envernizada, brilhosa, há uma enorme discrepância tonal, caso o guache não esteja ainda molhado, ou seja, saturado, mesmo que com aguarrás, apenas para visualizar o tom correto. É possível que com envernizado a cor fosse igualada pela saturação, mas ainda haveria a diferença de brilho para tratar, que muito provavelmente continuaria, ainda que menos evidente.

---

<sup>150</sup> Assim como no caso das aquarelas, é importante que a marca usada forneça garantias quanto à resistência das cores à luz e quanto à estabilidade da tinta. Caso esses dados sejam garantidos, o guache pode ser usado com segurança em uma reintegração. Outras marcas bastante utilizadas são Winsor & Newton, Maimeri, Schmincke, Da Vinci e M. Graham.

<sup>151</sup> O sistema de grau de resistência à luz, apesar de testado pela ASTM, segundo o site, funciona com sinais "+", onde "+++" significa que a cor resiste pelo menos 100 anos em condições museológicas, e "++" quer dizer que a cor resiste de 25 a 100 anos nessas mesmas condições. Portanto, pode-se dizer que o "+++" equivaleria ao ASTM I, e o "+" equivaleria aos ASTM II e III (JOHANSEN, disponível em: <<http://www.paintmaking.com/testing.htm>>. Acesso em: 21 jul. 2016), podendo não ter tanta resistência quanto seria desejável. As referências dos guaches estão disponíveis em: <<https://www.royaltalens.com/media/4471837/Gouache-Extra-Fine-Quality-ENG.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2016).



Ilustração 31: as diferenças de brilho entre diferentes materiais. Na extrema esquerda, aquarela; ao lado, guache; seguido pelo nivelamento; com mais uma área de aquarela; e, por fim, mais nivelamento. Ao redor, o brilho da tinta a óleo envernizada. Fonte: fotografia da autora, 2015.

#### 5.2.6. Têmpera

Não foi feita experimentação com têmpera no estudo de caso.

Na Europa e nos Estados Unidos é possível encontrar à venda têmperas de inúmeras cores em tubo, ou apenas as emulsões, já preparadas e prontas para serem misturadas com pigmentos, com fungicidas e conservantes, que permitem aumentar muito a durabilidade da têmpera<sup>152</sup> e tornar confortável o seu uso – afinal, não é necessário preparar o aglutinante.

No Brasil, não é possível encontrar nenhuma dessas duas opções, o que torna necessária a manufatura das tintas usando o aglutinante de escolha (em geral, gema de ovo), o que faz o seu uso ser bastante trabalhoso. Além disso, o clima brasileiro torna essa tinta pouco durável: o calor acelera o apodrecimento da gema, além de existir maior possibilidade de proliferação de microrganismos, como fungos. O uso de fungicidas e conservantes aumenta um pouco a durabilidade da têmpera a ovo, mas mesmo assim ela se estraga em menos de uma semana.<sup>153</sup>

Por causa dessas situações, que transformam o uso desse material, no contexto

<sup>152</sup> As têmperas vendidas dessa maneira são têmperas a caseína, que têm essa maior durabilidade.

<sup>153</sup> Ralph Mayer não incentiva o uso de fungicidas, pois pode haver alterações nos pigmentos e nos fundos de preparação. Ele afirma que, em lugar escuro e fresco, o ovo puro ou com pigmentos dura 3 ou 4 dias. A refrigeração também pode aumentar sua durabilidade, desde que não congele a emulsão, o que causaria a destruição de suas propriedades (MAYER, 1999, p. 293).

brasileiro, em um enorme aumento de trabalho para o conservador-restaurador, sem qualquer praticidade, essa técnica foi apenas exposta como possibilidade por ainda ser usada no hemisfério norte.

Levando em consideração os resultados de todos esses testes, é possível concluir que, em relação ao estudo de caso – uma pintura acadêmica, em óleo sobre tela, que deve ser observada a curta distância –, as técnicas que promoveram melhor reintegração foram o pontilhismo e a mimética. Como há a presença de lacunas mais extensas, o pontilhismo foi selecionado como técnica a ser utilizada (Ilustração 32). Permitindo alto grau de reintegração nas lacunas pequenas e um grau menor nas lacunas maiores e nas áreas de fundo, ele deixa à vista que certas áreas são continuações de formas implícitas, mas não são de autoria do pintor. A vibração cromática produzida pela técnica adequa-se muito bem à pintura original, permitindo uma reintegração discreta e eficiente. De modo auxiliar, foram usadas as técnicas miméticas, nos craquelês de contração, e velatura, nas perdas de velatura e abrasões. As técnicas *tratteggio* e seleção cromática poderiam ser usadas perfeitamente, caso as pinceladas fossem mais gráficas, com mais elementos de traço, sendo essas técnicas que produzem belas vibrações cromáticas, certamente úteis em outras obras. Em obras cuja observação deve ser feita à distância, o subtom promoveria excelentes resultados em lacunas pequenas, como as geradas pelos craquelês de contração. Para lacunas muito extensas e/ou em áreas passíveis de dúvida quanto a sua imagem, a abstração cromática e o tom neutro seriam soluções bastante éticas.

Quanto aos materiais, a execução mais eficiente relação ao tempo de secagem e ao acerto de brilho foi a obtida com o uso de pigmentos aglutinados em Paraloid B72, com a eventual aplicação de Laropal A81, para aumento do brilho. A ampla gama de cores disponíveis, a eficiência no preparo das tintas e o bom tempo de secagem permitiram que o trabalho fosse feito com bastante rapidez. As tintas prontas seriam uma segunda opção, porém seriam mais adequadas no caso de pinturas com menos textura. Ainda assim, seu brilho é adequado e elas poderiam ser usadas na obra em estudo, mesmo que com mais ajustes que pigmento e Paraloid B72. Aquarela e guache, além de apresentarem um longo tempo de secagem, são foscas demais para reintegrar uma obra realizada a tinta a óleo brilhante, como a da obra em estudo, e só funcionariam com a aplicação de camadas de verniz, o que geraria mais trabalho e mudaria as características naturais dessas tintas. Para um óleo magro, no entanto, seriam boas opções, que não devem ser descartadas.

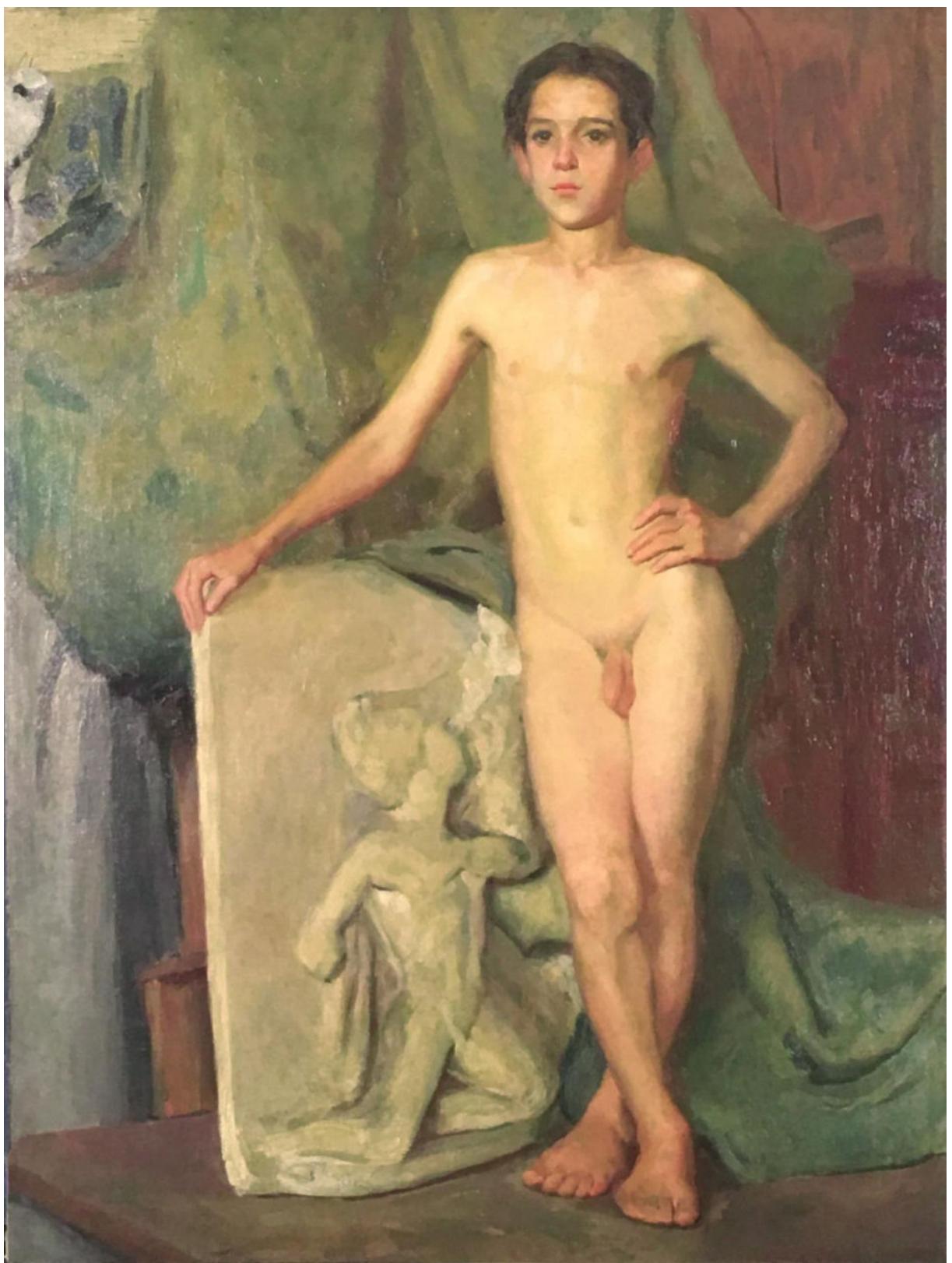


Ilustração 32: a obra após a finalização de sua restauração. Fonte: fotografia da autora, 2016.

