

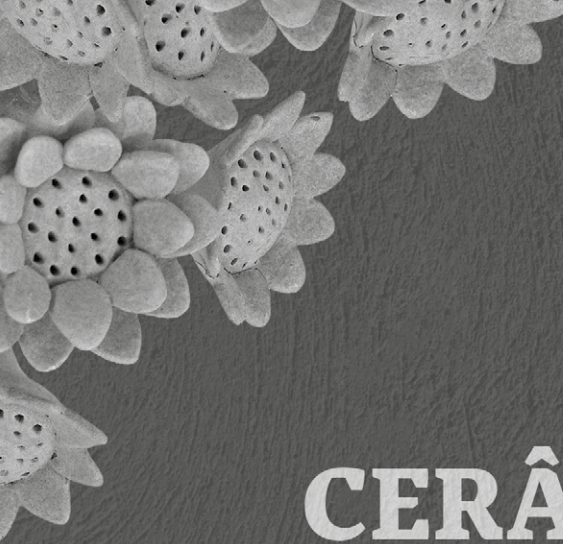


CERÂMICA DO VALE DO JEQUITINHONHA

*Uma coleção do Museu de História Natural e Jardim Botânico
da Universidade Federal de Minas Gerais*

AGESILAU NEIVA ALMADA
MARIA REGINA EMERY QUITES

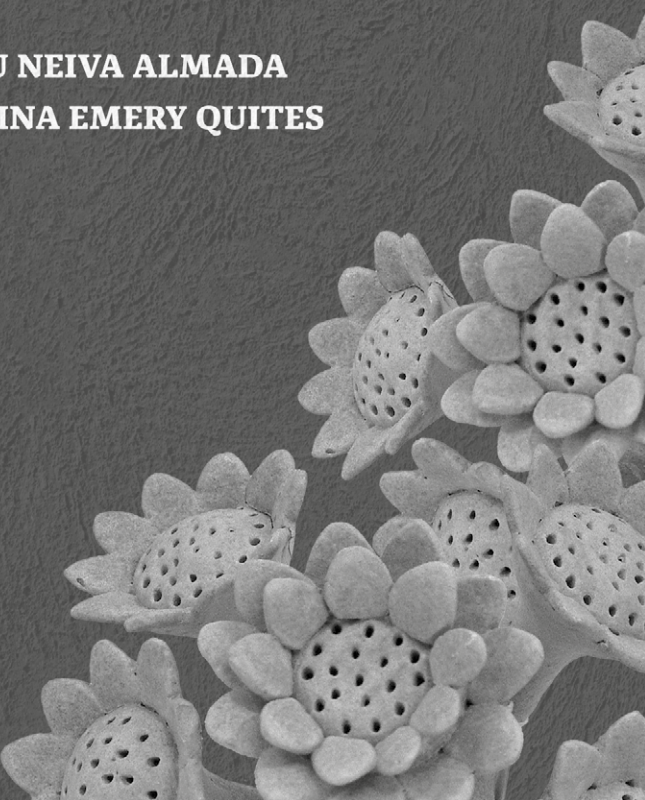




CERÂMICA DO VALE DO JEQUITINHONHA

*Uma coleção do Museu de História Natural e Jardim Botânico
da Universidade Federal de Minas Gerais*

**AGESILAU NEIVA ALMADA
MARIA REGINA EMERY QUITES**



CERÂMICA DO VALE DO JEQUITINHONHA

*Uma coleção do Museu de História Natural e Jardim Botânico
da Universidade Federal de Minas Gerais*

**AGESILAU NEIVA ALMADA
MARIA REGINA EMERY QUITES**

Diálogo Freiriano
Veranópolis – RS
2025

A445c

Almada, Agesilau Neiva.

Cerâmica do Vale do Jequitinhonha : Uma coleção do Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais / Agesilau Neiva Almada, Maria Regina Emery Quites. – Veranópolis, RS: Diálogo Freiriano, 2025.

366 p. : il. ; 15,5 x 22,5 cm.

Inclui bibliografia e glossário.

ISBN: 978-65-5203-269-0

1. Arte. 2. Cerâmica. 3. Museu – coleções.
Maria Regina Emery. II. Título.

I. Quites,

CDU 738:069

Catálogo na fonte: Bruna Heller (CRB10/2348)

Índice para catálogo sistemático:

1. CDU: Cerâmica
2. CDU: Museu 069

2025

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORA DIÁLOGO FREIRIANO

CNPJ 20.173.422/0001-76

Av. Julio de Oliveira, 295 – Sala 303

CEP 95.330-000 - Veranópolis – RS

Instagram: @editoradialogofreiriano

Whatsapp: [54] 9297-8620

Dedicamos este trabalho a todos os ceramistas do Vale do Jequitinhonha e aos integrantes da equipe que trabalharam no resgate dos acervos incendiados do Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais. A dedicação e o cuidado destes dois grupos que possibilitou a realização de todo o trabalho de pesquisa e a produção deste livro.

Prefácio

Conheci Agesilau Neiva Almada na Escola de Belas Artes da UFMG, quando ele, ainda estudante do curso de Bacharelado em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, passava pela janela da sala onde eu trabalhava e, mesmo sem me conhecer, sempre me cumprimentava com um simpático “bom dia” ou “boa tarde”, acompanhado de um sorriso acolhedor.

Tempos depois, fui apresentada a ele por minha amiga, a conservadora-restauradora e professora, Dra. Maria Regina Emery Quites, com quem aprendi que o nome dele era Agesilau, mas que todos o chamavam de Agê. Ele tinha voltado do México, onde havia passado um semestre, em 2012, realizando um intercâmbio de graduação na Escuela de Conservación y Restauración de Occidente (ECRO), na cidade de Guadalajara, Estado de Jalisco, cursando a parte de concentração em cerâmica, área muito carente de estudos técnicos no Brasil.

Ao terminar o bacharelado, passou a ser sócio e secretário do Centro de Estudos da Imaginária Brasileira (Ceib) criado pela conhecida historiadora da arte, Myriam Andrade Ribeiro de Oliveira e por mim, em 1996. Pouco tempo depois, ingressou no Mestrado em Artes, na linha de pesquisa Preservação do Patrimônio Cultural, dentro do Programa de Pós-Graduação em Artes da Escola de Belas Artes (PPGArtes/EBA) da-UFMG, desenvolvendo uma importante e relevante pesquisa sobre o acervo cerâmico do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHN-JB) da UFMG. Esta pesquisa, que teve orientação da Profa. Dra. Maria Regina Emery Quites, foi o tema a sua dissertação de Mestrado que agora, está recebendo o formato de livro, do qual recebi, com muita alegria, o convite para escrever este prefácio.

No começo da pandemia da COVID-19, em junho de 2020, um incêndio atingiu parte do Museu de História Natural e Jardim Botânico, (MHN-JB) da UFMG, danificando, principalmente, a parte da reserva técnica, onde estava guardada, além de outros itens do acervo, importante coleção de peças de cerâmica do Vale do Jequitinhonha, formada, principalmente, pela professora Yara Tupinambá, da EBA/UFMG, na década de 70. Parte dessa coleção foi salva intacta, porque estava em exposição, e não foi atingida pelo fogo. Assim, Agê pode, na sua pesquisa, comparar o material encontrado nas peças preservadas e aquelas afetadas pelo incêndio, permitindo investigar os impactos do fogo sobre esse tipo de suporte artístico: a cerâmica.

O resultado desse estudo se concretiza agora neste livro, que será muito importante para o conhecimento do material cerâmico, e as deteriorações causadas pelo fogo. A obra está dividida em seis partes: revisão da literatura; o acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha no MHNJB; o material cerâmico; o incêndio no MHNJB-UFMG; o banco de dados gerado na pesquisa; e, os argumentos finais.

Pelo que pude acompanhar, mesmo estando de longe, Regina foi de grande importância durante todo o processo da pesquisa. Como orientadora, ouvia, trocava informações, fazia sempre questionamentos e apresentava sugestões importantes. Portanto, para todo esse trabalho, na fase de pesquisa e na formatação deste livro, Agê contou com a participação segura da Dra. Maria Regina Emery Quites. Parabéns aos dois pela publicação tão importante!

Acredito que todos que lerem ou consultarem este livro, aprenderão muito com os conhecimentos obtidos com um acidente que foi transformado em oportunidade de aprendizagem, e um avanço para a ciência e para a conservação-restauração de bens culturais móveis.

Beatriz Ramos de Vasconcelos Coelho

Conservadora-restauradora de bens culturais móveis

Professora Emérita da UFMG.

Agradecimentos

Manifestamos nossa profunda gratidão à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com especial destaque ao Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB), representado por sua diretoria e equipe, em particular à ex-diretora Profa. Dra. Mariana de Oliveira Lacerda e ao museólogo Ms. André Leandro Silva. O acesso ao acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha, viabilizado por essa instituição, foi essencial para o desenvolvimento da pesquisa e para a publicação deste livro, mesmo diante dos desafios impostos pelo incêndio ocorrido no museu e pela pandemia de Covid-19 que afetou também o trabalho de pesquisa na instituição.

Estendemos nossos agradecimentos a todos os servidores da UFMG e da Escola de Belas Artes (EBA) que, direta ou indiretamente, contribuíram para o avanço da pesquisa, fornecendo informações e documentos fundamentais. Um especial reconhecimento à Ms. Moema Nascimento Queiroz, conservadora-restauradora do Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais (Cecor/EBA/UFMG), pelo generoso compartilhamento do banco de dados do Levantamento do Acervo Artístico da UFMG (2010), material essencial para as etapas iniciais da investigação e para os resultados alcançados.

Agradecemos à Prof^a Beatriz Ramos de Vasconcelos Coelho, nossa eterna Mestra, pelo fornecimento de valiosas informações sobre o acervo da EBA/UFMG e pelos contatos que possibilitaram o levantamento histórico das coleções. Expressamos nossa gratidão por suas orientações, incentivo e apoio contínuo, fundamentais para a realização da pesquisa e a publicação deste livro. Ao Segundo-Tenente do CBMMG, Wagner Augusto Soares de Aquino, agradecemos pela

significativa contribuição por meio de esclarecimentos sobre os protocolos de atendimento a incêndios em bens imóveis e pela análise detalhada dos processos físicos de combustão e propagação do fogo em edificações.

Registramos, ainda, nosso profundo reconhecimento à Profa. Dra. Alessandra Rosado (PPGArtes/EBA/UFGM), cuja generosidade e dedicação foram essenciais ao assumir a coorientação da pesquisa em tempo exíguo, dando suporte técnico dentro do Museu e, no aprofundamento das questões metodológicas e científicas exigidas pelo estudo.

Expressamos também nossos sinceros agradecimentos à artesã ceramista Lucinéia de Souza Barbosa (a Néia), de Taiobeiras, MG, pelo compartilhamento de conhecimentos sobre o processo produtivo e o manejo de materiais cerâmicos, bem como à artesã Elza Alves dos Santos (a Bega), de Carai, MG, por suas contribuições na identificação dos autores das peças e pela coleta de informações sobre os artesãos da região. Reconhecemos, ainda, a valiosa colaboração do estudioso e pesquisador Joubert Cândido, que cedeu fotografias, materiais bibliográficos e participou de discussões enriquecedoras, ampliando nossa compreensão sobre a produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha.

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX/CAPES), pelo financiamento que possibilitou a produção deste livro. E também à Lei Aldir Blanc, promovida pela Secretaria Especial de Cultura, vinculada ao Ministério do Turismo do Governo Federal, pelo prêmio concedido durante a pandemia, o que viabilizou a conclusão da pesquisa.

Manifestamos nossa profunda gratidão aos professores e ao corpo diretivo da Escuela de Conservación y Restauración de Occidente (ECRO), em Guadalajara, Jalisco, México, pelo inestimável apoio e orientação acadêmica concedidos ao autor Agesilau, durante o seu intercâmbio internacional de graduação. Em especial, agradecemos aos maestros

Martha Cecilia González López, Miriam Limón Gallegos e Rigoberto Sánchez Becerra, docentes do percurso de cerâmica em 2012, e a José Álvaro Zárate Ramírez, diretor acadêmico da instituição, cujo papel foi essencial na formação e no aprofundamento dos conhecimentos na área da conservação e restauração de objetos cerâmicos. Nesse período, os docentes da instituição foram fundamentais para a sua formação técnica e metodológica, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento da pesquisa, cujos resultados estão agora registrados neste livro. O compromisso e a excelência acadêmica da ECRO foram determinantes para sua trajetória no estudo da cerâmica, consolidando-se como referência em sua atuação profissional. ¡Muchas gracias a todos!

Um agradecimento especial é dirigido a Anya Karina Ribeiro Campos, que, ao longo de todo o percurso da pesquisa de mestrado, foi um apoio fundamental para o autor, Agesilau. Sua presença constante, mesmo diante das limitações impostas pela pandemia da Covid-19, foi essencial para o incentivo à continuidade da investigação. Além disso, sua contribuição generosa na leitura e revisão dos textos, inclusive daqueles que integram esta publicação, foi de extrema importância para a consolidação deste trabalho.

Por fim, rendemos nossos agradecimentos a todos os seres – visíveis e invisíveis, animados e inanimados – do Vale do Jequitinhonha, cuja presença e sabedoria orientaram e conduziram cada etapa deste trabalho.

Apresentação

Este livro nasce de uma reflexão sobre os desafios e lacunas no campo da conservação e restauração de bens culturais no Brasil. A pesquisa, realizada durante meu mestrado, teve como foco a cerâmica de baixa temperatura, especialmente as peças do Vale do Jequitinhonha que compõem a coleção de Arte Popular do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), uma das expressões mais ricas do patrimônio cultural brasileiro. Contando com a competente e esmerada orientação da Profa. Dra. Maria Regina Emery Quites, também coautora da publicação, essa investigação aprofundou-se na materialidade, nas técnicas de manufatura e nos processos de degradação desse suporte, trazendo contribuições inéditas para a área.

Embora a conservação-restauração tenha avançado no país, o estudo técnico-científico da cerâmica ainda é exíguo. Esse trabalho busca preencher essa lacuna, abordando não apenas na constituição dos materiais, mas também os impactos de sinistros, como o incêndio ocorrido no MHNJB-UFMG em 2020. A partir de análises sistemáticas e interdisciplinares, foi possível identificar padrões diversos de degradações e desenvolver um banco de dados que classifica as peças entre Acervo Preservado e Acervo Incendiado, fornecendo uma ferramenta essencial para futuras pesquisas, já que o acesso ao banco de dados é parte integrante desta publicação.

Além da questão técnica, a obra valoriza e documenta a produção artística e artesanal do Vale do Jequitinhonha, reconhecendo a importância dos artistas ceramistas e suas práticas transmitidas por gerações. O livro, portanto, não apenas aprofunda o conhecimento sobre a conser-

vação da cerâmica, mas também reforça a necessidade de proteger e valorizar essa manifestação cultural singular.

Esta publicação destina-se a pesquisadores, profissionais e estudantes da área, bem como a todos aqueles interessados na preservação do patrimônio cultural brasileiro. Convido o leitor a explorar este estudo, que alia rigor científico e sensibilidade cultural, contribuindo para o avanço da conservação-restauração de bens culturais móveis e a valorização da arte cerâmica mineira e também brasileira.

Agésilau Neiva Almada

O livro CERÂMICA DO VALE DO JEQUITINHONHA: uma coleção do Museu de História Natural e Jardim Botânico, da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB- UFMG) é o produto de uma pesquisa de mestrado, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Artes (PPGArtes) da Escola de Belas Artes (EBA) da UFMG.

A Pandemia COVID 19 foi o fator preponderante para a definição desse tema, já que o projeto original foi inviabilizado totalmente. Dessa forma surgiu a ideia da mudança da pesquisa, considerada extremamente positiva mediante a relevância do objeto de estudo e do perfil do pesquisador e também autor Agésilau Neiva Almada que, durante a graduação em conservação-restauração de bens culturais móveis, já aprofundava seus conhecimentos sobre a cerâmica, inclusive com intercâmbio no México.

A importância dessa pesquisa na área da preservação do patrimônio consiste na valorização do patrimônio cultural material e imaterial da cerâmica do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais. A história da formação desse acervo é esmiuçada e se entrelaça com a trajetória de criação do MHNJB-UFMG, com personagens importantes da área de cultura e da EBA/UFMG na década de 1970, do século XX. A materia-

lidade do acervo é investigada na composição da argila, na coleta do barro, no seu processamento, na arte da modelagem, da pintura, da queima, dos pormenores da técnica e materiais da produção da cerâmica. De outro lado são apresentados os artistas da cerâmica do Jequitinhonha mineiro, o saber fazer que passa entre as gerações conjugando memórias de um povo que sobreviveu da força de seu trabalho e principalmente de mulheres que expressaram na sua arte os valores culturais do Vale. Nomes como Joana Gomes dos Santos, Noemisa Batista dos Santos, Ba-Sá (Geralda Batista dos Santos), Ana Fernandes de Souza (Ana do Baú) Ana Rodrigues dos Santos e Ulisses Pereira dos Santos, são estudados em seus estilos particulares e valorizados como patrimônio imaterial vivo por perpetuaram seus conhecimentos às novas gerações.

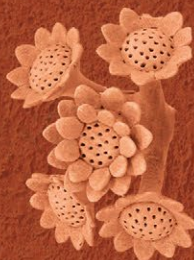
Para a conservação-restauração de cerâmica fica um trabalho que contribui para além da técnica, detalhando as principais deteriorações encontradas em parte de um acervo que ficou incendiado e outra parte, que estava separado e foi resguardado. Sobre o incêndio especificamente do acervo de cerâmica do Vale, essa pesquisa conclui sobre a importância da conservação preventiva de acervos e da existência de planos de gerenciamento de riscos para os museus.

Nesse trabalho estão expressos os resultados de uma pesquisa que, ao mesmo tempo que tem sintonia entre seus pares, existe troca de conhecimentos, respeito mútuo e autonomia durante a caminhada.

Maria Regina Emery Quites

Sumário

Introdução	19
<i>Capítulo 1</i>	
Revisão e considerações sobre a literatura pesquisada	29
<i>Capítulo 2</i>	
O acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha MHNJB-UFG	43
<i>Capítulo 3</i>	
O material cerâmico	111
<i>Capítulo 4</i>	
O incêndio	153
<i>Capítulo 5</i>	
Banco de dados da pesquisa: Tipologia de degradações da cerâmica do Vale do Jequitinhonha	207
<i>Capítulo 6</i>	
Considerações finais	303
Referências	319
Glossário	341
Apêndices	355
Índice Remissivo	359



Introdução

*Corre pelo Vale, o Jequitinhonha de águas sofridas
As brumas se vão com os primeiros raios do sol
Suas pedras, sua vegetação, sua areia e suas águas
mostram ligeiros em um amanhecer radiante.
O Vale já iluminado, montanhas pintam o céu,
nuvens cobrem e passam como o rio que se vai.
Quando o sol se despede um espetáculo de cores
se apresenta já preenchido de estrelas que brilham
Como pode viver este entardecer sem perceber
a poesia deste lugar.*

*Vale do Jequitinhonha (poema)
Fábio Aiolfi*

O estudo dos materiais e das técnicas no âmbito da conservação-restauração ainda não abarca plenamente a diversidade de suportes presentes no universo das artes visuais brasileiras. Determinados materiais e suas técnicas construtivas têm recebido maior atenção em pesquisas acadêmicas, como as esculturas em madeira policromada, as pinturas de cavalete e as obras realizadas sobre suporte em papel, enquanto outros permanecem relativamente inexplorados.

Ao longo de seus quarenta e cinco anos de atuação, o Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais (Cecor)¹ da Escola de Belas Artes (EBA) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pioneiro na área com o curso de Especialização em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, tem sido responsável pela produção de inúmeros estudos voltados para intervenções em obras com suportes tradicionalmente analisados. Destaca-se que essa predominância não reflete uma limitação metodológica ou uma preferência por determinados materiais, mas sim o contexto artístico e patrimonial de um período específico, no qual obras com esses suportes, especialmente de relevância histórica, eram mais abundantes e exigiam maior atenção no âmbito da preservação do patrimônio cultural brasileiro, com ênfase no acervo colonial mineiro. Entretanto, no que se refere à pintura de cavalete, o Cecor também desenvolveu estudos e intervenções em obras modernas e contemporâneas, ampliando, assim, seu campo de atuação no decurso dessas décadas.

No âmbito das pesquisas e intervenções em peças cerâmicas, há registro de dois estudos e intervenções² realizados no curso de Especia-

1 O Cecor é um órgão complementar da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. Foi criado em 1980, através do Conselho Universitário da UFMG, pelos esforços empreendidos pela professora emérita e também conservadora-restauradora Beatriz Ramos de Vasconcelos Coelho, e até o ano de 2007 promoveu formação de profissionais conservadores-restauradores na modalidade especialização. Com a criação do curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (EBA/UFMG) em 2008, o Cecor viabilizou o espaço para que a formação da graduação ocorresse nas suas dependências, ao mesmo tempo em que desenvolve prestação de serviço em conservação e restauro para a comunidade em geral e também através de projetos específicos de intervenções em bens culturais móveis com órgão públicos e privados.

2 Estas informações foram prestadas pela conservadora-restauradora Profa. Beatriz Ramos de Vasconcelos Coelho, professora emérita da EBA/UFMG, ex-diretora do Cecor, que atuou na administração da instituição por dezessete anos (1978/1995).

lização em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis do Departamento de Artes Plásticas da EBA/UFMG, que funcionava nas instalações do Cecor. Essas pesquisas tiveram como objeto esculturas em barro cozido policromadas, com enfoque principal na policromia e na apresentação estética das peças, sem aprofundamento na análise dos materiais, das técnicas de modelagem e do processo produtivo. Com a criação do curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (CRBCM)³, na EBA/UFMG, graduação também pioneira no Brasil, houve uma ampliação na diversidade de suportes e materiais estudados, resultando na realização de novas pesquisas e na produção de publicações voltadas para a conservação e restauração de metais, gesso, plásticos, acrílicos, tecidos, entre outros. Entretanto, o estudo do suporte cerâmico ainda permanece pouco explorado. No curso de graduação, apenas uma obra em cerâmica produzida em baixa temperatura⁴ foi objeto de investigação e estudo⁵. A escolha por esse suporte ainda é limitada, apesar da relevância da cerâmica no campo das artes visuais e da existência de importantes artistas ceramistas no Brasil, como Francisco Brennand (1927-2019) e Mestre Vitalino (1909-1963), em Pernambuco, Emília Vidal Porto (1943-2025), no Ceará, Ismael Pereira Azevedo, em Sergipe, Pâmela Moraes (Pamelitas) em São Paulo, Celeida Tostes (1929-1995), Rio de Janeiro, Antônio Poteiro (1925-2010), em Goiás, e em Minas Gerais Adel Souki, Alex Santana, Andréia Andrade, Benedikt

.....
3 O curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis foi criado em 2007, através do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), efetivado pelo governo Lula, que visava ampliar o acesso e a permanência de alunos na educação superior. Essa foi a primeira graduação implementada pelo Programa, e a primeira turma do curso de graduação iniciou os estudos em 2008.

4 A cerâmica queimada a baixa temperatura é caracterizada pelo processo de queima em um intervalo térmico entre 800°C e 1.150°C. Nesse espectro, ocorre uma vitrificação parcial da argila, sem, no entanto, atingir a densidade e resistência típicas das cerâmicas de alta temperatura, cuja queima ultrapassa 1.250°C. Esse processo é amplamente empregado na produção de peças de terracota, faiança e cerâmicas utilitárias ou decorativas porosas, que podem ou não receber esmaltação (quando passa por uma nova queima). A escolha da temperatura de queima está diretamente relacionada ao tipo de argila utilizada e às propriedades específicas desejadas para o produto final.

5 O autor Agesilau Neiva Almada realizou, em 2013, a defesa do seu Trabalho Final de Graduação (TFG), na graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, EBA/UFMG, o estudo e a intervenção em uma peça cerâmica produzida no Vale do Jequitinhonha, pertencente à Coleção de Arte Popular do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, com atribuição de autoria ao artesão/artista Ulisses Pereira Chaves (Carai, MG).

Wiertz, Erli Fantini, Gianfranco Cavedoni Cerri (1928-2008), Iuri Chacham, Laila Kierullf, Lorena D'Arc, Mary Lane Amaral, Máximo Soalheiro, Nícia Braga dentre outros e demais artistas/artesão populares do Vale do Jequitinhonha. Além disso, o país abriga acervos cerâmicos arqueológicos e etnográficos de grande importância. No entanto, a cerâmica popular, especialmente aquela inserida nas Artes Populares, como os objetos produzidos no Vale do Jequitinhonha, permanece amplamente negligenciada nos estudos e pesquisas sob a perspectiva da conservação-restauração, tanto no que se refere à sua técnica quanto à sua materialidade.

Assim sendo, o objetivo norteador deste trabalho foi pesquisar, sob o olhar da conservação-restauração e do ponto de vista das técnicas e dos materiais, a cerâmica (barro queimado), com o foco nas degradações que impactam os objetos produzidos em baixa temperatura. O autor Agesilau Neiva Almada, desde a sua graduação, vinha desenvolvendo trabalhos de conservação e restauração em peças cerâmicas de natureza popular e, também, arqueológica. E essas intervenções geraram estudos e publicações sempre focados nos materiais e nas técnicas de intervenção. Assim, como ocorre em qualquer estudo ou intervenção que se faça em uma obra de arte, antes de iniciar o processo, é preciso conhecer o suporte, ou seja fazer um anamnese do material que está sendo estudado: de que ele é constituído, como foi produzido e como se comporta ao longo do tempo; e também da sua provável autoria, quando esta não esteja definida. A partir desse conhecimento, entender as possíveis deteriorações sofridas ao longo do tempo e os eventuais danos que o impactam.

Esta pesquisa iniciou-se pelo interesse em conhecer e estudar as degradações que afetaram o acervo cerâmico da coleção de Arte Popular do Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB) da UFMG, em decorrência do incêndio ocorrido em 15 de junho de 2020 que atingiu a edificação da principal reserva técnica do Museu. A pesquisa foi desenvolvida no período de setembro/2020 a janeiro/2021, quando o processo de resgate das peças ainda estava em curso. Portanto, foi possível ter contato com o local do incêndio e com todo o processo que sucedeu o pós-incêndio. Dessa forma, como complementação do objetivo inicial

da pesquisa, foi proposto o levantamento de uma tipologia de degradação presente no acervo cerâmico, especificamente aquelas resultantes do incêndio ocorrido no Museu.

À medida que a pesquisa foi avançando e que os dados foram sendo coletados, apurou-se que havia um grupo de peças, do mesmo acervo, que não havia sido atingido pelo incêndio, pois estava em exposição dentro do Museu e, portanto, salvaram-se. Isso fez com que fosse ampliado o escopo inicial da pesquisa, possibilitando, assim, levantar informações sobre as degradações presentes nesse acervo, que se encontrava em exposição, e compará-las às degradações do grupo de obras do acervo que foi incendiado.

No decorrer da pesquisa, novos objetivos foram incorporados, incluindo o levantamento de informações sobre as técnicas de manufatura e a identificação das deteriorações presentes no acervo, tanto antes quanto após o incêndio. Além disso, propôs-se a criação de uma tipologia das degradações em peças cerâmicas da coleção de Arte Popular do Museu. A sistematização dos dados permitiu um conhecimento aprofundado sobre a constituição do acervo cerâmico, possibilitando distinguir entre aspectos relacionados à técnica de manufatura e aqueles decorrentes de processos de degradação. Com base nas informações obtidas, foi elaborado um banco de dados intitulado *Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BDPTDCVJ)*, estruturado em dois grupos: *Acervo Preservado*, correspondente às peças que não sofreram danos pelo incêndio, e *Acervo Incendiado*, referente às peças atingidas pelo sinistro. A partir da análise comparativa entre os dois grupos, tornou-se viável a formulação de uma tipologia específica das degradações encontradas em peças cerâmicas produzidas em baixa temperatura, como aquelas oriundas do Vale do Jequitinhonha, considerando tanto as que permaneceram intactas quanto as que sofreram os impactos do incêndio.

Este trabalho é o resultado de todos os dados coletados, sistematizados e analisados e está estruturado em seis capítulos. O Capítulo 1 é uma

revisão da bibliografia existente sobre a cerâmica do Vale do Jequitinhonha e suas implicações: tipo de material, técnicas de modelagem, queima, sistema de produção, artesãos/artistas e suas produções. Esse capítulo inicia-se com a publicação do catálogo sobre artistas ceramistas brasileiros, feito pela Volkswagen do Brasil S.A., em 1985, e é finalizado com o registro do artesanato em barro no Vale do Jequitinhonha como Patrimônio Cultural Imaterial do Estado de Minas Gerais, com foco nos saberes, ofício e expressões artísticas, realizado pelo governo do Estado de Minas Gerais, através do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (Iepha-MG). Saliente-se que não foi encontrada nenhuma publicação que trata do tema cerâmica sob o ponto de vista da técnica e do material, com um olhar voltado para a conservação e a restauração. Nas publicações que foram pesquisadas, quando se encontrou uma descrição do processo produtivo, foi para registrar estudos na área da antropologia, sociologia e história social. Nenhuma publicação no campo das artes aborda a questão técnica.

O Vale do Jequitinhonha é o tema central do Capítulo 2. Inicia-se com informações sobre essa região mineira e a produção da cerâmica ali realizada, com um detalhamento de todo o procedimento e das técnicas de processamento do barro pelos artesãos, desde a sua coleta até a queima. Segue-se com informações sobre o MHNJB-UFG, o acervo de cerâmica que integra a coleção de Arte Popular, com elementos sobre sua história, formação e constituição, dados quantitativos e as principais características das peças do acervo. Finaliza-se o capítulo com uma breve descrição biográfica dos artesãos ceramistas, autores das peças que integram o acervo do Museu.

O Capítulo 3 foi estruturado com informações sobre o material cerâmico. Apresentam-se nele uma definição do material e uma breve história da cerâmica, desde a sua descoberta até a produção no Vale do Jequitinhonha. Segue-se com o estudo da matéria-prima (argila/barro), com referências sobre a sua constituição, as propriedades inerentes a esse material e as técnicas de construção: modelagem, secagem, decoração e queima. Este capítulo é encerrado com o apontamento dos tipos de

degradações mais recorrentes encontradas em peças feitas em argila e queimadas à baixa temperatura, incluindo as degradações encontradas em peças arqueológicas.

O tema incêndio, sob os mais diversos ângulos é o que abarca o Capítulo 4. Inicia-se com uma descrição do episódio ocorrido em junho de 2020 em uma das reservas técnicas do MHNJB-UFGM e segue-se pontuando as ocorrências de incêndios em museus e em instituições que abrigam acervos culturais no Brasil e no mundo. Integram este capítulo informações sobre os fundamentos teóricos do fogo aplicados ao incêndio e, na sequência, faz-se uma relação dessa teoria com o episódio ocorrido no MHNJB-UFGM. O capítulo é finalizado com a descrição do acervo atingido pelo incêndio e do rol de degradações que foram levantadas a partir das análises implementadas no Acervo Incendiado.

O penúltimo capítulo, o 5, trata do banco de dados que foi produzido especificamente para esta pesquisa, o BDPTDCVJ. Na primeira parte do Capítulo 5, é detalhado o processo de formação do banco de dados preliminar e segue-se com o banco de dados da pesquisa: como foram levantadas, organizadas e processadas as informações. Em seguida, explica-se a metodologia utilizada para o tratamento das informações e apresentam-se os dados tratados, que foram divididos em cinco tópicos: técnicas de manufatura, degradações de origem intrínseca, degradações de origem extrínseca, degradações extrínsecas originadas pelo incêndio e o conjunto de identificadores⁶ das peças. Este capítulo é finalizado com a apresentação dos resultados, a partir dos dados levantados e descritos. Ainda compõem esse capítulo os apontamentos que foram feitos para os tratamentos das tipologias de degradações identificadas antes do incêndio e aquelas que foram geradas pelo evento incêndio.

