

RESTAURAÇÃO DOS PAINÉIS EM AZULEJOS MODERNISTAS DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Bettina Collaro Goerlich de Lourenço (*); Estefânia Neiva Mello (*).

(*) Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Departamento de Patrimônio Histórico.

Introdução

O Departamento de Patrimônio Histórico(DPH) da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz, criado em 1987, vem desenvolvendo desde então, o Programa de Restauração e Conservação do Núcleo Arquitetônico Histórico de Manguinhos (NAHM), tombado pelo IPHAN em 1981. A princípio, o NAHM apresentava exemplares da arquitetura eclética produzidos pelo engenheiro português Luiz Moraes Jr. Em 1998 foram acrescentadas duas edificações modernistas de autoria do arquiteto Jorge Ferreira e tombadas pelo INEPAC(Instituto Estadual do Patrimônio Cultural): o Pavilhão Carlos Augusto da Silva e o Pavilhão Arthur Neiva. Ambos apresentam em suas fachadas painéis em azulejos do início da dec.1950, característica marcante da arquitetura moderna: introdução de elementos artísticos na composição da obra arquitetônica.

A arquitetura moderna foi introduzida no *campus* da Fundação Oswaldo Cruz em um importante momento de sua limitação física. O Pavilhão Arthur Neiva (Pav. de Cursos) e Pavilhão Carlos Augusto da Silva (Restaurante Central) foram construídos em 1947 e 1948 respectivamente, a partir dos conceitos do Modernismo Carioca, na gestão do então diretor da Fundação, o sr. Henrique Aragão (1942 – 1949), no intuito de expandir e marcar claramente seus domínios. Com a entrada do Brasil na 2ª Guerra Mundial, a Fundação tornou-se importante produtora de soros, vacinas, plasmas sanguíneos e penicilina. Os dois pavilhões em questão são de autoria do arquiteto Alfredo Jorge Guimarães Ferreira, que recebeu Menção Especial do júri da 1ª Bienal de Arquitetura de São Paulo, em 1951, pelo projeto do Pavilhão Carlos Augusto da Silva.

“A nova arquitetura, apresentada nos novos pavilhões construídos, vinha da equipe da Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde (DO/ MES), composta de profissionais formados pela Escola Nacional de Belas Artes na dec. de 1930. A contribuição para esta arquitetura contava, ainda, com o apoio do Ministro Gustavo Capanema, um legítimo e reconhecido defensor dos ideais modernos”. (OLIVEIRA, COSTA & PESSOA, 2003. Pg. 120).

Estes edifícios trazem a marca de uma linguagem arquitetônica que ficou reconhecida pelo uso do concreto armado como elemento formal, pelo uso da estrutura como elemento libertador do espaço interno e das fachadas, pela adoção de uma limpeza ornamental, em que os elementos não estruturais servem para melhor adequar o programa proposto para o local de implantação e, finalmente, pela leveza da massa construída, na qual os vazios sobrepõem aos cheios.

O painel de azulejos do Pavilhão Carlos Augusto da Silva foi doado e executado pela *Osirarte*, empresa ceramista de Paulo Rossi Osir. Vale ressaltar, que a *Osirarte* foi criada na ocasião da construção do Palácio Gustavo Capanema, sede do Ministério da Educação e Saúde no Rio de Janeiro, erguido entre 1937 e 1953, um edifício que apresenta diversos painéis em azulejos projetados por Portinari. Esta empresa foi responsável pela execução de boa parte dos azulejos artísticos existentes nas obras modernistas cariocas, nas quais eram bastante recorrentes. Este pavilhão - previa atender independentemente a equipe administrativa, técnica e auxiliar. Dois salões de refeições e uma cantina foram criados, ambos servidos por uma cozinha central localizada no andar superior sustentado por pilotis. Os dois refeitórios, voltados para a melhor vista, ficaram em orientação desfavorável e, portanto, receberam uma proteção contra insolação direta: o *brise-soleil*. O desnível do terreno foi aproveitado e os depósitos, vestiários e casas de máquinas ficaram no pavimento inferior.

Atualmente o Pavilhão Carlos Augusto da Silva encontra-se descaracterizado: a planta original do térreo, com *pilotis* livre e delgadas colunas em nítido ritmo de composição, não existe mais. Em seu lugar, pequenas salas interligadas por um corredor central foram criadas. No entanto, a volumetria, o tratamento plástico e os espaços internos dos salões de refeição, continuam quase inalterados, podendo ainda ser perceber a intenção do arquiteto.