## 6. CONCLUSÃO

De acordo com tudo o que foi apresentado nos capítulos precedentes, pode-se concluir que a reintegração depende, de fato, do julgamento crítico do conservador-restaurador: é ele quem observa a obra, levando em conta a sua experimentação estética (suas características estéticas, a escola do pintor) e a sua instância histórica (sua história, os danos existentes) (GRENDÁ, 2010, p. 14-15), reconhecendo os resultados da passagem do tempo e os danos presentes e promovendo um equilíbrio entre esses fatores. Assim, ele determina qual técnica e material são os mais apropriados para a execução da reintegração. Como afirmam Ortiz *et al.*, "posto que toda reintegração executada de maneira manual se baseia em uma interpretação feita pelo restaurador do cromatismo da obra, cada atuação será guiada por certo grau de subjetividade que afetará, de maneira inevitável, o resultado alcançado" (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 138; tradução da autora).<sup>154</sup>

Todas as técnicas e todos os materiais são válidos – desde que mantenham-se dentro dos critérios éticos já detalhados aqui, cujos principais pontos são o respeito pela área de extensão das lacunas, a estabilidade material e a reversibilidade da intervenção, permitindo o retratamento no futuro; pois o fato de essa escolha depender do julgamento do restaurador não desqualifica a reintegração do ponto de vista ético (GRENDÁ, 2010, p. 14) – não há uma solução correta, cabendo ao restaurador estudar cada obra e determinar quais soluções atendem às necessidades estéticas de cada obra (JESSELL, 1977, p. 1), de modo a devolver sua unidade visual, permitindo novamente a sua fruição adequada.

Infelizmente, no campo da reintegração cromática, as técnicas tendem a ser adotadas mais de acordo com a preferência pessoal do que com as particularidades da obra tratada (ORTIZ *et al.*, 2010, p. 138); ou, por vezes, os restauradores prendem-se a uma filosofia específica de restauração, que acaba por engessá-los em relação às opções a seu dispor. Porém, "o restaurador é um servo do pintor" (JESSELL, 1977, p. 9)<sup>155</sup> e o seu trabalho é "[...] trazer de volta, o quanto for possível, a qualidade da pintura" (JESSELL, 1977, p. 2).<sup>156</sup> No final, o que realmente importa é a obra. Não é esta que deve curvar-se a uma técnica, a um material ou a uma metodologia que agrada ao restaurador na teoria, se essa não for a ideal para a recuperação da sua unidade visual. São as técnicas, materiais e metodologias que

<sup>154</sup> No original: "*Puesto que todo retoque pictórico efectuado de manera manual se basa en una interpretación de la cromaticidad de la obra hecha por el restaurador, cada actuación estará guiada por un cierto grado de subjetividad que afectará, de manera inevitable, al resultado alcanzado.*"

<sup>155</sup> No original: "*The restorer is a servant of the painter.*"

<sup>156</sup> No original: "[...] to bring back, as far as possible, the quality of the painting."

devem servir ao que a obra necessita.

Como foi verificado, por meio do estudo de caso, essa etapa da restauração, devido à retratabilidade, ainda possui a facilidade de permitir que o restaurador execute testes, tanto de materiais quanto de técnicas, caso tenha dúvidas, o que cria uma oportunidade de testar em primeira mão o que se adequa melhor a cada obra (o que não ocorre, ou geraria altos riscos de desgaste, em etapas como a consolidação de craquelês, a remoção de vernizes ou a sutura de rasgos).

Esta pesquisa, por meio do estudo de caso, buscou demonstrar que com amplo conhecimento da obra, entendimento das técnicas e materiais disponíveis e respeito pelos critérios éticos, a reintegração cromática pode ser um campo de trabalho mais instrumentalizado e menos exclusivamente dependente da subjetividade – apesar de este fator estar sempre presente, ela deve se basear nas necessidades estéticas da obra que irá receber a intervenção.

Deste modo, o que deve ser respeitado, antes de tudo, é o caso a caso: analisar quais opções se adequam melhor a cada obra, em vez de forçar uma metodologia (seja por conforto, por maestria ou qualquer outro motivo) em todas as obras. Este trabalho propõe que o conservador-restaurador estude a obra e busque sempre as técnicas e os materiais que melhor se apliquem ao caso dela, mantendo em sua mente um leque de opções e jamais aplicando uma mesma fórmula a todas as obras que venham a ficar sob os seus cuidados.

## REFERÊNCIAS

- ACKROYD, Paul; KEITH, Larry; GORDON, Dillian. The restoration of Lorenzo Monaco's Coronation of the Virgin: retouching and display. **National Gallery Technical Bulletin**, Londres, v. 21, p. 43-57. 2000. Disponível em: <[https://www.nationalgallery.org.uk/upload/pdf/ackroyd\\_keith\\_gordon2000.pdf](https://www.nationalgallery.org.uk/upload/pdf/ackroyd_keith_gordon2000.pdf)>. Acesso em: 8 abr. 2016.
- ANTUNES, Vanessa Henriques. Reintegração cromática em pintura de cavalete: de efeito visual a critério científico, apontamentos do caso português. **Ge-conservación**, n. 0, p. 63-78, 2009. Disponível em: <<http://www.ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/2>>. Acesso em: 5 abr. 2015.
- APPELBAUM, Barbara. Criteria for treatment: reversibility. **Journal of the American Institute for Conservation**, v. 26, n. 2, p. 65-73, 1987. Disponível em: <<http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic26-02-001.html>>. Acesso em: 27 jul. 2015.
- ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora: nova versão. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- BAILÃO, Ana. O gestaltismo aplicado à reintegração cromática de pintura de cavalete. **Estudos de conservação e restauro**, n. 1, p. 128-139, 2009. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/3171>>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- \_\_\_\_\_. Application of a methodology for retouching: a case study of a contemporary painting. **CeROArt**, n. 6, p. 2-10, 2010. Disponível em: <[http://ceroart.revues.org/index\\_1603](http://ceroart.revues.org/index_1603)>. Acesso em: 5 abr. 2015.
- \_\_\_\_\_. As técnicas de reintegração cromática na pintura: revisão historiográfica. **Ge-conservación**, n. 2, p. 45-63, 2011. Disponível em: <[https://www.academia.edu/1334322/As\\_T%C3%A9cnicas\\_de\\_Reintegra%C3%A7%C3%A3o\\_Crom%C3%A1tica\\_na\\_Pintura\\_revis%C3%A3o\\_historiogr%C3%A1fica](https://www.academia.edu/1334322/As_T%C3%A9cnicas_de_Reintegra%C3%A7%C3%A3o_Crom%C3%A1tica_na_Pintura_revis%C3%A3o_historiogr%C3%A1fica)>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- \_\_\_\_\_. O sistema das nove cores na reintegração cromática de bens culturais. **Ge-conservación**, n. 5, p. 110-134, 2013. Disponível em: <[https://www.academia.edu/5529346/O\\_sistema\\_das\\_nove\\_cores\\_na\\_reintegra%C3%A7%C3%A3o\\_crom%C3%A1tica\\_de\\_bens\\_culturais\\_The\\_system\\_of\\_nine\\_colours\\_in\\_the\\_retouching\\_of\\_cultural\\_heritage](https://www.academia.edu/5529346/O_sistema_das_nove_cores_na_reintegra%C3%A7%C3%A3o_crom%C3%A1tica_de_bens_culturais_The_system_of_nine_colours_in_the_retouching_of_cultural_heritage)>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- \_\_\_\_\_. Riscos ocupacionais durante a reintegração cromática. **Estudos de conservação e restauro**, n. 5, p. 31-57, 2013. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/3743>>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- \_\_\_\_\_. Terminologia associada à conservação e restauro de pintura. **Conservar Património**,

n. 18, p. 55-62, 2013. Disponível em: <[https://www.academia.edu/6182660/Terminology\\_associated\\_with\\_the\\_conservation\\_and\\_restoration\\_of\\_painting\\_Palavras-chave](https://www.academia.edu/6182660/Terminology_associated_with_the_conservation_and_restoration_of_painting_Palavras-chave)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Avaliação colorimétrica da alteração de cor de alguns guaches e aguarelas utilizados na reintegração cromática de bens culturais. In: CALVO, Ana; VIEIRA, Eduarda (Coords.).