A argumentação final faz o encerramento deste livro, constituindo assim o Capítulo 6, e nele são apresentadas ponderações sobre todo o processo de execução da pesquisa, além da descrição e da avaliação de

⁶ Todas as formas de identificação encontradas nas peças estudadas, compostas basicamente por etiquetas adesivas, fitas diversas, papel etc., devidamente explicadas neste capítulo cinco.

todas as questões enfrentados pelos autores nos processos de consulta, investigação, levantamento dos dados e da produção do texto no cenário atual, tudo respaldado por um rol de publicações que serviram de base para o desenvolvimento da pesquisa.

Referências e o Glossário constituem a parte informativa desta obra, reunindo os principais elementos consultados ao longo da pesquisa — como livros, artigos, sites e outros materiais — que fundamentaram e estruturaram o conteúdo aqui apresentado. O Glossário, por sua vez, funciona como um pequeno dicionário, no qual são definidos alguns termos técnicos relevantes, com o objetivo de facilitar a compreensão do conteúdo por leitores não especializados.

Este livro conta, em sua parte final, com a seção de Apêndices, a qual reúne arquivos produzidos e organizados pelos autores, disponibilizados em formato Excel. Esses arquivos contêm os Dados Preliminares da Pesquisa e o Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BDPTDCVJ). Além disso, integra essa seção um arquivo em formato JPG, composto por imagens de todas as peças do acervo analisado, abrangendo tanto os exemplares preservados quanto aqueles que foram atingidos pelo incêndio. Esses materiais serão disponibilizados por meio de um meio digital específico, informado ao final desta publicação, permitindo o acesso, a extração e a utilização das informações, por outros pesquisadores, em pesquisas futuras, contribuindo significativamente para o avanço dos estudos na área.

Além disso, esta publicação busca suprir uma lacuna no campo da conservação-restauração de bens culturais móveis, fornecendo um estudo aprofundado sobre objetos cerâmicos a partir da análise de sua constituição material, das técnicas empregadas em sua produção e dos diferentes tipos de degradação que podem acometê-los em distintos cenários. Dentre esses contextos, destacam-se os impactos gerados por eventos adversos, como o incêndio ocorrido no MHNJB-UFMG, que motivou e direcionou parte significativa desta pesquisa.





capítulo 1

Revisão e considerações sobre a literatura pesquisada

*Eu sou do vale do Jequitinhonha
Sou nordestino do norte mineiro
Sou cantador que toda noite sonha
Com esse cantinho de chão brasileiro
Tanta beleza o meu vale tem
Tanta riqueza posso até contar
Numa cantiga que convém
Alguns valores que tem por lá*

*Nilson Freire
Música: Valores do Vale (Jequitinhonha)*

O estudo da cerâmica, do ponto de vista da técnica e dos materiais, ainda é bastante incipiente no Brasil. Se concentrarmos o olhar para o estudo da produção ceramista do Vale do Jequitinhonha, ainda teremos mais dificuldade de encontrar referências sobre esse tema. Neste trabalho de pesquisa os títulos bibliográficos consultados são aqueles que, de alguma maneira, focaram na produção cerâmica, que não são muitas, e, também, outras que, mesmo não tendo por objeto o processo de manufatura de peças cerâmicas, abordaram algum aspecto ou tema como a vida e as obras dos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha.

Em 1985, a empresa multinacional Volkswagen do Brasil S.A. publicou um catálogo sobre os artistas da cerâmica brasileira. Essa publicação integra um conjunto de outras publicações que vinham sendo realizadas sobre os mais diversos campos das artes no Brasil (pintura, desenho, gravura, escultura etc.), com uma rica e bela documentação fotográfica, imagens das peças mais representativas de cada artista e artesão. Nessa publicação, a empresa faz um belo passeio pelos polos ceramistas, nas mais diversas regiões brasileiras. A publicação foi feita em três línguas, português, inglês e alemão, e é bastante significativa por se tratar de iniciativa de uma grande multinacional, de importante representatividade no cenário econômico nacional da época, dando visibilidade no Brasil e, principalmente, no exterior, à produção cerâmica brasileira nas suas mais variadas expressões. O texto que abre a publicação faz referência aos artistas de cada uma das regiões produtoras e suas estéticas, sem mencionar o processo produtivo. Nas Minas Gerais, o registro se deu pelos objetos pertencentes ao colecionador, marchand e galerista carioca, Cesar Aché, criados pelos artesãos/artistas que, naquele momento despontavam no cenário ceramista do Vale do Jequitinhonha, e que são: Noemisa Batista (1947-2024), João Pereira de Andrade, Placedina, Ulisses Pereira Chaves (1922-2006), Ana do Baú (1927-2015), Jacinta Gomes Francisco e Izabel (Dona Isabel, 1924-2014). Essa publicação é significativa porque, na metade da década de 80 do século XX, peças dos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha já tinham um grande valor artístico e despontavam no cenário das artes brasileiras. O catálogo chama a atenção pela ênfase dada à produção popular, extraindo das peças o valor social e artístico que cada ar-

tesão/artista emprega no seu processo de criação. O trabalho ressalta as características criativas de dois artesãos/artistas: Noemisa e Ulisses. Sobre Noemisa, o catálogo (1985, p. 11) faz a seguinte descrição:

Noemisa, nessa extraordinária região produtora de cerâmica, tem um especial destaque. Poucos artistas, como ela, foram capazes de ser tão fiéis ao seu mundo e, ao mesmo tempo, interpretá-lo com tanta verdade. Por Noemisa é possível conhecer muito da vida daquela população.

Sobre Ulisses, a coletânea ressalta que o seu trabalho não é unidimensional e não se limita ao registro do cotidiano, tem um caráter imaginativo, fantástico e dotado de personalidade. Assim sendo, o catálogo (1985, p. 11) assinala que Ulisses

(...) cria uma cerâmica plena de fantasia e de imaginação. São imagens que surgem de um substrato profundo, imemorial memória da humanidade, na qual as figuras são animais com atributos humanos, seres simbióticos, estranhos homens que nascem de animais místicos. Um universo especial, esfinges criadas por um artista possuidor de fluxo livre.

A antropóloga, crítica de arte e pesquisadora Lélia Coelho Frota (1938-2010), uma estudiosa da arte popular, viajou por todo o Brasil conhecendo os artesãos/artistas, entendendo o seu processo de criação e confecção das peças, dando visibilidade aos trabalhos produzidos por esses artistas. Foi ela quem revelou o nome de um expoente da cerâmica popular nordestina, Mestre Vitalino (1909-1963). Em 1987, Frota publica um trabalho sobre arte popular brasileira, em versão bilíngue (português e inglês), em que apresenta diversas obras de artesãos/artistas do Brasil nos mais diversos segmentos. Na produção cerâmica, ela ressalta os trabalhos produzidos no Vale do Jequitinhonha, destacando a arte dos artesãos/artistas Noemisa e Ulisses (Caraí, Minas Gerais). A autora não faz nenhum registro, nessa publicação, de como se dá o processo produtivo da cerâmica no Vale do Jequitinhonha por esses artesãos/artistas.

Duas outras pesquisadoras, Wanderleya Nara Gonçalves Costa e Sônia Missagia Mattos, em seus trabalhos acadêmicos, estiveram no Vale do Jequitinhonha, e tiveram contato com os artesãos/artistas ceramistas

e registraram o *modus operandi* da produção da cerâmica pela constatação do fazer e dos relatos orais com os artesãos/artistas de alguns municípios que integram o Vale do Jequitinhonha. Costa (1998), cuja dissertação de mestrado está voltada para a educação, mais precisamente para o uso da matemática no fazer cerâmico (etnomatemática) e Mattos (1998, 2001a e 2001b⁷), que focou sua tese de doutorado na questão das ciências sociais, mais precisamente na questão de gênero na produção ceramista do Vale do Jequitinhonha são outros dois nomes importantes no cenário da pesquisa sobre a arte cerâmica. No entanto, esses trabalhos não têm por foco a conservação-restauração de cerâmicas, o processo produtivo ou o olhar voltado para o barro como matéria-prima da cerâmica. O registro do processo produtivo que essas pesquisadoras fazem em seus trabalhos é uma mola propulsora para a discussão das hipóteses levantadas em suas pesquisas.

Cabe ressaltar que Mattos já vinha pesquisando a produção cerâmica dos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha desde a década de 70 do século XX e, nessas pesquisas, teve contato muito próximo aos mestres ceramistas que já tinham o nome consagrado na arte popular, como Isabel Mendes da Cunha (1924-2014), a Dona Isabel das bonecas, Noemisa Batista dos Santos (1947-2024) e Ulisses Pereira Chaves (1922-2006). Em 1996, Mattos faz nova viagem ao Vale do Jequitinhonha para coletar dados para a sua pesquisa, que culminou na publicação realizada em 1998. Ainda em 1996, quando esteve na região para desenvolver a sua pesquisa, Mattos levou fotos de três peças cerâmicas (moringas) produzidas pelo artesão/artista Ulisses Pereira Chaves, e que integram o acervo de Arte Popular do MHNJB-UFMG. As fotos foram feitas por Mattos em 1976 no próprio museu e foram mostradas ao artesão/artista, que ficou muito sensibilizado ao ver suas peças registradas em imagens e feliz por saber que elas estavam em um museu. Naquele momento, Ulisses descreveu o processo criativo e o significado das

⁷ Mattos defendeu o seu doutorado em 1998 e, apenas em 2001 ela publicou o livro com o conteúdo da sua tese. No mesmo ano, difundiu-se o ponto central de seu trabalho (Artefatos de gênero na arte do barro: masculinidades e femininidades) em um artigo na Revista de Estudos Feministas (REF) do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

moringas criadas por ele. Tudo isso devidamente registrado por Matos, na sua publicação de 1998.

Em 1999, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) publicou a edição nº 28 da Revista do Patrimônio dedicada à arte e à cultura popular. Essa publicação trouxe vários textos em formato de artigos de pesquisadores e de agentes institucionais, na sua maioria compostos por antropólogos, sociólogos, historiadores e museólogos, sobre os dilemas práticos e conceituais da arte popular versus cultura popular. Os textos são muitas vezes ilustrados com obras de acervos populares diversos como, o do Museu Casa do Pontal, localizado na cidade do Rio de Janeiro, RJ, em que Angela Mascelani discorre sobre as coleções da instituição. No entanto, não há nenhuma ênfase na produção ceramista do Vale do Jequitinhonha ou mesmo na produção cerâmica de Minas Gerais, apesar de, na publicação, constarem fotos de peças de objetos cerâmicos produzidos naquela região. Estranho que a única publicação do Iphan sobre arte e a cultura popular não menciona a produção do polo ceramista do Vale do Jequitinhonha ou mesmo ressalta a importância da produção dos seus artesãos/artistas, justamente em um momento de efervescência das artes populares no Brasil, com peças desta região integrando coleções de galeristas e de colecionadores no Rio de Janeiro, como o caso das peças do Ulisses Pereira Chaves no acervo de Burle Marx, que foi um dos maiores colecionadores de peças em cerâmica desse artesão/artista mineiro.

Em contrapartida, na Mostra do Redescobrimento Brasil 500 É Mais, realizado no ano 2000 pela Fundação Bienal de São Paulo e viabilizada pela Associação Brasil 500 Anos Artes Visuais, um módulo foi destinado exclusivamente às Artes Populares, e a cerâmica do Vale do Jequitinhonha se fez presente e representativa na produção popular brasileira dessa mostra. No catálogo da exposição, os textos de Emanuel Araújo, Jacques van de Beuque, Clarival do Prado Valladares, Cesar Aché e Janete Ferreira Costa, discorrem, mesmo que alguns de forma breve, sobre os artistas ceramistas do Vale do Jequitinhonha. Peças de Ulisses Pereira, Dona Isabel e Noemisa foram destaques dessa arte no catálogo e na exposi-

ção. Vale destacar que compuseram esse módulo expositivo os grandes nomes das artes populares brasileiras e as peças mais representativas desses artesãos/artistas, que possuíam uma grande força estética.

Em 2005, Lélia Coelho Frota publicou o seu *Pequeno dicionário da arte do povo brasileiro*, em que ela elenca os artesãos/artistas populares de destaque no país, compondo uma breve biografia desses produtores e esmiuçando um pouco do trabalho de cada um deles do ponto de vista social e estético. A autora dicionarizou nomes dos artesãos/artistas e das comunidades produtoras de cerâmica do Vale do Jequitinhonha atuantes e expressivos até aquele momento. No entanto, praticamente não faz menção sobre o processo produtivo desses artesãos/artistas, do ponto de vista dos materiais e técnicas. Frota, no levantamento e conhecimento da produção popular brasileira, incursionou pelo Vale do Jequitinhonha, e lá conheceu e entrevistou os artesãos/artistas e constatou como produziam a cerâmica na região, portanto era detentora de preciosas informações sobre o processo produtivo, e, ainda assim, não publicou suas observações. Apesar desse fato, Lélia foi uma grande estudiosa da cerâmica produzida no Vale do Jequitinhonha e é uma referência para os pesquisadores que a sucederam.

Moreira (2007), pesquisador autônomo, descreve as transformações que os artesãos/artistas estão vivendo no Vale do Jequitinhonha com a vida cotidiana, como por exemplo, a substituição, na rotina da casa, de suas panelas de barro pelas de metal e de plástico e dos fogões, anteriormente artesanais, pelos industriais a gás. No entanto, essa observação não está relacionada com a atividade ceramista, que continua ainda sendo produzida por uma tradição milenar, herdada dos primitivos indígenas e transmitida de forma geracional. Mattos (2007), apesar de o foco do seu artigo estar no impacto que as experiências sociais têm sobre as peças de cerâmica produzidas, ou seja, dos efeitos antropológicos refletidos na estética dos objetos do Vale do Jequitinhonha, registra algumas informações presenciadas por ela durante suas andanças pela região, que estão relacionadas ao processo de produção de peças cerâmicas. E, pontua, a partir da observação do trabalho realizado pela artesã Dona

Isabel, questões relacionadas aos processos de modelagem e de decoração. E diz o seguinte:

Nos vários lugares do Vale por onde passei [...] pude observar que há em cada um deles, marcas específicas em suas peças, por vezes a textura, as expressões, a tonalidade das cores. (p. 191)

Hoje é essa “água de barro” que é utilizada como tinta por vários outros ceramistas do Vale [...]. (p. 202)

Os instrumentos de modelagens são principalmente os dedos dos ceramistas, sabugos de milho, pedaços de cuias, estiletes de madeira, facas e panos, sempre umedecidos em água. (p. 204).

Os processos e técnicas de produção da cerâmica do Vale do Jequitinhonha vão ser retratados de forma precisa pela artista visual, professora e pesquisadora Lalada Dalglish (2008), numa reedição do mesmo título (Noivas da seca: cerâmica popular do Vale do Jequitinhonha) publicado em 2006. A publicação, resultado de uma longa pesquisa que se iniciou em 1997, detalha todo o processo de produção, traz informações sobre os artesãos/artistas e é ricamente ilustrada, possibilitando, assim, o entendimento de todo o processo descrito. A obra traz também, de maneira introdutória, referência à origem da cerâmica e um pouco da sua história. É o referencial da produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha. A autora passou um longo período no Vale do Jequitinhonha visitando os lugares de mais difícil acesso e conhecendo de perto a vida das artesãs e o fazer cerâmico. Seu estudo abrange toda a cadeia produtiva da cerâmica, do ponto de vista das mulheres, no entanto não deixou de relatar a produção dos poucos homens que trilharam pelo caminho da produção cerâmica. Dalglish é uma estudiosa da cerâmica popular brasileira e latino-americana. Seus estudos são apoiados também nas publicações de Frota. Essa publicação foi a base para o conhecimento do processo produtivo da cerâmica do Vale do Jequitinhonha, e o grande referencial nesta pesquisa.

Também em 2008, Mascelani, antropóloga cultural e diretora do Museu Casa do Pontal, publicou o resultado de uma pesquisa, iniciada por Guy Van de Beuque e por ela finalizada, em que visitou os artesãos/

artistas do polo ceramista do Vale do Jequitinhonha, por vários anos, para conhecer e aprofundar um pouco mais o perfil socioantropológico da região e de seus moradores. A publicação não detalha o processo produtivo da cerâmica, mas fornece informações valiosas do cotidiano dos artesãos/artistas e da influência das “modernidades” que também impactam a região; a dicotomia entre o rural e as influências dos grandes centros urbanos. A obra também permite entender as manifestações de identidades e as variadas identificações que tem a cerâmica do Vale do Jequitinhonha, tudo isso sob um olhar da sociologia e da antropologia. Mascelani reporta em seu trabalho as publicações de Frota e de Mattos.

Lima & Lima (2008) produziram um importante catálogo sobre a produção popular brasileira. É uma publicação também rica em imagens e com informações sobre os artesãos/artistas populares. No entanto, o processo de produção não é mencionado, o destaque é para o caráter artístico da produção popular e de seus mestres. É uma publicação bilíngue (português e inglês), com claro propósito de dar visibilidade, no exterior, à produção popular brasileira. A publicação agrupou artesãos/artistas e obras, nas mais diversas modalidades, com informações sobre a vida desses mestres e fartas imagens das peças e de seus autores. A produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha se faz presente e com destaque na seção dedicada a Minas Gerais.

Ainda em 2008, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) conjuntamente com o Museu Casa do Pontal e com a parceira institucional do Iphan, através do Departamento de Museus e Centros Culturais, publica o Caderno de Conservação e Restauro de Obras de Arte Popular Brasileira. A publicação conta com uma reflexão sobre o processo de intervenção, detalha alguns procedimentos de restauro e apresenta oito casos de restaurações realizadas em peças do acervo do Museu Casa do Pontal. Dos estudos de casos apresentados, três são de cerâmica, incluindo uma peça do Vale do Jequitinhonha de autoria da artesã/artista Noemisa Batista dos Santos, e, uma quarta é técnica mista e possui componentes em cerâmica. No entanto não há nenhuma refe-

rência ao processo de produção das peças (técnicas e materiais). Nas referências citadas neste caderno estão Mascelani e Frota (2005).

Em 2009, Mascelani fez, a partir do acervo do Museu Casa do Pontal, uma apresentação da coleção focando a arte popular e os diversos grupos que compõem o projeto museológico adotado na Casa do Pontal para apresentação do acervo, formado pelo colecionador francês Jacques van de Beuque, durante quarenta anos, em viagens realizada por todo o país e considerado hoje como o maior acervo de arte popular do Brasil. Essa também é uma publicação que não faz referência ao processo produtivo dos artesãos/artistas, tampouco os de Minas Gerais.

Em 2010, Ramalho, em trabalho de mestrado, desenvolveu uma pesquisa de campo com os artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha. Em seu trabalho, a pesquisadora analisa o impacto dos movimentos e manifestações culturais da região na produção do artesanato. Ela faz uma incursão nos conceitos de arte popular e de artesanato frente à produção de cerâmica e de madeira dos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha para, assim, estabelecer uma relação entre o papel das políticas públicas de cultura e dos mediadores sociais e a organização do artesanato de toda a região. A autora faz uma análise da história econômica do Vale do Jequitinhonha e do importante papel da Comissão de Desenvolvimento do Vale do Jequitinhonha (Codevale⁸) na sua produção artesanal, tudo isso a partir de documentos e de relatos dos próprios artesãos/artistas. A pesquisadora faz também uma descrição do processo produtivo, no entanto, apesar de ter tido contato com os artesãos/artistas, de ser uma “filha do Vale” (como ela mesmo faz questão de afirmar), e ter presenciado a produção nas comunidades ceramistas, a descrição de todo o

8 Comissão de Desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha, órgão criado pelo Governo do Estado de Minas Gerais, em 06/10/1967, que visava ao fomento às atividades de produção econômica na região do Vale do Jequitinhonha, objetivando a implantação, nas diversas localidades da região, de medidas de melhoria e de combate às situações de pobreza extrema e de atraso social. Foi o responsável pelo impulsionamento comercial da produção artesanal do Vale do Jequitinhonha. O órgão, em 15/01/2002, foi transformado em Idene (Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais), pelo então governador mineiro Itamar Franco.

processo produtivo é feita à luz de Dalglish (2006, primeira edição), uma grande referência em seu trabalho.

Ana Cristina Mancussi (2010) publicou um segundo volume de um título difundido anteriormente em que também cataloga os principais artesãos e artistas populares do Brasil. O foco da obra está voltado para os artistas atuantes, uma nova geração que seguiu os ensinamentos de mestres populares que se destacaram nas décadas passadas. Do Vale do Jequitinhonha, tem-se o registro da produção da ceramista e bonequeira Zezinha (Maria José Gomes da Silva), cujo ofício aprendeu com a Dona Isabel. Zezinha é hoje uma referência na produção de bonecas em cerâmica no distrito de Coqueiro Campo, município de Turmalina, Minas Gerais. A publicação não faz nenhuma referência ao processo de produção ou manufatura das peças, resume-se a apresentar as peças e os artesãos/artistas.

Mascelani (2011) fez uma nova publicação, a partir do acervo do Museu Casa do Pontal, com uma visão antropológica e sociológica, que é a sua principal área de atuação. E nessa nova publicação ela agrupa o acervo por temas e por região, e, assim, traz uma curta seção dedicada à cerâmica do Vale do Jequitinhonha em que pontua, sem nele se aprofundar, o processo produtivo. O destaque é para a vida dos principais artesãos/artistas que compõem a coleção.

Em 2012, Ramalho publicou um artigo em que analisa as diferentes atribuições e significados que os consumidores de peças do Vale do Jequitinhonha imputam às peças produzidas pelos artesãos/artistas, tendo a cerâmica como o principal produto. Na verdade, trata-se de um desdobramento de parte de sua dissertação de mestrado, defendida em 2010, sem nenhuma referência ao processo produzido das cerâmicas na região do Jequitinhonha.

No final do primeiro semestre de 2013, Almada, um dos autores deste livro, defendeu o seu Trabalho Final de Graduação (TFG) dentro do curso de graduação de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis,

da EBA, UFMG, em que traz, como objeto de estudo a intervenção e uma atribuição de autoria de uma peça do Vale do Jequitinhonha do artesão/artista Ulisses Pereira Chaves. Neste trabalho, o autor trata de todo o processo de manufatura das peças cerâmicas do Vale do Jequitinhonha e também dos materiais e das técnicas de intervenção em uma peça cerâmica de baixa temperatura. Trabalho pioneiro na área da conservação e restauração de peças em suporte cerâmico.

Dalglisch (2014) publicou um artigo no 23º Encontro da Anpap⁹, como desdobramento da sua pesquisa de campo, que durou sete anos, com a cerâmica do Vale do Jequitinhonha, em que aborda a questão social das artesãs e as relações das identidades culturais geradas a partir da estética adotada pelos artesãos/artistas na criação das suas peças. Lima (2015) fez um registro da produção artesanal ceramista do Vale do Jequitinhonha, amparando-se nas publicações de Frota (2005) e, principalmente, de Mascelani (2009). Lima apenas cita o processo produtivo sem, contudo, aprofundar-se no assunto ou detalhá-lo. Em 2016, Lima defendeu o doutorado, cujo objeto de pesquisa é a coleção particular em cerâmica de Dalglisch, sua orientadora. O extenso trabalho faz uma relação entre o objeto cerâmico e as culturas ceramistas produtivas. A autora demonstra, criteriosamente, os procedimentos de catalogação da coleção (um dos objetivos da sua pesquisa) e as intervenções que foram feitas nas peças que compõem o acervo de Dalglisch. No que tange ao processo produtivo da cerâmica, ela traz as informações e estudos baseados nas publicações de Dalglisch, Mascelani e Frota. O processo de catalogação é bastante complexo e oferece interessantes reflexões sobre o formato de identificação de peças cerâmicas. No que tange à conservação e à restauração das peças do acervo, um outro ponto abordado em sua tese, os materiais utilizados para as intervenções que foram realizadas são inadequados do ponto de vista da conservação-restauração de objetos cerâmicos. Essa é uma das críticas ao trabalho realizado. Mas a pesquisa é bem estruturada e ricamente documentada por imagens.

⁹ Associação Nacional dos Pesquisadores em Artes Plásticas.

Prado (2016) em sua publicação, descreve a produção cerâmica em Minas Gerais. A autora levanta um pouco da história da cerâmica no Brasil e nas Minas Gerais; das suas origens até o ano de 2016. É uma publicação pioneira no que tange à produção cerâmica mineira, tendo em vista que ela descreve a influência indígena na produção cerâmica no estado, da produção colonial, da produção no Vale do Jequitinhonha, finalizando com uma abordagem sobre a atual produção artística e os pesquisadores mineiros em cerâmica e os ceramistas, a partir da segunda metade do século XX. Sobre o Vale do Jequitinhonha, a autora menciona o processo produtivo com as suas técnicas sem aprofundar muito, descreve as características dessa produção (familiar, passada de geração em geração, majoritariamente feminina etc.) e cita alguns artesãos/artistas e as obras mais expressivas e representativas de sua produção. É um bom registro sobre a produção cerâmica mineira. A autora também se apoia nos textos de Frota, Mascelani e sobretudo de Dalglish. Essa é a mais importante publicação sobre a cerâmica mineira até a presente data.

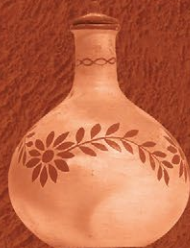
Pontes (2017) publicou um catálogo de peças e de autores, com uma edição luxuosa, do ponto de vista das artes gráficas, com informações sobre objetos de cunho popular produzidos por todo o Brasil. Ela também faz uma apresentação do seu conteúdo de maneira regionalizada, identificando dentro das diferentes regiões, os artesãos/artistas em cada um dos estados. A autora faz uma descrição da produção dos mestres que iniciaram o ofício, relacionando-os com as suas obras, e foca nos novos artesãos/artistas que sucederam esses mestres. É uma publicação bastante atual em que os novos e talentosos artesãos/artistas do momento são apontados. No entanto, como nos demais catálogos, não há nenhuma referência ao modo de produção das peças, limitando-se a obra a apresentar esteticamente as peças, com um foco em seu valor artístico. O Vale do Jequitinhonha se faz representado pelos novos artesãos/artistas ceramistas, herdeiros do ofício da modelagem do barro de Dona Izabel e do mestre Ulisses Pereira Chaves.

Em 2018, o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (Iepha-MG) procede ao registro do artesanato em barro no

Vale do Jequitinhonha como Patrimônio Cultural Imaterial do Estado de Minas Gerais, com foco nos saberes, ofício e nas expressões artísticas. Para a concretização do registro foi necessário o levantamento de dados, iniciado em 2010, e a composição de um dossiê¹⁰ de registro, publicado em 2018. Esse compêndio é importante porque detalha de maneira profunda, com informações, documentos e imagens, todo o processo de manufatura da cerâmica do Vale do Jequitinhonha, informações estas necessárias para proceder ao registro como patrimônio imaterial. O dossiê é uma valiosa e importante fonte de pesquisa para o tema, uma vez que traz, também, a contextualização histórica, social e econômica da região, além de levantar as problemáticas e as dificuldades enfrentadas pelos artesãos/artistas no processo produtivo. Compõe também o documento um rol de entrevistas com artesãos/artistas sobre toda a cadeia que envolve a produção de uma peça cerâmica no Vale do Jequitinhonha, e integra o documento o cadastro e o mapeamento dos artesãos e artesãs da região. O dossiê foi o resultado de uma extensa pesquisa empreendida por Ana Paula Lessa Belone e Clarice Murta (Ilepha-MG) e por Carolina Paulino Alcântara, Kelly Rabelo e Luisa Mesquita Damasceno (Rede Cidade Consultoria). Esse documento também é uma fonte importante para esta pesquisa, porque se fez registrar, de forma detalhada, todo o processo produtivo da cerâmica produzida no Vale do Jequitinhonha.

No campo socioeconômico, as publicações consultadas e referenciadas neste trabalho são Souza (2003), Silva (2007), Souza & Henrique (2010) e Nogueira (2013). São todos estudiosos do Vale do Jequitinhonha com um foco nas questões antropológicas e econômicas e no impacto dessas questões nas condições sociais dos municípios e seus moradores que compõem aquela vasta região.

¹⁰ Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais



capítulo 2

O acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha do MHNJB-UFMG

*No Vale, matéria e ser humano trazem o parentesco
essencial confiado à jazida de argila.
Por isso, a língua do seu artista é estranha para os cosmopolitas
da tecnocultura, mas familiar à Natureza.
Por isso, a peça cerâmica que ele faz mais nos ensina quanto
mais cosmopolitas e complexos nos tornamos.*

*Carlos Antônio Leite Brandão
(SONIA SARAIVA ATELIER DE CERÂMICA, 2021)*

Este capítulo aborda três eixos principais: o Vale do Jequitinhonha, o Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB-UFMG) e os objetos cerâmicos que compõem a Coleção de Arte Popular da instituição. Em relação ao Vale do Jequitinhonha, será apresentada uma contextualização detalhada da região, englobando aspectos históricos, sociais e culturais de seu povo, além de uma análise aprofundada da tradição cerâmica que caracteriza sua produção artesanal.

Quanto ao Museu, será oferecida uma descrição abrangente da instituição, incluindo sua trajetória histórica, os principais acervos que a compõem, bem como uma visão geral de sua estrutura física e organizacional nos dias atuais. Esse panorama destacará o papel do MHNJB-UFMG como guardião de importantes coleções que refletem a diversidade cultural e natural de Minas Gerais e do Brasil.

Por fim, com foco na coleção de cerâmica, objeto central desta pesquisa, será analisada a história de formação do acervo, incluindo as condições de aquisição e seleção das peças, sua composição temática e técnica, e os critérios curatoriais adotados. Além disso, será apresentada uma breve biografia dos artesãos/artistas responsáveis pela produção das obras, destacando suas trajetórias, técnicas empregadas e contribuições para a valorização da cerâmica como expressão de arte popular. Este estudo busca, assim, enfatizar a relevância histórica, artística e patrimonial do acervo cerâmico do MHNJB-UFMG.

A CERÂMICA DO VALE DO JEQUITINHONHA

As peças de cerâmica mineira produzidas no Vale do Jequitinhonha destacam-se por suas características únicas, profundamente marcadas pelas particularidades culturais e históricas da região. Essa singularidade é resultado da confluência de diversas etnias que compõem a população do Vale, cujas tradições, valores e saberes ancestrais influenciaram diretamente a produção cerâmica. As práticas ceramistas da região carregam vestígios dos conhecimentos e técnicas transmitidos por gerações,

muitas das quais foram moldadas pelas populações originárias que habitaram o território, enriquecendo cada etapa da cadeia produtiva com elementos identitários e simbólicos.

O VALE DO JEQUITINHONHA, SEU POVO E O TRABALHO COM O BARRO

Localizado no nordeste de Minas Gerais, o Vale do Jequitinhonha possui uma área de 50.138¹¹ km² e é composto por 51 municípios, que estão divididos em três microrregiões: Alto, Médio e Baixo Jequitinhonha (a FIGURA 1 identifica graficamente essas regiões), banhado pelo rio Jequitinhonha e seus afluentes. A população é de 668.279 habitantes¹² (dados levantados em 18/04/2022), sendo que 337.347 são do sexo masculino, correspondendo a 50,48% da população total e 330.932, do feminino, retratando 49,52% do total da população, sendo que mais de dois terços da população total vive na zona rural. O nome Jequitinhonha é uma herança dos indígenas, primeiros e principais habitantes dessa região, e no dialeto maxacalis quer dizer “rio largo e cheio de peixes”.



Figura 1 – Mapa geográfico do Vale do Jequitinhonha e suas microrregiões

Fonte: Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, 2021, p.15.