No que diz respeito ao Pavilhão Arthur Neiva, trata-se de um projeto do mesmo arquiteto, Jorge Ferreira. Edificação exemplar, com dois pavimentos, dividida em dois blocos distintos, interligados por laje sobre *pilotis* livre. O primeiro

bloco compõe um retângulo estreito e comprido, acompanhado de um corredor avarandado. O segundo bloco abriga o auditório e se eleva em altura em relação ao primeiro bloco, destacando-se por sua forma livre contraposta ao rigor rítmico do bloco retilíneo. Os dois blocos se cruzam perpendicularmente a 2/3 do bloco retilíneo, onde há um vazio coberto por pátio e marcado pelo *pilotis*.

Neste pavilhão, encontra-se um belo mural de azulejos de autoria do famoso paisagista Roberto Burle Marx, datado de 1950, sendo considerado seu segundo maior painel. Burle Marx foi um homem de múltiplos talentos e saberes. Apresentava um espírito renascentista e, em matéria de azulejos, aproximou-se bastante de Portinari, de quem, aliás, foi aluno. Depois de um período inicial figurativo influenciado por Cézanne, Burle Marx evoluiu para composições que, sendo abstratas e pós-cubistas, guardavam certas analogias com ritmos vegetais e biomórficos. Em relação aos seus murais azulejados, Burle Marx mantém o mesmo espírito do restante de sua arte pós-cubista, inserindo-os nas características do Modernismo dos anos 40 e 50.

Burle Marx criou para o painel em azulejos do Pavilhão Arthur Neiva uma composição de microorganismos com tonalidades de azuis, que se expande até os limites da fachada e sangra nas laterais e no topo, com isto, há uma conotação com que o painel se confunda com o céu. Linhas e planos de uma sinuosidade nervosa, ângulos tenso e agudos, além de sólidos geométricos e analogias naturalistas, criam profundidades que monumentalizam a composição. Sua forte curvatura de topo não é contida por nenhuma moldura, criando a ilusão de uma grande cúpula plantada no chão.

Originalmente este painel era composto por duas partes separadas por uma passarela. A parte localizada no térreo do edifício foi inexplicavelmente retirada na década de 1990, numa intervenção em que o painel foi substituído por um revestimento de pastilha cerâmica cinza.

Ao longo de seus 50 anos, os painéis em azulejos dos dois pavilhões não sofreram grandes alterações, apresentando-se em 2004 com patologias diversas, lacunas e, em algumas regiões, condenados. Por iniciativa do Instituto Oswaldo Cruz, com projeto da equipe do Departamento de Patrimônio Histórico e supervisão do INEPAC, os painéis foram então restaurados.



Fig. 1 Vista panorâmica de parte do NAHM com Pav. Arthur Neiva em primeiro plano. Déc 1950.



Fig. 2 Painel do Pav. Carlos Augusto da Silva, 2000.



Fig. 3 Painel superior do Pav. Arthur Neiva – Azulejos de Burle Marx, 2000.

Materiais e Métodos

O projeto de restauração dos painéis modernistas começou, em verdade, com a pesquisa histórica que vem sendo desenvolvida pelo Departamento de Patrimônio Histórico desde o tombamento das edificações. Mais especificamente sobre os dois painéis, fez-se um levantamento iconográfico em que foram consultados os acervos da Casa de Oswaldo Cruz, do Escritório e Sítio Burle Marx e do Instituto Moreira Sales. Nos quais foram localizadas imagens nítidas dos painéis de azulejos, inclusive dos painéis inferiores frontais e do painel inferior lateral esquerdo do Pav. de Cursos, que foram retirados do suporte original na década de 1990.

A maioria das fotografias encontradas nos acervos é de autoria de Marcel Gautherot, fotógrafo francês que chegou ao Brasil em 1930 e responsável pela documentação de grandes obras

arquitetônicas brasileiras, dentre outros motivos. Além disto, durante muito tempo, foi responsável pelo registro das obras do artista Burlle Marx. As imagens encontradas justificam e baseiam a recomposição dos referidos painéis, pois são registros da obra original. Nenhum outro documento acerca dos painéis foi encontrado.