**Matrizes da investigação em conservação e restauro I.** Porto: UCP/CITAR, 2014. p. 13-41.

Disponível em: <[https://www.academia.edu/6704052/Avalia%C3%A7%C3%A3o\\_Colorim%C3%A9trica\\_da\\_Altera%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Cor\\_de\\_Alguns\\_Guaches\\_e\\_Aguarelas\\_Utilizados\\_na\\_Reintegra%C3%A7%C3%A3o\\_Crom%C3%A1tica\\_de\\_Bens\\_Culturais](https://www.academia.edu/6704052/Avalia%C3%A7%C3%A3o_Colorim%C3%A9trica_da_Altera%C3%A7%C3%A3o_de_Cor_de_Alguns_Guaches_e_Aguarelas_Utilizados_na_Reintegra%C3%A7%C3%A3o_Crom%C3%A1tica_de_Bens_Culturais)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

\_\_\_\_\_; HENRIQUES, Frederico; CABRAL, Madalena; GONÇALVES, Alexandre. Primeiros passos de maturidade a caminho da reintegração cromática diferenciada em pintura de cavalete em Portugal. **Ge-conservación**, n. 1, p. 127-141, 2010. Disponível em: <[https://www.academia.edu/746488/Primeiros\\_passos\\_de\\_maturidade\\_a\\_caminho\\_da\\_reintegra%C3%A7%C3%A3o\\_crom%C3%A1tica\\_diferenciada\\_em\\_pintura\\_de\\_cavalete\\_em\\_Portugal](https://www.academia.edu/746488/Primeiros_passos_de_maturidade_a_caminho_da_reintegra%C3%A7%C3%A3o_crom%C3%A1tica_diferenciada_em_pintura_de_cavalete_em_Portugal)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

\_\_\_\_\_; SUSTIĆ, Sandra. Matching colours in pictorial retouching: influence of the three colour dimensions and colour distortion phenomena. **Estudos de conservação e restauro**, n. 4, p. 14-28, 2012. Disponível em: <[https://www.academia.edu/2606625/Matching\\_colours\\_in\\_pictorial\\_retouching\\_influence\\_of\\_the\\_three\\_colour\\_dimensions\\_and\\_colour\\_distortion\\_phenomena](https://www.academia.edu/2606625/Matching_colours_in_pictorial_retouching_influence_of_the_three_colour_dimensions_and_colour_distortion_phenomena)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

\_\_\_\_\_; CALVO, Ana. Reintegration, integration, inpainting, retouching? Questions around terminology. **2nd International Meeting on Retouching of Cultural Heritage**, p. 12-24, 2014. Disponível em: <[https://www.academia.edu/19525440/Reintegration\\_integration\\_inpainting\\_retouching\\_Questions\\_around\\_terminology](https://www.academia.edu/19525440/Reintegration_integration_inpainting_retouching_Questions_around_terminology)>. Acesso em: 9 dez. 2015.

BALDINI, Umberto. **Teoría de la restauración y unidad de metodología**. v. 1. 1. ed. Hondarribia: Editorial Nerea, 2002.

BARATA, Mario. Quirino Campofiorito: um testemunho. In: MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES; MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS. **Quirino Campofiorito**: retrospectiva: catálogo. Exposição retrospectiva comemorativa dos 90 anos do artista, 22 de outubro a 22 de novembro de 1992 no MNBA e 1º a 20 de dezembro de 1992 no MAP. Rio de Janeiro: Grafitto, , 1992.

BERGEON-LANGLE, Ségolène; CURIE, Pierre. **Peinture & dessin**: vocabulaire typologique et technique. Paris: Éditions du Patrimoine; Centre des Monuments Nationaux,

2009.

BRANDI, Cesare. **Teoria da restauração**. 3. ed. Cotia, SP: Ateliê, 2008.

CALVO, Ana. **Conservación y restauración de pintura sobre lienzo**. 1. ed. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.

\_\_\_\_\_. **Conservación y restauración**: materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z. 3. ed. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.

CAMPOFIORITO, Ítalo. Trajetória e afinidades: o artista. In: SOLAR DO JAMBEIRO.

**Hilda & Quirino Campofiorito**: vida e obra. Exposição em homenagem ao centenário de nascimento do casal de artistas. Niterói, 2002. 1 CD-ROM.

CASAZZA, Ornella. **Il restauro pittorico**. 8. ed. Firenze: Nardini, 2007.

CUELLAR, Santiago; STENGER, Jens; GSCHWIND, Rudolph; MOHAN, Ankit; MUKAIGAWA, Yasuhiro; RASKAR, Ramesh; EREMIN, Katherine; KHANDEKAR, Narayan. Non-invasive color restoration of faded paintings using light from a digital projector. **ICOM-CC Lisbon 2011: preprints**. Almada: Critério, 2011. 1 CD-ROM.

DELAMARE, François; GUINEAU, Bernard. **Colour**. 5. ed. London: Thames & Hudson, 2014.

DOHERTY, Tiarna; WOOLLETT, Anne T. **Looking at paintings**: A guide to technical terms. 2. ed. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2009.

EMILE-MÂLE, Gilberte. **Restauration des peintures de chevalet**. 1. ed. Bienné: Imprimerie Hertig + Co. SA, 1976.

FAVRE-FÉLIX, Michel. Ambiguïtés, erreurs et conséquences: "rendre l'œuvre lisible".

**CeROArt**, n. 3, 2009. Disponível em: <<http://ceroart.revues.org/1140>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

GIANNINI, Cristina; ROANI, Roberta. **Diccionario de restauración y diagnóstico**. 1. ed. Donostia-San Sebastián: Editorial Nerea, 2008.

GRANDE ENCICLOPÉDIA LAROUSSE CULTURAL. Santana de Parnaíba: Editora Nova Cultural, 1998. 24 v.

GRENDÀ, Magdalena. Trataggio retouch and its derivatives as an image reintegration solution in the process of restoration. **CeROArt**, s/n, 2010. Disponível em: <<http://ceroart.revues.org/1700>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

HENRIQUES, Frederico; GONÇALVES, Alexandre; BAILÃO, Ana; CALVO, Ana. A lacuna pictórica: metodologias de interpretação e análise. **Pedra & Cal**, n. 42, p. 13-15, 2009.

Disponível em: <[https://www.academia.edu/747378/A\\_lacuna\\_pict%C3%B3rica\\_](https://www.academia.edu/747378/A_lacuna_pict%C3%B3rica_)>

metodologias\_de\_interpreta%C3%A7%C3%A3o\_e\_an%C3%A1lise >. Acesso em: 15 jun. 2015.

HERKENHOFF, Paulo. **Quirino Campofiorito**: uma paixão gráfica. 1. ed. Niterói: Niterói Livros, 2012.

JESSELL, Bettina. Helmut Ruhemann's inpainting techniques. **Journal of the American Institute for Conservation**, v. 17, n. 1, p. 1-8, 1977. Disponível em: <<http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic17-01-001.html>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

KAIRIS, Pierre-Yves; SARAZIN, Béatrice; TRÉMOLIÈRES, François. **La restauration des peintures et des sculptures**. Paris: Armand Colin, 2012.

KRUTH, Leslie; KRUTH, Hal. The question of copyrighting art restorations. **WAAC Newsletter**, v. 3, n. 3, p. 1-2, 1982. Disponível em: <<http://cool.conservationus.org/waac/wn/wn03/wn03-3/wn03-302.html>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

LECLERCQ, Gaëlle. Métamérisme: la problematique des retouches dans les tons bleus. **CeROArt**, s/n, p. 1-13, 2010. Disponível em: <<http://ceroart.revues.org/1818>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

LEONARD, Mark; WHITTEN, Jill; GAMBLIN, Robert; DE LA RIE, E. René. Development of a new material for retouching. **International Institute for Conservation's Melbourne Congress**, p. 1-6, 2000. Disponível em: <<http://conservationcolors.com/retouch.html#r6>>. Acesso em: 13 maio 2015.

MACGREGOR, Nicola Ann. **David and Bathsheba**: the restoration. Advancing Women Artists Foundation, s/l, s/d. Disponível em: <<http://www.advancingwomenartists.org/david-and-bathsheba.php>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

MAISEY, Sarah; SMITHEN, Patricia; SOLER, Anna Vilaro; SMITH, Tim J. Recovering from destruction: the conservation, reintegration and perceptual analysis of a flood-damaged painting by John Martin. **ICOM-CC Lisbon 2011: preprints**. Almada: Critério, 2011. 1 CD-ROM.

MAYER, Ralph. **Manual do artista de técnicas e materiais**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MITTONE, Lisa. The use of 'neutral colours' in the retouching of large losses in wall paintings. **Colour in art, science, design, conservation, research, printmaking, digital technologies, textiles**, p. 300-304, 2010. Disponível em: <[http://www.create.uwe.ac.uk/norway\\_paperlist/mittone.pdf](http://www.create.uwe.ac.uk/norway_paperlist/mittone.pdf)>. Acesso em: 5 abr. 2015.

MOTTA, Edson. **Fundamentos para o estudo da pintura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

\_\_\_\_\_ ; SALGADO, Maria Luiza Guimarães. **Iniciação à pintura**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1976.

MUIR, Kim. Remembering the past: the role of social memory in the restoration of damaged paintings. **Conservation: principles, dilemmas and uncomfortable truths**, s/n, p. 1-8, 2009. Disponível em: <<http://www.icom-cc.org/54/document/remembering-the-past-the-role-of-social-memory-in-the-restoration-of-damaged-paintings/?id=776#.VhwJ8fIViko>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES; MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS. **Quirino Campofiorito**: retrospectiva: catálogo. Exposição retrospectiva comemorativa dos 90 anos do artista, 22 de outubro a 22 de novembro de 1992 no MNBA e 1º a 20 de dezembro de 1992 no MAP. Rio de Janeiro: Grafitto, 1992.

NICOLAUS, Knut. **Manual de restauración de cuadros**. Eslovenia: Könemann Verlagsgesellschaft mbH, 1999.

NÓBREGA, Isabel Cristina. Lacunas da obra de arte. **Inter.Ação.com**, v. 5, p. 10-24, 2006.