.....
11 Dados coletados no site do Índice Mineiro da Responsabilidade Social – IMRS, da Fundação João Pinheiro – FJP (ÍNDICE MINEIRO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL, IMRS, 2022).

12 Dados coletados no site do Índice Mineiro da Responsabilidade Social – IMRS, da Fundação João Pinheiro – FJP (ÍNDICE MINEIRO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL, IMRS, 2022).

O Vale do Jequitinhonha é um forte polo produtor de cerâmica, com destaque no cenário artesanal e artístico brasileiro. Outrora conhecido pelos baixos indicadores sociais, pelos momentos de extrema seca, pelo clima bem semelhante ao sertão nordestino, atualmente tem realidade um pouco diversa devido à produção de suas ceramistas. É uma região onde se desenvolveu a arte de modelar o barro, matéria-prima da cerâmica, e de produzir peças que vão do utilitário ao decorativo, com marcas bem definidas e apelo estético único. A produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha está baseada em dois pilares básicos e que são as suas marcas: conhecimentos passados de geração para geração e a execução realizada em grupos familiares e predominantemente por mulheres. Essas características tornam os exemplares do Vale do Jequitinhonha bastante peculiares dentro da produção brasileira de peças feitas a partir do barro.

A tradição que sedimentou o conhecimento, a arte de manusear o barro e a técnica de produzir a cerâmica vem de épocas passadas, e a origem está na ancestralidade, principalmente nos povos indígenas, primitivos habitantes da região. O negro e o branco, este em menor proporção, contribuíram também para o desenvolvimento da técnica de produção cerâmica. A presença de índios no Vale do Jequitinhonha é muito forte. Grupos como Maxacali, Pataxó, Xacriabá, Pankararu, Aranã e os Aimorés (Krenaks), mesmo não originários da região, se fixaram no entorno dos rios Jequitinhonha e Doce e ali constituíram suas tribos e desenvolveram as suas atividades. Os negros também têm forte presença na região, originários de quilombos e fugidos da perseguição a esses redutos, acabaram por se instalarem no Vale do Jequitinhonha, muitos deles vivendo em tribos indígenas¹³. Salienta-se que comunidades quilombolas estão presentes em várias cidades do Vale do Jequitinhonha, com destaque para as de Gravatá, Cruzinha, Catitu do Meio, Rosário e Mutuca¹⁴. Por outro lado, com o processo de colonização pelos portugueses, através do movimento que se chamou de Entradas e Bandeiras, os europeus incursionaram na região incentivados pela extração mineral, já que o

¹³ SOUZA e HENRIQUE, 2010, p. 165-187.

¹⁴ POLO JEQUITINHONHA UFMG. Sobre o Vale do Jequitinhonha, 2021.

Vale do Jequitinhonha era rico em minerais preciosos e, alguns desses bandeirantes fixaram-se nas localidades mineradoras.

O resultado não poderia ser outro, a cerâmica que hoje é produzida pelos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha é fruto da miscigenação da cultura desses povos. No entanto, o *modus operandi* segue os ritos e os princípios dos povos indígenas, devido à forte presença deles na região e à farta produção cerâmica dos antepassados, que predominou em comparação às demais raças. Neste contexto Prado (2016, p. 23) discorre sobre o domínio, pelos índios, na produção cerâmica nas Minas Gerais:

Os antigos objetos de cerâmica encontrados na região de Minas Gerais atestam que, ao contrário de outras práticas artesanais, a cerâmica não foi trazida pelos portugueses, africanos ou outros povos que migraram para a região das Minas. Há registros que indicam que no século XVI a região já se encontrava povoada pelos indígenas, quando dos primeiros avanços de colonização, e os nativos já tinham conhecimento do trabalho com o barro quando surgiram as primeiras olarias.

A presença indígena na região é tão marcante e significativa que, em determinados centros de produção, ainda se preserva o rito da queima da cerâmica, uma tradição cultural transmitida pelos povos originários que habitaram o território. No processo de modelagem, por exemplo, não se utilizam o torno, as fôrmas ou moldes, ferramentas muito usadas pelos brancos portugueses e espanhóis para a modelação de peças; todo o processo de produção é manual, e esse é o diferencial das peças cerâmicas feitas no Vale do Jequitinhonha.

Cada peça feita é única, apesar da forma, da motivação, das cores e do apelo estético parecerem iguais. O processo de produção manual impede que, mesmo na reprodução de um modelo, seja ele utilitário ou decorativo, o resultado seja idêntico, havendo variação de forma, de espessura da parede do corpo cerâmico, da tonalidade e da intensidade das cores, das feições dos rostos (no caso das bonecas e das peças com rostos humanos) etc. Isso faz com que muitas peças se tornem verdadeiras obras de arte, como é o caso das bonecas feitas pela ceramista, artesã e

bonequeira Isabel Mendes da Cunha, do distrito de Santana do Araçuaí, município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, falecida em 2014. Ela foi premiada em 2004 com o primeiro lugar no prêmio Unesco de artesanato, quando concorreu com participantes de toda a América Latina e Caribe¹⁵, com uma de suas bonecas modelada em barro¹⁶.

Ressalte-se também o caráter social e econômico que influenciou e avançou a produção ceramista no Vale do Jequitinhonha. As atividades de trabalhar o barro e de produzir objetos utilitários sempre foi uma exclusividade das mulheres. Poucos homens se arriscaram nessa seara, exceção ao ceramista Ulisses Pereira Chaves (1924-2006), que viveu na zona rural do distrito de Córrego de Santo Antônio no município de Caraií, Minas Gerais, e produziu um grande número de peças decorativas e utilitário-decorativas, com uma estética completamente singular em que mesclava elementos antropomorfos e zoomorfos.

Cabia às mulheres moldar e produzir peças utilitárias que seriam utilizadas pela família, como painéis, buleiros, pratos, copos etc. Essas peças eram elaboradas para o próprio uso, devido ao seu baixo custo de produção e à facilidade de encontrar as matérias-primas na região: o barro para a criação das peças e a lenha para a queima. A pobreza extrema exigia uma dose de criatividade como meio de sobrevivência. Com a intensificação da seca e a ausência de postos de trabalhos na região, os homens costumavam migrar para as cidades mais desenvolvidas em busca de melhores condições de emprego. Os grandes centros urbanos, como São Paulo, eram os polos de geração de trabalho, fosse na zona rural durante a colheita da cana-de-açúcar ou na cidade, na construção civil, ou até mesmo fazendo biscates. Durante o período de colheita, era muito comum que os homens da região, incluindo maridos e filhos, deixassem suas casas e saíssem em busca de trabalho temporário ou sazonal para garantir o sustento familiar. Mattos (2001, p. 56) estima que

¹⁵ Premio Unesco de Artesanía para la América Latina y el Caribe, Mattos (2007).

¹⁶ ALEITAMENTO.COM. Prêmio Unesco retrata cultura popular, 2021.

(...) cerca de mil migrantes deixam, todos os anos o Vale do Jequitinhonha, dirigindo-se à região de Ribeirão Preto (SP) onde realizam a safra da cana-de-açúcar. Essa migração é regular e segue um calendário definido de saída e retorno. No caso, migra-se nos meses de seca – maio a novembro – retornando-se logo no início das chuvas.

Às mulheres, além do trabalho doméstico, foi agregada, também, a função de provedoras, afinal, muitos dos maridos ficavam longos períodos fora trabalhando na lavoura de cana-de-açúcar e de laranja, em São Paulo ou no sul de Minas Gerais, e nesses locais às vezes constituíam novas famílias, impossibilitando, assim, o retorno ao Vale do Jequitinhonha. Os maridos que retornavam ao seu núcleo familiar só conseguiam provê-lo financeiramente quando deixavam o trabalho temporário na lavoura, que durava meses, afinal, não tinham como enviar dinheiro antes do seu retorno. As mulheres, para sustentar seus filhos e a si próprias, tiveram que buscar outras fontes de renda, e a cerâmica foi uma das possibilidades, já que elas tinham os conhecimentos necessários para produzi-las e a matéria-prima estava disponível na sua região. Essas mulheres, que popularmente eram conhecidas como viúvas da seca ou viúvas de maridos vivos, foram a mola propulsora para a produção ceramista no Vale do Jequitinhonha. No dossiê para registro do artesanato em barro do Vale do Jequitinhonha (Iepha-MG, 2018, p. 204), há o depoimento de uma artesã que confirma essa informação:

O artesanato foi um dos incentivos maiores aqui da comunidade, porque o povo migrava muito. Depois que o artesanato ficou mais forte o pessoal praticamente não migra mais, não vão mais para o corte de cana. Aqui no Vale tem essa história das viúvas de maridos vivos. Os maridos viajavam ficavam oito meses no corte da cana, às vezes nem viam os filhos nascerem. Quando via o filho já estava com quatro, cinco meses. Esse é o início da história né? Depois que o artesanato foi ganhando força isso amenizou bastante. Hoje quase não se migra mais. Só aqueles que desejam mesmo sair para estudar, que acabam indo embora.¹⁷

17 Entrevista da artesã Maria do Carmo Barbosa Souza, Campo Buriti, Turmalina, Minas Gerais, concedida à Kelly Rabello e Luísa Mesquita para o levantamento de dados do dossiê de registro do artesanato em barro do Vale do Jequitinhonha: saberes, ofício e expressões artísticas (INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DE MINAS GERAIS, 2021, p. 204).

A cerâmica, a partir da década de 70 do século XX passa, por um processo de transformação, adquirindo novos significados e importância no cenário nacional graças ao processo de eletrificação que se disseminava pelo país, à abertura aos meios de comunicação de massa e, principalmente, ao fomento realizado em Minas Gerais pela Codevale. Frota (1987, p. 9) registra esse processo de transformação em que se impulsiona a produção cerâmica na região com a migração de peça utilitária para objeto decorativo e artístico e diz que,

(...) a louça de barro utilitária, como potes e panelas, é feita, na região, há gerações e continua sendo confeccionada e consumida pelas populações do Vale, para armazenamento de água e grãos, bem como para o cozimento de alimentos. Até a década de 70, ao lado desses vasilhames, havia a execução, para consumo interno, de eventuais figurinhas de presépio, na época de Natal. A partir dos anos 70, com a eletrificação crescente, a disseminação dos produtos industrializados, a difusão dos meios de comunicação de massa, desenvolve-se um novo e instigante figurado – composições com figuras humanas e animais – por nós denominado de “artístico”, destinado a ser absorvido por camadas de maior poder aquisitivo nos grandes centros urbanos.

Hoje o Vale do Jequitinhonha apresenta-se com uma realidade muito diferenciada, a produção cerâmica cresceu bastante e a maioria das peças produzidas destinam-se ao uso decorativo ou utilitário-decorativo. Há também homens trabalhando com o barro e produzindo peças, no entanto, a característica feminina e familiar, e a tradição do fazer adquirida dos antepassados são a marca da produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha.

O PROCESSO DE PRODUÇÃO DA CERÂMICA

A produção de uma peça cerâmica está baseada em dois momentos: técnica de construção (preparo do barro, modelagem, secagem e queima) e decoração (pintura, utilizando o próprio barro como tinta) da peça. Do ponto de vista da técnica construtiva, todos os artesãos que manejam o barro no Vale do Jequitinhonha seguem o padrão da tradição indígena na fabricação da cerâmica, desde o processo de pesquisa

e da seleção do barro, em um barreiro, passando pelo processo de modelagem das peças, servindo-se da técnica do “levantado¹⁸” do barro, até o processo de queima das peças, que ocorre em fornos artesanais bem ao estilo do chamado forno de barranco¹⁹ e, muitas vezes, de forma comunitária, seguindo assim a tradição indígena do rito da queima.

O processo inicia-se com a escolha do barro mais adequado para a produção de uma determinada peça, ou seja, a argila tem que ser a que melhor possibilite a modelagem, que tenha uma boa plasticidade, não pode ser muito grudenta, com muita liga, também chamada de argila gorda, e nem muito quebradiça, que se desfaça com facilidade, devido à grande quantidade de areia, dita argila magra. Em geral, essa argila é retirada de um determinado local, chamado barreiro pelo próprio artesão (FIGURA 2), ou então é comprada de fornecedores da região que possuem, em suas propriedades, a argila adequada, nesse caso, a argila recebe a identificação do dono do barreiro, para facilitar as novas aquisições.

Com o barro na mão, que, em geral, está seco e apresenta-se em forma de torrão (FIGURA 3), ele é triturado, com o auxílio de instrumentos e de ferramentas diversas como gangorra, pilão, martelo, pedaço de madeira etc., até que vire pó (FIGURA 4). Em seguida, esse pó é peneirado para retirar dele as impurezas e fazer a separação e retirada de possíveis grânulos de pedras que poderão dificultar o processo de amassamento e modelagem das peças (FIGURA 5). Então o pó é hidratado com água e vai recuperando a sua propriedade plástica, sendo amassado até que se uniformize e esteja pronto para o processo de modelagem (FIGURA 6). Durante esse proces-

18 Termo popularmente reconhecido no universo dos ceramistas, refere-se a uma técnica que envolve a modelagem gradual de uma peça a partir de uma quantidade inicial de argila. Este processo pode ser realizado tanto com o uso das mãos e dedos quanto com ferramentas rudimentares, sendo desenvolvido de maneira progressiva até que o objeto alcance sua forma final. Trata-se de uma prática tradicional de origem totalmente indígena, constituindo, portanto, uma herança cultural dos povos originários do Brasil.

19 Fornos que são construídos próximos a barrancos, utilizando a topografia do local para sustentar os fornos. O desenho do forno é formado por uma abertura na parte inferior para depósito de lenha onde vai ocorrer a queima e, na parte superior, tem-se o corpo do forno, onde são depositadas as peças. Em geral, o barranco permite o acesso fácil à parte superior para deposição e retirada das peças.

so, dependendo do tipo de barro, é possível que se agregue componentes (areia, chamote²⁰, matérias orgânicas diversas etc.) para aumentar ou diminuir a plasticidade do barro, evitando-se, assim, fissuras, trincas, rachaduras ou mesmo a quebra no momento da queima. Essa é uma prática trazida pelos povos indígenas conforme relata Prado, (2016, p. 23):

Os indígenas possuíam conhecimentos da extração da argila e do processo de peneirar para se retirar impurezas, bem como a necessidade de se acrescentar ao barro elementos não plásticos (grãos de areia, cascas de árvores, etc.), para se formar uma espécie de armação estável e evitar as trincas ou quebra da peça.



Figura 2 – Artesã retirando a argila com enxada em barreiro, distrito de Campo do Buriti, Turmalina, MG.

Fonte: Iepha-MG, 2018.



Figura 3 - Torrões de barro armazenados, Comunidade Cachoeira do Fanado, Minas Novas, MG.

Fonte: Iepha-MG, 2018.



FIGURA 4 – Artesã operando a gangorra para triturar o barro, distrito de Campo Alegre, Turmalina, MG.

Fonte: Iepha-MG, 2018.



FIGURA 5 - Artesã peneirando o barro que foi triturado, distrito de Ribeirão da Capivara, Carai, MG.

Fonte: Lalada Dalglish, 1997

20 O chamote é uma cerâmica que já foi queimada e depois moída e peneirada, apresentando grão fino, médio ou grosso. As massas cerâmicas com chamote apresentam mais resistência a seco e ao choque térmico e um nível menor de retração tanto na secagem quanto na queima (CASA DO CERAMISTA, 2021).

O processo de modelagem de uma peça cerâmica inicia-se com uma base, constituída por uma placa de barro que foi produzida utilizando-se um instrumento cilíndrico. Para a constituição das paredes cerâmicas das peças, seja ela utilitária ou decorativa, se utilizam rolinhos feitos de argilas (técnica do acordelado²¹), que são sobrepostos até atingir a altura ou o diâmetro do corpo da peça (FIGURAS 7 e 8). À medida que são agregados novos rolinhos, a parede vai sendo alisada, utilizando-se água, para unir o barro e uniformizá-la. O processo de formação e utilização de rolinhos de barros (acordelado) pode ser utilizado também para a confecção das bases das peças. Apesar desse tipo de técnica ser o mais utilizado, a modelagem também pode ocorrer por meio de uma técnica chamada de bloco ou repuxo, que consiste na formação de uma peça a partir de um “bolo” maciço de cerâmica que dará forma à peça, com a adição de braços, mãos, olhos, nariz boca, orelhas etc, quando se tratar de uma boneca. Enquanto a primeira técnica é essencialmente indígena, a segunda, por sua vez, tem origem nos escravos africanos, que a introduziram no período colonial brasileiro (DALGLISH, 2008).

No Vale do Jequitinhonha, tradicionalmente, os artesãos modelam as suas peças nas portas das casas, nas varandas, na cozinha, tendo em vista que a produção é realizada nos intervalos dos afazeres domésticos. Os artesãos, que são majoritariamente mulheres, em geral produzem as suas peças sob um suporte de madeira (tábua), banco, tamborete, pedra, e, geralmente, sentadas no chão. Poucas artesãs dispõem de um ateliê estruturado ou de mobiliário específico para o trabalho com o barro, uma característica mais associada ao contexto contemporâneo. Esse fenômeno tornou-se viável em razão da melhoria das condições econômicas dos artesãos/artistas, impulsionada pelo aumento da comercialização das peças cerâmicas.

21 Segundo Dalglish (2008) esse processo é encontrado em quase todas as tribos ceramistas indígenas do Brasil. Nas comunidades locais, este processo é conhecido como cobrinha, pávio ou rolinho (RAMALHO, 2010).

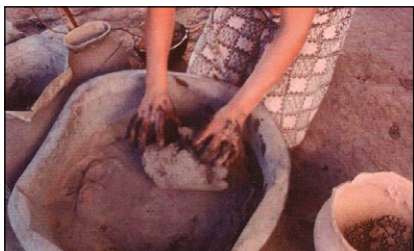


FIGURA 6 – Artesã amassando o barro, distrito de Coqueiro Campo, Minas Nova, MG.

Fonte: Waldir Pina, 1997 (DALGLISH, 2008)



FIGURA 7 - Artesã modelando uma peça utilizando a técnica do rolinho, distrito Coqueiro Campo, Minas Nova, MG.

Fonte: Waldir Pina, 1997 (DALGLISH, 2008)

Tanto nos utilitários, na confecção de asas, de suportes e de tampas de panelas, de moringas, de vasos etc., quanto nos decorativos, como é o caso das bonecas e das representações das cenas do cotidiano, os rostos, os braços, as mãos, os corpos, os animais e a vegetação são feitos também utilizando os rolinhos. Com o corpo da peça pronto, é possível que sejam agregados alguns apliques, que podem ter duas funções: estrutural e decorativo. Também chamado de pastilhagem, esse elemento decorativo é modelado para um fim específico e adicionado ao corpo já pronto. Esses apliques ou pastilhagem podem ser modelados a partir de rolinhos ou de placas de barro, a depender da dimensão e do efeito que se desejar causar com ele. Portanto, as peças nunca são maciças; mesmo aquelas em que se tem paredes cerâmicas muito espessas ou que são fechadas, como é o caso das bolas decorativas, são ocadas e nela se efetuam pequenos orifícios, em geral na base da peça, para que, durante o processo de queima, o ar interno saia e a queima possa se processar na sua totalidade, evitando-se, assim, fissuras, rachaduras e fraturas.

O próximo passo é a secagem da peça. Nessa etapa, o principal objetivo é que a água que foi agregada para tornar o barro plástico e maleável se evapore, tornando a peça mais endurecida. O barro seca e inicia-se o processo de enrijecimento. No Vale do Jequitinhonha, as artesãs têm por prática dispor as peças em locais abertos ou diretamente sob o sol para acelerar o processo de secagem (FIGURA 9 e 10). As peças passam vários dias nesse processo até eliminar toda a água que foi agregada durante o preparo do barro, tudo devidamente controlado pelo artesão.



FIGURA 8 – Artesã modelando o rosto de uma boneca utilizando ferramentas rústicas, Santana do Araújo, Ponto dos Volantes, MG.

Fonte: Lalada Dalglish, 1997 (DALGLISH, 2008)



FIGURA 9 - Peças utilitárias em processo de secagem, aguardando o momento de decoração.

Fonte: EDITORA GLOBO.

Casa e Jardim, 2025.



FIGURA 10 – Peças em processo de secagem, aguardando a queima, modeladas e decoradas por Ana Gomes, Cachoeira do Fanado, Minas Nova, MG.

Fonte: Iepha-MG, 2018.

A decoração da peça é a etapa seguinte. É o momento de pintar a peça, levar a cor e os desenhos para o objeto que foi produzido. Para isso são utilizadas tintas feitas do próprio barro. E, para a realização da pintura, são utilizadas ferramentas rudimentares feitas com penas de aves, pelos de animais, palitos de bambu, tecido, fibras etc., materiais estes que cumprem a função dos pincéis. Cada artesão utiliza o material mais adequado para o tipo de decoração que deseja produzir. As tintas produzi-

das para a decoração são comumente chamadas de *engobo*²², água de barro ou óleo²³. Essa técnica, também milenar, já era utilizada pelos romanos e pelos gregos na antiguidade clássica e pelas comunidades indígenas de todo o continente americano. Na Europa, é conhecida como *terra sigillata*²⁴, e tinha por função colorir a peça, decorar, cobrindo a cor original e natural do barro.

O processo de preparação da tinta do barro, ou seja, o óleo, se dá pela filtragem do pó da argila, que é extraído pelo processo de peneiração, utilizando-se uma peneira muito fina. Esse pó é colocado em um recipiente com água e passa pelo processo de decantação. A água é trocada várias vezes para a retirada das impurezas (FIGURA 11). Após a repetição desse processo, a argila decantada é passada em um pano de algodão ou em uma peneira muito fina com o objetivo de separar a água do barro da massa decantada. Essa água colorida é utilizada para a pintura das peças. Alguns artesãos utilizam, além do processo de decantação, o processo de infusão a quente, em que o barro com a água é fervido para eliminar as matérias orgânicas que porventura ainda existam e agilizar o processo de incorporação do barro à água. Segue-se então o mesmo ritual de filtragem com um tecido ou peneira. A mistura resultante desse processo é armazenada em garrafas e usada no processo de decoração das peças (DALGLISH, 2008), conforme pode ser observado na Figura 12. Ressalte-se que nem todos os barros produzem o óleo. A extração da tinta do barro ocorre quando a argila se apresentar mais plástica, ou seja, for mais gorda. O artesão tem conhecimento do barro ideal para a preparação do óleo, portanto, ele sabe buscar aquele barro que vai

22 Ou engobe, apropriação do francês, trata-se de uma substância de argila pastosa que se utiliza para cobrir, como se tratasse de um banho, as peças de cerâmica modeladas e ainda não vitrificadas (biscoito), ou para servir como decoração de superfície (DOMINGUES, 2006, p. 78).

23 Nome popular que define o líquido resultante da decantação da argila, utilizado no processo de decoração da cerâmica. Sinônimo: água do barro, engobe, *terra sigillata*.

24 Cerâmica típica do período e da cultura romanos, com antecedentes na olaria grega de técnica semelhante. O nome vem da palavra latina "selada". É uma cerâmica vermelha, recoberta por um engobe da mesma argila, mas preparada na forma de engobe coloidal, utilizando apenas as partículas ultrafinas selecionadas por decantação sucessiva para separar as que transbordam e não sedimentam, que são em tamanho menor. (CHITI, 1985, Tomo 3, p. 223). Tradução dos autores.

produzir a melhor tinta (oleio). O barro utilizado no oleio não está presente em todas as regiões do Vale do Jequitinhonha. Há regiões em que ele se faz mais presente do que em outras. A artesã Lucinéia de Souza Barbosa (a Néia), em relato feito a um dos autores, informa que na sua região, Taiobeiras, Minas Gerais, não encontra o barro para extração da tinta. Para a formulação e preparo de suas tintas ela adquire o barro encontrado na região de Turmalina, Minas Gerais, em uma distância de aproximadamente 250 km entre as cidades.



FIGURA 11 – Artesã preparando o Oleio, distrito de Campo do Buriti, Turmalina, MG.

Fonte: Iepha-MG, 2018.

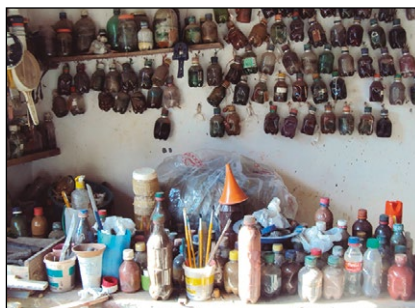


FIGURA 12 - Ateliê do artesão Ulisses Mendes, Itinga, MG. Ao fundo e na mesa, as garrafas plásticas com os oleios preparados.

Fonte: Joubert Cândido (acervo pessoal), 2015.

Para a execução do processo decorativo, o artesão vai utilizar desse oleio para produzir o seu padrão de decoração. Uns banham a peça que já passou pelo processo de secagem, cobrindo assim a cor original do barro, outros utilizam o engobe como base e, em cima dele, vão desenhando com oleio de outras cores, produzindo uma motivação bem peculiar, que pode ser típica do artesão/artista ou típica da comunidade ou da região em que ele está inserido. Para esse processo, é preciso um domínio do ceramista no uso das cores, uma vez que a maioria dos barros, após passar pelo processo de queima, sofre uma alteração da sua cor original, tendo em vista a sua composição mineral. Por exemplo, a argila de tonalidade vermelha, após o processo de queima, se torna rosa escuro, e o barro de coloração preta, que é um dos mais comuns na região, após a queima, se torna branco.



FIGURA 13 – Pintura da peça antes da queima.

Fonte: Lalada Dalglish, 1997
(DALGLISH, 2008).

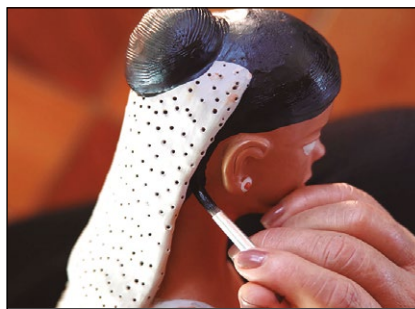


FIGURA 14 - Pintura da peça pós-queima.

Fonte: Acervo Iepha-MG, 2018.

Os ceramistas do Vale do Jequitinhonha utilizam-se de dois tipos de decoração: antes da queima (FIGURA 13) e pós queima (FIGURA 14). A pintura antes da queima é a que se utiliza do oleio. Salientando-se que as cores que são aplicadas antes da queima sofreram alteração na sua coloração após a queima, o artesão tem o total controle sobre esse processo e abusa das tintas para produzir os mais diversos padrões de decoração. A necessidade de uma pintura após a queima ocorre porque algumas cores produzidas pelo barro, quando passadas pelo processo de queima, não resultam na cor desejada, como é o caso da cor preta para pintura de cabelos e de olhos nas figuras humanas (bonecas). No entanto, na grande maioria das peças produzidas, a decoração é feita antes da queima, com a tinta produzida pelo próprio barro, que, com a queima, se funde ao suporte. No processo de produção atual, cores como azul, verde e preto são aplicadas após a queima, tendo em vista que não existe barro que resultem nessa gama de cores. Para o processo de formulação dessas cores, são adicionados ao barro (que passou pelo processo de decantação formando o oleio) alguns tipos de matérias orgânicas para a composição da cor desejada, tais como fuligem, folhas e cascas de árvores e de frutos diversos oriundos da vegetação da região. A essa tinta produzida, adiciona-se adesivo PVA²⁵ (Cascola Cascorez Ex-

25 Relato feito ao autor pela artesã ceramista Lucinéia de Souza Barbosa, a Néia, de Taiobeiras, Minas Gerais, em 2021. Segundo Néia, essa técnica é utilizada há pelo menos 10 anos pelas ceramistas do Vale do Jequitinhonha.

traforte²⁶, rótulo azul), para permitir a sua fixação sobre o suporte. Essa tinta que foi produzida é aplicada sobre a peça depois de finalizado o seu processo de queima, e, portanto, ela não se funde ao suporte.

Para a produção da cor preta, por exemplo, utilizam-se o barro preto agregado de picumã²⁷, produzido no processo de queima das peças. Essa mistura vai proporcionar um tom de preto mais forte. Para produzir o verde e o azul, utiliza-se essa tinta preta, acrescida de outro tipo de barro. Quando adicionado o barro amarelo, por exemplo, produz a tinta verde, já o barro branco adicionado produz a tinta azul. No entanto, a produção dessas cores vai depender da concentração de matéria orgânica acrescida à “água do barro” (preta) que está servindo de base. Relatos de artesãos dão conta de que, com a dificuldade de produção da cor preta, já que, com as misturas feitas com matérias orgânicas muitas vezes não se consegue chegar à tonalidade forte da cor, eles têm utilizado de um recurso mais rápido e mais fácil, que são as tintas industriais (utilizadas após a queima das peças) para a pintura, pontualmente, de cabelos e de olhos quando se deseja utilizar o preto puro. Sabe-se que essa prática é uma facilidade contemporânea para suprir a alta demanda da produção de peças cerâmicas, como, por exemplo, a grande quantidade de encomendas de bonecas por comerciantes, colecionadores e galeristas.

No entanto, os artesãos estão sempre pesquisando, nos barreiros, novos tipos de barros, com composições diferentes dos que usualmente utilizam para a produção de novas cores. É possível que, em algum momento, a partir dessas buscas e pesquisas, consigam chegar em um com-

26 Adesivo composto por PVA, à base d'água, livre de solventes orgânicos e sem cheiro. Suas propriedades estão centradas em: secagem transparente, alta flexibilidade, baixo odor e de fácil aplicação e utilização. Fabricado pela multinacional Henkel Ltda.

27 Do tupi *apeku'mã* = fuligem, negro de fumo. Substância formada pela poeira que se mistura à fuligem ou à teia enegrecida pela fumaça oriunda de fogão ou de forno a lenha (ANTUNES, 2013, p. 193).

posto mineral que se assemelhe ao preto²⁸, cor de grande importância no processo de decoração das peças, principalmente aquelas que têm representação humana.

Após a queima, as peças que foram engobadas apresentam um brilho discreto. Para atingir um brilho mais acentuado, os artesãos/artistas costumam alisar a superfície pintada (fazer um brunimento), utilizando pedra, metal, caco de telha, um pedaço de plástico (sacolinhas de supermercado) ou tecido após a aplicação do engobe. Essa técnica permite uniformizar a aplicação da tinta, deixando a área completamente lisa, o que, após a queima, resulta em brilho. No entanto as peças decoradas após a queima não conseguem atingir esse brilho, em geral as cores ficam um pouco mais opacadas, foscas.

Como complemento ao processo decorativo, em algumas regiões, como é o caso dos distritos de Campo Buriti e Campo Alegre, que apesar de estarem localizados em municípios distintos, Turmalina e Minas Nova, respectivamente, são comunidades muito próximas (FIGURA 15), as ceramistas têm utilizado relevos²⁹ (FIGURA 16) em suas peças, que são igualmente criados utilizando-se um oleio mais espesso antes da queima. Essa decoração que, em princípio pode parecer simples ou discreta, cria um efeito visual muito singular.

28 Essas informações foram prestadas por um grupo de artesãos ceramistas do Vale do Jequitinhonha como Ulisses Mendes (Itinga-MG) e Rosana Pereira Silva (Caraí-MG), entre outros, em conversa com o autor, na 14ª feira de artesanato do Vale do Jequitinhonha, coordenada pela Pró-reitoria de Extensão (Proex) da UFMG, realizada em maio de 2013 na praça de serviço do Campus da UFMG.

29 Os relevos são produzidos com o próprio barro ou com o barro um pouco mais diluído em água, uma espécie de oleio mais encorpado. São aplicados em forma de pontos sequenciados (pontilhismo), o que gera uma textura sobre a peça. Em geral utilizados para ressaltar os miolos de peças com motivação floral (seja relacionada à pintura ao à forma do objeto), para ressaltar determinadas áreas de uma peça, como as texturas de um vestido (bonecas), ou para destacar uma determinada região ou particularidade de um objeto, é um efeito visual muito interessante, de beleza singular.