O painel do Pavilhão Carlos Augusto da Silva original encontra-se todo no suporte do edifício, faltando apenas poucas peças, de fácil identificação devido à repetição do desenho do painel. Antes do início da obra de restauro realizou-se um extenso mapeamento de danos do painel em azulejos deste pavilhão e do painel superior do Pavilhão Arthur Neiva, além de uma avaliação criteriosa do estado de conservação de cada azulejo, enquanto sua camada vítrea e seu suporte cerâmico.

Os azulejos foram classificados como: inteiros ou existentes - peças originais em perfeito estado; lacunas ou faltantes - peças inexistentes ou com mais de 40% de seu material perdido; lacunas parciais - peças danificadas em que a perda de material não ultrapassou 40% de sua matéria; quebrados - peças originais quebradas, porém sem perda de matéria.

Uma vez que o painel inferior do Pavilhão Arthur Neiva sofreu uma intervenção profunda na década de 90, na qual todos os azulejos originais foram retirados do local, foram encontradas caixas contendo os azulejos originais que compunham o painel inferior, armazenadas no campus da Fiocruz. Após levantamento realizado em outubro de 2000, acreditava-se na existência de 80% de peças originais para a recomposição deste painel. Entretanto, durante o mapeamento, no qual as peças também foram limpas, higienizadas e numeradas de acordo com a localização original no painel, verificou-se que a quantidade existente não contemplava o desenho artístico do painel inferior como um todo. Para localização das peças nos painéis foi utilizada a identificação original existente na parte posterior de cada azulejo, que indica qual painel a peça pertence, sua localização no mesmo e seu sentido de assentamento.

Surpreendentemente, parte das peças existentes nas caixas constituía dois painéis inferiores laterais e um outro painel de localização desconhecida. Nesse caso, no que se refere aos painéis inferiores frontais, existia apenas 30% de peças originais.

Os técnicos responsáveis pela obra de restauro do Pavilhão Arthur Neiva enquanto bem imóvel tombado - DPH/ COC e INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Artístico e Cultural) - determinaram que a metodologia mais

adequada na reintegração da imagem do painel inferior deveria ser a recomposição total com peças novas de azulejos. A recomposição deste painel determinará a FASE 2 do Projeto de Restauração dos Painéis Modernistas, que ocorrerá em 2006.

A principal patologia encontrada no painel do Pav. Arthur Neiva era uma trinca de 5mm de espessura em toda a extensão da borda superior do painel (17,5m). Esta trinca, segundo avaliação da consultoria estrutural da CERNE Engenharia, ocorreu devido ao “trabalho” descincronizado entre os diferentes materiais que compõem a laje de cobertura do auditório e a platibanda, ou seja, entre o concreto e a alvenaria. A correta recuperação da trinca do painel superior do Pav. Arthur Neiva exigiu a retirada total da platibanda de alvenaria existente e confecção, em seu lugar, de uma viga de bordo engastada na laje de cobertura do auditório. A execução desta nova viga de bordo seguiu o projeto elaborado pela empresa CERNE, consultora em estrutura do DPH há mais de 15 anos.

As etapas da obra de restauração foram:

1) Higienização, limpeza química e mecânica

A correta higienização de todas as peças dos painéis, a fim de retirar todas as sujidades graxosas, marcas de adesivo e de tintas e restos de argamassa fixados sobre o vidro. Os materiais utilizados na lavagem: esponjas dupla face, sabão à base de cloreto de amônia, água em abundância e detergente neutro.

Após esta pré-lavagem: a limpeza mecânica úmida das peças para a remoção das sujidades ásperas aderidas às bordas dos azulejos. Uso de: bisturi cirúrgico, manuseado com o máximo cuidado para não danificar o vidro das peças e sempre com água em abundância.

2) Prospecções

Para assegurarmos a qualidade e a resistência da fixação dos painéis nos respectivos suportes foi realizado um teste de percussão. Consiste numa vistoria manual batendo-se levemente em cada peça de azulejo, observando-se a qualidade sonora emitida. Caso o som produzido seja oco, é sinal de que a peça está mal fixada ou até mesmo solta do suporte e, portanto, a ser consolidada.