ORTIZ, Alicia Sánchez; LEDESMA, Andrés Sánchez; ESPÍN, Ubaldo Sedano; BORÓ, Sandra Micó. Aplicación de investigaciones previas em nuevos materiales para reintegración pictórica: evaluación de diferencias de color, variaciones de solubilidad y metodología de actuación. In: MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA. **Conservación de arte contemporáneo – 11ª Jornada**. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, 2010. p. 137-155.

PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente**. 10. ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009.

PEIXOTO, Maria Elizabete Santos. Quirino Campofiorito: uma homenagem. In: MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES; MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS. **Quirino Campofiorito**: retrospectiva: catálogo. Exposição retrospectiva comemorativa dos 90 anos do artista, 22 de outubro a 22 de novembro de 1992 no MNBA e 1º a 20 de dezembro de 1992 no MAP. Rio de Janeiro: Grafitto, 1992. p.10.

PENTIER, Gaëlle. Structurer à l'étape de la retouche: étude des enjeux, matériaux et techniques. **CeROArt**, s/n, 2014. Disponível em: <<http://ceroart.revues.org/4024>>. Acesso em: 5 abril 2015.

PONTUAL, Roberto. Jornal do Brasil, 1977. In: MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES; MUSEU ANTÔNIO PARREIRAS. **Quirino Campofiorito**: retrospectiva: catálogo. Exposição retrospectiva comemorativa dos 90 anos do artista, 22 de outubro a 22 de novembro de 1992 no MNBA e 1º a 20 de dezembro de 1992 no MAP. Rio de Janeiro: Grafitto, 1992. p. 47.

- ROSENFIELD, Lenora. **Glossário técnico de conservação e restauração em pintura**. 1. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1997.
- SARRAZIN, Béatrice. Restaurer une ruine? Le cas du Saint François mourant dans les bras d'un ange (Paris, musée du Louvre). In: KAIRIS, Pierre-Yves; SARRAZIN, Béatrice; TRÉMOLIÈRES, François. **La restauration des peintures et des sculptures**. Paris: Armand Colin, 2012
- SLAIBI, Thais Helena de Almeida (org.); MENDES, Marylka (org.); GUIGLEMETI, Denise O. (org.); GUIGLEMETI, Wallace A. (org.). **Banco de dados: materiais empregados em conservação-restauração de bens culturais**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABRACOR, 2011.
- SLOOFMAN, Holly. Art technique of the week: repoussoir, 2009. In: **The Smithsonian Studio Arts Blog**. Disponível em: <<http://startstudioarts.si.edu/2009/09/art-technique-of-the-week-repoussoir.html>>. Acesso em: 05 jul. 2016
- SOLAR DO JAMBEIRO. **Hilda & Quirino Campofiorito**: vida e obra. Exposição em homenagem ao centenário de nascimento do casal de artistas. Niterói, 2002. 1 CD-ROM.
- SOLTAN, Mohamed. **Image reintegration: filling and in-painting**. University of Northumbria at Newcastle, 2009. Disponível em: <[https://www.academia.edu/6033717/Image\\_Reintegration\\_Filling\\_and\\_In-painting](https://www.academia.edu/6033717/Image_Reintegration_Filling_and_In-painting)>. Acesso em: 5 abr. 2015.
- VILLARQUIDE, Ana. **La pintura sobre tela II**. 1. ed. San Sebastián: Editorial Nerea, 2005.
- VIÑAS, Salvador Muñoz. **Teoría contemporánea de la restauración**. Madrid: Síntesis, 2003.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – Transcrição da entrevista com a conservadora-restauradora Maria Cristina da Silva Graça. Entrevista realizada em 11 dez. 2015, no ateliê da entrevistada, no Rio de Janeiro.<sup>157</sup>

**Joana Diniz (JD):** O que a senhora poderia falar sobre a reintegração cromática? E qual é a importância da reintegração?

**Maria Cristina (MC):** O que eu entendo como reintegração cromática é você fazer um equilíbrio com o original. A parte faltante da pintura será reequilibrada com o que restou do seu entorno original. Isso, para mim, é reintegração: é colocar algo que estava distorcido, destoando – uma perda, um arranhão, uma lacuna – ao nível da pintura original. Reintegração é o complemento estético da restauração. Nesse trabalho, é um dos itens mais importante, porque é através da reintegração que você vai ter a unidade devolvida à pintura. Ninguém vai querer ver um retrato sem nariz, ninguém vai querer ver uma figura religiosa, que tinha uma mão estendida, sem o dedo. Então, à medida que as lacunas existam, você tem que fazer a reintegração, atenuando as perdas, para que você tenha a leitura estética restabelecida.

**JD:** A senhora utiliza alguma técnica como básica em seus trabalhos de reintegração?

**MC:** Atualmente, nas orientações que dou, não uso uma técnica só. Eu já usei no passado, uma técnica única, que era o pontilhado. Mas, atualmente, o trabalho é feito em função da necessidade que se apresenta, da necessidade da pintura, do que ela precisa (isso porque nem em todo tipo de pintura cabe um retoque pontilhado). Há uma necessidade de tempo, necessidade de clientela (para onde vai aquela pintura, de quem ela é, se é de um museu, se é de um particular). Hoje em dia, o tipo de retoque depende de uma série de circunstâncias, eu não sigo uma linha única para orientar retoques em todas as pinturas.

**JD:** Quando seleciona essas técnicas, quais são os seus critérios?

**MC:** A estética. Que a leitura estética fique resolvida, que você olhe para pintura e não sinta a presença de um elemento em desacordo com a sua estética.

**JD:** E quanto aos materiais para reintegração?

**MC:** Eu ainda prefiro fazer minha própria tinta, que é a tinta feita à base de Paraloid B72 como aglutinante e pigmentos de boa qualidade. Você mistura os dois, dilui com um

<sup>157</sup>

Maria Cristina da Silva Graça é bacharel em Museologia (UNIRIO, 1982) e aprendeu restauração estagiando no Museu Nacional de Belas Artes, onde trabalhou por mais de vinte anos. Nessa área, teve bolsas de estudo na Itália e nos Estados Unidos. Atualmente, orienta profissionais e iniciantes em conservação e restauração em seu ateliê particular.

pouco de xitol e tem uma tinta absolutamente estável, porque o aglutinante é estável, e fácil de manusear. Eu aprendi a trabalhar com essa tinta desde que comecei a restaurar e tenho mais afinidade com isso. Mas hoje em dia já existe uma série enorme de tintas prontas, feitas pela indústria, para fazer retoque; eu as uso eventualmente; na maioria dos trabalhos e quando ensino, é sempre a tinta feita pela própria pessoa.

**JD:** A senhora pode falar do desenvolvimento da sua técnica de pontilhismo?

**MC:** Não é minha técnica, em primeiro lugar. É uma técnica na qual eu resolvi colocar algumas coisas para facilitar o trabalho. Mas a técnica do pontilhado (não digo pontilhismo, porque pontilhismo é uma técnica de pintura) é uma coisa que já existe, já é feita há muito tempo no mundo da restauração. Existe um livro já antigo, publicado pela restauradora Ségolène Bergeon, onde ela mostra uma restauradora fazendo com perfeição essa técnica muito antes de eu começar a usá-la. No dia a dia, como muitas vezes lidei com a orientação de pessoas, dando instruções para quem ainda não tinham nenhuma formação em restauração (e, muitas vezes, também nem em pintura), mas que se interessavam por aprender a profissão, tive de arranjar uma maneira de ter uma técnica para retoques que favorecesse essas pessoas que não sabiam manusear material algum, que a princípio fosse uma técnica mais ou menos "mecânica", em que você pudesse colocar a tinta, na coloração necessária, em pequenos pontos de cor, e ir evoluindo naquele procedimento, até conseguir um resultado final. Mas eu não criei essa técnica, eu coloquei elementos no que já existia, para facilitar o trabalho com pessoas que ainda não tinham um domínio de cor, de consistência de tinta e até do entendimento de pintura, para poder facilitar a introdução dessas pessoas na técnica do retoque. A partir disso, à medida que a pessoa fosse praticando, ela ia sendo orientada a sofisticar um pouco mais esse procedimento "mecânico", e a olhar a pintura por outro ponto, observando as variáveis de cor que ela apresentava, até chegar a um trabalho de retoque mais sofisticado, como eu disse. Mas a necessidade de fazer isso foi em função de permitir que mais pessoas sem muita experiência em retoque fizessem em pouco tempo um aprendizado de reintegração estética. Através da introdução de etapas mais básicas de aplicação das cores na construção desse retoque, eu achei que seria mais fácil o aprendizado, do que desenvolvendo a técnica de pontilhado convencional.