Finalizada a decoração, a peça entra para a última etapa de produção, que é a queima. Esse procedimento é a consolidação de todos os processos realizados anteriormente. E é considerado o mais importante porque dele vai depender todo o trabalho que foi produzido. Queimar uma peça é trabalhar com o inesperado. Nunca se tem a certeza de que uma peça sairá do forno íntegra, finalizada. Fissuras, trincas, rachaduras e fraturas (quebras) e até mesmo craquelês podem ocorrer durante esse processo. Os ceramistas já têm experiência na preparação do forno e na disposição das peças para evitar acidentes, no entanto o resultado de uma queima é sempre motivo de apreensão e de incertezas para os artesãos. O processo segue todo um ritual que vai da colocação das peças no forno, fechamento da boca do forno, aquecimento com a lenha, até a finalização da queima, com a retirada das peças do forno.

A queima de uma peça é a transformação da matéria plástica e moldável, que é o barro, em um objeto rígido e duro, que é a cerâmica. Quando a peça de barro passa pelo processo de queima, ou seja, em contato com o calor (afinal a peça não é colocada diretamente sobre o fogo, mas é a alta temperatura proporcionada pelo calor emitido pelo fogo que vai queimá-la), a argila perde a água que faz parte da sua composição química, tornando a peça rígida.

Na queima, a maioria dos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha utilizam um tipo de forno chamado de “forno de barranco” (FIGURA 17), construído pelos próprios artesãos, utilizando barros e tijolos e com tamanho apropriado às dimensões das peças que são produzidas. Sua localização, muitas vezes, apesar de estar no perímetro da casa, não é tão próxima às residências. No entanto há fornos artesanais que se encontram bem próximos à moradia do artesão ou mesmo dentro da sua própria casa (FIGURA 18) que são usados para a queima da cerâmica e, em muitos casos, são acoplados a outros fornos menores para produção de quitandas (biscoitos, roscas e bolos). Os fornos constituem uma tradição familiar e, em geral, são passados de mãe para filhos. Dalglish (2008, p. 61) descreve essa tradição de utilização de fornos pelas comunidades e/ou grupos familiares do Vale do Jequitinhonha:

O forno nas comunidades ceramistas é, em geral, edificado no início da carreira das artesãs e usado por vários anos; após cada queima, é retocado e pintado com argila branca. Sempre relacionado com a história das comunidades, é comum ouvir as artesãs se referindo a ele como uma “herança de família” – este é o caso de Noemisa Batista, que afirma ter “herdado” seus fornos de sua mãe Joana.



FIGURA 17 – Forno de barranco, comunidade Pasmadinho, Itinga, MG.

Fonte: Acervo Iepha-MG, 2018.



FIGURA 18 – Forno na casa da artesã Noemisa Batista dos Santos, Carai, MG.

Fonte: Joubert Cândido (acervo pessoal), 2015.

Os fornos são alimentados por lenha adquirida pelos ceramistas na própria região e apresentam um tipo de queima por atmosfera oxidante³⁰, ou seja, a combustão ocorre na presença de oxigênio. Os fornos são divididos em duas partes: a parte inferior é onde se produz o calor, através

.....
30 Quando se efetua uma queima utilizando como combustível a lenha (madeira), o carbono contido nesses combustíveis se combina com o oxigênio presente no ar, nas paredes das peças cerâmicas ou nas paredes dos fornos, para produzir a reação química de combustão, e os produtos dessa reação são calor e dióxido de carbono. Para que a combustão aconteça, precisa-se também de uma fonte de energia, uma ignição ou uma faísca. Depois que a reação se inicia, a energia liberada na forma de calor fornece a energia necessária para que a reação tenha continuidade, até que o combustível ou comburente (oxigênio) se consuma. Se não há oxigênio suficiente durante a combustão, alguns carbonos livres são liberados e forma-se a popular fumaça preta (fuligem) que impregna as paredes dos fornos e pode impregnar também as peças cerâmicas.

da queima da lenha depositada e, na parte superior, são dispostas as peças para serem queimadas. Entre as duas partes, há uma base com furos (crivo), que é feita do mesmo material dos fornos conforme identificado na Figura 19, para que apenas o calor passe chegando até as peças, não tendo assim contato das peças com as chamas produzidas pela lenha. Em geral, os fornos são pintados com a tinta produzida do barro. É muito comum a utilização da tabatinga (branco). As pinturas dos fornos ocorrem após a finalização de uma queima, propiciando um aspecto de vitalidade ao forno. Neste processo, a fuligem gerada pela queima é coberta pela pintura.



FIGURA 19 – Crivo: suporte com furos, em que as peças são apoiadas e por onde o calor passa, concretizando a queima.

Fonte: Joubert Cândido (acervo pessoal), 2015.



FIGURA 20 – Montagem do forno para a queima, Campo Alegre, Turmalina, Minas Gerais.

Fonte: Lalada Dalglish, 1997 (DALGLISH, 2008).

Antes de iniciar o processo de queima, as peças são dispostas de forma organizada dentro do forno (parte superior), colocadas lado a lado e, também, uma por cima da outra, tendo sempre cuidado para que o calor atinja todas as peças, conforme observa-se na Figura 20. Após a montagem das peças dentro do forno, ele é coberto com cacos ou telhas de cerâmica para auxiliar na manutenção do calor interno do forno e no pleno cozimento das peças. Os objetos cerâmicos que estão por cima (cacos e telhas) cumprem também a função de indicar o tempo da queima, que é determinado pela alteração da sua coloração e sempre impregnado de fuligem (picumã). Inicia-se o processo de queima aquecendo gradualmente o forno, primeiro com um fogo brando e, à medida que o forno aquece, intensificando-se a fonte de calor (FIGURAS 21 e 22). O processo de cozimento ou de queima

de uma fornada de peças varia entre oito e doze horas, a depender do tipo de peça, do tipo e do tamanho do forno e do material queimante. O principal objetivo na queima é que as peças saiam íntegras e perfeitas, não estourem, causando o seu rompimento e de outras que estão próximas, não apresentem fissuras, trincas e rachaduras, e apresentem cores limpas e fortes e sem manchas de fumaça (fuligem) ou manchas geradas pela baixa temperatura ou pela variação de calor. A ocorrência dessas manchas associa-se a uma deficiência no processo de queima.



FIGURA 21 – Preparando o forno com a lenha, Itinga, MG.

Fonte: Iepha-MG, 2018.



FIGURA 22 – Início do processo de queima, distrito Coqueiro Campos, Minas Novas, MG.

Fonte: Lalada Dalglish, 1997 (DALGLISH, 2008).

A produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha se distingue das demais produções cerâmicas do Brasil por estas características: composição estética de suas peças e restrita cartela de cor, porém o resultado são peças decorativas de extremo impacto visual. Ressalta-se que os utilitários que são produzidos hoje no Vale do Jequitinhonha e que são vendidos para todo o país perderam essa função, sendo apenas utilizados como objetos decorativos ou como peças de arte popular.

Do ponto de vista da estética, as peças produzidas no Vale do Jequitinhonha em geral são objetos de natureza essencialmente decorativa. Podem até ser, na sua essência, utilitários, como é o caso das moringas, pratos, cumbucas, potes, entre outros ou, ter uma conotação religiosa, como é o caso das peças que traduzem cenas do cotidiano, como procissões, missas, e até mesmo das imagens e símbolos religiosos, mas o fim principal,

na contemporaneidade, está relacionado à decoração de interiores. Essas peças apresentam uma paleta de cores bastante reduzida, com uma composição que vai do branco à terracota, passando pelo cinza, creme, amarelo, laranja, rosa e tons terrosos, todos estes tons obtidos através do barro da região, que é bastante rico em minério de ferro e calcário.

Quanto ao registro de autoria, hoje é muito comum os artesãos assinarem as suas peças. Eles fazem isso para que a autoria seja mesmo confirmada ou para que a sua produção não seja confundida com peças de outras regiões ou mesmo de outros artesãos/artistas. Em geral, as assinaturas são feitas com o oleio, de forma manuscrita e ocorrem na base da peça ou na sua parte posterior. É possível também que a assinatura seja feita com incisão ou com marca em baixo relevo. Há ocorrências de assinaturas realizadas com as iniciais do nome do autor. Ulisses Pereira Chaves (1924-2006), por um período, assinou as suas peças apenas com “UP” utilizando a incisão como assinatura. O registro da autoria passou a ser utilizado com o fomento do comércio das peças pela Codevale. No período que antecedeu a ação desta comissão no Vale do Jequitinhonha, as peças praticamente não recebiam assinatura, à exceção dos trabalhos de Noemisa Batista dos Santos, que sempre assinou seu nome completo na base das suas peças.

Os ceramistas do Vale do Jequitinhonha têm o completo domínio de toda a cadeia produtiva da cerâmica: coletam a matéria prima (barro), fabricam as ferramentas que vão utilizar no processo de criação, produzem seus materiais, criam os temas de suas peças, realizam a queima e também comercializam o produto final, seja através das associações de artesãos que se constituíram nos distritos produtores de cerâmica, seja pela comercialização direta, realizada pelos próprios artesãos/artistas como é o caso de Zezinha (Maria José Gomes da Silva, distrito de Coqueiro Campo, Minas Nova, Minas Gerais), Aparecida (Maria Aparecida Gomes Xavier, distrito de Campo Alegre, Turmalina, Minas Gerais), Lucinéia de Souza Barbosa (Taiobeiras, Minas Gerais), a família de Ulisses Pereira (Fazenda Córrego de Santo Antônio, Caraí, Minas Gerais) e a família da Dona Izabel (Distrito de Santana do Araçuaí, Ponto dos Volan-

tes, Minas Gerais). É uma produção completamente familiar, passada de geração para geração. Este formato é que faz com que as peças tenham um reconhecimento, ademais de seu apelo estético, pelos colecionadores, galeristas, lojistas, decoradores e público consumidor em geral.

A cerâmica do Vale do Jequitinhonha é fruto da miscigenação das culturas, branca, negra e principalmente da indígena, que compõem a grande massa da população da região. E, todo o processo de produção, é pautado pelo respeito, devotamento e contemplação à natureza, com a utilização do manejo sustentável, pelo saber popular e regional, pela religiosidade, simplicidade e generosidade, e pela vida do homem do campo. Portanto, a arte que é produzida no Vale do Jequitinhonha é uma síntese de todo o conhecimento acumulado dos antepassados, que foram disseminados de geração a geração.

O MUSEU³¹

O Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB-UFMG) ocupa uma posição de destaque tanto dentro da estrutura acadêmica da Universidade quanto na comunidade científica e na sociedade em geral. Sua relevância advém não apenas da amplitude de sua área de instalação e de atuação, que abrange os campos da história natural, botânica, cultura e educação, mas também pela riqueza e diversidade de seu acervo, que inclui coleções científicas, históricas e artísticas de grande valor.

A ORIGEM E FORMAÇÃO DO MHNJB-UFMG

O Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, (MHNJB-UFMG), possui uma área de aproximadamente 600.000 m², está localizado entre os bairros Horto Florestal e Santa Inês, na região leste da cidade de Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais. Esse complexo é constituído de uma instituição museológica, uma biblioteca, com publicações nacionais e estrangeiras, um auditório e um jardim botânico com vege-

31 Todas as informações contidas nessa seção capitular foram retiradas do site do MHNJB-UFMG (MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2020).

tação diversificada e típica da região de Mata Atlântica, espécies nativas e espécies exóticas. Integram também a área do Jardim Botânico uma lagoa, um anfiteatro ecológico, um jardim sensorial e um viveiro de mudas. Trata-se de um importante espaço patrimonial de biodiversidade, que abriga inúmeras espécies da fauna e da flora brasileiras. O terreno que compõe toda a área do MHNJB-UFMG foi doado, em 1973, pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) e pelo Governo do Estado de Minas Gerais à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), administradora da instituição.

A área ocupada hoje pelo MHNJB-UFMG teve, no passado, usos diferenciados. No final do século XIX, toda a área integrava uma gleba de terra da Fazenda Boa Vista, com cerca de 3.000.000 m² (300 hectares). Com a criação da nova capital das Minas Gerais, que se deu nos fins do século XIX, a fazenda foi desapropriada pela Comissão Construtora de Belo Horizonte, passando, assim, a integrar o patrimônio do estado de Minas Gerais, cuja administração objetivava implantar no local uma área destinada à preservação da vegetação nativa. Já no século XX, mais precisamente em 1912, houve uma alteração da destinação dessa área, que passou a abrigar o então Horto Florestal. No período compreendido entre os anos de 1938 e 1947 foram encontrados materiais arqueológicos, artefatos líticos e cerâmicos nessa região, pelos pesquisadores da Secretaria de Agricultura, da antiga Faculdade de Filosofia e da Academia Mineira de Ciências. O material encontrado foi enviado ao Museu Nacional, no Rio de Janeiro, tendo em vista que, em Belo Horizonte, não havia uma instituição museológica que pudesse abrigar esse acervo. Daí surgiu a necessidade de criação de um Museu de História Natural na cidade. Em 1947, na área do MHNJB-UFMG foi criada a Estação Experimental de Agricultura, que abrigava o Instituto de Experimentação e Pesquisas Agropecuárias, com o objetivo exclusivo de impulsionar as atividades agroindustriais no Estado.

Mudanças continuaram ocorrendo e, em 1953, a Estação Experimental de Agricultura deu lugar ao Instituto Agrônomo, que muito contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas agronômicas e de práticas agríco-

las em todo o estado de Minas Gerais, trabalho este que obteve reconhecimento internacional. Em 1968, essas pesquisas foram interrompidas e o Instituto Agronômico foi extinto. A região onde se encontra o MHN-JB-UFMG foi conhecida, até pouco tempo atrás, como bairro Instituto Agronômico, mas, recentemente, o bairro teve a sua denominação definitivamente alterada pela PBH, passando a se chamar Horto Florestal, que não deve ser confundido com o bairro Horto, onde está localizado o Estádio Independência, apesar de estarem próximos.

No ano seguinte, 1969, a área do antigo Instituto Agronômico passou por um processo de desmembramento, concedendo-se à UFMG 439.000 m², através do Convênio de Comodato, datado de 12 de setembro e celebrado com o Estado de Minas Gerais, que era o proprietário da respectiva área. Neste espaço foi, portanto, implementado o Museu de História Natural, que tinha como objetivos principais abrigar as coleções de história natural da UFMG e proteger a mata existente na área que se encontrava ameaçada pelo crescimento acelerado da cidade. Já no ano de 1973 um novo Convênio de Comodato foi firmado, dessa vez com a PBH, anexando à área ocupada pelo Museu mais 150.000 m², constituídos de mata nativa, para que fosse formado, assim, o Jardim Botânico. E, em 1979, as duas áreas que compõem hoje o MHJBN-UFMG foram definitivamente doadas à UFMG pelos comodantes.

O Museu de História Natural originou-se por uma iniciativa da Sociedade Mineira de Naturalistas, fundada em 19/10/1956, que tinha por objetivo o estímulo a atividades ligadas à pesquisa científica e à criação de um Museu de História Natural em Belo Horizonte. Sociedade esta que foi extinta e que, naquela época, era vinculada à Faculdade de Filosofia da UFMG. No ano de 1947, quando foram encontrados os artefatos arqueológicos na área, o professor Aníbal Mattos, então presidente da Academia de Ciências de Minas Gerais, destacou a importância e a necessidade de constituição do Museu de História Natural em Belo Horizonte para abrigar esses diversos fragmentos que foram localizados no sítio arqueológico do Horto. Cientistas e estudantes do curso de História Natural se mobilizaram para a criação do Museu à época, no entanto,

sua viabilização só foi possível no final da década de 1960. No ano de 1968, no processo de reformulação das estruturas universitárias brasileiras, conhecida como Reforma Universitária, patrocinada pelo presidente do Brasil naquele período, Arthur da Costa e Silva, instituiu-se o Museu de História Natural em Belo Horizonte, vinculado ao Instituto de Ciência Biológicas (ICB) e ao Instituto de Geociências (IGC) da UFMG.

O Museu, portanto, foi criado pelo decreto presidencial nº 62.317 de 28/02/1968 (Reforma Universitária). Instituída a criação do Museu, iniciou-se um processo para definir a localidade em que o Museu deveria ser instalado. Ao longo do ano de 1968, foram criadas várias comissões que cuidaram do processo de organização, identificação, seleção e negociação da área adequada à implantação da Instituição. Em 17/04/1968, pela Portaria 13/68, assinada pelo então reitor da UFMG, Professor Gerson de Britto Boson, foi instituída a Comissão Especial Organizadora, que tinha por objetivo a implementação e a implantação do Museu. Um documento chamado de Plano-Relatório, que constituía o Museu, foi apresentado em 23/05/1968 pela Comissão Organizadora. O professor Amílcar Viana Martins foi indicado pelo então Reitor, em 06/12/1968, como representante da UFMG para as tratativas com a Secretaria de Agricultura do Estado de Minas Gerais, sobre a definição da área onde seria implantado o Museu de História Natural da UFMG.

Assim, em função de as atividades de pesquisa do Instituto Agrônomo se encontrarem paralisadas e a instituição já não exercer mais as suas atividades e com a vertiginosa devastação da sua área verde, o local foi escolhido para abrigar e sediar o Museu de História Natural, que ocupou parte do terreno do Instituto. Com a definição do local foi estabelecido, então, um Termo de Comodato entre o Governo do Estado de Minas Gerais e a UFMG. A assinatura desse termo ocorreu em 12/08/1969, em que se permitiu a efetiva instalação do Museu. A data também é considerada a de inauguração do Museu.



FIGURA 23 – Vista superior da área total do MHNJB-UFMG com a identificação do prédio administrativo e Reserva Técnica 1, BH, MG, Brasil.

Fonte: Google Mapas, 2021.

No ano de 1986 o MHNJB-UFMG deixa de ser subordinado ao ICB e ao IGC, convertendo-se em órgão suplementar, com ligação direta à Reitoria da UFMG. Em 21/03/1990, tanto o terreno quanto o Museu são tombados pelo município de Belo Horizonte pela Lei Orgânica Municipal (FIGURA 23). O primeiro Regimento Interno do MHNJB-UFMG foi aprovado em 24/11/1994, pelo Conselho Universitário da UFMG, criando-se mecanismos de facilitação gradativa da organização institucional, bem como processos administrativos e financeiros da instituição, propiciando um melhor desempenho das funções do Museu. Esse regimento, a fim de atender às necessidades do momento, sofreu revisões no início das décadas de 10 e de 20 do século XXI, sendo a última reformulação aprovada pelo Conselho Universitário em 27/03/2014. Essas revisões e alterações possibilitaram uma melhor adequação do espaço às suas necessidades e viabilizaram mudanças estruturais da instituição, tais como a criação dos Centros Especializados, possibilitando, assim que as atividades de pesquisa, ensino e extensão obtivessem maior força internamente e

fora do MHNJB-UFMG. Esse fato impulsionou a busca de aprovação de novos projetos e viabilizou a realização de processo eleitoral democrático para consulta e escolha da Diretoria do Museu em compatibilidade com o estatuto da UFMG. A composição organizacional atual da instituição está baseada em oito segmentos: Diretoria, Conselho Diretor, Conselho Científico, Centros Especializados, Centro de Museologia, Centro de Extensão, Gerência e Setores Administrativos.

No que tange ao Jardim Botânico, apesar de a área destinada a esse espaço ter sido incorporada ao Museu no ano de 1973, somente em março de 2010, o registro e o reconhecimento da instituição, pelo Ministério do Meio Ambiente, como Jardim Botânico foi concedido de forma definitiva à Instituição. A partir de 1973 o nome do Museu passou a incorporar o Jardim Botânico em sua identificação, que deixou de ser apenas Museu de História Natural da UFMG e passou a ser Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB-UFMG).

OS ACERVOS DO MUSEU

O MHNJB-UFMG, é um órgão suplementar da UFMG, que atua nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, possui acervo formado por um conjunto de, aproximadamente, 24.000³² itens de natureza museológica, compreendendo acervos cultural e natural, com espécimes científicos preservados e vivos, de natureza arquivística e bibliográfica, abrangendo as áreas de Arqueologia, Paleontologia, Geologia, Botânica, Zoologia, Cartografia Histórica, Etnografia e Arte Popular, de caráter científico-cultural, que foram adquiridos e incorporados através de coletas e de doações ao longo da existência da Instituição. Um arquivo documental e fotográfico que resgata a memória institucional e as coleções integram

32 O site do MHNJB-UFMG informa que o acervo é formado por 24.000 itens, no entanto, no Plano Museológico de 2015, formulado por Claudia Cardoso, museóloga da Instituição no período, informa que o acervo total do Museu possui 256.664 itens distribuídos percentualmente da seguinte maneira: 90,5% (232.339) museológico, 9,1% (23.425) bibliográfico e 0,4% (900) arquivístico. Segundo informações apuradas no setor de Museologia, houve uma superestimação da quantidade de itens dos acervos feita anteriormente devido a uma ausência clara de metodologia de quantificação dos itens, a política de acervos está em processo de revisão. Os valores informados ao site correspondem a uma revisão recente realizada pelo setor de Museologia em conjunto com a Diretoria do Museu.

também o acervo, assim como 3.750 livros e 19.134 periódicos nacionais e estrangeiros, abrigados na biblioteca do MHNJB-UFMG.

As áreas de concentração dos acervos estão assim definidas: a Arqueologia está subdividida em Arqueologia Pré-histórica e Arqueologia Histórica, abrangendo, portanto, o período de 12.000 anos a.C. até o início do século XX, contemplando as fases dos primeiros contatos dos povos autóctones. A Paleontologia contempla informações de como a biodiversidade se modificou na Terra desde seu surgimento, há bilhões de anos, até os dias atuais, com exemplares de fósseis reais e de reconstituições de animais que viveram antes da existência humana e que conviveram com o homem primitivo. Na Geologia, os materiais abrigados são constituídos, na sua maioria, por minerais com valor geológico ou com aplicação industrial, e, por rochas, com aplicação ornamental ou não.

Já a Botânica tem o seu acervo formado por dois tipos: 1) espécimes preservados (secos), compostos pela coleção carpológica (frutos e sementes) provenientes da reserva do MHNJB, pela coleção de drogas vegetais e pela coleção de exsicatas, que são plantas prensadas e desidratadas. 2) espécimes vivos, constituídos pela coleção de espécies conservadas fora do seu lugar de origem (*ex-situ*), composta por orquídeas e bromélias; pela coleção de plantas medicinais, aromáticas e alimentícias alocadas no espaço Jardim Sensorial; pela coleção de espécies originária da Mata Atlântica; e pela coleção de plantas ornamentais localizadas nos jardins e que compõem o projeto paisagístico da instituição.

A área da Zoologia possui acervo constituído de espécimes entomológicos, formado por insetos; mastozoológicos, formado por mamíferos, roedores, marsupiais e morcegos; e malacológicos, formado por conchas. Já na Cartografia Histórica, o maior número de documentos presentes no acervo são aqueles representativos da região de Minas Gerais e de outros estados da região sudeste, do período compreendido entre os séculos XVIII e XIX.

Peças representativas da cultura indígena Maxacalí (nordeste de Minas Gerais, Vale do Jequitinhonha) integram a área de Etnografia. São, aproximadamente, 300 peças, compostas basicamente por artefatos utilitários e decorativos. O acervo que constitui a área de Arte Popular do Museu é formado por 823³³ itens, sendo, aproximadamente, 200 peças em cerâmicas, de uso utilitário e decorativo, de caráter original e refinado, produzidas nos municípios ceramistas que compõem o Vale do Jequitinhonha, em grande parte na década de 70 do século XX, por artesãos/artistas conceituados na região, tais como Noemisa Batista dos Santos (1946-2024), Ana do Baú (1927-2015) e Ulisses Pereira Chaves (1924-2006). Também integram esse acervo as peças centenárias que compõem os presépios do Pipiripau e do Pipiripin, ambos conjuntos cenográficos artesanais e animados, de autoria do Raimundo Machado de Azeredo (1894-1988), do início do século XX; obras estas tombadas pelo Iphan em 1984, e de relevante reconhecimento histórico, cultural e artístico.

A ESTRUTURAÇÃO ATUAL DO MUSEU

Atualmente o MHNJB-UFMG está estruturado em três áreas: setor administrativo, pesquisa e extensão. O setor administrativo engloba a Direção (Diretor e Vice-diretor), o Conselho Diretor (formado por pesquisadores, professores, funcionários da instituição e representante discente da UFMG), que tem caráter deliberativo, e os setores que são responsáveis pela infraestrutura, pelo patrimônio natural e museológico, pelas relações do museu com o público e pelas relações de suportes a pesquisa e a extensão. Os Centros Especializados são os responsáveis pelas atividades de pesquisa e agregam pesquisadores e professores da UFMG. Já as atividades desenvolvidas na extensão são geridas pelo Centro que leva o mesmo nome. Ligado à Administração do Museu, estão o Conselho Científico, cujas funções são a gestão e a coordenação das diversas pesquisas que envolvem os acervos do Museu; e a Comissão de Acervos, que tem por objetivo garantir a efetividade da política de acervos nas

33 Os 623 itens, diferença entre o número total de itens e o acervo do Vale do Jequitinhonha, referem-se aos presépios do Pipiripau e Pipiripin que foram catalogados anteriormente pelo Museu pela quantidade de elementos que compõem cada uma das cenas dos conjuntos; por isto da grande quantidade de itens.

diversas áreas de concentração do Museu³⁴. Todo o corpo administrativo é formado por professores, pesquisadores e técnicos da UFMG.

O MHNJB-UFMG, segundo descreve Cardoso (2015), é considerado um museu universitário e apresenta uma tipologia que o caracteriza como histórico-científico. E os seus objetivos, de acordo com o regimento interno da Instituição, são: realizar pesquisa básica e aplicada; abrigar cursos de Graduação e de Pós-Graduação; desenvolver atividades técnicas museológicas e museográficas; possibilitar a utilização e a difusão do acervo natural, científico e cultural; manter, preservar e ampliar o patrimônio natural e cultural nos espaços do Museu; promover e participar de atividades para a preservação e o gerenciamento sustentável da natureza; e promover e participar de atividades pluridisciplinares e interdepartamentais voltadas ao estudo da natureza e das suas inter-relações com o homem.

O Museu é aberto à visita a toda a comunidade acadêmica e à comunidade externa à Universidade. Parte dos acervos estão disponíveis para visita e apreciação, como é o caso da Arqueologia, da Arte Popular, da Botânica, da Cartografia Histórica, da Geologia e da Paleontologia. Os itens que compõem os acervos das coleções de Etnografia e Zoologia, atualmente, não se encontram disponíveis para visita pelo público.

A COLEÇÃO DE OBJETOS CERÂMICOS DO MHNJB-UFMG: HISTÓRIA, CONSTITUIÇÃO E COMPOSIÇÃO

A Coleção de Arte Popular do Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB-UFMG) é composta, predominantemente, por uma ampla variedade de objetos de natureza cerâmica, configurando-se como um acervo singular no campo das artes populares. Essa coleção destaca-se pela raridade e valor cultural, abrigando um vasto conjunto de peças criadas por artistas e artesãos, muitos dos quais já falecidos, que desempenharam um papel

³⁴ Informação não disponível no site do MHNJB-UFMG, foi prestada pelo museólogo da Instituição André Leandro da Silva, em 17/08/2020.

fundamental na consolidação e no desenvolvimento da produção cerâmica no Vale do Jequitinhonha. O acervo, portanto, representa uma importante fonte de preservação e estudo da herança artística e cultural dessa região.

A HISTÓRIA E CONSTITUIÇÃO DO ACERVO

O acervo cerâmico, formado por peças dos artesãos do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, que integra a coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG, foi constituído por duas fontes diferentes, com aquisições, certamente, ocorridas no mesmo período.

Uma parte menor do acervo foi adquirida, segundo informações fornecidas pela professora Celma Alvim³⁵ a um dos autores em fevereiro de 2021, pelo próprio Museu, com recursos oriundos da Reitoria³⁶ da UFMG. Essas peças visavam constituir o acervo do projeto futuro do Museu do Homem, uma idealização da professora Celma Alvim, por volta dos anos de 1974/1975, que seria abrigado dentro do espaço do MHNJB-UFMG. No entanto, Almada (2013), no seu Trabalho Final de Graduação (TFG) no curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (EBA/UFMG), cujo objeto de estudo foi uma das peças da coleção do Museu, registra que a origem desse acervo, segundo o professor André Pierre Prous³⁷, foi resultado de uma doação da Codevale ao Museu, em 1974, por intermediação da professora Celma Alvim, informações es-

.....
35 A professora, pesquisadora e galerista Celma Alvim foi, até o ano de 1974, responsável pelas exposições ocorridas na Reitoria da UFMG, onde era lotada. Com a posse do Prof. Eduardo Osório Cisalpino como reitor da UFMG (02/1974 a 02/1978) procedeu-se à transferência da professora para o MHNJB-UFMG, órgão suplementar da UFMG, com ligação direta à Reitoria da UFMG. Como não tinha nenhuma vinculação profissional com o Museu, Celma Alvim tentou aliar a experiência com as exposições realizadas na Reitoria da UFMG com o acervo do MHNJB-UFMG. Daí veio a ideia de criação do Museu do Homem.

36 Não foi encontrada nenhuma documentação que ateste essa informação da professora Celma Alvim, que foi a responsável pelo setor expositivo do MHNJB-UFMG nos idos dos anos de 1974/1975.

37 Arqueólogo e professor do Departamento de Antropologia e Arqueologia da Faculdade de Ciências Humanas (Fafich) da UFMG e pesquisador vinculado ao MHNJB-UFMG. Integrante do corpo docente e de pesquisas do Museu há longo período, destaca-se como uma das fontes mais relevantes de informações sobre sua formação e desenvolvimento. Sua expertise e profundo conhecimento sobre os acervos o tornam uma referência tanto no âmbito interno da instituição quanto na comunidade acadêmica e científica.

tas que foram fornecidas pelas funcionárias do MHNJB-UFMG, naquele período, a museóloga Claudia Cristina Cardoso (1961-2018) e a servidora Isa Paula Rossi Vieira. O professor Prous confirmou a informação da doação do acervo pela Codevale ao autor em julho/2021.

Mattos (2001, p. 114) afirma que as peças de Ulisses Pereira Chaves presentes no acervo do MHNJB-UFMG foram incorporadas à instituição por meio de doação. Em 1976, a autora realizou um registro fotográfico de algumas dessas peças no próprio Museu e constatou que, à época, elas já não possuíam identificação, procedência ou autoria documentada. Contudo, sua publicação não especifica a fonte dessa informação, o que limita a possibilidade de verificação da origem dos dados apresentados.

O argumento da professora Celma Alvim é que as peças foram adquiridas diretamente nas comunidades ceramistas em uma jornada de artistas e de críticos de arte, nos idos do ano de 1974, ao Vale do Jequitinhonha, liderados pela pesquisadora Lélia Coelho Frota, com o apoio da Codevale e patrocinada pela UFMG. Essa jornada se constituiu em uma imersão pelos polos produtores de arte popular do Vale do Jequitinhonha por dois meses. É possível que esse grupo de peças que constituem o grupo adquirido pelo Museu tenha por data de aquisição (ou doação) o ano de 1974.

No entanto, pesquisas mais aprofundadas, principalmente as documentais, são necessárias para melhor entendimento e definição desse processo de aquisição das peças pelo Museu³⁸, possibilitando, assim, definir a forma, o período e a origem da aquisição desse grupo de peças. Se a aquisição foi feita por meio de uma compra pela UFMG, é possível que, em algum órgão da Universidade, haja um documento que a comprove. Por outro lado, é preciso, também, consultar a documentação da antiga Codevale para confirmação da existência de algum registro de doação de peças ao Museu.