3) Remoção de azulejos

Os azulejos diagnosticados na prospecção como mal fixados, bem como aqueles localizados nas fiadas acima e abaixo da extensa fissura do painel superior do Pav. Arthur Neiva foram removidos, numerados de acordo com sua localização no painel, higienizados e armazenados para posterior recolocação no local de origem. Para a remoção das peças, o emboço e o reboco

foram apicoados manualmente com ponteiros metálicas, procurando fazer o mínimo de vibração. Os azulejos foram retirados, sempre que possível, em peças inteiras e, de fato, a perda de azulejos foi pequena. Para tal foi usada uma máquina de corte a disco manual, que desprende o reboco + emboço + azulejo. A limpeza mecânica das peças originais retiradas do painel superior do Pav. Arthur Neiva, para a remoção da argamassa agregada, foi realizada numa bancada de trabalho um a um. A maior ocorrência de má fixação dos azulejos ocorreu no painel do Pav. Carlos Augusto da Silva. Acreditava-se que a má fixação das peças no suporte era causada pela existência de vazios na argamassa de assentamento dos azulejos. Entretanto, ao retirar essas peças observou-se que esses vazios, na verdade, se localizavam entre o emboço da parede e a argamassa de assentamento dos azulejos, e que a aderência entre esta e as peças estava perfeita. Ainda mais grave, foi o fato das peças estarem muito craqueladas e fragilizadas, e de não resistirem intactas à remoção. Em decorrência disso, a remoção das peças foi suspensa, pois a perda seria enorme.

4) Consolidação do painel

A solução encontrada para fixação das peças soltas do painel do Pav. Carlos Augusto da Silva foi a consolidação das peças no painel, *in loco*. O processo preencheu os vazios existentes entre o emboço da alvenaria e a argamassa de assentamento, e seguiu a seguinte maneira: furação, com uma broca fina, em todos os pontos de encontro das quinas dos azulejos de toda extensão do painel, na profundidade adequada para se acessar os vazios; injeção, através das furações, de solução álcool/ água, com uso de uma seringa, em alguns casos assessorada por um funil, a fim de retirar as sujeiras e impurezas; injeção de um adesivo especial à base de água misturado com cal virgem e cola branca - uma pasta adesiva.

5) Confecção da viga de bordo

O tratamento da fissura de 5mm de espessura existente em toda a extensão superior do painel do Pav. Arthur Neiva partiu da substituição da platibanda de alvenaria existente por uma viga de bordo engastada à laje de cobertura do auditório, com 40 cm de altura e 20 cm de largura. Após a retirada dos azulejos, do emboço e do reboco da área da fissura, toda a platibanda de alvenaria foi cuidadosamente retirada, evitando qualquer dano extra aos azulejos próximos. Para fixação da viga foram feitos dois furos de 16mm de diâmetro na laje. O grampeamento da viga de bordo na laje foi executado com armadura de 8 mm de diâmetro e

adesivo estrutural epóxi fluido, conforme o projeto elaborado pela consultoria da CERNE Engenharia. A ferragem corrida foi de quatro ferros de 10 mm de diâmetro. A superfície final foi raspada com escova de aço e lavada com jato d'água, a fim de eliminar todas as partículas soltas. Além disso, a fim de tornar o emboço mais poroso para o assentamento dos azulejos, foi executado uma malha no mesmo com riscos diagonais de pouca profundidade.

6) Tratamento das patologias

Os principais danos sofridos pelos painéis foram a trinca do painel superior do Pav. Arthur Neiva, o desprendimento do suporte do painel do Pav. Carlos Augusto da Silva e as lacunas totais de ambos os painéis. Além disso, as peças originais dos painéis apresentavam lacunas parciais, que foram ocasionadas por inúmeros motivos, como: abertura para colocação de luminárias, acidentes e, até mesmo, perfurações de *balas perdidas* de revólver. Muitas dessas peças, além dos danos, possuíam diversas patologias, dentre elas: a ocorrência de fungos sob a camada vítrea e de vegetação em certas lacunas do painel, principalmente, no painel superior do Pav. Arthur Neiva. Os fungos e a vegetação apareceram devido ao excesso de umidade no painel ocasionado pela falha no rejuntamento e pela ausência de uma proteção impermeável na superfície da platibanda, que possibilitaram a infiltração de água sob o painel. Tratamento empregado: limpeza das peças e a retirada das vegetações e de todo material orgânico, seguido da retirada do rejunte existente usando-se bisturi cirúrgico. Depois de totalmente seco, um novo rejunte foi aplicado e, dessa forma, toda a superfície do painel foi estancada, evitando o aparecimento de nova umidade.