**JD:** A senhora poderia falar um pouquinho sobre esse caminho mais fácil?

**MC:** É mais fácil porque ele só se baseia na colocação das cores que você vê no entorno da lacuna. Então, por exemplo, se eu tenho, como nesse quadro que te mostro aqui, um corpo humano para fazer o retoque no tom da pele, como vou fazer? Se eu for fazer isso na técnica do pontilhado como eu a desenvolvo, essa lacuna deve ser preenchida depois de

serem observadas todas as cores, sem mistura, que possivelmente foram usadas para fazer esse tom de pele. Aqui nesse quadro eu vejo que o tom da pele é um tom rosado. Um tom rosado é feito com que cor sem mistura? Com vermelho (isso é coisa básica, qualquer criança sabe). Então eu colocaria pontinhos vermelhos nessa lacuna, para começar. Observando novamente o tom de pele, se nota que esse rosado tem, além de vermelho, um tom amarelado; então vou pegar o amarelo e vou colocar na lacuna, também em pontos, ao lado dos pontos vermelhos. Observando ainda mais, nota-se que o tom de pele tem também um azulado; então vou colocar o azul em pontinhos, na área da lacuna, ao lado dos outros, até preencher todo o espaço. Então, todas as cores que eu consiga ver, que compõem esse entorno da área onde eu quero retocar, eu as colocarei nessa lacuna, até que tenha a menor quantidade de base branca visível na área. A partir daí, a intensidade dessas cores vai sendo reduzida ou ampliada, dependendo da necessidade: adicionando branco, adicionando preto, adicionando um pouco de marrom, para ir modificando a intensidade da cor e fazendo a junção desses pontos. Eu chamo isso mais de um retoque construtivo do que de pontilhado. Você vai construindo a definição final do que você quer fazer. A partir de algo bruto, que são as cores cruas, que tenho na pintura, eu vou construindo o retoque; vou adicionando uma cor, outra cor, e vou reduzindo sua intensidade, ou vou escurecendo, dependendo da área. Mas sempre começando por uma estrutura básica, na base das cores que tem em torno da área que está faltando. Acho que por isso fica mais fácil para uma pessoa não iniciada fazer esse retoque: porque basta, a princípio, que ela tenha uma habilidade manual para colocar pontinhos de cor no espaço vazio. Qualquer pessoa que tenha um pouco de sensibilidade e dedicação vai saber preparar uma cor vermelha e aplicar em pontilhado; vai saber deixar um espaço entre um ponto e outro para caber o amarelo, depois para caber o azul, até que o vazio da lacuna vire uma área cheia de pontos coloridos; a partir daí, passa-se para um segundo estágio onde, misturando essas cores cruas com outras cores, esses "confetes" são reduzidos de intensidade, e a proximidade com o tom original se inicia. Na verdade é mais fácil demonstrar essa técnica do que tentar explicá-la com palavras.

**JD:** A senhora pode falar do uso do pontilhado no Theatro Municipal e no quadro de Alberto Magnelli, do MAM?

**MC:** Foram dois trabalhos em que participei da orientação, não fui eu que fiz esses trabalhos sozinha: no caso do Theatro Municipal eu orientei o grupo a fazer, e no caso do Magnelli, eu trabalhei com Edson Motta na construção desse retoque. E são dois trabalhos de natureza diferente, porque um é figurativo e o outro é completamente abstrato. No Magnelli foi uma tentativa nossa, que deu muito certo, de fazer esse tipo de retoque em uma pintura

abstrata. Nós só tínhamos feito até então em pinturas figurativas, e foi muito interessante ver que se pode conseguir resultados muito aceitáveis esteticamente mesmo em pinturas que a princípio se acredita que, por serem mais modernas, mais planas, mais monocromáticas, você tenha que trabalhar com uma técnica imitativa. Como o quadro era do acervo de um museu e tinha uma grande perda também (quase 40% da pintura foi perdida no incêndio), nós fizemos a complementação do desenho através de fotografia dele que existia antes, e preenchemos a cor com os pontilhados. No Theatro Municipal, havia grandes áreas de lacunas nas pinturas dos tímpanos, e tínhamos de colocar muita gente trabalhando. O fato de ser uma instituição também pesou muito na escolha desse tipo de retoque. Com uma equipe grande, de níveis variados de prática de trabalho em retoque, não era possível fazer com que todo mundo retocasse ao mesmo tempo no mesmo nível, para obter o resultado que nós pretendíamos. Seria impossível conseguir uma unidade se cada um fizesse o retoque do seu jeito, e acabaria por resultar em algo distorcido. Então o pontilhado foi adotado aí para unificar o retoque que ia ser feito por todos, para que no fim tudo ficasse uniforme, mesmo tendo dez pessoas trabalhando simultaneamente no quadro. Então foi feito dentro dessa técnica mesma, por pontinhos coloridos, um pouco diferente do que usamos no Magnelli (nele, nós entramos com um fundo de cor, depois entramos já com o tom direto da pintura em pontilhado). Então foram dois momentos diferentes, pela natureza da pintura e pela necessidade que nós tínhamos de fazer o resultado ficar bem resolvido, tanto tecnicamente como no prazo de entrega existente. No caso do Municipal, eram quadros muito grandes, com prazo curto para execução, e muita gente para trabalhar, mas precisando que esse trabalho tivesse uma unidade no fazer. No caso do Magnelli nós não tínhamos tanta premência assim na entrega, já tínhamos mais experiência para fazer o retoque, e apenas duas pessoas para executá-lo, então se tornou mais fácil desenvolver o resultado final, e conseguimos trabalhar com a cor já misturada, sem necessidade de passar pelo estágio básico de uso de pontos coloridos de cores sem mistura. Mas foram duas experiências muito interessantes no uso da técnica.

**JD:** O que a senhora julga ser uma reintegração bem-sucedida?

**MC:** É aquela em que você não sente que o trabalho foi reintegrado, onde a reintegração não aparece e não prevalece sobre a pintura original, seja essa reintegração feita em qualquer técnica: imitativa, pontilhado, tracejado. O que tem que ficar em evidência é a obra e não o trabalho do restaurador. Qualquer restauração em que você não sinta, em qualquer situação, a presença do restaurador no resultado final da obra, é uma restauração de sucesso.

**JD:** Quais os principais problemas encontrados no campo da reintegração cromática?

**MC:** Eu acho que hoje em dia é o pouco desenvolvimento que nós temos de informação sobre isso. Hoje poderíamos fazer muito mais se nós tivéssemos, como você mesma constatou, mais literatura sobre o que as pessoas fazem na área de retoque pelo mundo afora, se houvesse mais cursos de retoque, se se desenvolvesse mais a habilidade, mais a prática na mistura de cores, se houvesse mais materiais acessíveis para você trabalhar, mais situações diferentes de trabalho para você praticar. No trabalho diário, a dificuldade está em função de que o retoque é o que fica no final do processo de restauro e, com, isso muitas vezes não se adquire tempo para o estudo e para a elaboração prévia, para ser realizado de maneira satisfatória. Essa etapa ainda não é encarada como uma técnica a ser desenvolvida e ensinada. No geral, uma pessoa com mais experiência e habilidade em mistura de cores, como um pintor, acaba realizando esse trabalho. Há uma lacuna nesse campo e uma dificuldade de se trocar experiências sobre isso. Você não vê os restauradores falarem muito sobre essa parte do trabalho. Você vê muita coisa sobre reentelamento, limpeza, mas não há muita troca de informações sobre retoques. Até sobre envernizamento de pinturas já se tem hoje em dia muita informação nova, mas não sobre retoques. E aqui nós temos um problema sério, que merecia ser mais discutido, por exemplo, com relação às tintas prontas para retoques. Elas são muito mais fáceis de manusear, mas do que o pigmento com verniz, mas muitas vezes não se tem uma garantia de sua estabilidade em nossa realidade. A maioria é testada para condições ambientais ideais de museus no exterior, e nós não temos essa condição na casa dos clientes, ou em muitas galerias de exposição aqui, onde você não tem muitas vezes temperatura, umidade e iluminação controladas. Temos certo receio em usar materiais novos nessa área de retoques, nas nossas condições de conservação, por causa da alteração que podem sofrer e descaracterizar esteticamente a obra. Como pouco se fala sobre isso no meio, continuamos ainda, na maioria, a só confiar na tinta feita por nós mesmos, com Paraloid B72 e pigmentos, e talvez estejamos nos privando de poder ter em mãos um material mais prático e satisfatório para essa etapa do trabalho.

**JD:** E quais as soluções que podem ser encontradas?

**MC:** Não sei muito bem. Acho que isso é tarefa para as gerações mais novas. Na orientação que dou aos profissionais iniciantes, prefiro apostar no material que comprovadamente tem boa estabilidade. Acho que conscientizar o proprietário da obra também é importante, pois, por mais estável que seja o material e por mais resistente que seja a obra, ela não pode, por exemplo, ser pendurada em frente a uma janela na Vieira Souto. Discutir em torno do que poderia ainda ser testado, usar um laboratório de pesquisa de materiais, já que aqui nós temos alguns, como o CECOR, para tirar dúvidas, também poderia

ser um caminho. Na parte mesmo de desenvolvimento técnico, eu acho que falta mais treinamento na área. Falta ter mais cursos sobre isso, falta ter estágio só de retoque, falta a pessoa se interessar por fazer e aprender isso, porque é todo um aprendizado longo. O que eu faço aqui com o pessoal que vem estagiar comigo é um grãozinho de areia no oceano; tem muito mais coisa aí. Porque, por exemplo, o retoque propriamente não começa na tinta, começa na base e, muitas vezes, tem que se fazer uma base "texturada"; há enésimos tipos de texturas, enésimos tipos de massa, isso requer um grande tempo de estudos em torno do tema. Só que se você não começa nunca, você nunca tem cursos sobre isso, você nunca conversa sobre isso com seus colegas, você nunca se propõe a trabalhar isso metodicamente, continuaremos no mesmo estágio. É uma parte que requer muita dedicação.