38 Em consulta ao setor de museologia do MHNJB-UFMG, durante a realização da pesquisa, a informação que foi apurada é que a instituição não possuía nenhum registro e nenhuma documentação acerca da aquisição do mencionado acervo.

O outro grupo de peças, que é mais numeroso, origina-se da Escola de Belas Artes (EBA) da UFMG. Segundo registros constantes nas próprias peças desse grupo, a data de aquisição foi o ano de 1974. Pelos levantamentos realizados, trata-se de uma aquisição efetuada pela professora e artista plástica Yara Tupynambá, diretora da Escola de Belas Artes naquela época, com os recursos próprios da Escola. O grupo de objetos adquiridos constituiu uma quantidade expressiva de peças cerâmicas de diversos artistas das regiões ceramistas do Vale do Jequitinhonha. A aquisição dessas peças cerâmicas, segundo relato da professora Yara Tupynambá, tinha o objetivo de dar aos alunos da EBA uma outra visão de arte, diferente do academicismo que imperava na Escola.

A professora Yara, em conversa com um dos autores em junho de 2021, disse que “a Escola de Belas Artes estava muito acadêmica e eu queria proporcionar novas experiências para os alunos”. Ela acreditou que, com a aquisição das peças, os alunos poderiam ter contato com outro tipo de arte, arte popular, proporcionando a eles novas experiências artísticas. A professora disse, ainda, que, em meados dos anos 70 do século passado, uma pessoa (que ela não se recorda quem) levou até ela duas peças em cerâmica de artesãos do Vale do Jequitinhonha (de autoria de Ulisses e Noemisa) e perguntou se ela achava que aquelas peças tinham algum valor. Ela disse que ficou maravilhada com as peças e, como já vinha flertando com as artes populares, resolveu empreender uma viagem até o Vale do Jequitinhonha, já que a arte mineira também lhe interessava muito. Então formou-se um grupo com cinco alunos, discentes do curso de graduação em belas artes (atualmente artes visuais): Noêmia Mota, Olímpia Couto, Francisco Ferreira, Sânzio Menezes e Lúcia Marques. A viagem foi viabilizada com o apoio da Co-devale, que fez a ponte entre o grupo e os artesãos. O objetivo era ter um contato com os artesãos, com a produção cerâmica das comunidades e, também, um conhecimento das condições sociais e econômicas da região e o impacto dessas questões na produção ceramista e, por consequência, nas artes. Ressalte-se que, durante este período, a produção ceramista do Vale do Jequitinhonha já tinha ganhado um des-

taque no meio artístico, galeristas e colecionadores já demonstravam interesse nas peças produzidas por Ulisses Pereira Chaves, por Noemisa Batista dos Santos e por Isabel Mendes da Cunha.

A artista plástica Olímpia Couto³⁹ confirmou as informações a um dos autores e ainda complementou que a viagem teve duração de dez dias e que eles foram nas mais diversas regiões do Vale do Jequitinhonha. Ela relatou também que o contato com os artesãos foi muito marcante para todo o grupo, que isso impactou na produção artística deles e que o resultado da viagem culminou com uma exposição no festival de inverno de Ouro Preto, Minas Gerais, e uma exposição maior, sobre o Vale do Jequitinhonha, no início dos anos 80, na galeria do Palácio das Artes, Belo Horizonte, Minas Gerais.

Sobre o acervo adquirido pela EBA, segundo a professora emérita e conservadora-restauradora Beatriz Ramos de Vasconcelos Coelho, que sucedeu a professora Yara na gestão da EBA, havia nele mais de 100 peças. A professora Beatriz Coelho informou que, quando assumiu a direção da Escola, interinamente, em razão da renúncia da professora Yara Tupy-nambá, ocorrida em julho de 1976, as peças já se encontravam na EBA, estavam armazenadas no almoxarifado e que ela providenciou a remoção para um local mais seguro. Diz Beatriz Coelho:

Quando assumi a diretoria, não lembro se foi como interina (Yara renunciou em julho de 1976), eu nomeada (março de 1977), as peças já estavam lá. Eram guardadas no almoxarifado, junto com materiais de escritório e limpeza. Algumas estavam com partes quebradas. Fiquei preocupada com isso e mandei fazer uns armários para acondicioná-las de maneira que pudessem ser vistas pelo pessoal da Escola. (COELHO, 2020⁴⁰)

As peças cerâmicas que se encontravam na Escola ficavam acondicionadas em armários estruturados em madeira e com vitrines em

39 Aluna do curso de graduação da Escola de Belas Artes da UFMG, no período de 1968/1972. Informou que a viagem com o grupo de artistas ocorreu por volta do ano de 1977. As informações foram prestadas a um dos autores em conversa realizada em junho/2021.

40 Entrevista escrita concedida ao autor em agosto de 2020.

vidros, posicionados no corredor central da entrada principal da EBA, e eram objeto de estudos pelos alunos das graduações da Escola de Belas Artes.

Em primeiro de dezembro de 2008, o MHNJB-UFMG, através do seu diretor na época, e também professor na EBA/UFMG Dr. Fabrício José Fernandino, solicitou a transferência do acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha, que até então pertencia a EBA/UFMG, para o Museu, em caráter definitivo, declarando que o MHNJB-UFMG ficaria responsável pela conservação e guarda do acervo. No levantamento inicial feito pelo MHNJB-UFMG⁴¹, na própria EBA, foi apurado o número de 150 peças. A transferência do acervo foi concretizada em 2009, passando, assim, a integrar a coleção de Arte Popular do Museu.

Na reunião da Congregação da EBA, realizada no dia 10 de dezembro de 2008, foi aprovada a transferência das peças em cerâmica do Vale do Jequitinhonha para o MHNJB-UFMG. Na ata de registro da reunião, constam os pedidos feitos pela professora Dr^a Lucia Gouvêa Pimentel de que todo o acervo fosse documentado antes da efetivação da transferência e de que uma cópia desse dossiê fosse disponibilizada na biblioteca da EBA⁴², uma vez que alunos da graduação desenvolviam pesquisas, tendo as peças como objeto de estudo, daí a importância de constituição do dossiê. A professora Dr^a Mariana Lima Muniz propôs que a conservação das peças fosse realizada pelo Museu e o professor Dr^o Luiz Antônio Cruz Souza recomendou que a aprovação ficasse condicionada à espaços no MHNJB-UFMG para a realização de projetos conjuntos com a EBA.

⁴¹ Esse levantamento foi conduzido pela museóloga Claudia Cristina Cardoso em dezembro de 2008, no contexto do processo de seleção de peças destinadas à exposição temporária "Histórias Contadas no Barro", realizada no MHNJB-UFMG como parte do Projeto Verão no Museu. A iniciativa foi solicitada pelo então diretor da instituição, professor Dr. Fabrício Fernandino, conforme registrado no OFÍCIO-DIR-MHNJB/UFMG – 118/2008.

⁴² Foi solicitada informações à Biblioteca da EBA/UFMG, no entanto, devido a pandemia, não foi possível ter acesso às informações uma vez que os funcionários se encontravam em trabalho remoto, sendo impossível consultar os arquivos da biblioteca de maneira presencial.

A transferência do acervo foi concretizada em agosto de 2009⁴³, passando a integrar a coleção de Arte Popular do Museu. Assim sendo, o acervo da EBA juntou-se ao conjunto de peças, em menor quantidade, já existente no Museu, constituindo a atual coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG.

Cabe ressaltar que Mattos (2001, p. 115 e 116) registra e descreve três peças que estavam no acervo do MHNJB-UFMG (FIGURAS 24, 25 e 26), em 1976, quando lá esteve para realização de pesquisa sobre a cerâmica do Vale do Jequitinhonha. Portanto, é possível afirmar que o grupo de peças de cerâmica do Vale do Jequitinhonha que deu início ao acervo e coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG possa ter sido adquirido em 1974 (mesma data do registro de patrimônio encontrado nas peças da EBA/UFMG) em consonância com o período de aquisição da EBA/UFMG, e que, provavelmente, a Codevale tenha feito a intermediação da doação ou da compra dessas peças tanto pela EBA/UFMG quanto pelo MHNJB-UFMG.



FIGURA 24 - Moringa A,
Ulisses Pereira Chaves,
MHNJB.

Fonte: Mattos, 2001.



FIGURA 25 - Moringa B,
Ulisses Pereira Chaves,
MHNJB.

Fonte: Mattos, 2001.



FIGURA 26 - Moringa C,
Ulisses Pereira Chaves,
MHNJB.

Fonte: Mattos, 2001.

43 Conforme ofício nº OF.184/09-EBA, datado de 20/08/2009, do então diretor da EBA/UFMG Prof. Dr. Luiz Antônio Cruz Souza para o diretor do MHNJB-UFMG, Prof. Fabricio Fernandino.

A COMPOSIÇÃO DA COLEÇÃO DE CERÂMICA POPULAR DO VALE DO JEQUITINHONHA⁴⁴

O acervo cerâmico do Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais é constituído por 208 peças⁴⁵. Todas as peças são provenientes dos municípios ceramistas do Vale do Jequitinhonha.

As peças possuem características muito semelhantes, estruturalmente seguem o mesmo padrão de manufatura e, esteticamente, traduzem a produção da cerâmica tipicamente feita nessa região, que compõe o nordeste de Minas Gerais. Quanto aos tipos de objetos que integram a coleção, o acervo é formado por peças utilitárias, decorativas, representativas de cenas do cotidiano e da arquitetura regional, por imagens religiosas e até mesmo por instrumentos musicais.

O grupo dos utilitários, constituído por peças que têm a função de acondicionar líquidos, ou de conter ou receber algo é o mais numeroso dentro de todo o acervo, representa 60,0% do total de peças e é composto por 125 objetos, sendo que os mais abundantes são asoringas (56 peças), conforme ilustrado na Figura 27, os potes (15 peças) e os vasos (9 peças). Complementam ainda o acervo bules, castiçais, cinzeiros, cofres, cumbucas, gamelas, jarros, panelas, potes, pratos, sopeira e tigelas. Integralizam esse grupo seis conjuntos de objetos que se referem a bules, açucareiros, xícaras, pires e pratos. Duas outras peças, cachimbo e escumadeira, elaborados em cerâmica com complementação em madeira (cabos), técnica mista, também fazem parte desse grupo.

44 As informações desta seção foram levantadas a partir dos dados das fichas de catalogação do acervo artístico da UFMG, realizado em 2010, e checado por um dos autores quando realizou as análises das peças, processo este que será detalhado na próxima seção.

45 Todas as informações registradas neste item referem-se ao resultado do trabalho realizado pelos autores para a formação do Banco de Dados gerado exclusivamente para esta pesquisa, tendo como referência a catalogação das obras que compõem o Acervo Artístico da UFMG, através do levantamento realizado em 2010, que será mais bem detalhado na seção seguinte. Os valores mais discrepantes, aqueles que se mostraram fora do padrão (*outlier*), foram checados novamente e adequados às informações que geraram o banco de dados desta pesquisa.

Quarenta e duas peças compõem o grupo dos objetos do tipo decorativo (FIGURA 28), formado por representações de vegetação, figuras humanas, máscara, representações de utensílio doméstico (ferro de passar roupa) e, representações de animais, estas majoritariamente dominantes nesse tipo de objeto, com 29 peças. Algumas dessas peças possuem representações zooantropomorfos, uma mistura bem peculiar da produção do Vale do Jequitinhonha, como, por exemplo, animal com rosto feminino ou animal com pata/pé humano.

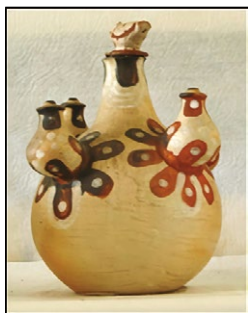


FIGURA 27 – Objeto Utilitário, MHNJB.
Fonte: Acervo Artístico UFMG, 2010.



FIGURA 28 – Objeto decorativo, MHNJB.
Fonte: Acervo Artístico UFMG, 2010.



FIGURA 29 – Cena do cotidiano, MHNJB.
Fonte: Acervo Artístico UFMG, 2010.

Já o grupo de representações de cenas do cotidiano (FIGURA 29) é formado por 29 peças. As representações traduzem cenas do universo rural, cenas de festas (casamentos, batizados, bailes), caçadas, cenas familiares (mães com filhos), profissões (fiandeira, músico e dentista) e até mesmo de registros de delitos e de prisão (ladrão de galinhas, homem preso por dois policiais etc.). As peças mais representativas são as cenas que transcrevem o universo rural, com dez peças, em que se tem carro de boi, fogão de lenha, mulher com balaio, homem ordenhando etc. Cabe ressaltar que a maioria das peças desse grupo, 27, tem autoria da família Batista, sendo quatro peças assinadas por Joana Gomes dos Santos (mãe de Noemisa e de Geralda), 22 assinadas por

Noemisa Batista dos Santos⁴⁶ e uma peça assinada por Geralda Batista, irmã de Noemisa.



**FIGURA 30 – Reprodução
Arquitetura regional, MHNJB.**
Fonte: Acervo Artístico UFMG,
2010.



**FIGURA 31 – Instrumento
Musical, MHNJB.**
Fonte: Acervo Artístico UFMG, 2010.



FIGURA 33 – Fragmentos de peças cerâmicas, MHNJB.Fonte:
Acervo Artístico UFMG, 2010



FIGURA 32 – Objeto Religioso, MHNJB.
Fonte: Acervo Artístico UFMG, 2010.

.....
46 Do total de 21 peças, 4 são assinadas apenas por Batistas. Inicialmente, pensou-se se tratar de uma produção da família da Noemisa. No entanto, em consulta recente feita pela artesã Elza Alves dos Santos, vizinha de Noemisa, esta, ao ver fotos das peças, disse se tratar de sua produção e que, provavelmente, assinou “Batistas” por não comportar o nome todo na peça, mas, que ela é a autora das quatro peças.

Os três grupos restantes que definem o tipo dos objetos são: imagens religiosas (5 peças), reprodução de arquitetura (4 peças) e instrumentos musicais (2 peças), conforme observa-se nas Figuras 30, 31 e 32. Com relação aos objetos de cunho religioso, foi possível definir apenas três peças: uma Nossa Senhora das Graças, um Sagrado Coração de Maria e um Cristo crucificado. Não foi possível identificar a representação das duas outras peças, uma vez que uma estava colapsada e a outra não possuía elementos iconográficos que pudessem definir a sua representação. Os objetos com representação arquitetônica são uma igreja, uma capela, uma casa e um casarão, todos com características da arquitetura regional. E os instrumentos musicais que foram identificados são apitos em formato de pássaros (instrumentos de sopros).

Também faz parte do acervo uma peça que é composta por um conjunto de fragmentos (FIGURA 33), provavelmente de objetos diversos, sem nenhuma identificação que possa classificar a categoria dos objetos a que pertencem esses fragmentos.

A ausência de autoria é uma constante na maioria das peças do acervo. Na década de 70, os artesãos do Vale do Jequitinhonha não tinham o hábito de fazer o registro da autoria em suas peças. Essa prática é muito recente e é atribuída ao salto comercial que o artesanato daquela região teve no Brasil e no exterior, fruto do processo de impulsionamento do comércio da arte popular brasileira e do valor artístico empregado nas cerâmicas do Vale do Jequitinhonha, desde meados da década de 70 do século XX com a criação da Codevale. No entanto, cabe ressaltar que Noemisa Batista dos Santos, naquele período, já registrava seu nome nas peças assinando com a tinta do barro seu nome completo na base de suas produções (FIGURA 34). Do total do acervo, 171 peças não possuem autoria, o que corresponde a 82,2%. Entre as peças com autoria, estão as de Noemisa Batista dos Santos, 22 peças, de Joana Gomes dos Santos, quatro peças, e de Ana (FIGURA 35), duas peças. Geralda Ba-Sá, Maria Amélia, Baú, Rosa, e Ulisses Pereira Chaves têm autoria em uma peça cada um. Cabe ressaltar que a peça de autoria de Ulisses não possui assinatura, a autoria é fruto de uma

atribuição⁴⁷ ocorrida no ano de 2013. Apesar de Mattos (2001, p. 114-116) descrever três outras peças como sendo concepção de Ulisses, não há autoria registrada pelo artesão/artista nesses objetos.

Ana, conforme informações levantadas pelo autor, é irmã de Ulisses Pereira Chaves, Ana Rodrigues dos Santos⁴⁸. A peça, assinada como Baú, provavelmente foi feita pela famosa ceramista do Vale do Jequitinhonha conhecida como Ana do Baú.

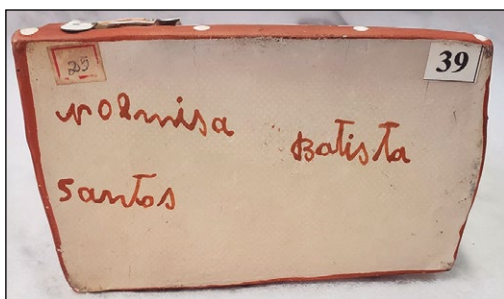


FIGURA 34 – Assinatura da artesã Noemisa Batista dos Santos, MHN-B-UFMG.
Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 35 – Assinatura da artesã Ana, MHNJB.
Fonte: AGE Almada, 2020.

Encontraram-se, ainda, duas informações nas fichas de catalogação do Acervo Artístico da UFMG, realizado em 2010 e que fundamentou o banco de dados desta pesquisa, associadas a autorias de Inhauma e de Palmeiras Mascarenhas, com 2 peças cada uma. Não foi possível, no entanto, localizar nas peças tal registro. É possível que essa informação esteja associada a um lugar de produção (lugarejo, distrito ou município) uma vez que, em consulta a alguns artesãos no Vale do Jequitinhonha, soube-se que os nomes não são conhecidos como sendo de artesãos/artistas da região.

47 Atribuição de autoria realizada por Agesilau Neiva Almada em seu Trabalho Final de Graduação (TFG), apresentado no curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, EBA/UFMG, em 2013.

48 Informações prestadas por Elza Alves dos Santos, amiga da família Pereira. Em consulta aos familiares, através das fotos tiradas das peças, Elza identificou, através da motivação utilizada na decoração das peças, como sendo de autoria de Ana Rodrigues dos Santos, irmã do mestre Ulisses Pereira Chaves.

A autoria não está relacionada ao tipo de peça produzida, mas, sim, a uma prática do processo produtivo da década de 1970 na região. Como já observado, grande parte dos artesãos/artistas não tinham o hábito de registrar o seu nome nas peças. Esta prática de assinatura nas peças se consolidou bem no final do século XX e início do século XXI, quando a cerâmica do Vale do Jequitinhonha ganhou o status de arte popular, impulsionada pelos trabalhos de Isabel Mendes da Cunha (Dona Isabel), Ulisses Pereira Chaves e Noemisa Batista dos Santos.

No quesito dimensões, o acervo conta com uma gama variada de tamanhos. Há peças que têm desde 2,5 cm de altura, chegando a 65,0 cm. Quanto à largura, as peças apresentam dimensões de 2,0 cm até 46 cm. No entanto, considerando-se a variação entre uma peça e outra, levando-se em conta as dimensões, tem-se, entre o menor e o maior tamanho um espectro de variações médias de 0,5 cm. Observe-se que, se forem avaliadas as dimensões por faixa (0 a 10 cm, 11 a 20 cm, 21 a 30 cm, 31 a 40 cm, 41 a 50 cm, 51 a 60 cm e 61 a 70 cm), a altura média das peças está na faixa compreendida entre 11 e 20 cm (82 peças, 39,4% do total do acervo); e com relação à largura, a maior quantidade de peças estão concentradas na mesma faixa (103 peças, 49,5%). A peça mais alta é um utilitário: moringa de cinco cabeças com tampa, com 65,0 cm (FIGURA 37); e a mais larga também é um utilitário, o suporte de um pote (conjunto de utilitário), uma espécie de bandeja, com 46,0 cm (FIGURA 38). As menores dimensões apresentadas quanto à largura foram da peça escumadeira, que possui corpo com apenas 2,0 cm (FIGURA 39); já as menores alturas foram constatadas nas peças cobra e par de cachimbos, ambos apresentando 2,0 cm (FIGURA 36).

Do ponto de vista da estética, é preciso levar em conta duas questões que são fundamentais na produção do Vale do Jequitinhonha: a paleta de cor da decoração e as formas e as modelagens utilizadas na confecção das peças. Do ponto de vista das cores, os tons terrosos são predominantes devido à composição do solo da região que é rico em metais, fazendo com que os tipos de barro encontrados no Vale do Jequitinhonha tenham uma grande concentração de calcário (cálcio) e de óxidos

de ferros. Com certeza, esse é o ponto determinante na coloração do barro utilizado pelos artesãos da região.

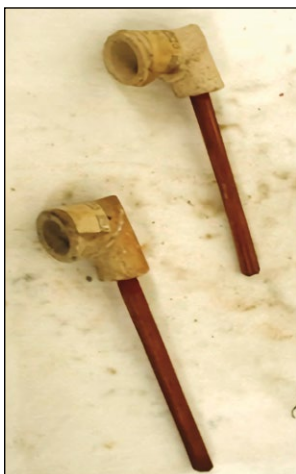


FIGURA 36 – Menor peça, MHNJB.

Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 37 – Maior peça, MHNJB.

Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 38 – Peça mais larga, MHNJB.

Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 39 – Peça mais estreita, MHNJB.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Além dos tons terrosos, que vão do creme ao marrom, passando pelo laranja, terracota e vermelho escuro, tem-se também o branco, caulim. Cada artesão tem uma habilidade na utilização dos tipos de barros em formato de tinta (“água do barro” ou oleio) e das cores que são produzidas após a

queima da peça e, muitas vezes, as cores se tornam uma marca de seu trabalho, o que facilita muito o reconhecimento da autoria do artista. Noemisa Batista dos Santos, por exemplo, utiliza sempre em suas peças a cor creme como base (em uma analogia com a pintura de cavalete é como se fosse o fundo da pintura), e aplica sobre ele o vermelho (tauá⁴⁹), do mais claro ao mais escuro, ressaltando, assim, os traços da peça que modelou. Sobre o vermelho, ela utiliza o branco (tabatinga⁵⁰) para dar destaques aos detalhes, como por exemplo, desenhar um relógio no pulso de um personagem ou o bolso da camisa, ou apenas utiliza o branco para decorar o cenário criado, utilizando-se, sempre, de formas arredondadas (bolinhas). Muitas peças possuem decorações realizadas com elementos geométricos, como losangos, círculos e retângulos que, em geral, são usados para demarcação do corpo ou da base das peças, como é o caso das moringas. Noemisa lança mão, costumeiramente, de pequenos círculos (pontos brancos) nas bases de suas peças, aplicados sobre o vermelho escuro; já Ulisses utiliza os pontos compondo losangos nos corpos de suas peças (moringas). Cada peça tem a marca registrada do artesão/artista.

Outra questão a se levar em conta é a forma das peças. O acervo é composto por algumas peças que apresentam uma forma híbrida na composição estética, mesclando seres humanos com animais e vice-versa. É a questão do zooantropomorfismo, muito presente nas peças produzidas na década de 70 do século XX, no Vale do Jequitinhonha. O principal expoente dessa corrente estética foi o ceramista Ulisses Pereira Chaves (1924-2006), que fez escola na região entre os artesãos e que hoje tem a sua obra muito bem representada pelos seus filhos e sua neta.

As composições das moringas são um caso à parte (FIGURAS 40, 41, 42 e 43). A maioria dessas peças possuem tampas e, em geral, essas tampas

49 Nome popular, utilizado no Vale do Jequitinhonha para identificar o barro vermelho. O nome remonta a origem indígena. E o tauá quando misturado a outros tipos de barro produz novas cores.

50 Nome popular, de origem indígena, utilizado no Vale do Jequitinhonha para identificar o barro branco ou barro esbranquiçado. Trata-se do caulim.

são confeccionadas em formato de rosto humano ou em formato de alguma ave e, às vezes, as tampas não têm muita relação com a motivação estética da peça. Algumas moringas apresentam corpos com pontos de sustentação em formatos ovais (apoios em forma de bolas) e muitas delas têm um formato trípole. Esse tipo de produção remonta ao século XVIII, uma herança indígena. Dalghish (2008, p. 24) diz que “no Vale do Jequitinhonha é comum uma produção de peças utilitárias e escultóricas com base trípole, objetos com estas características são criados em Minas Gerais desde o século XVIII”. Dentro do quantitativo de moringas do acervo, há um número considerável de peças com essa estética trípole-ovoide. Do total do acervo, 56 peças são moringas, algo como 27% do acervo total.



**FIGURA 40 –
Peça nº 238,
MHNJB.**

Fonte: Acervo
UFMG, 2010.



**FIGURA 41 –
Peça nº 214,
MHNJB.**

Fonte: Acervo
UFMG, 2010.



**FIGURA 42 –
Peça nº 217,
MHNJB.**

Fonte: Acervo
UFMG, 2010.



**FIGURA 43 –
Peça nº 220,
MHNJB.**

Fonte: Acervo
UFMG, 2010.

A identificação do patrimônio nas peças é uma outra questão a se considerar sobre o acervo. Há uma profusão de formas de identificação encontradas nesses objetos, e isso se explica pela origem dos acervos. Há etiquetas e inscrições de identificação e essas ocorrências foram encontradas, em muitos casos, até mesmo sobrepostas. No grupo das etiquetas, encontram-se em papel e podem estar relacionadas ao processo de patrimonialização realizado pela Escola de Belas Artes da UFMG (FIGURA 44), de onde originou-se parte do acervo, e seguem um padrão de

informação descrito da seguinte maneira: “PATRIMÔNIO EBA UFMG/74 XXXX (X = número sequencial)” e, também, ao processo de patrimonialização feito pelo MHNJB-UFMG. Neste caso, encontraram-se dois tipos de etiquetas: 1) aderidas à base da peça com o seguinte padrão de informação: “Museu de História Natural – UFMG, Tombo: O00000XX (X = número sequencial), Denominação (nome dada a peça) Material: terracota, pigmento” (FIGURA 45); e, 2) em papel, com a numeração O00000XX (x = número sequencial), que pode estar relacionado ao número de registro do Museu, e sempre fixada à peça por um cordão (FIGURA 46). Foram encontradas, também, etiquetas em papel, apenas com número, sem nenhuma outra informação (FIGURA 47). Ressalte-se que é comum encontrar mais de uma etiqueta de papel com formatos diferentes em uma mesma peça. No entanto, não foi encontrada etiqueta de identificação de patrimônio no Museu em ocorrência simultânea com as etiquetas de patrimônio da EBA/UFMG.

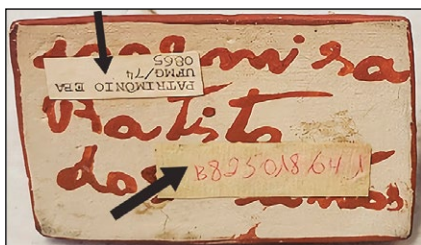


FIGURA 44 – Etiquetas de identificação com o registro de patrimônio da EBA-UFMG (papel e fita crepe).

Fonte: AGE Almada, 2020.

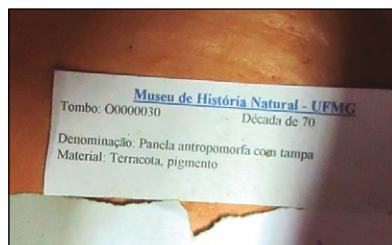


FIGURA 45 – Etiqueta de identificação Registro do MHNJB-UFMG (em papel).

Fonte: AGE Almada, 2020.

Ainda compõem o grupo de identificação as etiquetas em fita crepe, todas manuscritas em tinta vermelha seguindo o formato: B825XXXXXx (X = números sequenciais e x = composição do número da etiqueta, em formato de letra, ocorrência esta, sempre relacionada à tampa das moringas). Essas etiquetas aparecem algumas vezes sozinhas e, em outros momentos, em composição com a etiqueta de patrimônio da EBA/UFMG o que leva a supor que uma etiqueta pode estar em associação com a outra, ou seja, que todas as peças que têm essa etiqueta são originárias da EBA/UFMG (FIGURA 44).



FIGURA 46 – Etiqueta de identificação com registro do MHNJB (papel com cordão).

Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 47 – Etiqueta em papel com numeração, MHNJB.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Outro formato de identificação é o realizado com inscrição, que é a informação do registro da peça representada por letras e números, feita, geralmente, em tinta preta coberta por verniz (FIGURA 48). A inscrição possui a seguinte apresentação: O00000XX. Em geral, essa inscrição ocorre, juntamente com a etiqueta de identificação em papel fixada na base da peça e/ou fixada por um cordão. Outros dois tipos de inscrições também foram encontrados: feita a tinta em cor distinta e em grafite (FIGURA 49). No entanto, estas inscrições não estão relacionadas ao processo de patrimonialização. Se referem à autoria ou à localidade (provavelmente onde foi confeccionada ou comercializada a peça).

Levando em conta as etiquetas que possibilitam identificar a origem das peças, tem-se que 85 peças contém a etiqueta em papel com a identificação de patrimônio da EBA/UFGM e/ou a etiqueta em fita crepe com a numeração em tinta vermelha. Já entre as peças que poderiam estar relacionadas a objetos adquiridos pelo Museu, há aquelas que apresentam a etiqueta em papel com o registro, seja aderida a base da peça, seja amarrada aos objetos, e/ou, ainda, aquelas que contém inscrição feita à tinta preta. Esse grupo totaliza 44 peças. Cabe ressaltar que 39 peças possuíam etiquetas de papel contendo apenas número, sem nenhum outro tipo de identificação e 18 peças não possuíam nenhum tipo de identificação que poderia estar relacionada ao processo de patrimonialização no acervo.



FIGURA 48 – Inscrição de identificação registro do MHNJB-UFMG (tinta + verniz).
 Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 49 – Inscrição encontrada na peça sem identificação + etiquetas de papel, MHNJB-UFMG.
 Fonte: AGE Almada, 2020.

OS ARTESÃOS QUE PRODUZIRAM O ACERVO: UMA PEQUENA BIOGRAFIA

A produção ceramista do Vale do Jequitinhonha está muito ligada às mulheres e ao trabalho familiar. A tradição de produzir peças do barro se iniciou pelos objetos utilitários, como os artefatos de produção de comida, as panelas, para atender a uma demanda doméstica da região, pela dificuldade financeira em adquirir utensílios domésticos, ditos modernos, como aqueles produzidos em plásticos e metal, e, também, pela abundância do barro na região, dando origem à tradição das paneleiras⁵¹, passada de mãe para filha dentro de cada estrutura familiar, ou seja, de geração para geração.

Na década de 70 do século XX, período em que foram confeccionadas as peças que constituem o acervo do Museu, a fabricação de cerâmica era praticamente realizada por mulheres e com função exclusiva de utilitário. Como dito anteriormente, a exceção se faz para o artesão Ulisses Pereira Chaves, que se destacou nesse período pela confecção de peças que, esteticamente, fugiam do padrão das fabricadas pelas ceramistas. E foi a partir dessa década que a cerâmica do Vale do Jequitinhonha ganhou força como peça decorativa, impulsionada pelo fomento da Codevale.

.....
⁵¹ Nome que se dava às artesãs ceramistas produtoras de panelas, jarros, copos, pratos, moringas etc. no Vale do Jequitinhonha.

Das autorias levantadas no acervo, as ceramistas identificadas foram: Joana Gomes dos Santos, Noemisa Batista dos Santos, Ba-Sá (Geralda Batista dos Santos), Maria Amélia, Baú, Ana e Rosa. Duas outras assinaturas foram encontradas em peças com o nome de Palmeira Mascarenhas e Inhaúma, mas não se tem registro de tratar-se de nome de uma artesã/artista, provavelmente trata-se de alguma localidade do Vale do Jequitinhonha; ressalta-se que em Minas Gerais há uma cidade por nome Inhaúma, porém, a mesma está localizada na região metropolitana de Belo Horizonte. No entanto, no levantamento do Acervo Artístico da UFMG esses nomes aparecem como autoria. E o único homem com peça no acervo que foi identificado foi Ulisses Pereira Chaves (1924-2006).