7) Confecção de azulejos

As lacunas dos painéis, ou seja, os locais com ausência de peça original, foram preenchidas com azulejos novos pintados à mão. 1) Confecção de modelos em papel cartão reproduzindo fielmente o tamanho, o desenho, o tipo de pincelada e as tonalidades de cada azulejo original faltante. Cada modelo foi numerado em sua face posterior para garantir sua identificação, localização e orientação no painel. Essa identificação seguiu o mapeamento anteriormente realizado. 2) A reprodução dos modelos nos azulejos passou pela aprovação na fiscalização, que solicitou diversos testes de pintura e fornada até que o resultado ficasse adequado. Utilização de pigmentos artísticos minerais próprios para porcelana - esmalte azul Portugal, esmalte azul Hortência e pigmento puro azul cobalto - diluídos em veículo

oleoso à base de pinho ou, em alguns casos, em água pura. 3) As novas peças produzidas foram identificadas em sua face posterior, de acordo com os modelos em papel cartão, e armazenadas em caixas de madeira até que fossem colocadas nos painéis.



Fig. 4 Reprodução do desenho original, 2004
Pintura sobre molde de papel cartão, 2004

8) Restauração das peças danificadas

Todas as lacunas parciais, ou seja, as peças que não apresentam uma perda de matéria superior a 40% de sua área, foram reintegradas *in loco*, sem que as peças fossem retiradas do suporte. O processo utilizado na restauração das peças danificadas foi dividido nas sucessivas etapas de preenchimento das lacunas e reintegração cromática.

8.1) Preenchimento das lacunas:

Essa etapa objetivou recompor o tardo das peças, ou seja, o substrato em cerâmica considerado a primeira camada de composição dos azulejos, sobre a qual apoia-se a camada de acabamento mais externa.

8.1.1) Preparação e limpeza da superfície das lacunas, através da retirada de resíduos de argamassa de assentamento e/ ou fragmentos de tardo de azulejos originais;

8.1.2) Preenchimento da lacuna com argamassa de assentamento de azulejos até o prumo de assentamento dos mesmos. Composição da argamassa: cimento, cal hidratada e areia peneirada. Traço: 1:3:5.

8.1.3) Recomposição do tardo do azulejo, sobre a argamassa de assentamento, com argamassa de biscoito. Composição: pasta de cal e areia peneirada. Traço: 1:3.

8.2) Reintegração cromática:

Trata-se da recomposição da pintura em sua camada mais superficial, de acordo com o original. A técnica utilizada na pintura foi a do *afresco*.

8.2.1) Acabamento da superfície do azulejo através da aplicação de argamassa fina e alisada face à camada vítrea do azulejo (o vidrado). Composição: pasta de cal e dolomita¹ # 325. Traço: 1:1.

8.2.2) Reintegração pictórica do azulejo através da aplicação de pigmentos específicos diluídos em água sobre a argamassa final ainda úmida, fazendo uso da técnica da pintura em *afresco*. Quando a argamassa cura, os pigmentos ficam impregnados nas partículas de cal que compõem a argamassa, de tal maneira que comportam-se como se fosse parte integrante da superfície. No ato da pintura, para manter a superfície da argamassa sempre úmida, usou-se borrifadores de água manuais, sempre com a preocupação de não encharcar a superfície. Os pigmentos usados foram aplicados com pincéis de pêlos macios, no intuito de não marcar a massa e não criar texturas.

9) Recolocação dos azulejos

Para a recolocação dos azulejos foi necessário tratar o suporte. Logo, todo emboço da alvenaria sem azulejo foi retirado e refeito. À argamassa utilizada de cimento e areia, adicionou-se um aditivo composto de impermeabilizante - SIKA 1, e água, com traço de 1:10. Após a consolidação dos suportes as peças puderam ser assentadas nos painéis, tomando cuidado com sua localização e orientação. A argamassa de assentamento utilizada foi composta de cimento, cal hidratada e areia peneirada. A ordem de assentamento partiu das peças originais que haviam sido retiradas dos painéis até chegar nas peças novas que complementaram as lacunas.