**JD:** E quais são os limites éticos da reintegração?

**MC:** Em termos de retoque, para mim, os limites são de uso do tipo de material, que tem de ser estável e reversível, você não pode trabalhar com a mesma tinta que o artista trabalhou, que no caso é tinta a óleo (você não pode retocar óleo com óleo), nem avançar seu retoque além dos limites da lacuna. Quanto à técnica, se há a necessidade de que o retoque seja imitativo, se aquela pintura pede isso, não vejo porque não fazê-lo. Para mim, não há uma camisa de força, onde você tenha que ficar amarrado a uma doutrina. Acho que a necessidade do trabalho, a necessidade do local onde você vai trabalhar, é que vai estabelecer o tipo de retoque que você deve fazer, que se torna perfeitamente identificável em qualquer técnica, sob luz ultravioleta.

APÊNDICE B: Transcrição da entrevista com o conservador-restaurador Cláudio Valério Teixeira. Entrevista realizada em 27 jul. 2016, no ateliê do entrevistado, em Niterói.<sup>158</sup>

**Joana Diniz (JD):** O que o senhor entende ou pode falar sobre a reintegração cromática? E qual a sua importância?

**Cláudio Valério (CV):** A importância da reintegração cromática é grande. Não é que seja, digamos, a coisa mais importante na restauração. A restauração estrutural é, como está dizendo, o que reestrutura a pintura ou o objeto qualquer – nós estamos falando de uma pintura ou de um objeto qualquer também; o retoque pode ser feito em vários objetos: numa escultura, numa pintura, enfim. Mas a reintegração também tem uma importância fundamental na parte estética da apresentação da obra. A obra, quando a parte estrutural está pronta, está bem realizada, mas ela tem que ser bem-apresentada, ela tem que funcionar. Nós estamos falando de restauração de arte: ela tem que funcionar de novo esteticamente, a meu ver. Ela é uma obra estética, ela é uma obra de arte, quer dizer, ela faz parte de um pensamento estético, portanto ela tem que funcionar esteticamente. Então o retoque, nesse ponto, é importantíssimo.

**JD:** O senhor utiliza alguma técnica como básica nos trabalhos de reintegração?

**CV:** Basicamente, sim. Basicamente, mas eu acredito piamente que cada obra tem importância estética, cada obra tem uma linguagem, cada obra tem a sua peculiaridade estética. A reintegração cromática tem que acompanhar isso. Então, dependendo da obra, nós usamos uma, ou outra, ou outra reintegração. Nós aqui utilizamos pouco, por exemplo, o *tratteggio*, porque nós restauramos muitas obras do século XIX, obras que não são painéis, não são pinturas de grandes dimensões: são pinturas de pequenas ou médias dimensões e pinturas com um acabamento muito típico do século XIX: muito bem-acabadas, como Facchinetti. Eu dou sempre o exemplo: você tem um céu de Facchinetti, azul, muito liso. Se você fizer um retoque em *tratteggio*, ele vai aparecer mais do que o próprio problema que a obra apresenta. Então, para reintegrá-lo, aí eu prefiro usar um pontilhismo. Nós fazemos um retoque minimalista, pontilhista, que, muitas vezes, não é, digamos, um pontilhismo tonal: ele

---

<sup>158</sup>

Cláudio Valério Teixeira é artista plástico, restaurador e crítico de arte. Foi professor na Escola de Belas Artes da UFRJ e ministrou inúmeros cursos e conferências em museus e instituições culturais nacionais e internacionais. Foi responsável pela restauração de obras de extrema importância, como o da *Batalha do Avaí*, de Pedro Américo, e o da *Batalha dos Guararapes*, de Vítor Meireles, ambas pertencentes ao Museu Nacional de Belas Artes, e foi coordenador de grandes projetos de restauração, como o do Teatro Municipal João Caetano, no Rio de Janeiro, e o do Solar do Jambeiro, em Niterói, bem como das pinturas decorativas de Eliseu Visconti, no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, e dos painéis *Guerra e Paz*, de Cândido Portinari, estes dois últimos projetos em parceria com Edson Motta Junior. Está à frente do Centro de Conservação de Bens Culturais, um dos melhores ateliês particulares do Brasil.

pode ser um pontilhismo até mimético. Eu não gosto muito dessa palavra que alguns restauradores usam, que é o retoque imitativo; eu não acho que nós imitamos. Para imitar você tem que imitar a parte do pintor, isso é falsificação. Eu gosto mais de usar a palavra mimético, ou construtivista, porque nesses retoques nós pretendemos fazer a tonalidade do fundo que o pintor usou, quer dizer, nós reconstituímos de novo os processos técnicos do pintor. Por isso eu prefiro a palavra construtivista em vez de mimético ou imitativo. Aqui, no ateliê, nós acabamos usando mais esse retoque, pelo tipo de pintura com que trabalhamos.

**JD:** Quando seleciona as técnicas, quais são os critérios?

**CV:** Os critérios são esses que acabei de falar, são critérios estéticos. Se você tem uma pintura figurativa, por exemplo, com perda em uma parte importante, como parte de uma cabeça, e de que você não tem uma foto – também difere se você tem uma foto antiga da obra: se você pode reconstruir, você faz a reconstituição. Mas tem obras de que você não tem essa fotografia antiga, de como ela estava antes do acidente ou antes da perda, por qualquer motivo, técnico ou acidental. Quando tem a foto, eu sou a favor de reconstruir: você está fazendo um trabalho mecânico de reconstituição. Mas quando você não tem, você usa algo neutro, faz um retoque para não aparecer aquela falha, você faz um retoque neutro, procurando tonalidades afins, mas sem reconstruir a parte do desenho, a parte da figura que se perdeu, digamos. Esse é o critério, e quando são falhas menores, que você pode reconstruir perfeitamente, aí você usa o retoque construtivista – eu prefiro chamar por esse nome.

**JD:** E quanto aos materiais?

**CV:** Quanto aos materiais, nós usamos vários. Nós procuramos os materiais mais estáveis. Eu falei mais estáveis, porque estabilidade total nós sabemos que não existe; que inclusive não é só a tinta que você usa, nem o pigmento, nem o veículo, nem o aglutinante: tem outros problemas com isso. O tipo de retoque que você dá: tem gente que faz pontilhismo deixando a tinta ficar um pouco espessa; o que acontece com isso? A tinta não altera, mas você vai alterar ela com a adesão de poeira, pois ela vai ficar pegando poeira pela sua textura. Então pretendemos sempre fazer a textura mais lisa, para não ter esses problemas. Mas qualquer tinta não tem a estabilidade total. Basicamente, temos usado atualmente isso: a Golden, a Gamblin e o pigmento com Paraloid. Às vezes também aquarela, por isso eu falo: depende do caso. Mas, basicamente, isso. São tintas estáveis: a Gamblin é muito estável, a Golden também; são tintas testadas, que têm uma estabilidade muito boa. Não são totalmente estáveis: nada é totalmente estável, nenhum material é totalmente estável, mas elas têm uma estabilidade bem grande e testada.

**JD:** O que o senhor julga ser uma reintegração bem-sucedida?

**CV:** A reintegração bem-sucedida, a meu ver, é uma reintegração que não chama atenção. Quer dizer, ela consegue colocar a pintura – estou falando agora mais de pintura – num estado em que você a veja, ela ainda funcione esteticamente e a reintegração não te chame atenção. Se você está restaurando um painel enorme, um afresco, você pode tranquilamente usar um *tratteggio*, ou até fazer uma pintura de área neutra: não perturba nada daquele painel. Mas em quadros de cavalete, o que eu pretendo, o que nós pretendemos, é que a reintegração não chame atenção ali. E quando nós estamos retocando um quadro, tem um ponto em que temos que parar também. Às vezes, não sabemos muito bem quando parar, igual quando se pinta: você vai pintando, vai fazendo, vai fazendo, e às vezes, fazemos demais. Mas tem um ponto que a reintegração está compensada, que ela está tranquila, ela não chama mais atenção para mim, então nesse ponto acho que é o ponto importante de parar.

**JD:** Quais os principais problemas encontrados no campo da reintegração cromática?

**CV:** Os problemas são vários. Temos alguns problemas de tinta, quando o pintor usa não o óleo, mas ele usa PVA, ou ele usa essas tintas acrílicas. Você tem problemas em retoque quanto a isso, porque as mudanças são muito grandes entre o retoque e a tinta de PVA, mas nós resolvemos de várias maneiras.

Outro problema é esse ponto que eu falei: até onde ir, até onde reconstruir, quando tem que reconstruir, até onde você tem a liberdade de construir ou não. Também não tem uma regra fixa para isso, não existe uma lição fixa que eu possa passar, tem ideias: posso falar que você não deve fazer isso, ou não deve inventar aquilo. Mas a ideia básica é não inventar, é tentar fazer o máximo possível vendo as linhas do pintor, vendo a escola em que ele pintou aquele quadro, e vendo o caminho que o retoque poderia seguir. Tem restaurador que às vezes inventa formas, isso nós não fazemos, nós não inventamos formas – a não ser que a forma seja muito clara, ou seja, uma coisa que só poderia daquele jeito; aí nós até fazemos, mas tentando ao máximo evitar isso, para o quadro ganhar apenas uma unidade. Temos que procurar no retoque que o quadro retome a unidade perdida. Com uma lacuna grande, ele perde essa unidade. Essa procura pela unidade é que é importante para mim.