Ressalte-se que Joana Gomes dos Santos é a mãe de Noemisa e de Geralda, a ceramista identificada como Baú é a famosa bonequeira Ana do Baú. A ceramista Ana é a irmã de Ulisses Pereira Chaves, cujo nome é Ana Rodrigues dos Santos. Não foi encontrada nenhuma informação que pudesse identificar a autoria de Rosa. Como as peças foram produzidas na década de 70, é possível que Rosa seja umas das ceramistas que viveram em uma das comunidades de Campo Alegre (Turmalina, Minas Gerais) e de Coqueiro Campo (Minas Nova, Minas Gerais) chamadas Rosa Gomes da Silva e Rosa Gomes Ferreira, respectivamente. No entanto seria necessária uma pesquisa mais profunda para definir a autoria dessa peça assinada apenas como Rosa, a partir da sua estética. Também não foi encontrada nenhuma informação sobre a artesã identificada no acervo como Maria Amélia.

Ulisses Pereira Chaves (1924-2006) tem uma única peça identificada como sendo de sua autoria. No entanto, em publicação realizada por Mattos (2001, p. 114-116), ela descreve três outras peças que se encontram no acervo do MHNJB-UFMG como sendo de autoria do artesão. Em sua publicação, Mattos descreve a representação dessas três peças, informações prestadas a ela pelo próprio Ulisses em um encontro em Carai, Minas Gerais, quando este teve contato com as fotos que ela produziu a partir do acervo do Museu, em 1976.

Dentre as peças produzidas pelos artesãos do Vale do Jequitinhonha, ressalta-se a produção de moringas, que são as peças com maior quantidade dentro de todo o acervo. As moringas foram produzidas por quase todos os artesãos/artistas da região, que produziam também utilitários, talvez pelo seu grande uso como reservatório de líquidos (água); ressalva feita apenas à Noemisa, que nunca se dedicou à fabricação de peças utilitárias, salvo aquelas para uso próprio, nunca comercializada.

Os artesãos ceramistas, desde sempre, dividiam seu ofício com o trabalho de agricultor. No período das chuvas, a produção cerâmica diminuía em razão de que todos os moradores do núcleo familiar (homens, mulheres e crianças) iam para a lavoura trabalhar com a agricultura. A baixa condição econômica da região e a pobreza extrema naquela época não permitiam a dedicação exclusiva à arte da produção das peças em barro e tão pouco ao processo de escolarização, o resultado é que a maioria destes artesãos possuem baixa escolaridade. O trabalho na lavoura garantia o sustento para os períodos de grande seca e, também, para a alimentação de todos.

A ligação que as mulheres tiveram, desde sempre, com o barro estava também associada a uma condição social. Como dito anteriormente, os maridos precisavam sair para os grandes centros urbanos, como São Paulo e sul de Minas Gerais, para o trabalho no corte da cana e nas lavouras de laranja e, assim, conseguir um sustento mais adequado para a manutenção da família. As mulheres se viam obrigadas a ficarem sozinhas com os filhos por períodos longos. O dinheiro às vezes não chegava a tempo, e a necessidade de sobrevivência fez com que as mulheres comercializassem os seus produtos cerâmicos, até então destinados ao seu uso doméstico.

Cabe ressaltar que nesse movimento migratório, como descrito neste trabalho, muitos maridos não retornaram para a casa, permanecendo no novo posto de trabalho e chegando a constituir outras famílias. Restou às mulheres, sem seus maridos presentes, moverem-se para buscar o seu próprio sustento e de seus filhos. Nesse contexto, as mulheres ar-

tesãs foram, pejorativamente, chamadas de “viúvas de marido-vivo” ou de “viúvas da seca”, expondo, assim, uma dupla injustiça social a que foram submetidas. Muitas dessas mulheres se uniam e mutuamente se ajudavam, compartilhando alimentos e, também, produzindo peças cerâmicas, que vendiam, possibilitando a manutenção das famílias. Com uma produção coletiva e feminina crescente, surgiram as primeiras associações de artesãs, o que impulsionou a produção e viabilizou a venda das peças, proporcionando uma melhoria de vida para as mulheres ceramistas.

Hoje a realidade é bastante diferente no Vale do Jequitinhonha, porque muitas ceramistas já são as chefes de famílias e se dedicam, exclusivamente, à produção cerâmica para subsistirem. Por sua vez, os homens, com o processo de substituição do trabalho humano pela mecanização no campo, se fixaram no Vale do Jequitinhonha, muitos deles auxiliando as artesãs na produção cerâmica ou até mesmo produzindo os seus próprios trabalhos a partir do barro. Os artesãos já têm a cerâmica como a sua principal e, muitas vezes, única fonte de renda, em uma situação econômica muito melhor e bastante diferente da realidade do passado.

Do total de 208 peças que compõem o acervo, as que possuem assinatura são poucas, algo como 17,78%, ou seja, apenas 37 peças. No entanto, as autorias encontradas são significativas e bastante representativas do período de produção do acervo do Museu. A ausência de assinatura nas peças não implica, necessariamente, que não tenham sido produzidas pelos artesãos ou artistas mencionados. É provável que muitos deles não tenham assinado suas obras, uma vez que essa prática não era comum no período em questão.

Os artesãos/artistas identificados dentro de todo o acervo são os seguintes:



FIGURA 50 – Imagem de Ana do Baú

Fonte: Joubert Cândido (acervo particular), 2014.

ANA FERNANDES DE FOUZA (ANA DO BAÚ)

Ana Fernandes de Souza, agricultora e ceramista, nasceu em 1927 no distrito de Campo Alegre, município de Turmalina, Minas Gerais, porém viveu a maior parte da sua vida na fazenda Baú, localizada nos arredores do município de Minas Novas, Minas Gerais, onde trabalhava no cultivo agrícola, na ordenha das vacas, além de cuidar dos filhos dos proprietários da fazenda em trabalhava e residia. Em razão disso, ficou nacionalmente conhecida como Ana do Baú. Assinava as suas peças apenas com a indicação de Baú.

Iniciou-se na cerâmica produzindo utilitários. Mas, juntamente com sua irmã Natália, ficou muito famosa na produção de bonecas com semblantes sorrindo e mostrando os dentes. As irmãs foram também pioneiras na criação de bonecas com adereços pouco comuns na época, tais como rolinhos de cabeça, bolsas de mão, sapatos de salto alto e vestidos curtos com pernas à mostra. Toda a produção era realizada conjuntamente pelas irmãs, e afirma Dalglish (2008, p. 105) que ambas criavam “árvores cheias de pássaros coloridos, que não eram queimadas, hoje peças disputadas por colecionadores de cerâmica do Vale do Jequitinhonha”. Ana do Baú também produziu esculturas com cenas do cotidiano de maneira tão particular, com tanta naturalidade que esta se tornou a sua marca. Uma grande coleção de obras das irmãs encontra-se no Memorial da América Latina, em São Paulo capital, coletadas por Jacques e Maureen Bisilliat.

Com a morte da irmã Natália em 1977, Ana do Baú deixou de trabalhar com a cerâmica, e Dalglish (2008, p. 105) registra o motivo para a interrupção de seu trabalho, afirmando que “ela estava acostumada a trabalhar em parce-

ria com a Natália e trabalhar sozinha ficou muito pesado”. A artesã veio a faleceu em janeiro de 2015⁵² em Minas Nova, Minas Gerais.



FIGURA 51 - Imagem de Ana Rodrigues dos Santos.

Fonte: Lucas Van de Beuque, Mascelani 2008.

ANA RODRIGUES (ANA)

Nasceu no distrito de Córrego de Santo Antônio, município de Caraí, Minas Gerais, no ano de 1926, falecendo na mesma região em 2007, já beirando os 81 anos de idade. Ana iniciou sua trajetória na produção cerâmica desde criança, aprendendo ofício com a sua mãe, no entanto, na década de 1970 do século XX que houve projeção com a produção de peças com a utilização da pintura com o óleo. Assim, dedicou-se à produção de objetos utilitários com a utilização desta técnica, tais como: potes, vasos, fruteiras, painéis, jarros e moringas etc.,

com características já bastante antropozoomórficas, um traço estilístico marcante, também presente em suas pinturas, provavelmente influenciada pela produção do seu irmão Ulisses. Essa peculiaridade criativa, segundo a própria artista, derivava de uma imaginação livre: “a gente tira os desenhos da própria cabeça”, dizia ela (Novos Para Nós, 2024).

Assinava as suas peças apenas como Ana, no entanto o seu nome completo era Ana Rodrigues dos Santos. Irmã mais velha de Ulisses Pereira Chaves, não se casou e não teve filhos, morava a pouco mais de vinte metros da casa de seu irmão. Faleceu em 2008. Suas peças são marcadas pela presença de pitorescos bichos, aves, figuras antropomórficas e por pequenos grafismos, revelando um estilo próprio, embora influenciada pela produção de Ulisses. Sua principal contribuição artística encontra-se nas moringas-bonecas, nas quais se destacava pela elaboração detalhada das vestimentas por meio da pintura decorativa. Ana colaborava

52 POLO JEQUITINHONHA UFMG. Mestre Ana do Baú, 2021; e, SABERES PLURAIS: MUSEU VIRTUAL. Artistas: Ana do Baú, 2021.

diretamente com o trabalho do irmão Ulisses, sendo responsável pela pintura das peças que ele engobava, assumindo, portanto, a etapa final de ornamentação das suas obras.

Ana Rodrigues dos Santos destacava-se entre seus parentes e vizinhos por sua disposição alegre e sua saúde robusta, características que contrastavam com as condições adversas da região. Além de se dedicar à cerâmica, em seu tempo livre, mantinha um quintal produtivo com diversas frutas, flores e plantas medicinais demonstrando uma conexão com a natureza que parecia dialogar com a sua arte.

Era habilidosa também na preparação de uma culinária saudável e saborosa. No entanto, como os demais habitantes, Ana precisava trabalhar na roça para garantir o sustento e obter recursos para adquirir o barro, matéria-prima essencial para seu ofício artístico.

Sua abordagem otimista diante das adversidades parece ter influenciado sua produção artística, permitindo-lhe alcançar uma síntese notável entre o utilitário e o figurativo. Isso é evidente em suasoringas, cuja base era composta por três esferas, denominadas por ela como “três bolas”, com base tripode, uma herança das comunidades indígenas da região (DALGLISH, 2008). Essas esferas desempenhavam uma função estrutural como suporte, mas, ao mesmo tempo, eram habilmente modeladas com figuras estilizadas de animais e humanos, evidenciando sua criatividade e domínio técnico.

Ana utilizava materiais regionais (oleio) para a decoração de suas peças, aplicando tinta vermelha extraída do tauá e tinta branca obtida da tabatinga. As tintas eram aplicadas diretamente sobre a cerâmica já seca, utilizando um pincel artesanal confeccionado por ela mesma. Para isso, colhia algodão de seu quintal, que era desfiado e enrolado em um palito para formar o pincel, semelhante a um cotonete. O polimento das peças era realizado com o auxílio de sementes de uma planta local, conhecida como “olho-de-boi”, e do sabugo de milho, materiais que conferiam um acabamento refinado às obras.

Essa combinação de criatividade, recursos naturais e técnicas tradicionais reflete não apenas a habilidade de Ana como ceramista, mas também sua capacidade de inovar dentro de um contexto cultural e econômico desafiador, deixando um legado artístico significativo para a cerâmica do Vale do Jequitinhonha. Suas peças permanecem como verdadeiros tesouros culturais do Vale do Jequitinhonha, simbolizando a riqueza artística e histórica da região.



FIGURA 52 – Imagem de Geralda Batista dos Santos.

Fonte: Joubert Cândido (acervo pessoal), 2015.

GERALDA BATISTA DOS SANTOS

Irmã de Noemisa Batista, ceramista, mora na comunidade de Ribeirão do Capivara, Caraí, Minas Gerais. Produz peças com as temáticas de flores e de animais. Usa das mesmas técnicas de manufatura utilizadas pela Noemisa: modelagem, coloração e queima; e a paleta de cores segue também o mesmo formato: creme, branco (tabatinga) e vermelho (tauá). Assim como Noemisa, herdou da mãe o ofício de ceramista e todo o manejo com o barro. Quando da queima das peças, dividia o ofício com a irmã, utilizando os

fornos herdados da mãe. Geralda era a responsável pela coleta do barro nos barreiros particulares, e o pagamento da matéria-prima era efetuada com a prestação de serviços de capina e de cultivo da roça.

Ressalte-se que, na sua peça contida no acervo, a artesã assina como Geralda Ba-Sá (Batista dos Santos). Conforme informou Elza Alves dos Santos, Geralda assinou com as iniciais do sobrenome, tendo em vista que a base da peça, local para assinatura utilizada pelos artesãos, era pequena e não comportava o seu nome completo. Optou-se pela abreviação do sobrenome.

Entre as irmãs ceramistas, ela é a única ainda viva e continua a se dedicar ao ofício de modelagem de peças em barro. Apesar de sua produção

atual não alcançar a mesma representatividade e volume que caracterizavam as obras de Noemisa, sua prática preserva e dá continuidade à tradição familiar na arte cerâmica. A manutenção dessa atividade reflete não apenas a transmissão de saberes ancestrais no âmbito doméstico, mas também a relevância cultural e simbólica da cerâmica como expressão de identidade regional e legado artístico.



FIGURA 53 – Imagem de Noemisa Batista dos Santos.

Fonte: Joubert Cândido (acervo pessoal), 2015.

NOEMISA BATISTA DOS SANTOS

Nascida em 1946, na comunidade de Ribeirão da Capivara, Caraí, Minas Gerais, Noemisa é considerada por Frota (2005) como uma das artistas mais originais da arte cerâmica mineira e também brasileira. Solteira, nunca se casou e tampouco teve filhos. Toda a sua vida foi dedicada à arte da cerâmica, entremeada com os cuidados que teve com a sua irmã Jacinta, com quem morava, desde que esta adoeceu, até a sua morte. Do barro produziu a mais pura arte figurativa do Vale

do Jequitinhonha. Semianalfabeta, aprendeu apenas a assinar o nome, mas teve uma habilidade muito grande com as mãos para criar cenas do cotidiano, muito relacionadas com o meio em que viveu: o universo rural. As suas criações se baseavam na percepção do mundo à sua volta. Muito religiosa, também produziu peças relacionadas a esse universo, como presépios, cruzeiros, igrejas, e cenas do universo religioso como casamentos, batizados etc.

O ofício de ceramista veio do aprendizado com a sua mãe, iniciado aos sete anos de idade, durante o qual herdou todo o processo de produção: técnicas de modelagem, decoração e queima, mas, diferentemente da mãe, nunca produziu utilitários. Dalglish (2008, p. 143) diz que “Noemisa nunca gostou de fazer ‘vasilhas’, e afirma que desde pequena já gostava de criar pequenas figuras de animais para brincar”.

A artesã usava uma paleta de cores bem reduzida, porém bastante característica e marcante de sua obra, utilizando o creme (branco sujo) como base, o vermelho (tauá) e o branco (tabatinga) para ressaltar detalhes nos personagens e nas cenas criadas. As suas irmãs ceramistas também seguiram o mesmo modelo, tudo fruto do aprendizado adquirido com a mãe.

Noemisa iniciava sempre o seu trabalho modelando as peças nas mãos, utilizando a sua habilidade com o barro no manejo com os dedos. Na sequência, usava ferramentas muito rudes para dar acabamento, como alisar as peças por exemplo, lançando mão de sabugos de milho, pedaços de cuia, fragmentos de metal e de plástico. Taquaras de bambu e pedaços de pau foram utilizados para seccionar o barro e rebarbas das peças modeladas e pedaços de tecido embebidos em argila eram utilizados para o acabamento final, o que deixava muitas vezes a peça com um aspecto brilhante. Lançou mão das taquaras e palitinhos de madeira para criar os detalhes do rosto (olho, nariz, boca e cabelo). Na pintura de suas peças, Noemisa utilizava chumaços de algodão presos em gravetos ou em finos pedaços de madeira. O algodão era retirado da plantação existente em seu quintal.

Para a queima, Noemisa dividia sempre o trabalho com as irmãs ceramistas (Santa e Geralda) utilizando “os mesmos cinco fornos deixados pela mãe, explicando que dois deles são para fazer biscoito e três para queimar cerâmica, sendo um para peças grandes e dois menores para a queima de peças miúdas”, explica Dalglish (2008, p. 143).

No site do Polo Jequitinhonha, da UFMG, há uma descrição do espírito do trabalho empregado por Noemisa na manufatura de suas peças e poeticamente, afirma que ela “tem uma sagacidade estética estonteante. Em contraposição à esperteza e a fraqueza dos desalmados, ela salpica o cotidiano, a casa e a sua arte com irretocáveis flores – sua assinatura redentora”⁵³.

53 POLO JEQUITINHONHA UFMG. Noemisa Batista dos Santos, 2021.

Sobre a habilidade da artesã em retratar as cenas do cotidiano e toda a realidade que envolve essas representações, Maria Aparecida Moura registra no site Saberes Plurais: Museu Virtual⁵⁴, no verbete da artista, que Noemisa, diferentemente de muitas artesãs/artistas do Vale do Jequitinhonha, diz que ela “traduz o cotidiano em alegria sobriedade e ironia que podem estar na prisão do ladrão de galinhas, na visita ao dentista, nas atividades de uma ceramista ou mesmo nas festas regadas por boa música e moços bem apessoados”.

Ainda sobre o estilo da artesã, Pontes (2017, p. 270) diz que “Noemisa se orgulha de ter um estilo único, difícil de ser imitado e eventualmente falsificado”. E complementa que a artesã tem uma grande preocupação com a sua produção e, com relação à modelagem das peças, procura sempre “manter a qualidade, exatamente o que diferencia seu trabalho de uma falsificação” (PONTES, 2017, p. 270).

Mattos (2001, p. 123) afirma que Noemisa “foi uma das ceramistas que mais projetou tanto nacional quanto internacionalmente a arte do barro do Vale”. E Dalglish (2008, p. 139) ressalta a importância do trabalho da artesã dizendo que, juntamente com Ulisses Pereira Chaves, ela “foi responsável pela inclusão do artesanato da região de Carai no mapa das melhores cerâmicas populares produzidas no Brasil”. Suas peças foram expostas em diversos espaços de importância no Brasil e no exterior, tais como a mostra Brésil Arts Populaires (Paris, 1987) e a Mostra do Redescobrimento, no módulo Arte Popular (São Paulo, 2000). Possui peças que integram acervos das principais galerias de arte popular do Brasil, bem como de coleções públicas e particulares no Brasil e também no exterior.

Noemisa, por não ter tido filhos, não formou uma escola para dar sequência ao seu estilo criativo. Pontes (2017, p. 271), diz que “é muito provável que sua produção original, rica em representar uma época e um estilo de vida, não tenha seguidores”, o que é uma grande perda para a Arte Popular, e, também, para a produção ceramista do Vale do Jequitinhonha.

54 SABERES PLURAIS: MUSEU VIRTUAL. Artistas: Noemisa Batista dos Santos, 2021.

Atualmente, apenas dois sobrinhos de Noemisa Batista dos Santos seguem os passos da tia, como sucessores na continuidade da tradição cerâmica familiar. Adriano Rosa dos Santos, de 44 anos, filho de Santa Rosa dos Santos, adotou o nome artístico de Adriano Batista, incorporando o sobrenome da tia como forma de homenagem e identificação com sua linhagem artística. Sua produção cerâmica, embora inspirada nas características estilísticas de Noemisa, apresenta traços próprios e inovadores, destacando-se pela criação de figuras representativas da fauna regional, como sapos, cobras e calangos — estes últimos, particularmente, os seus preferidos. Por sua vez, José Nilo Francisco dos Santos, de 46 anos, filho de Olinto, irmão de Noemisa, também busca preservar a estética figurativa herdada, com foco na representação de cenas do cotidiano. Iniciado ainda na infância, por volta dos dez anos de idade, seu aprendizado ocorreu de forma empírica, por meio da observação direta das atividades da tia. Embora sua produção mantenha vínculos com a obra de Noemisa, revela elementos de diferenciação que conferem identidade própria ao seu trabalho. Ambos os ceramistas utilizam o mesmo tipo de barro e técnicas semelhantes às empregadas por Noemisa e suas irmãs, além de compartilharem o espaço de produção que pertencia à artista.

Noemisa, cuja saúde esteve gravemente comprometida nos últimos anos, faleceu em 10 de abril de 2024, em sua terra natal, Ribeirão da Capivara, próximo a Caraí, no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Vivendo em condições de pobreza extrema, enfrentou complicações de saúde associadas ao alcoolismo e viveu sob as limitações impostas pela doença de Chagas, condição que, agravada pela falta de recursos médicos e econômicos, comprometeu severamente sua saúde e reduziu sua expectativa de vida. Após seu falecimento, os seus dois sobrinhos passaram a ser os principais responsáveis pela manutenção da antiga residência, utilizando o forno original como parte essencial do processo produtivo de suas peças, garantindo, assim, a continuidade da tradição cerâmica da família.

Apesar das adversidades, ela conseguiu desenvolver um trabalho artístico notável, marcado por uma profunda espiritualidade. Sua produção

cerâmica raramente abordava temas profanos, sendo predominantemente inspirada em conteúdos místicos e religiosos. Dentre suas obras, os presépios destacam-se como seu tema preferido, evidenciando não apenas seu talento artístico, mas também uma visão de mundo impregnada de religiosidade e simbolismo. Esse enfoque místico é parte essencial da identidade de sua obra e contribui para a singularidade de seu legado no contexto da arte popular brasileira.

Paradoxalmente, após a sua morte, suas obras passaram a ser altamente valorizadas, sendo disputadas em galerias de arte popular por preços significativamente superiores aos praticados durante sua vida.

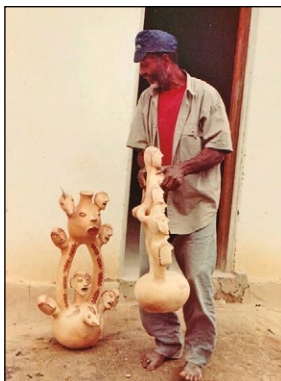
JOANA GOMES DOS SANTOS

Viveu na comunidade chamada de Ribeirão do Capivara, Caraí, Minas Gerais, região árida e muito pobre, localizada no Médio Jequitinhonha, com acesso bastante difícil. Dalglisch (2008) registra que, Joana foi casada com Manuel Batista Miranda, lavrador, e teve quatro filhas e um filho, este morto aos 25 anos por malária, doença típica da região. As filhas, todas ceramistas, são Noemisa, Jacinta, Geralda e Santa Batista dos Santos. Jacinta deixou a atividade de ceramista devido a um problema de saúde e foi cuidada até a sua morte por Noemisa. Geralda é a única irmã viva de Noemisa. Joana foi uma artesã muito respeitada no Vale do Jequitinhonha, sendo a responsável pela criação do núcleo cerâmico de Caraí.

São atribuídas a Joana as primeiras moringas, peças estas que tinham corpo cerâmico com anatomia humana e base trípode em forma de bolas, conhecidas como “moringa-mulher-de-três bolas”, peças que já eram produzidas na região havia mais de duzentos anos pelas comunidades indígenas, no entanto sem atributos humanos (DALGLISH, 2008). Na decoração das peças, Joana tinha um completo domínio sobre a pintura com argila, e a motivação consistia, basicamente, em pássaros e figuras humanas com grande expressividade. Cabe ressaltar que, conforme informações prestadas pela artesã e comerciante de peças da

região, Elza Alves dos Santos⁵⁵, grande amiga de Noemisa e da família de Ulisses, em entrevista concedida a um dos autores em setembro de 2024, Joana e Manuel tiveram oito filhos: três homens (Olinto, Antônio e José, sendo este último ainda vivo) e cinco mulheres (Jacinta, Santa, Geralda, Noemisa e Maria, das quais apenas Geralda permanece viva até o momento). Tais informações são corroboradas por Mattos (2001, p. 124), que enfatiza a relevância da família no contexto social e cultural em que estava inserida.

A descendência do casal reflete não apenas aspectos demográficos, mas também as dinâmicas familiares e comunitárias típicas de sua época e região, fornecendo um panorama importante para compreender a trajetória de seus membros e seu impacto na comunidade.



ULISSES PEREIRA CHAVES

ULISSES PEREIRA CHAVES (1924-2006) NASCEU E VIVEU NA FAZENDA CÓRREGO DE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARAÍ, MINAS GERAIS. HERDOU O OFÍCIO DE SUA MÃE, DOMINGAS PEREIRA DOS SANTOS, E CRESCEU NUMA FAMÍLIA DE MULHERES CERAMISTAS PANELEIRAS E OLEIRAS, OFÍCIO ANTIGO, QUASE TRICENTENÁRIO EM CARAÍ.

FIGURA 54 – Imagem de Ulisses Pereira Chaves com algumas obras.

Fonte: REVISTA MESA N° 6: *Vidas Escondidas*, 2024.

Crescendo em um ambiente dedicado à olaria, deu continuidade às atividades tradicionais de sua família, destacando-se por sua

55 Elza Alves dos Santos (Bega) é muito amiga da família de Ulisses Pereira Chaves e de Noemisa Batista dos Santos e mora na cidade de Caraí, Minas Gerais. É artesã ceramista e membro diretivo da Associação dos Artesãos de Santo Antônio de Caraí, Minas Gerais, fundada em 1988. Está muito engajada na divulgação e na venda das peças dos artesãos/artistas da região, se fazendo presente e representando os artesãos/artistas de Caraí, MG, nas feiras por todo o país. Em sua casa, montou uma lojinha para também viabilizar as vendas das peças, já que a grande maioria dos artesãos/artistas tem a sua produção na zona rural, em lugares de difícil acesso. Por conhecer o trabalho dos artesãos da região, contribuiu muito com esta pesquisa, fazendo a identificação das peças e prestando informações sobre os dados biográficos dos artesãos/artistas.

postura contestadora e pela consolidação de sua identidade como “artista popular”. Sua atuação é particularmente notável em uma região onde a produção cerâmica, tanto utilitária quanto figurativa, é historicamente marcada pela predominância do trabalho feminino, o que torna sua trajetória ainda mais singular no contexto da arte popular e das dinâmicas culturais locais.

Foi um dos primeiros homens a trabalhar com a cerâmica no Vale do Jequitinhonha, sendo considerado uma exceção dentro o universo de artesãs que predominava na época. Frota (2005, p. 405) descreve essa peculiaridade do artesão:

Também foi só a partir da geração de Ulisses que os homens adultos passaram a exercer a arte do barro, pois nas gerações anteriores esta era ocupação exclusivamente feminina. [...] Ulisses constituiu em torno dele uma oficina familiar, cujos membros levam a marca da sua invenção, mas, com modos diferenciados de autoria.

Assim como as mulheres da família, Ulisses produziu muitos utilitários/decorativos, como, por exemplo, as famosas moringas com pés de três bolas (trípodes), porém com elementos zoomorfos. Também foi um exímio produtor de objetos esculturais, apesar de modelados em barro, todos com uma estética muito peculiar e particular e com um repertório repleto de figuras zooantropomorfas, permeados por uma aura de elementos fantásticos, mitológicos e encantados.

Mascelani (REVISTA MESA N° 6: vidas escondidas, 2024) faz um relato de como o trabalho de Ulisses foi sendo desenvolvido ao longo dos anos de produção cerâmica. Ela diz:

Nas peças iniciais de Ulisses Pereira Chaves podemos reconhecer a prevalência de animais domésticos, como galinhas, ou outros bichos do entorno da casa, como lagartos, e, ainda, das moringas de guardar água. Ao longo dos anos, sua criação vai se modificando, ganhando formas mais enxutas e formalmente mais elaboradas. Cria aves-moringas com contornos largos; outras com pés e cabeças diminutas; ou com figuras humanas de pescoços alongados, inventando novos sentidos para um formato recorrente. Inventa uma

espécie de réptil, com patas grossas, estruturais. Arremata o corpo de um homem com uma cabeça de cavalo, evocando a imagem do minotauro. Inventa esculturas totens, de formatos generosos, nas quais múltiplas cabeças se enredam, numa espécie de contínuo repetitivo. Seus corpos são aderentes; suas cabeças, fervilhantes.

Ulisses teve pouco estudo, mas, produziu peças esteticamente muito bem elaboradas, como o Urômelo (tradição greco-romana), minotauros, lobisomens etc. Dalglish (2008, p. 166) descreve as características do trabalho de Ulisses da seguinte maneira:

Ulisses produz uma cerâmica escultórica antropozoomorfa de grande dimensão. São figuras sobrenaturais expressionistas e surrealistas, com inúmeras cabeças, ou grandes corpos sobre um único pé. Os olhos, nas figuras de Ulisses, em forma de "grão de café" são únicos entre as peças produzidas no Vale. Estes olhos empapuçados, que já eram usados na cerâmica mesoamericana pré-colombiana, lembram também esculturas africanas, que é a origem direta de Ulisses.

Ulisses dividia a confecção de suas peças com o trabalho de agricultor e foi casado com Maria José (1932-2014), exímia ceramista, com quem teve dez filhos. Dos filhos, apenas Margarida e José Maria seguiram o ofício dos pais. Da nova geração, apenas a neta Rosana, filha de Margarida, seguiu a linhagem estética de Ulisses, porém com uma leitura bastante contemporânea. Os filhos também produzem peças que se assemelham às de Ulisses, mas com características pessoais bastante reconhecíveis.

Ulisses modelava suas peças nas mãos. As ferramentas utilizadas eram bastante rústicas, como sabugo de milho, paus, pedras etc., características dos artesãos do Vale do Jequitinhonha. Na decoração, ele fazia a aplicação do engobe base e, para isso, utilizava as próprias mãos. No entanto, os detalhes das pinturas eram feitos pela irmã Ana ou pelas filhas. Margarida, que também é ceramista, se destacou na decoração de suas peças e, até hoje, é quem também decora as peças modeladas pelo irmão, José Maria. Parece uma tradição na região de Caraí que a pintura que compõem a decoração das peças seja feita pelas mulheres. Segundo informações contidas no site Polo do Jequitinhonha, da UFMG, com relação à produção das peças pela família Pereira.

A pintura, atividade sutil, delicada, paciente, é mais benfeita pelas mulheres. Dona Maria conta que Ulisses dizia que a pintura dele não ficava tão boa quanto a “das meninas”. Zé Maria também não pinta, mas nos conta sobre a extração do barro, a época certa de tirá-lo do seio da terra, e da dificuldade em transportá-lo. O trabalho de Margarida e de seu irmão José Maria é reconhecido como sucessor dos trabalhos de Ulisses Pereira.⁵⁶



FIGURA 55 – Imagem de Ulisses Pereira Chaves ao lado do forno.

Fonte: ARTE POPULAR DO BRASIL, 2024.

O processo criativo de Ulisses era completamente intuitivo. Segundo o artesão, ele dormia, sonhava com a peça, acordava e reproduzia no barro as imagens sonhadas. Foi um gênio na arte com o barro e na estética utilizada nas suas peças. Tinha uma relação simbiótica com a natureza e com a espiritualidade. Não permitia de maneira nenhuma que fosse fotografado ou filmado, porque, de acordo com ele, “isso tira a energia da pessoa” (Frota, 2005, p. 405).