10) Execução do rejunte

Aplicação de um rejunte flexível, existente no mercado e na mesma cor e espessura do original, para evitar futuros craquelamentos e falhas, como aqueles presentes nos painéis antes da restauração. Antes de aplicar o novo rejunte, todo o rejunte antigo foi retirado com o auxílio e um bisturi cirúrgico, utilizado com total cautela. Logo depois, os painéis foram lavados com água em

¹ Dolomita é um mineral trigonal, carbonato duplo de cálcio + magnésio.

abundância e esperou-se que estivessem completamente secos para iniciar o novo rejuntamento, que ficou um pouco recuado em relação à camada vítrea das peças.

11) Colocação do rufo superior e impermeabilização da laje

O serviço de impermeabilização (manta impermeabilizante auto-adesiva pré-fabricada à base de asfalto modificado com polímeros plastoméricos, estruturada com uma armadura de poliéster) foi realizado na laje de cobertura do auditório do Pav. Arthur Neiva, onde a confecção da nova viga de bordo danificou a impermeabilização existente. Além disso, foi adicionado ao painel um rufo superior em toda a extensão da nova viga, visando eliminar a infiltração de topo no painel. Aplicação de três demãos de impermeabilizante líquido de base acrílica na cor branca, em sentidos opostos, avançando 30 cm sobre o revestimento antigo da laje e aguardando a secagem da pintura entre as demãos. Esse líquido foi utilizado para proteger e dar acabamento ao corte da manta. Além disto, a face externa da manta é metálica/ prateada, fazendo-se indispensável a pintura de acabamento final na cor branca. Aplicação de silicone em toda a extensão do corte da manta no topo do painel, com o intuito de vedar completamente a impermeabilização.

12) Limpeza e proteção final

Após a conclusão dos serviços de reintegração das lacunas parciais fez-se a proteção e impermeabilização de todas as lacunas reintegradas, aplicando-se um hidrofugante à base de silicone sem brilho sobre a superfície seca. O produto foi aplicado até que a argamassa ficasse saturada e, portanto, impermeabilizada. Depois desse tratamento foi possível lavar o painel sem danificar as reintegrações em *afresco*.

Resultados

A consolidação pontual do painel do Pav. Carlos Augusto da Silva com aplicação *in loco* de adesivo à base d'água misturado com cal virgem e cola branca, resultou na salvaguarda total dos azulejos existentes sem retirada dos mesmos. No painel do Pav. Arthur Neiva, a recuperação da trinca estrutural teve a retirada dos azulejos comprometidos pela mesma, porém sem grandes perdas, uma vez que estes foram retirados do local de origem junto com o suporte em argamassa. O desenho gráfico da obra (as *built*) forneceu o resultado quantitativo do executado.

Para correta manutenção dos painéis é necessário reaplicar o silicone com periodicidade anual. Com o intuito de facilitar esse serviço, e

também como documentação do produto final da obra, um mapeamento de tratamentos efetuados foi feito. Foram feitas 248 peças novas, reintegradas 173 peças com lacunas e 372 peças com fissuras no vidrado. Isso no universo de 3851 peças, dentre os dois painéis.

Conclusão

A salvaguarda do maior número de peças existentes originais, a confecção de peças novas com técnica e pigmentos mais próximos do original, os grupos de discussões entre técnicos e restauradores para definir a melhor técnica a ser utilizada e a execução da restauração propriamente dita, por uma equipe interdisciplinar, permitiu o resultado final sem comprometer a leitura estética do todo.

Referências

- (1) Departº de Patrimônio Histórico / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, INEPAC. *Pedido de Tombamento dos Pavilhões do Restaurante Central e de Cursos da Fundação Oswaldo Cruz*. Rio de Janeiro: Mineo, maio de 1998.
- (2) Fundação Vilanova Artigas, RIOARTE. *Arquitetura moderna no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: PINI, 1991.
- (3) GOMES, Maria Manuela Malhoa, MONTEIRO, João Pedro. *Conservação e restauração - azulejos*. Portugal: Fundação Ricardo do Espírito Santo Silva, 1998.
- (4) MAYER, Ralph. *Manual do artista*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- (5) OLIVEIRA, Benedito Tadeu (coord.); COSTA, Renato G-R; PESSOA, Alexandre José S. *Um lugar para ciência: a formação do campus de Manguinhos*. Rio de Janeiro: ed. Fiocruz, 2003.

Crédito das imagens

Acervo DPH/ COC/ Fiocruz

Agradecimentos

Escritório Burle Marx; Sítio Burle Marx e Instituto Moreira Sales.

E-Mails dos Autores

bettina@coc.fiocruz.br

estefania@coc.fiocruz.br