**JD:** E as soluções encontradas?

**CV:** Diversas também, depende muito da obra. Já tivemos aqui retoque até com pastel, por exemplo – esqueci de falar. Em pinturas modernas, em pinturas contemporâneas, nós já fomos obrigados a fazer retoque com pastel, e não com outras tintas. Fizemos com pastel pinturas que eram muito, muito opacas, e só o pastel entraria ali, já que o pastel não tem aglutinante – ele tem aglutinante só para fazer o bastão, é quase pigmento puro, sem aglutinante nenhum. E as soluções são várias: com têmperas, com aquarela, com a Gamblin,

ou com o Paraloid mesmo. Muitas vezes utilizando mais ou menos aglutinante: em obras contemporâneas, que têm a superfície muito fosca, você quase não usa aglutinante, usa pouquíssimo aglutinante. As soluções também têm que ser encontradas caso a caso. Também não há uma regra de solução, porque é cada obra que vai comandar essa necessidade, essa solução que vai ser encontrada.

**JD:** Quais os limites éticos da reintegração?

**CV:** O limite ético é, primeiramente, uma coisa tão conhecida por nós, restauradores, mas que é bom sempre falar: sempre usar uma técnica que você possa remover. Sempre retocar sobre camadas de verniz: você nunca está retocando sobre uma camada original, porque isso prejudica a remoção futura; sempre ter uma camada de isolamento, um verniz isolante entre o original e o que você está fazendo. Outra coisa também é usar técnicas que possam ser removidas com tranquilidade, como as tintas que falei, a Gamblin, o Paraloid com pigmento, que são técnicas muito fáceis de remover. Se você precisar, com um simples xilol [outro nome do xileno] você remove essa camada de retoque. E não se pode usar a mesma técnica do artista: se for têmpera, não usar têmpera, se for óleo, não usar óleo. E outra coisa é na parte estética: é você compreender aquela pintura que você está restaurando. Por isso falo que a restauração se confunde muito com a crítica de arte, eu acho que a restauração também é uma espécie de exercício de crítica. A restauração, para mim, cada vez mais – eu que sou crítico de arte também, eu também estudo muito história da arte, já publiquei muita coisa – tem uma coisa ligada à crítica de arte: você tem que fazer um retoque pensando na escola que você está restaurando, na linguagem que aquela obra apresenta, fazer um retoque que não contradiga isso. Você tem que respeitar isso e não inventar forma. Digamos que você está restaurando um retrato, e a figura perdeu um ou dois dedos de uma mão: você não vai sair fazendo aqueles dedos com um desenho seu, algo que você inventa. Você deve fazer uma reintegração mais neutra, que fique claro que ali é um retoque e não obra do autor. Este é o respeito ético pela pintura: nunca inventar sobre a obra de outro autor. Isso é o básico. E outra é isso que eu falei da reversibilidade dos materiais utilizados no retoque.

**JD:** Até o século XVIII, se não o XIX, era comum que pintores-restauradores alterassem a aparência de pinturas segundo a vontade de seus proprietários. Hoje em dia ainda existem clientes que pensam assim?

**CV:** Tem, tem clientes que ainda pensam assim. Tem clientes que às vezes não gostam de algo em uma pintura, mas nós temos que explicar; é uma parte que o restaurador tem que ser também um professor, um didata. O cliente muitas vezes não tem conhecimento da ética, da arte, do que é arte no sentido ético e tal. Muitas vezes eles chegam com o quadro

"eu não gostei daquela figura, queria que..." e isso não se faz. Já vi muitos restauradores fazendo coisas indevidas quanto a isso. Na minha carreira toda, eu já tirei muitos problemas que eu vi restaurador fazendo. Isso é um absurdo total, mas no mundo inteiro é assim: tem os clientes – às vezes *marchands*, por motivação comercial, e clientes particulares, por ignorância, por falta de conhecimento ético sobre a arte –, e eles querem que modifique alguma coisa no quadro; isso é mais comum que nós imaginamos.

**JD:** A obra que serve como estudo de caso para este Trabalho de Conclusão de Curso foi a que rendeu a Quirino Campofiorito o Prêmio de Viagem à Europa. O senhor poderia falar sobre os principais pontos de avaliação das obras nesses concursos da Escola Nacional de Belas Artes?

**CV:** Não sei na época do Quirino, isso não posso falar com certeza, mas tinha uma época em que você tinha que fazer um modelo-vivo, que era o estudo acadêmico de um modelo-vivo, e você tinha outros estudos, tinha inclusive composição histórica: eles pediam um estudo de composição histórica. No caso do Quirino, eu não sei se foi só o modelo-vivo ou se já tinha a parte de composição histórica, paisagem e tal. Mas, nesse caso, essa obra a que você está se referindo, é um modelo de academia. Então ali se queria o bom desenho da academia, quer dizer, a figura em pé, bem aprumada, e a anatomia no lugar. Eles davam muita atenção a essa parte anatômica, dos músculos bem definidos, bem desenhados; o claro-escuro, a tonalidade da pintura policromada: ela teria que ter uma tonalidade integrada. Eles viam modelado, viam o desenho, viam a anatomia, essas eram as partes mais importantes dessas academias de estudo.

APÊNDICE C: Transcrição da entrevista com o conservador-restaurador Edson Motta Junior.  
Entrevista realizada em 31 jul. 2016, na casa do entrevistado, no Rio de Janeiro.<sup>159</sup>

**Joana Diniz (JD):** O que o senhor entende ou pode falar sobre a reintegração cromática? E qual a sua importância?

**Edson Motta (EM):** Toda pintura sofre danos que são visíveis, então você tem que dar uma certa unidade à pintura, e a reintegração cromática serve para isso, para dar unidade visual à pintura. Não vejo outra maneira de dizer isso: perdeu a unidade visual, você repõe a unidade visual. Existem outras maneiras de repor a unidade visual: por exemplo, você pode tirar menos o verniz, mas você de certa forma compensa as perdas, disfarçando, escondendo atrás de um verniz mais alterado. Mas a forma fundamental mesmo é essa, é repor as perdas.

**JD:** Qual a terminologia o senhor acha mais adequada para tratar dessa etapa do processo de restauração?

**EM:** Bem, tem muita gente que usa "retoque" – eu mesmo no cotidiano uso "retoque", eu sei porque a minha geração usava "retoque" –, que vem do inglês, "*retouching*". Depois vem "reintegração cromática", esses termos assim. Na realidade, o que você está fazendo é reintegrar uma lacuna ao todo composicional. Os americanos têm uma expressão que eles usam, "*loss reintegration*", "reintegração da perda ao todo composicional" – eles não usam essa segunda parte, eles falam "reintegração da perda"; a gente pressupõe que seja ao todo composicional, pois se você reintegra, você reintegra uma coisa a outra coisa. Eu acho que "reintegração da lacuna ao todo composicional/à composição" é a melhor maneira de escrever, mas é um pouco longa. Então seria "reintegração da lacuna". Eu não gosto de "reintegração cromática" porque parece que você reintegra a cor, "cromático"; nem sempre é isso. Eu acho que reintegração, se você reintegra alguma coisa, você reintegra alguma coisa a alguma coisa: reintegrar a lacuna ao todo. Então, por exemplo, uma pessoa é demitida de um emprego injustamente, depois ela sai do emprego; aí por uma circunstância qualquer, ela é reintegrada aos quadros do emprego, ela é devolvida. Então eu acho que "reintegração da lacuna" é a melhor coisa. Mas fica elipsado que é ao todo composicional.

**JD:** Muitos autores falam em "devolver a legibilidade à obra de arte". O que o senhor

---

<sup>159</sup> Edson Motta Junior é bacharel em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF), mestre em História e Crítica de Arte pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Conservação de Pinturas pelo Courtauld Institute of Art, da Universidade de Londres, e doutor em Conservação e Restauração de Patrimônio pela Universidade Politécnica de Valência. Foi coordenador de importantes projetos de restauração, como o das pinturas decorativas de Eliseu Visconti, no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, e dos painéis *Guerra e Paz*, de Cândido Portinari, em parceria com Cláudio Valério Teixeira. Trabalha como conservador-restaurador e é professor do curso de Pintura da Escola de Belas Artes da UFRJ.

acha do uso do termo "legibilidade"?

**EM:** Bem, a obra é para ser lida, ela tem que ter a legibilidade devolvida, embora "legibilidade" se refira a leitura. Mas eu acho que cabe; sim, cabe. Muita gente diz "devolver a unidade formal", que eu acho que é mais correto para as artes plásticas que "legibilidade". "Legibilidade" é perfeitamente aceito, mas eu acho que é "devolver a unidade formal e iconográfica". Eu ultimamente tenho usado "devolver a unidade formal e iconográfica", porque até pouco tempo nós, da minha geração, pensávamos só em devolver a unidade formal. Hoje em dia há uma compreensão de que a iconografia também é importante e que às vezes se devolve a unidade formal, mas no processo você negligencia, você não põe na equação a unidade iconográfica. Então eu diria isso, "devolver a unidade formal e iconográfica". Eu acho que a palavra "legibilidade" complica, porque ela se refere mais a leitura. Eu acho que "devolver a unidade formal" é melhor, mas "legibilidade" também é perfeitamente aceitável.