Ulisses teve o seu trabalho reconhecido nacional e internacionalmente. O arquiteto Roberto Burle Marx

(1909-1994) tinha Ulisses como um dos maiores artistas do barro no Brasil, e mantinha em seu sítio⁵⁷ um número expressivo de peças do artesão. Há quem diga que Burle Marx possuía o maior acervo de Ulisses. Suas obras integram os acervos do Museu de Folclore Edison Carneiro (Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular do Iphan) e do Museu Casa do Pontal (acervo reunido pelo artista plástico e designer francês Jacques van de Beuque), ambos localizados no Rio de Janeiro, RJ.

.....
56 POLO JEQUITINHONHA UFMG. Família Pereira, 2021.

57 O Sítio Roberto Burle Marx, e todas peças e obras artísticas que integram o acervo da edificação, foi escolhido, em 27/07/2021, como Patrimônio Mundial, na categoria paisagem cultural, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).



capítulo 3
**O material
cerâmico**

*A terra revolvida
logo se transforma
e já o barro moreno
do chão toma corpo
e poesia.*

*Nas mãos de Lira
o barro é sabedoria.*

*As mãos de Lira envolvem
esganam a terra
e um coração feito barro
feito amor pulsa e clareia
a canção do povo do Vale.*

*Coração de Barro
Cláudio Bento (Jequitinhonha, MG)*

Este capítulo apresenta uma análise abrangente da cerâmica produzida em baixa temperatura, abordando diversos aspectos técnicos, históricos e materiais pertinentes ao tema. Inicialmente, discute-se a definição do termo “cerâmica de baixa temperatura” e sua aplicabilidade no contexto da produção cerâmica, seguida por um panorama histórico que sintetiza os principais marcos e a relevância cultural da cerâmica ao longo do tempo. Na sequência, são examinadas as propriedades físicas e químicas da argila — também denominada barro — destacando os atributos que a qualificam como matéria-prima fundamental para a produção cerâmica.

A exposição prossegue com a descrição das principais etapas do processo de manufatura cerâmica, contemplando desde a coleta e o preparo do barro, passando pelas fases de modelagem e secagem, até a queima da peça, com ênfase nas técnicas tradicionais e contemporâneas empregadas nesses procedimentos. Por fim, são discutidas as formas mais recorrentes de degradação que acometem peças cerâmicas, considerando os fatores físicos, químicos e ambientais que comprometem sua estabilidade e conservação ao longo do tempo. Essa abordagem visa proporcionar uma compreensão integrada dos desafios envolvidos tanto na produção quanto na preservação da cerâmica de baixa temperatura, ampliando o conhecimento técnico-científico na área.

DEFINIÇÃO

Define-se cerâmica como todo objeto realizado em argila (barro), que foi modelado e queimado em forno. Chiti (1984, tomo 1, pg. 142) define cerâmica a partir de um conceito classificado por ele como descritivo⁵⁸, como sendo a

arte de fabricar objetos artísticos, utilitários o mixtos, utilizando arcilla como materia prima, la que, después de modelada, debe ser horneada a elevadas temperaturas (por sobre el punto rojo) a fin

58 Chiti em sua publicação, ao definir o termo cerâmica, o faz a partir de quatro abordagens: vulgar, descritiva, perceptual e conceitual. Optou-se por utilizar a definição descritiva porque é a que traduz de forma mais expressiva o processo de transformação de argila em cerâmica.

*de que dichos objetos adquieran sus características definitivas de resistencia, dureza, color, estéticas, etc.*⁵⁹

Para Domingues (2006, p. 54), a palavra cerâmica é um “nome genérico que se aplica a todo e qualquer tipo de argila cozida, modelada, vidrada, esmaltada, decorada a fogo lento ou pleno fogo, compreendendo terracota, grês, majólica, faiança ou porcelana”.

O termo tem a sua origem no léxico grego, mais exatamente na palavra *keramiké*, por sua vez derivada da palavra *keramos* (barro), cujo significado é argila cozida. No entanto, Domingues (2006) afirma que há quem julgue que o termo possa ter a sua etimologia do nome *Ceramus*, herói grego, filho de Baco (Dionísio) e Ariadne, e cujo nome também foi dado ao local onde residiam os ceramistas nos arredores de Atenas.

Dois outros termos são utilizados como sinônimo da palavra cerâmica. O termo *terracota*, origina-se do idioma italiano, da palavra *terracotta*, cuja tradução literal é terra cozida. Esse termo é muito empregado para identificação de peças produzidas em barro e queimadas à baixa temperatura. O outro termo é barro cozido, que provavelmente se origina da palavra *terracota*, em uma tradução para o uso em português. Ambas as denominações são comumente utilizadas para se referir às esculturas produzidas em barro. É muito comum encontrar em museus ou instituições que abrigam acervos cerâmicos o uso dessas terminologias para definir o tipo de material das peças e/ou esculturas que foram modeladas em barro. O mesmo procedimento encontra-se em publicações especializadas que tratam do tema escultura em barro. No entanto, estes dois termos são utilizados para peças que foram produzidas em barro e queimadas à baixa temperatura apenas.

Outro ponto a se considerar com relação ao termo *terracota* é que ele também é utilizado para definir um tipo específico de matéria prima

⁵⁹ “arte de fabricar objetos artísticos, utilitários ou mistos, tendo como matéria-prima o barro, que, após a modelagem, deve ser cozido em altas temperaturas (acima do ponto vermelho; ponto de incandescência, que ocorre geralmente acima de 500 e 600°C) para que tais objetos adquiram suas características definitivas de resistência, dureza, cor, estética, etc.” Tradução e explicação dos autores.

(barro ou pasta) utilizado na produção de peças cerâmicas. Sob este aspecto, Chiti (1985, tomo 3, p. 223) define terracota da seguinte forma: “aplicase el término a las pastas y piezas de cerámica roja o rojiza, de baja temperatura (900-1040°C), generalmente sin esmaltar, aunque bien pueden recibir esmaltes dichas pastas⁶⁰”. Ortega (2015) já define como sendo “material arcilloso de cuerpo poroso modelado y cocido en horno a bajas temperaturas, pudiendo o no estar policromas. Se diferencia de otros materiales arcillosos cocidos en su calidad, influyendo en esta la selección de tierras grado de cocción⁶¹”. Encontra-se também a aplicação do termo terracota para denominação de uma determinada cor que possui tons terrosos (avermelhados, cor de terra).

Portanto, compreende-se cerâmica toda a arte e técnica de fabricação de objetos feitos a partir da argila (barro) e que passa por um processo de queima. Essa é uma arte proveniente da terra, cuja matéria prima é de extrema acessibilidade, sendo assim considerada a mais democrática de todas as artes realizadas pelo homem. É a própria terra levada à forma, a argila transformada em obra de arte (MORAL, 2001).

As cerâmicas são determinadas por dois fatores: o tipo de argila (pasta cerâmica) e o tipo de queima (alta ou baixa temperatura). As cerâmicas queimadas à baixa temperatura (arqueológica, indígena, artesanal, cerâmica popular etc.) ocorrem em uma temperatura máxima oscilando entre 800 e 1.150°C, já as peças queimadas à alta temperatura (louças, porcelanas, pisos cerâmicos, azulejos etc.) são queimadas entre 1.200 e 1.300°C ou em temperaturas mais altas, e podem sofrer mais de uma queima dependendo do tipo de decoração e resultado que se deseja empregar.

60 “O termo aplica-se a pastas e peças cerâmicas vermelhas ou avermelhadas, queimadas a baixa temperatura (900-1040°C), geralmente não vidradas, embora tais pastas possam receber vidrados”. Tradução dos autores.

61 “material argiloso de corpo poroso, modelado e cozido em forno a baixas temperaturas, podendo ou não ser policromado. Difere de outros materiais argilosos cozidos em sua qualidade, que é influenciada pela seleção do barro (matéria-prima) e pelo grau da queima”. Tradução dos autores.

Levando em conta a conceituação do termo, registra-se que a palavra cerâmica traduz o processo de conversão de um material plástico e moldável em um objeto rígido, com resistência mecânica relativa, devido às alterações físico-químicas ocorridas no processo de queima do barro. Este procedimento é tanto utilizado para produção de objetos em argila queimadas em alta quanto em baixa temperatura. A cerâmica é o resultado dessa transformação, e deveria ser assim nomeada a todas as peças produzidas sob esta técnica. É comum encontrar em museus e instituições que abrigam acervos culturais, na identificação de esculturas e peças produzidas em argila (barro), o uso dos termos barro cozido ou terracota como sendo sinônimos de cerâmica, ou seja, como identificação do tipo de suporte. No entanto, a aplicação destes termos nessas instituições está restrita a objetos produzidos em barro e queimados a baixa temperatura. Não se encontra a aplicação desses termos para objetos do tipo porcelana, louça ou qualquer outro produzido em altas temperaturas ou que passaram por processo de dupla queima.

É possível que o uso do termo barro cozido ou terracota como identificação do suporte de peças cerâmicas de baixa temperatura tenha a sua origem a tempos passados, uma vez que as escolas produtoras de esculturas em barro, como as localizadas no continente Europeu, se dedicaram a produção em baixa temperatura. Remigio (2012, p. 18), conservador-restaurador português, discorre sobre o uso dos termos e diz que “o primeiro é o termo português primitivo e o segundo um italianismo recentemente aportuguesado [...] constando apenas nos dicionários portugueses a partir do século XX”. E ainda complementa sobre o uso do termo correto para identificação das esculturas feitas em barro e queimadas a baixa temperatura, argumentando que: “será sim incorreto dizer-se que esculturas são executadas simplesmente em barro, uma vez que este é o material extraído do solo e que se altera quimicamente com a cozedura, dando origem a um outro material, o barro cozido”.

O termo barro cozido, ao pé da letra, apesar de comumente aplicado às peças produzidas em baixa temperatura, também poderia ser aplicado aos objetos produzidos em alta temperatura, porque ele expressa

o processo e não o tipo de queima. Já o termo terracota (terra cozida) também é uma denominação utilizada para um tipo específico de pasta (de coloração avermelhada), e também utilizado para identificação de uma cor, igualmente avermelhada. Portanto, em razão das questões levantadas, entende-se que o mais apropriado é que a nomenclatura utilizada para identificação do suporte de peças produzidas em barro/argila e que passou pelo processo de endurecimento, seja pela secagem ou pela queima, fosse convencionada como cerâmica. Dessa maneira, seria mais coerente a aplicação do termo ao tipo de suporte, agregando, caso haja necessidade, informações que definissem melhor a técnica utilizada (se produzida em alta ou em baixa temperatura).

BREVE HISTÓRIA DA CERÂMICA

O surgimento da cerâmica está relacionado com a própria existência humana, e é praticamente impossível precisar quando ela surgiu. A única certeza que se tem é que a descoberta da cerâmica ocorreu após o homem primitivo conseguir produzir e dominar o fogo. E daí, foi possível perceber que o barro, em contato com o fogo, atingia um ponto de dureza tal que era possível produzir artefatos e utensílios que pudessem auxiliar na sobrevivência da espécie.

Na pré-história, período em que se deu o surgimento do homem, tem-se, por classificação histórica quatro momentos: paleolítico, mesolítico, neolítico e idade dos metais. O período Paleolítico, conhecido também como o período da pedra lascada, é marcado pela adaptação do homem ao meio ambiente objetivando a sua sobrevivência e pelo nomadismo em busca de melhores condições para viver. Os instrumentos e ferramentas do paleolítico eram feitos de osso, de marfim e também de madeira e, no fim do período, a pedra se fez presente. O Mesolítico avança com a utilização da pedra, e com a produção de objetos tridimensionais. O uso do arco e flecha é propagado, e esse período também é marcado pela fixação do homem em regiões férteis, pelo desenvolvimento da pesca e pelo avanço da caça como fonte de alimento. O fim deste período está relacionado com a descoberta do fogo pelo homem.

O período Neolítico, segundo Chiti (1975) é a idade da cerâmica, considerado como a idade de ouro para os ceramistas, uma vez que há uma difusão do uso de objetos (vasos ou recipientes) em cerâmica entre os habitantes daquele tempo. Portanto, a origem da produção cerâmica está relacionada ao período neolítico, é fruto da inteligência e da habilidade criadora do homem, e pode ter ligação com a necessidade do homem de relacionar-se com a natureza, de criar artefatos e utensílios para a preparação e guarda de alimentos (o homem já se ocupava da atividade de agricultura) e de construir de acessórios para armas.

Cooper (1987) afirma que a primeira cerâmica procede de Anatólia (Ásia menor) e está relacionada com os habitantes das cavernas no final do período Mesolítico, algo em torno de 6.500 anos a.C. É possível que o surgimento da cerâmica tenha ocorrido na transição entre os períodos Mesolítico e Neolítico. Chiti (1975, p. 58) reforça esta questão quando diz que

la cerámica propiamente dicha, o cerámica de vasijas horneadas, nace hacia fines del mesolítico o a comienzos del neolítico. Pero como sólo se difunde y generaliza durante el neolítico – más tarde o más temprano, según los lugares –, podemos considerarla como el arte típico y característico de dicho período, pese a que no ignoremos que todas las invenciones de un período histórico siempre han tenido precedentes o atisbos en el anterior⁶².

Constata-se que, a partir do Neolítico, no processo de evolução natural, quando acontece uma mudança na vida do homem, que se sedentariza e passa a se dedicar à agricultura e ao pastoreio, a cerâmica vai desenvolver-se e disseminar-se entre os habitantes e os povos que foram sendo constituídos pelo mundo (CHAVARRIA, 2004) e, a partir daí, são difundidos os métodos de produção e os processos que envolvem a fabricação de utensílios em cerâmica (barro cozido), uma vez que o homem primitivo já tinha o conhecimento sobre a produção de objetos tridimensionais, e o uso do fogo já estava completamente dominado.

⁶² "A própria cerâmica, ou barro cozido, surgiu no final do Mesolítico ou início do Neolítico. Mas como só se difundiu e se propagou durante o Neolítico - mais cedo ou mais tarde, dependendo do local -, podemos considerá-la como a arte típica e característica desse período, embora não ignoremos que todas as invenções de um período histórico sempre tiveram precedentes ou vislumbres no período anterior". Tradução dos autores.

Os objetos produzidos em cerâmica tinham, tão somente, a função utilitária, ou seja, eram utilizados para a cocção, o preparo e a guarda de alimentos, uma vez que eram peças de alta resistência mecânica e térmica. Com a facilidade em modelar o barro, torna-se, portanto, uma importante ferramenta para o homem desenvolver os mais variados objetos cerâmicos, que vão de utensílios para o preparo e conservação de alimentos a instrumentos musicais e urnas funerárias. É possível que o barro tenha sido utilizado em períodos anteriores para produção de objetos ou figuras com algum fim de culto à natureza, seja religioso ou mágico; porém, essas peças provavelmente não passavam pelo processo de queima.

Com o passar do tempo e, conseqüentemente, com o desenvolvimento das habilidades técnicas e artísticas pelo homem e a formação e a expansão das diversas civilizações pelo mundo, o manejo do barro sofreu um aprimoramento, principalmente do ponto de vista da estética. Foram desenvolvidas formas mais elaboradas das peças utilitárias como a adição de suportes, criação de tampas, presença de elementos zoo e antropomorfos, e até mesmo a criação de objetos não utilitários como a reprodução de animais e de seres humanos com fins ritualísticos e espirituais. O processo ornamental ganhou uma relevância na modelagem das peças com os mais diversos tipos de decorações, como as incisões, uma variedade de baixo e de alto relevos, pintura com o barro de diferentes cores, polimento para promover o brilho da decoração, adição de pequenos apliques ou acessórios criando outras formas de relevos e, também constituindo acessórios nas peças figurativas. Os utilitários, como as ânforas e recipientes diversos se juntaram às figuras votivas de representações de humanos e animais ganhando novos conceitos, relacionado ao divino, com a utilização dessas peças em rituais religiosos e funerários.

Ao longo da história, a produção cerâmica foi sendo explorada por diversas técnicas, tanto do ponto da modelagem, com o uso de moldes ou formas, quanto decorativo, com a sofisticação da pintura e uma diversidade temática. No Egito, Roma e Grécia, a decoração ganhou con-

tornos de extrema beleza com pinturas muito bem cuidadas e com uma profusão de temas decorativos. Na Ásia, a cerâmica se destaca pelo uso de moldes e tornos, como é o caso da China, pela inclusão de verniz criando a cerâmica vidrada e, também, pela produção de peças com paredes muito finas, como é o caso das famosas porcelanas chinesas. Na decoração, utilizavam-se de motivações circulares, abstratas e estriadas (Japão) e uma profusão de óxidos para a produção da cerâmica vidrada (Coreia). A cerâmica árabe é marcada pelo uso do esgrafito e pela imitação da cerâmica chinesa (CHAVARRIA, 2004).

Na América pré-colombiana, no que tange à modelagem, a produção foi marcada por peças modeladas à mão. O uso de moldes também foi utilizado, porém não há registro do uso do torno na produção dos objetos cerâmicos. Quanto à decoração, esta era realizada sempre com a utilização de engobes⁶³ com argilas de diferentes colorações. A arte ceramista na América é marcada pela produção dos povos indígenas. Na América do Norte, na região do Arizona e do Novo México, com os nativos Pueblos, a utilização de rolos para a confecção das peças cerâmicas era uma constante, o que também se faz presente nos demais povos das Américas. Os indígenas Olmecas, Zapotecas, Maias e Astecas, que compõem os povos de países como México, Honduras, Guatemala e El Salvador, na América Central, produziam peças com suporte trípedes (vasilhas, moringas e demais recipientes), e apresentavam decoração com figuras zoomórficas e hieróglifos. A pintura das peças era realizada por engobes policromos, uma motivação com elementos geométricos, presença de animais e de flores. A cerâmica negra com corpo polido e decoração baseada no grafismo e no geometrismo era característica da América do Sul, nos países andinos, como Peru, Bolívia e Chile, e produzida pelos índios Mochicas, Chimuse, Tiahuanaco e pelas civilizações Nazca. Esses povos também modelavam suas peças à mão, faziam uso de moldes e decoravam seus trabalhos com engobes coloridos.

.....
63 É uma técnica que permite colorir, texturizar e impermeabilizar as peças cerâmicas. É constituída pela própria argila ou por outra argila de cor diferente da utilizada para fazer a peça. O engobe é aplicado na peça ainda úmida, após a primeira secagem, utilizando pincel, as mãos ou a imersão. Permite que a peça seja policromada. Técnica utilizada desde a pré-história. Sinônimos: terra sigillata, e as expressões populares “água de barro” ou oleio.

No Brasil, a tradição da produção cerâmica é majoritariamente dos povos indígenas. Nossos povos originários aprenderam e desenvolveram técnicas próprias, provavelmente influenciados pelos povos indígenas que viviam nas fronteiras com o país. Os primeiros portugueses quando aqui chegaram já se depararam com utensílios feitos a partir do barro, com técnica apurada e com decoração elaborada, características das tribos indígenas brasileiras. Prado (2016 p. 15) reforça a informação quando diz que:

No Brasil, muito antes da chegada dos portugueses, os diferentes povos que habitavam as terras brasileiras elaboravam objetos de cerâmica. Podemos pensar nos índios e nos ancestrais pré-históricos como nossos primeiros ceramistas e os objetos produzidos tinham finalidades cotidianas (objetos lúdicos, de adorno, ou vasilhames para manipular e guardar alimentos) ou fins ritualísticos (objetos cerimoniais ou funerários).

A produção cerâmica brasileira segue os mesmos moldes dos métodos das tribos indígenas dos países da América Latina: modelagem feita à mão, majoritariamente por grupo de mulheres, com decoração elaborada por engobes de várias cores, relevos e a utilização de incisões para desenhos geométricos. O processo de queima das peças era o mesmo realizado pelos primitivos povos: fogo aberto, em que se utilizam fogueiras ou poços para que o cozimento do barro possa ocorrer de forma uniforme. A utilização de fornos, construídos nos solos com o próprio barro ou alvenaria, é um desenvolvimento do processo de queima, permitindo, assim, uma maior distribuição do calor sobre os objetos.

Alguns autores, baseados em estudos arqueológicos, afirmam que as primeiras cerâmicas brasileiras tiveram a sua origem na região Norte, na Amazônia. Na região de Santarém e Marajó (Pará), as tribos indígenas que ali habitavam, entre os rios Madeira e Tapajós, produziam objetos de grandes dimensões (utilitários) e com decoração muita rica e original, assemelhando muito as produções gregas e egípcias (FUNARI, 2001). Produziam também vasilhames em forma de frutos e ídolos, vasos, painéis, urnas funerárias e, também, pequenas estatuetas bem semelhantes à produção da América Central. Os oleiros da região do Marajó, originários da cultura Aruaque, tinham o perfeito domínio da arte cerâmica.

Já os indígenas ceramistas das tradições Tupi-Guarani, Una e Aratu-Sapucaí, que habitavam a região do Brasil Central (centro-sul e o litoral do país), produziam peças com uma certa singularidade nas formas e com acabamento um tanto rústico, no entanto, entre esses grupos, havia oleiros com muita habilidade.

No processo de produção da cerâmica indígena brasileira, cabia às mulheres a moldagem e a modelagem das peças, totalmente manuais, com a utilização de rolinhos e bolas; os moldes eram pouco utilizados. Aos homens cabia a escolha do barro e o recolhimento do barro. Há estudos que comprovam que os grupos indígenas brasileiros foram artesãos oleiros de uma grandeza absurda, o que pode ser comprovado pelas produções cerâmicas marajoara e santarena. Sobre todo o processo de preparação e de tratamento do barro pelos indígenas, Prado (2016, p. 23) diz o seguinte:

Os indígenas possuíam conhecimento da extração da argila e do processo de peneirar para se retirar impurezas, bem como a necessidade de se acrescentar ao barro elementos não plásticos (grãos de areia, cascas de árvores, etc.), para se formar uma espécie de armação estável e evitar as trincas ou quebra da peça.

E complementa com o processo de modelagem e cozimento do barro:

[...] modelagem feita a partir de uma bola de argila trabalhada com os dedos e o anelado (ou roletado), que consiste na confecção de cilindros de argila colocados um em cima do outro e unidos pressionando-os com os dedos. As peças poderiam ser alisadas (com pedaços de pau, com tecido, com uma pedra, um sabugo de milho ou um caco) [...]. A queima era realizada em fogueiras onde as peças eram cobertas por lenha.

Nas Minas Gerais, não se fez diferente, a presença dos índios foi marcante e a tradição indígena mais predominante era a Aratu-Sapucaí, que ocupava todo o centro do estado (partindo de Belo Horizonte) chegando até o estado do Mato Grosso, sendo eles considerados os precursores da produção ceramista no estado (PRADO, 2016). Outras tribos também se fixaram nas mais diversas regiões que compõem Minas Gerais, des-

tacando-se as tradições dos Aranãs, Avas-canoeiros, Caxixós, Krenakes, Maxacalis, Pancararus e Xacriabás, todos com produção de objetos e artefatos cerâmicos. Os portugueses também contribuíram para o desenvolvimento da cerâmica no estado. No ciclo do ouro (século XVIII) e com o crescente movimento de extração dos minerais pelos colonizadores, eles passaram a produzir cerâmica artesanal para uso cotidiano. Prado (2016, p 33) registra os polos produtores de utensílios de cerâmicas nas Minas Gerais nesse período:

A argila, de boa qualidade, encontrada nas regiões de Caeté (1777-1786), Congonhas do Campo (1809-1812), Vila Rica (atual Ouro Preto, 1816-1822) e São Caetano (atual Brasópolis – 1855), atraiu diversos artesãos, que difundiram as tradições europeias da fabricação de louças artesanais (castiçais, bilhas, canecas, paliteiros, saleiros, candeias e urinóis). Surgiram olarias e fabriquetas artesanais nas proximidades de Vila Rica, como nas cidades de São Caetano, Caeté, Passos, Taquaraçu, Prados, Ouro Branco e na Chácara Saramenha.

Na região de Ouro Preto, já no século XIX, iniciou-se a produção de uma cerâmica modelada com barro negro da região e com uma técnica de decoração vitrificada trazida de Portugal. Essa cerâmica foi chamada de Saramenha, produzida na então Chácara Saramenha. No final do século, em 1893, o ex-presidente de Minas João Pinheiro da Silva, com o objetivo de melhorar a produção de louça na fábrica que existia na região de Caeté, utilizando materiais e produtos químicos, em uma ação empreendedora, criou a fábrica Cerâmica Nacional, posteriormente, Cerâmica João Pinheiro, que funcionou por cerca de três décadas.

Os séculos XX e XXI são marcados pela produção ceramista do Vale do Jequitinhonha, região localizada no nordeste mineiro, que, até os fins do século XX, era marcado pela pobreza extrema e pela escassez econômica e social, obrigando seus moradores a deixarem a região em busca de trabalhos na zona rural dos grandes centros urbanos, como único meio de sobrevivência familiar.

Com o fomento social e econômico da região pelo governo de Minas nos anos 70 do século XX, com a criação da Codevale, posteriormente

Idene⁶⁴, e com o consequente investimentos dos governos federais no século XXI, a produção cerâmica no Vale do Jequitinhonha foi impulsionada, melhorando as condições sociais dos artesãos e das comunidades ceramistas da região, e também a qualidade dos objetos produzidos, sendo hoje de grande importância nos campos da arte popular e decorativa, com grande expressão nacional e internacional.

MATÉRIA-PRIMA: CONSTITUIÇÃO E PROPRIEDADES

A matéria-prima da cerâmica é a argila, também chamada de barro⁶⁵, e pode se apresentar em formato de pasta cerâmica: resultado da mistura entre argilas e outros materiais, elaborado especificamente para a produção de um determinado tipo de cerâmica.

Etimologicamente a palavra argila origina-se de duas fontes: do latim *arcilla* e do grego *argos* ou *argilos*.

FORMAÇÃO E CONSTITUIÇÃO

Conforme define Domingues (2006, p. 20) argila

é uma rocha sedimentar constituída por caulino (caulim) misturado com detritos ou resíduos de outros agentes minerais, que podem ou não ser metálicos. Com efeito, decorre da decomposição lenta das rochas graníticas e feldspáticas, baseada nas erosões geológicas.

O seu processo de formação se dá pela desintegração dessas rochas, pela ação da água, que atua como um poderoso agente abrasivo, que faz com que se percam compostos alcalinos (cal e potássio), facilmen-

64 Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais.

65 Chiti (1984, Tomo 1, p. 86) faz uma diferenciação entre argila e barro. Para ele, barro não é sinônimo de argila, apesar de saber que os ceramistas tratam como se fossem iguais. Ele faz uma diferenciação a partir dos tamanhos e das composições das partículas da argila. Afirma que o barro apresenta uma composição de impurezas, que atuam como antiplásticos, maior que a argila. Por se tratar de uma diferenciação muito específica, e de um ponto de vista que não é abordado por outros autores, optou-se por utilizar o barro como sinônimo de argila, tendo em vista que essa diferenciação não causa nenhum ruído nas análises.

te dissolvidos (CHAVARRIA, 2004). O procedimento final resulta no isolamento dos resíduos não solúveis (silicatos), que são arrastados pelas movimentações geológicas, incorporando diversas impurezas como os vários tipos de óxidos, areias e agentes orgânicos e outros minerais, sedimentado em leitos de rios e regiões litorâneas e até mesmo no fundo dos mares, em camadas compactas, podendo, ainda, ser encontradas em terrenos secos ou em massas úmidas. Todo esse processo se origina do resultado da evolução geológica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas, pela ação das intempéries (ar, chuva, sol etc.) e também pelos processos geológicos naturais, tais como pressão, temperatura, movimento da terra, as explosões vulcânicas etc.

Portanto, a argila é uma substância mineral plástica, composta, principalmente, de silicato de alumínio hidratado, de coloração variável, compreendendo uma gama de cores que vai do branco cinza ao negro, passando pelo vermelho (JARAMILLO, 2000).

Do ponto de vista da ciência, a argila, quimicamente falando, é representada pela expressão: $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (silicato de alumínio hidratado), com uma composição média de 39,4% de alumina (óxido de alumínio: Al_2O_3), 46,6% de sílica (óxido de silício: SiO_2) e 14,0% de água (H_2O). No entanto esta composição pode variar de acordo com a origem da argila, com a sua composição e também com a sua estrutura atômica. É um mineral, não uma rocha, uma vez que possui uma constituição atômica e uma estrutura cristalina, característica e reconhecível (CHITI, 1984, pg. 53). Pertence à classe dos silicatos, que cobrem 75% do peso da crosta terrestre. Sob a ótica da física, é um coloide de partícula extremamente pequena, com tamanho de $2\mu\text{m}$, o que equivale a $0,002\text{mm}$.

As argilas são classificadas como primárias ou secundárias. As argilas primárias são aquelas que se encontram depositadas na superfície terrestre e por toda a extensão das rochas. São argilas mais puras, mais brancas e menos alteradas pelos agentes atmosféricos. No entanto, são menos plásticas, pouco abundantes e possuem um alto ponto de fusão. Impossível de ser trabalhada em seu estado natural, necessita ser agregada a

outros tipos de barros que possuem um grau mais elevado de plasticidade. Faz parte desse grupo o caulim, argila muito utilizada na produção de porcelana pelo seu alto ponto de fusão, alta dureza e por sua cor branca.

As secundárias são aquelas argilas que foram transportadas pelos glaciares e massas de pedra, através da água e do vento, para longe da rocha de origem. O processo de formação se dá quando as suas partículas são separadas por tamanhos, processo este em que as partículas maiores e mais pesadas se depositam sobre a superfície à medida que o agente transportador (água e/ou vento) perde força, e, as partículas mais finas e leves prosseguem a sua viagem sedimentando-se em zonas de águas tranquilas e paradas, como os leitos dos rios e as beiradas dos lagos. Esse processo, chamado de levigação, permite uma redução das partículas e, conseqüentemente, o aumento da plasticidade. Portanto, as argilas secundárias são mais finas e mais plásticas que as primárias, contém impurezas devido ao seu contato com outros materiais e com matérias orgânicas, possuem um ponto de fusão mais baixo e sofrem alteração de coloração quando passam pelo processo de queima. Essas são, em geral, as argilas que são utilizadas na produção de peças cerâmicas.

A Figura 56 apresenta, de maneira esquemática, o ciclo da movimentação das rochas e o processo de formação das argilas primárias e secundárias.

As argilas naturais, que são aquelas trabalhadas no estado em que se encontram, bastando agregar água (hidratar), são chamadas de pastas naturais. Já as pastas cerâmicas são formadas, na maioria das vezes, por uma argila natural (matéria plástica) acrescida de materiais diversos e podem produzir resultados específicos, como por exemplo, a sílica e o grogue⁶⁶, como elementos desengordurantes, que têm por função diminuir a contração da pasta e permitir uma secagem sem fissuras ou rachaduras. Os feldspatos e o carbonato de cálcio são agregados como fundentes, com o objetivo de controlar a fusão e a dureza da pasta. E as-

⁶⁶ Argila que após queimada é moída, apresentando grão grosso, médio ou fino; o mesmo que chamote.

sim se processam com outros materiais. O ceramista tem total controle e conhecimento sobre a argila com que vai trabalhar e assim agrega os materiais que mais lhe convém para produzir o melhor resultado.