**JD:** O senhor utiliza alguma técnica como básica nos trabalhos de reintegração?

**EM:** Uso a reintegração imitativa, mimética; como diz o Cláudio [Valério Teixeira], verista.

**JD:** Quando seleciona as técnicas, quais são os critérios?

**EM:** O único critério que eu uso, é o que eu acho, eu estou convencido – e nem todos concordam com isso, mas essa é uma posição do [Paul] Philippot, é corrente na restauração francesa, tem até um livro que eu estava vendo hoje sobre isso – de que toda restauração é uma interpretação crítica. Não existe uma verdade, uma coisa assim. Ela é uma interpretação, e todo restaurador – bem ou mal, querendo ou não querendo, usando qualquer técnica, desde as técnicas gráficas, imitativas, as ditas, entre aspas, "neutras" – está interpretando. Pode interpretar mais ou menos, mas é uma interpretação. Toda restauração é uma interpretação crítica; crítica por que? Porque ele está usando seu próprio juízo para fazer a interpretação, então ela é crítica. E por ser crítica, ela pertence a uma pessoa ou um grupo de pessoas que julgam aquela pintura, e ela está essencialmente datada, ou seja, é muito fácil você ver restaurações que foram feitas nos anos 1960 no Brasil e de que você diz: "essa restauração foi feita nos anos 1960", porque ela é datada. Isso prova que elas realmente são muito críticas, elas são datadas, são feitas por uma pessoa e essa pessoa se projeta na restauração: ela que escolhe os vernizes, ela que escolhe o quanto vai ser restaurado; então ela é crítica. Qual é a vantagem de se pensar assim uma restauração? É que a restauração crítica tem um período: ela dura um determinado período e pressupõe-se que ela não é uma decisão permanente sobre a pintura. Ela é uma decisão daquele restaurador naquele momento histórico, e que poderá ser

revista no futuro. Fatalmente, elas são revistas: todas as restaurações, com raríssimas exceções, são revistas num período de 30, 40, 100 anos – hoje em dia o pessoal está projetando como meta 100 anos, mas é uma meta. No Brasil, nós temos visto que as restaurações têm um ciclo de mais ou menos 30 anos; 25, 30, 20, por aí, nessa faixa, média de 25 anos. A cada 25 anos, aquela pintura determinada é re-restaurada por outra pessoa, que tem outra interpretação crítica. Então qual é o fundamental para essas restaurações? Que elas sejam reversíveis. Para mim, realmente, a única pedra de toque, a coisa de que realmente eu não abro mão, é a absoluta reversibilidade, porque isso permite que eu faça um trabalho hoje e que alguém mais tarde refaça o trabalho. Agora, quando digo interpretação crítica, eu não quero dizer que o sujeito vai inventar coisas, de jeito nenhum. O que eu digo é que ele olha a peça e, mesmo dentro das normas éticas vigentes – de não avançar no original, não inventar coisas, não criar nada etc. –, existem uma série de alterações que, mesmo que você siga todas essas normas, você é obrigado a decidir: qual é o brilho de um verniz, por exemplo. O brilho de um verniz, fatalmente, você tem que escolher de acordo com que artista é aquele, qual é o gosto do proprietário, qual é o seu gosto – você fatalmente tem uma contribuição. Se eu digo "vou escolher um verniz usado por Eliseu Visconti", como é que eu sei que ele foi usado por Eliseu Visconti? Eu suponho, daí meu juízo crítico: eu estou supondo que Eliseu Visconti usava, eu estou supondo o que o [Rodolfo] Amoêdo usava, eu estou supondo o que [Cândido] Portinari usava. Eu tenho uma margem de acerto nessa suposição? Tenho. Mas há uma margem de interpretação crítica também. Mais uma vez, repito que interpretação crítica não é invencionice, porque quando você usa essa expressão muita gente fala "você vai sair inventando coisas! Botando auréola em santo!", coisas assim, e não é isso. Mas a interpretação crítica tem um detalhe: ela tem que ser uma interpretação crítica que leve em conta a história da obra, ou seja, os danos que a obra sofreu, o estado dela, respeitando todas as características da passagem do tempo.

**JD:** E quanto aos materiais?

**EM:** Quanto aos materiais, escolhemos de acordo com aqueles critérios normais: materiais estáveis (materiais estáveis no sentido de que não mudam de cor, não escurecem, não desbotam), materiais que são reversíveis, materiais que são de uso fácil. Por que uso fácil? Não é por conveniência: é porque alguns materiais, quando são fáceis de usar, impõem ao restaurador um menor número de operações para ajuste daqueles restauros e dessa forma pouparam a obra. Para reintegração eu tenho adotado tintas feitas para restauração, e menos tintas feitas artesanalmente, com mistura de resina e pigmento. As tintas feitas para restauração têm uma qualidade, um brilho que não exige sucessivos vernizes, saturação e tal,

então por isso eu prefiro essas tintas. Os materiais que eu uso são estáveis, mas eles também têm que ter uma característica: eles têm que ter, de preferência, propriedades ópticas similares às propriedades ópticas da tinta que se está querendo imitar.

**JD:** O que o senhor julga ser uma reintegração bem-sucedida?

**EM:** A reintegração que devolve essa unidade formal e iconográfica perdida, respeitando a passagem do tempo.

**JD:** Quais os principais problemas encontrados no campo da reintegração cromática?

**EM:** O principal problema é a incapacidade de realizar uma boa reintegração. [risos] Não, você tem problemas técnicos, como a luz correta. Se você tem luz correta, iluminação correta, se você tem os materiais corretos, se você tem uma técnica de reintegração que não exija de você horas a fio de trabalho e, portanto, o potencial de perda de foco. Porque ninguém aguenta trabalhar em reintegração 12 horas seguidas, o meu limite são 6 horas, a partir do qual eu perco o foco, então eu tenho que me organizar para trabalhar naquele meu limite; tem pessoas, como a [Maria] Cristina [da Silva] Graça, por exemplo, que trabalham 12 horas com foco, mas ela é um fenômeno, um caso à parte; eu perco o foco a partir de 4, 5, 6 horas no máximo. É muito comum um restaurador que vá entregar um quadro a um cliente que quer o quadro para o dia seguinte trabalhar 12 horas na reintegração, e isso é muito difícil de fazer, você encontra muita dificuldade. Outra coisa – e recentemente eu vi isso numa pintura que acabei de entregar – é a qualidade da luz. As luzes que nós usamos nem sempre são apropriadas para o restauro, tanto do ponto de vista do coeficiente de rendimento de cor quanto do ponto de vista da temperatura de cor. Então o ideal seria você retocar na luz do dia, mas você pode se aproximar usando outras fontes de luz. Então, tendo uma boa iluminação, sabendo seus limites de foco e de atenção naquela atividade, tendo os óculos e as lentes apropriadas – quer dizer, tendo boa visão, boa acuidade visual, não sendo daltônico e tal –, você tem todas as chances de reintegrar bem. Agora, a compreensão da forma – não a compreensão de como acertar a cor –: o problema da reintegração não é como retocar a lacuna, mas é que lacuna retocar. Eu já vi muitos restauradores perdendo horas a fio em lacunas que são absolutamente irrelevantes, e a pintura fica parecendo excessivamente retocada. Outros restauradores têm o discernimento de retocar as lacunas certas, os danos certos. E quais são os danos certos? São aqueles danos que devolvem um grupo de valores formais à pintura: volume, espaço, cor, valor, texturas – os dois tipos de texturas [real, física, através de empastes, e ilusória, texturas representadas pelo pintor] – e assim por diante. Se você consegue devolver aqueles valores à pintura, incluindo também os iconográficos, sem retirar as marcas do tempo, você vai ser bem-sucedido. E essa é a grande dificuldade da

restauração. Tem uma restauradora famosa, que está aposentada, que eu sempre achei as restaurações dela, vistas de perto, muito pouco hábeis, mas ela tinha a grande virtude de saber quais os lugares devia restaurar, ela tinha grande sensibilidade artística. Isso se aplica também ao famoso restaurador inglês, o John Brealey: passearam por um museu comigo, no exterior, dizendo "essa pintura foi restaurada por ele, essa, essa..." e as reintegrações eram de uma qualidade abaixo do sofrível, mas ele teve a grande virtude de saber que lacunas restaurar, então não se percebia: a pintura funcionava como um todo, uma unidade, embora de perto cada lacuna individual fosse mal resolvida artesanalmente. O problema não é a qualidade da mão, você retocar com perfeição; é retocar bem a lacuna certa.

**JD:** E as soluções encontradas?

**EM:** Você conhecer os valores formais fundamentais de uma pintura: conhecer pintura, mas principalmente aqueles valores formais. Conhecer a importância iconográfica, os valores iconográficos que devem ser preservados. Adaptar o seu ateliê às condições apropriadas: luz certa, temperatura certa, certo conforto ambiental, certa tranquilidade. Não trabalhar horas excessivas: no ateliê do Cláudio [Valério Teixeira], o Milton [Eulálio, restaurador e pintor] trabalha 3 horas, 4 horas, não precisa mais do que isso para se fazer um bom retoque. Se você conhece bem pintura, sabe onde reintegrar – as lacunas a serem eliminadas, as lacunas a serem deixadas – para não transformar a pintura numa coisa nova, se você tem os materiais corretos e um ambiente correto, e tem a mínima paciência para ficar lá 3, 4, 5 horas por dia, não vejo o que possa dar errado. O resto é só experiência, é só prática.

**JD:** Quais os limites éticos da reintegração?

**EM:** Não avançar sobre o original, não retocar em excesso (aqueles danos desnecessários, como a gente acabou de falar), usar materiais estáveis cromaticamente e reversíveis, usar materiais que tenham as mesmas propriedades ópticas da tinta (por exemplo, você pode ter uma tinta excessivamente plastificada, como alguns polímeros que fazem umas tintas ficarem parecendo uma borracha colada na pintura). É isso, não vejo mais do que isso: reintegrar é administrar essas pequenas variáveis, o resto é bobagem.