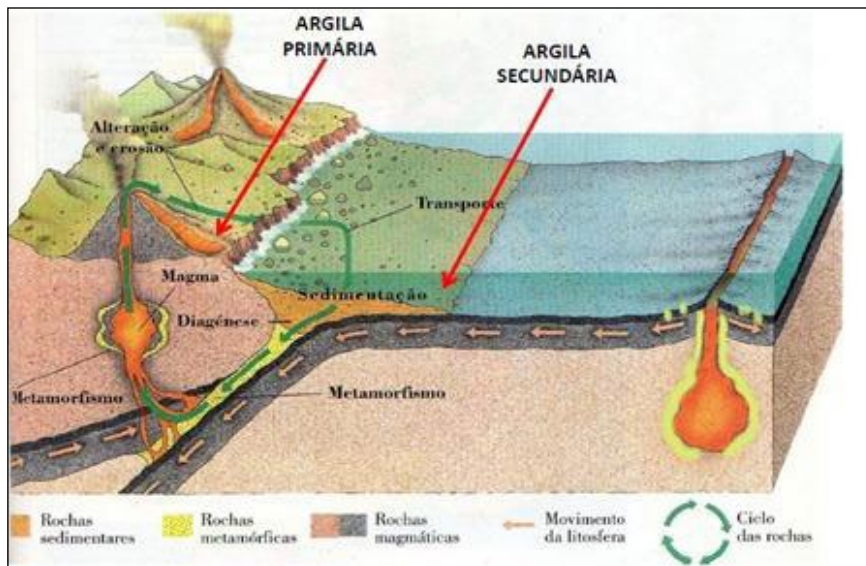


FIGURA 56 – Ciclo das rochas e formação da argila.

Fonte: Esquema redesenhado e elaborado por Agesilau Neiva Almada, baseado em informações de IDEIAS FORA DA CAIXA, 2021.

Para cada tipo de peça que vai ser produzida é preciso escolher uma argila adequada que promova um bom resultado, para que o objeto cerâmico modelado não sofra nenhuma alteração quando finalizado.

Na composição do solo, as argilas representam cerca de 90% da massa total de material seco, que é composto tanto por partículas orgânicas como por compostos inorgânicos. Existem diversos tipos de argila; Chavarria (2004) descreve os principais tipos desta matéria-prima e o seu respectivo uso. As argilas relacionadas por ele são classificadas em sete tipos:

O **caulim** é uma argila primária, não plástica, que possui a mesma fórmula química definida para a argila e apresenta uma coloração branca (devido a resíduos de conchas ou madrepérolas) quando crua e após a queima.

Funde-se a alta temperatura (1.800°C) e, para baixar seu ponto de fusão, é misturado a materiais fundentes, como o feldspato. O caulim é utilizado como componente principal na preparação de pastas de porcelana.

A **argila para louça** apresenta coloração branca e, dependendo da quantidade de óxido de ferro nela presente, pode apresentar uma cor semelhante à do marfim. A sua queima ocorre em uma faixa máxima entre 900-1050°C. Ela é utilizada na composição de pastas de louça e de componentes industriais.

A **argila vermelha** é uma argila secundária, extremamente plástica e fundível até 1.100°C. Ela contém uma alta quantidade de óxido de ferro, cerca de 3 a 8%. Apresenta coloração vermelha quando úmida, castanha quando utilizada como engobe e escura no processo de queima. Funde-se a uma faixa entre 800 e 1.000°C.

A **bentonita** é uma argila vulcânica, muito plástica, com uma porcentagem maior de silício do que alumina (óxido de alumínio). É muito oleosa (gorda), por conta da sua alta plasticidade. Quando hidratada, pode aumentar de 10 a 15 vezes o seu volume original. Funde-se a 1.200°C. A bentonita é muito utilizada como agregador em pastas cerâmicas quando se deseja aumentar a sua plasticidade. Apresenta coloração variando entre o branco e o avermelhado em razão da presença de óxido de ferro. As argilas de origem vulcânica originam-se da desintegração das rochas ígneas e, em geral, tem uma grande concentração de silício, alumínio, ferro, magnésio, potássio e sódio.

A **argila para grés** tem o feldspato como material mais presente em sua composição. É bastante refratária e plástica. Se funde por volta dos 1.250-1.300°C. Possui coloração, após queima, variando entre o cinza claro e o cinza escuro, e, do amarelo ao castanho. É utilizada em peças vidradas (de alta temperatura).

A **argila refratária** é constituída por uma porcentagem grande de caulinita e óxido de alumínio, o que lhe dá a condição de ser muito resistente

ao calor. É uma argila muito pura e praticamente isenta de ferro. Após a queima, sua cor varia entre o creme e o cinza. Possui ponto de fusão muito alto em uma faixa variando entre 1.600-1.750°C. Ela é utilizada na fabricação de objetos vidrados ou de peças de alto poder refratário.

A **argila de bola** (ballclay) é uma argila secundária extremamente plástica, o que a torna pegajosa quando em contato com a água, apresenta grânulos muito finos, por isso da sua alta plasticidade. No processo de secagem, perde cerca de 20% do seu volume. Para que possa ser trabalhada, necessita ser misturada a outros tipos de argilas como o caulim. Também é utilizada para aumentar o grau de plasticidade de outras argilas menos plásticas.

Como tratado anteriormente, as pastas cerâmicas são misturas de uma ou mais argila ou outros tipos de materiais para que seja trabalhável e possa gerar um resultado sem nenhum tipo de alteração (fissuras, trincas, rachaduras, fraturas etc.). As pastas cerâmicas, em geral, são constituídas pelos seguintes materiais: bentonita, caulim, carbonato de cálcio, quartzo, dolomita, feldspato, talco e grogue. No entanto, podem ser agregados outros materiais para mudar as suas características originais. Esses materiais podem ter a função de diminuir a plasticidade (também chamados de desengordurantes) ou de aumentar o ponto de fusão (chamados de fundentes).

PROPRIEDADES DA ARGILA

Para entender o processo de produção de uma cerâmica, é preciso conhecer como se comporta a sua matéria-prima. E, para isso, se faz necessário entender as propriedades da argila. Moral (2001) fundamenta as propriedades mais importantes da argila nos quatro pontos seguintes:

A **plasticidade** é a capacidade que a massa argilosa úmida tem de se deformar diante da ação mecânica, possibilitando a modelagem para a criação de objetos, além de conservar a mesma forma quando está em processo de descanso, ou seja, capacidade de não se deformar. É uma propriedade que vai depender do tipo de argila e de fatores como a sua

granulometria, isto é, quanto mais finos os grânulos, mais plástica será a massa. Mesmo as argilas de granulometria grosseira, contendo pequena quantidade de montmorilonita ou de matéria orgânica rica em ácido húmico, podem ser plásticas, no entanto argilas contendo apreciáveis quantidades de minerais acessórios como, por exemplo, areia, têm sua plasticidade diminuída (Norton, 1973). Outra questão a ser considerada sobre a plasticidade é a quantidade de água agregada: se pouca, a massa se torna seca e não permite a modelagem, se excessiva, torna-se mole e pegajosa, o que também não permite ser trabalhada com as mãos. Em uma quantidade de terra bruta, se a quantidade de argila for superior a 80%, essa terra será considerada argila gorda e será mais plástica; se apresenta uma baixa quantidade de argila, será considerada magra e, conseqüentemente, menos plástica. Para a diminuição ou o aumento da plasticidade agrega-se materiais orgânicos diversos a fim de chegar ao ponto ideal de modelagem.

A **porosidade** é outra propriedade da argila. Toda argila é porosa, e essa característica está relacionada com a movimentação de água no interior da argila, ou seja, a água que faz parte da constituição química do barro. Essa propriedade está ligada à plasticidade da argila; quanto mais plástica for a massa, maior será o tempo de secagem, que deve ocorrer de maneira lenta e de forma gradual, e menor será o volume de poros. A porosidade também está relacionada com o tipo de atmosfera (reduzora ou oxidante) utilizada no processo de queima e com o tempo de processamento da queima.

A **contração** ou encolhimento (retração de secagem) é o processo que ocorre quando a argila passa pelo processo de secagem, após ser modelada. A argila, em contato com a água, amolece e aumenta seu volume, através da absorção do líquido que é agregado aos poucos. Quando em contato com o ar, as argilas úmidas vão perdendo a água que foi agregada, reduzindo, assim, o seu volume. O grau da redução vai depender do tipo de argila. O processo de secagem da argila modelada ocorre antes da queima e, geralmente, antes da decoração. Quando se agregam materiais não plásticos à argila, o tempo de secagem é diminuído, uma vez

que a quantidade de água adicionada também diminuirá. O processo de secagem ocorre por capilaridade, ou seja, à medida que a superfície seca, a umidade interna da argila sobe até a superfície, evaporando-se. Esse processo chama-se perda de água por constituição física. Para evitar uma grande retração e o surgimento de trincas e de fissuras, é necessário que a secagem ocorra de forma bem lenta. Geralmente, as argilas de granulometria fina têm retração mais elevada (NORTON, 1973). A argila secará por completo, com a perda da água presente na sua constituição química, quando passar pelo processo de queima. Nesse momento, a argila encolhe novamente e se torna dura e compacta, provocando uma alteração irreversível da sua estrutura química.

A **mudança de coloração** é a alteração de cor que a argila sofre a partir do seu estado natural, quando passa pelo processo de queima (exposição ao calor). Essa propriedade está relacionada com a quantidade de impurezas presentes na argila, que permaneceram em suspensão durante o seu processo de formação geológica. Assim sendo, a presença de óxidos de ferro na argila é responsável pela cor vermelha após o processo de queima. A maior quantidade de materiais calcários na composição argilosa, que se apresenta escura (negra), vai tornar a cerâmica mais clara; os óxidos de cálcio proporcionam uma cor amarelada à cerâmica; e o manganês tende a escurecer a argila após a queima. Essa propriedade permite uma transformação da cor natural do barro após o processo de queima, graças aos minerais que integram a argila.

TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO DE PEÇAS CERÂMICAS

A construção de uma peça cerâmica remonta à antiguidade. A produção cerâmica atual segue o mesmo processo que os povos primitivos, no Brasil os povos indígenas, utilizavam na produção de suas peças. A contribuição desses povos para a disseminação da arte de produzir a cerâmica foi passada para povos de distintas regiões de todo o mundo, e, dentro das respectivas nações, esse conhecimento foi transmitido de geração a geração. O resultado é que a cerâmica que é produzida na

atualidade ainda segue os formatos e os ritos dos povos primitivos, tratando-se, portanto, de uma arte milenar.

A partir desse momento será abordado, exclusivamente, a cerâmica produzida em baixa temperatura, ou seja, aquela cuja queima ocorre entre 800-1.150°C, e que é o objeto desta pesquisa.

O processo de produção de uma peça cerâmica inicia-se pela escolha do tipo de argila e do barreiro (local onde é feita a coleta do barro) onde ela se encontra, geralmente leito de rios e de lagos. Inicialmente, é feito o recolhimento da quantidade necessária de argila, e, se esta argila se encontra úmida, é deixada exposta ao sol até que fique completamente seca, ou seja, até que perca a água agregada. A argila seca fica em forma de torrão. O torrão pode ser armazenado para uso futuro. O período de extração da argila, em geral, ocorre no verão, pois, nos períodos chuvosos, o barreiro pode permanecer alagado. Para a extração do barro são utilizadas ferramentas laboriosas tais como enxadas, alavancas, pás, picaretas, cavadeiras de boca, artefatos metálicos etc.

No preparo da argila, o torrão é desfeito, sendo triturado com o auxílio de algum instrumento pesado (pau, pedra, martelo etc.) ou com algum tipo de engenhoca, como os pilões, até que se transforme em pó. Esse pó passa pelo processo de filtragem utilizando uma peneira de granulometria variada. O objetivo desse processo é criar uma uniformidade com a argila e retirar as eventuais impurezas como por exemplo: raízes, pedras, pedaços de pau, folhas etc. Em seguida, o pó, que já se encontra uniforme, é hidratado em água e amassado, normalmente com as mãos⁶⁷. A argila precisa atingir o ponto ideal para que seja modelada. Durante o processo de amassamento, é feito um teste rápido para apurar o nível de plasticidade da argila. Para isso, pega-se uma pequena parte da argila que foi amassada e faz-se um rolinho e, em seguida, arqueia-o. Se o arco não apresentar nenhuma greta, fissura ou rachadura,

⁶⁷ Os primitivos ceramistas amassavam o barro com os pés. Era um processo ritualístico. É possível encontrar comunidades ceramistas que ainda possam utilizar desse processo, em geral realizado pelo grupo familiar.

a argila está no ponto de modelagem; caso ainda não esteja, segue-se com o processo de amassamento após nova hidratação da argila.

Argila preparada, a etapa seguinte é a modelagem das peças. As técnicas utilizadas para esse processo são diversas e variam de acordo com os povos, com a região e com o artista/artesão ceramista. As técnicas mais conhecidas e utilizadas são: 1) **bola** ou **repuxado**: a partir de um volume de argila, faz-se uma bola e, em seguida, utilizando as mãos e os dedos, modela-se a peça partindo do centro para as extremidades, criando-se, assim, as paredes da peça. Essa é uma técnica muito simples e bastante utilizada na produção de peças cilíndricas; 2) **rolos**: as peças são construídas a partir de rolinhos de argila. Faz-se uma quantidade de rolinhos em tamanho e espessura desejados. Em seguida, esses rolos vão sendo sobrepostos a partir de uma base, utilizando-se a água para fazer a união. A quantidade de rolinhos vai depender do tamanho da peça. Após a finalização da peça, suas paredes são alisadas com a utilização de uma ferramenta de metal, madeira, osso, caco de telha e/ou pedra. Em geral, as peças são alisadas apenas na parte externa devido à dificuldade de acessar a parte interna, como ocorre em peças fechadas, a exemplo de jarros, moringas, bolas etc. Os rolinhos também poderão ser utilizados para a formação da base das peças e para isto pega-se rolinhos que são dispostos de maneira circular, bastante justapostos formando um disco que consiste na base da peça, e na sequência sob com as paredes de formação da peça também utilizando os rolinhos; 3) **placas**: esta consiste em construir placas de argila (o tamanho e a espessura vão depender do tipo de objeto a ser modelado) e, em seguida, uni-las. Para isso umidifica-se as áreas de encontro das placas. A união também pode ser realizada com a pressão dos próprios dedos ou com a utilização de pequenos e finos rolinhos. Para finalizar faz-se o alisamento das áreas unidas; 4) **peça oca**: a partir de um bloco de argila, a peça é modelada. Finalizada a modelagem, a peça é cortada ao meio e faz-se a retirada do barro que está no centro. Nesse processo de ocagem, o artesão vai determinar quanto de argila vai retirar e qual será a espessura das paredes que restará na peça. Em seguida, as partes seccionadas são unidas com a utilização de rolinhos de argila ou com a pressão dos dedos e a umidificação com água das áreas

de serão unidas. Em seguida, é feito o alisamento das áreas de união para que a peça se apresente íntegra. É preciso que seja feito um orifício na peça, geralmente na sua base, para que ocorra a passagem de ar durante o processo de queima; 5) **molde não convencional**: nesse processo, é utilizado um objeto com formato parecido com a peça que se deseja modelar. Sobre o molde utilizado, aplica-se a argila e modela-se de acordo com o desejo do ceramista, determinando a espessura das paredes e, também, o tamanho da peça. Em geral, o molde serve apenas como base para iniciar o processo de modelagem. 6) **molde convencional**: esta técnica permite aplicar a argila em um molde já previamente definido. Como o molde já possui uma forma prévia, o artesão tem controle sobre a espessura da parede cerâmica. Dependendo do tamanho da peça que vai ser produzida, é possível que o molde seja composto por várias partes. A união das partes é feita como nos demais processos, com a utilização de rolinhos ou pela hidratação das regiões de união com água, pressionando-se com os dedos, com o posterior alisamento das áreas. Cabe ressaltar que independentemente do tipo de técnica de modelagem utilizada, se a peça se encontra toda compactada é necessário efetuar um orifício, em sua base ou no verso, para que ocorra a passagem de ar durante o processo de queima.

Compõe as técnicas de modelagem de uma peça cerâmica o uso do **torno**, um aparelho que permite modelar peças simétricas e com um grande apuro técnico. Chiti (1985, tomo 3, p. 236) define torno como sendo:

*Aparato milenario, que permite levantar vasijas circulares gracias al giro de una platina giratoria. Los más primitivos eran movidos a mano. Posteriormente, al aumentar las exigencias de producción, se accionaban con el pie, moviendo una pesada rueda cuya inercia la mantenía girando uno o más minutos, a fin de levantar la vasija. Los modernos son movidos a motor, si bien muchos alfareros “de alma” prefieren todavía los de pie*⁶⁸.

.....
68 “Dispositivo milenar que permite levantar vasos circulares graças à rotação de uma placa giratória. Os mais primitivos eram movidos manualmente. Posteriormente, com o aumento da demanda de produção, passaram a ser acionados com o pé, movimentando uma roda pesada cuja inércia a mantinha girando por um ou mais minutos, para levantar a peça/objeto. Os modernos são movidos a motor, embora muitos ceramistas de “alma” ainda prefiram os de pé”. Tradução dos autores.

Cabe ressaltar que, na produção de peças cerâmicas que integram os acervos de arte popular pelo mundo, e no Brasil, especificamente, em Minas Gerais não é diferente, na maioria das vezes não se utilizam tornos. O torno é amplamente utilizado na produção de utilitários, em que se exige uma grande simetria das paredes e da confecção da peça.

Outra técnica que compõe o processo de modelagem é a **pastilhagem**, porém ela está associada à composição ornamental da peça, não sendo relacionada com a questão estrutural do objeto. Essa técnica consiste em fazer pequenas peças que podem ser redondas, quadradas, triangulares ou em outro formato. A pastilhagem é muito usada nos utilitários para construir pontos de apoios e de pegadas, como as asas das xícaras, jarros etc. Na produção de reproduções de animais ou figuras humanas, a pastilhagem é utilizada para a confecção de olhos, orelhas, chifres, cabelos, brincos, colares etc. A técnica também é utilizada como recurso decorativo, criando relevo nas peças. No campo da decoração, seu uso é abundante. Chiti (1985, Tomo 3, p. 39) traz uma definição do termo como sendo um uso em peças arqueológicas, no entanto, na sua definição, faz uma ressalva das múltiplas utilizações da pastilhagem, que define como:

Término usado en cerámica arqueológica, referente a la técnica de ejecución de piezas por añadido o agregado a presión de trozos de pasta húmeda, ya sean estos trozos a modo de bolitas o bien como chorizos o rollos cortos. En realidad, toda pieza de alfarería siempre requiere al menos algo de "pastillaje", ya sea en las zonas próximas al asa (para reforzarla); en partes donde se debe rellenar para eliminar irregularidades huecas, etc. Algunos denominan así a todo tipo de aplicación decorativa sobre la pieza⁶⁹.

Peça modelada, a próxima etapa é a secagem. Esse processo ocorre para que a argila possa desidratar-se, perdendo a água que foi agre-

⁶⁹ "Termo utilizado em cerâmica arqueológica, referindo-se à técnica de confecção de peças por adição ou agregação sob pressão de pedaços de pasta úmida (barro), sejam essas peças em forma de bolas, ou como rolos ou rolinhos curtos. Na realidade, cada peça de cerâmica necessita sempre de pelo menos alguma 'pastilhagem', quer nas zonas próximas do cabo ou asa (para reforçá-lo); nas partes onde deve ser preenchida para eliminar irregularidades ocas, etc. Alguns assim definem como todo tipo de aplicações decorativas que se coloca na peça". Tradução dos autores.

gada no processo de amassamento. É o processo inicial de endurecimento da argila, passando do estado flexível para o estado rígido, em que o barro se retrai com a perda da água física, atingindo o estado conhecido como dureza de couro. A partir daí, é possível seguir com a preparação da peça para que ela possa ser decorada e queimada. O processo de secagem é necessário em qualquer produção cerâmica, e ocorre, normalmente, em ambiente sombreado, evitando-se, assim, a exposição direta à luz solar e às correntes de ar, acontecendo, portanto, de forma lenta.

O processo de decoração da peça cerâmica acontece em três níveis: pós secagem, antes da queima e pós-queima. Nas artes populares brasileiras, essas ocorrências se dão de acordo com a região em que a peça foi confeccionada ou com o tipo de trabalho trilhado pelo artista/artesão. A pintura pós-secagem é uma técnica em que se aplicam tintas comerciais após a peça ter passado pelo processo completo de secagem, ou seja, não há mais água agregada e a peça se encontra em processo de enrijecimento. Aplica-se a tinta diretamente sobre a argila seca. No Brasil, esse tipo de cerâmica é produzido na região de Taubaté, no estado de São Paulo, no núcleo conhecido como as Figureiras de Taubaté. É uma técnica herdada dos figureiros portugueses. A peça, após a pintura, não é queimada, sendo, portanto, uma peça que atingiu um nível relativo de dureza, porque não passou pelo processo de queima, tornando-se mais frágil que a argila que foi queimada.

A pintura antes da queima é feita utilizando-se o próprio barro, com colorações diversas. Essa “tinta do barro” se chama engobe ou terra sigillata. No meio das comunidades ceramista, é popularmente conhecida como “água do barro” ou oleio e trata-se da extração de pigmentos, através da decantação, dos vários tipos de argilas, em que se despreza a massa de argila resultante da decantação e utiliza-se a água decantada. Alguns artesãos levam a cozimento o pigmento decantado a fim de retirar qualquer impureza que ainda possa existir (em geral, matéria orgânica). Esse cozimento faz com que o pigmento fique mais puro e dê um resultado melhor no processo de pintura das peças.

Cada tipo de barro produz uma cor ou um tom diferente, e as variações tonais são utilizadas para a composição da decoração das peças. Quando a peça decorada passa pelo processo de queima, as cores sofrem uma alteração química em função da sua composição mineral, mudando de cor. O artesão tem o completo domínio sobre esse processo e faz com muita habilidade a escolha das cores e a pintura das peças. A aplicação dos engobes se dá por imersão, pintura a pincel (para isso utiliza-se de pinceis de penas de aves ou de pelos de animais) ou com as mãos, a escolha vai depender do tipo de decoração que o ceramista pretende empregar no seu trabalho. O resultado é que as cores aplicadas, utilizando o barro para a formação dos elementos decorativos, se fundem ao suporte no processo de queima. Essa técnica decorativa é uma herança dos povos indígenas e é muito utilizada pelo polo ceramista mineiro do Vale do Jequitinhonha.

No processo de decoração pós-queima, a tinta é aplicada diretamente na peça já queimada, que apresenta coloração única (a coloração vai depender do tipo de barro utilizado). São utilizadas tintas comerciais e industriais que, em geral, apresentam aspecto brilhante. Este tipo de decoração é muito utilizado pelos artesãos do Nordeste brasileiro nas suas produções populares. Nas Figuras 57, 58 e 59, tem-se uma apresentação dos tipos de decoração.

Cabe ressaltar que não é comum o uso de vernizes para promover brilho ou proteção da decoração nas peças cerâmicas produzidas em baixa temperatura. As peças com pintura pós-secagem, em geral, apresentam-se foscas. As peças com pintura antes da queima podem apresentar brilho se o artesão optar por “brunir” a argila antes de queimá-la, recurso este que se utiliza de pedra, pedaço de plásticos ou tecidos, metal, caco de telha etc. Já as peças com pintura pós-queima, quando houver brilho, este será proporcionado pelo tipo de tinta empregado na decoração (na pintura).

O processo seguinte é a queima das peças. Esse processo é o mais importante porque dele vai depender o resultado de todo o trabalho

que foi executado até essa etapa. Um problema no processo de queima pode gerar danos irreversíveis na peça e a perda total do trabalho empreendido. A queima ocorre de duas formas: em baixa temperatura, variando entre 800 e 1.150°C, e em alta temperatura, que ocorre sempre acima dos 1.250°C e que vai depender do tipo de argila. Uma mesma peça cerâmica pode ser queimada mais de uma vez, dependendo do tipo da argila e do acabamento que o artista/artesão deseja com a peça. Com as peças vidradas, por exemplo, é feita uma primeira queima (sem decoração) e, em seguida, aplica-se o verniz (com coloração à base de óxidos metálicos), procede-se a uma segunda ou terceira queima. Esse é o mesmo processo utilizado em azulejos. A queima pode ocorrer tanto na forma simples – em fogueira ou fornos rudimentares, chegando até os atuais fornos, que têm como fonte a energia elétrica ou o gás (OLIVEIRA, 2011).



FIGURA 57 – Pintura após secagem.

Fonte: AGE Almada, 2014



FIGURA 58 - Pintura antes da queima.

Fonte: AGE Almada, 2014



FIGURA 59 - Pintura pós-queima.

Fonte: AGE Almada, 2014

O processo de queima não ocorre de forma imediata, é também lento. A peça cerâmica, quando está dentro do forno, vai se adaptando ao aumento da temperatura, que ocorre de forma gradual. Nos fornos rudimentares, o artesão tem completo domínio sobre esse processo e vai aumentando a temperatura alimentando o forno com lenha, diferentemente dos fornos contemporâneos, que possuem um dispositivo de controle da temperatura e do tempo de queima. Sobre a queima, Oliveira (2011, p. 19) faz uma descrição de como ocorre o processo dentro dos fornos:

Nos primeiros 300°C, acontece a combustão dos materiais orgânicos juntamente à água orgânica, e, mais precisamente entre 560°C e 580°C, há perda da água química (H₂O), que gera uma necessidade de rearranjo em sua estrutura molecular, propiciando a transformação do argilomineral flexível para a dureza do cristal rochoso, do corpo argiloso para o corpo cerâmico.

Todo esse processo de queima da cerâmica é milenar e, desde que o homem teve o domínio do fogo, desenvolveu habilidade para controlar esse processo. No passado, a queima se processava em outras modalidades, como em fogueira, fogata, poço ou cova. Em qualquer dos meios utilizados para o cozimento da cerâmica, a queima vai ser processada em três tipos de atmosfera: a redutora, aquela que carece de oxigênio, uma vez que o oxigênio existente é suficiente apenas para proceder à combustão. Nesse caso, há formação de fumaça de cor negra (fuligem) e de monóxido de carbono; a oxidante, aquela que exige a entrada em excesso de oxigênio produzindo cores brilhantes (vermelho forte). Não há escape de chamas nesse processo, a combustão ocorre por completo e todo forno elétrico opera com este tipo de atmosfera; e a neutra, aquela que não é nem oxidante, nem redutora e, durante a combustão, queima-se todo o oxigênio que se faz presente na ordem de 2 a 3% (porcentagem muito reduzida). As chamas se apresentam em coloração esverdeada e, nesse tipo de atmosfera, não há produção de monóxido de carbono. A atmosfera neutra é muito usual nos fornos industriais (GONZÁLES LÓPEZ, 2012).

Durante o processo de queima, a cerâmica se constitui como tal, com a perda da água existente na composição química (2H₂O) da argila, causando, assim, o seu endurecimento. Souto (2009, 89, apud ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA, 2004), descreve as transformações físicas e químicas por que passa a argila modelada dentro de um forno, no seu processo de queima. O Quadro 1 detalha esse processo.

QUEIMA À BAIXA TEMPERATURA (1ª QUEIMA)	Até 100°C	Eliminação da água livre (agregada para hidratação da argila) não eliminada totalmente na secagem.
	Mais ou Menos 200°C	Elimina-se a água coloidal (integrante da constituição química da argila), que permanece intercalada entre as pequenas partículas de argila.
	De 350°C a 650°C	Combustão das substâncias orgânicas contidas na argila.
	De 450°C a 650°C	Decomposição da argila com liberação de vapor (importante que as peças compactas tenham um furo para liberação do vapor interno).
	Acima de 700°C	Reações químicas da sílica com a alumina, formando silicoaluminatos complexos que dão ao corpo cerâmico suas características de dureza, estabilidade, resistência física e química.
QUEIMA À ALTA TEMPERATURA (2ª OU MAIS QUEIMAS)	De 800°C a 950°C	Carbonatos se decompõem e liberam CO ₂ .
	Acima de 1000°C	Os sílico-aluminatos que estão em forma vítrea começam amolecer, assimilando as partículas menores e menos fundentes, dando ao corpo maior dureza, compatibilidade e impermeabilidade.

QUADRO 1 - As transformações da argila no processo de queima.

Fonte: Quadro elaborado por AGE Almada a partir das informações de Souto, 2009, 89, apud ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA, 2004.

A cerâmica, portanto, pode ser considerada como uma pedra artificial, em que a sua constituição parte da transformação da argila/ barro através de processos de queima (transformação química). Por isso, Rice (1998, p. 33) considera que a cerâmica foi o primeiro material sintético criado pelo homem, aproveitando, assim, os recursos da natureza.

TIPOS DE DEGRADAÇÕES

Conhecer a cerâmica do ponto de vista do material, da sua estrutura e do seu processo construtivo é tão importante quanto conhecer os problemas que a podem afetar. A cerâmica, em um ambiente adequado, controlado e estável é considerada um material bastante resistente à degradação. Pascual (2005, p. 24) observa que “uma cerâmica de origem não arqueológica, em perfeito estado e que não tenha sido restaurada, não se degrada com a umidade, temperatura, contaminação, pó ou excesso de luz, se for mantida num ambiente adequado e estável”.

Entende-se por degradação em uma peça cerâmica toda e qualquer alteração química, física e biológica, além daquelas causadas, de forma equivocada ou desatenta, pela ação do homem. As degradações podem ser de origem intrínsecas, aquelas que foram geradas pelo tipo de material utilizado (matéria-prima) ou pela sua técnica de fabricação, tais como excesso de desengordurantes, alteração no processo de queima, secagem inadequada, má interação dos engobes etc. Em geral, esses danos, após finalizada a peça, não causam comprometimento substancial. No entanto, algumas degradações intrínsecas podem gerar, no futuro, danos à peça, como é o caso das fissuras e das rachaduras, que podem se converter em fraturas. Já as degradações de origem extrínseca, são aquelas que foram geradas por agentes alheios ao objeto, surgem do meio em que a peça está inserida. Os fatores podem ser físicos, químicos, biológicos e antropogênicos e podem atuar de forma isolada ou em conjunto.

As cerâmicas arqueológicas são mais suscetíveis a uma diversidade de degradações, uma vez que, por sua condição e o uso historicamente descritos pela arqueologia, são, geralmente, encontradas em contexto de enterramento, o que implica a maior existência de alterações químicas, principalmente aquelas relacionadas à presença de sais (processos de lixiviação e/ou de levigação do solo proporcionados pelo uso de fertilizantes e de defensivos, pelas irrigações e pelas chuvas), agentes biológicos (excesso de umidade) etc.

Do ponto de vista da conservação-restauração, as degradações encontradas nas cerâmicas são geradas, basicamente, por fatores ambientais. Porém, quando ocorre uma degradação de natureza química, ao contrário da degradação de origem mecânica, que é rápida, esta é muito lenta. Em geral, as cerâmicas queimadas à baixa temperatura se degradam mais facilmente que as de altas temperaturas. As cerâmicas são objetos frágeis, se comparados com outros materiais, como os metais, as madeiras e os petróos, e, em ambientes domésticos e em museus, estão mais expostas a riscos de manipulação. A ação física também constitui um risco a que estão submetidas as cerâmicas, e um colapso causa uma degradação que não se pode reverter nem ocultar. No entanto, devido a sua estrutura molecular, as cerâmicas são resistentes à compressão e muito suscetíveis à tensão (BUYS e OAKLEY, 1996).

A seguir, tem-se a ocorrência de alguns casos de degradações intrínsecas e extrínsecas de maior relevância em acervos cerâmicos. Ressalta-se que, a apresentação dessas degradações ocorre em ordem alfabética, não tendo, portanto, nenhuma prevalência de importância na ordem apresentada.

DEGRADAÇÕES DE ORIGEM INTRÍNSECAS

Arenado: é a presença de orifícios sobre o suporte cerâmico; em geral são micro-orifícios (FIGURA 60). Ocorre devido a uma deficiência no processo de preparação do barro, em que o artesão/artista, ao realizar a peneiração da argila, deixa que pequenos grânulos pétreos permaneçam no barro e, ao passar pelo processo de modelagem, esses micro-grânulos que porventura ficam na superfície da peça, na queima, são expulsos pelo calor do fogo, deixando um orifício sobre o objeto. O uso de peneiras de malhas bem finas, durante o processo de peneiração, poderia diminuir a incidência desses grânulos pétreos e, conseqüentemente, evitar as ocorrências de arenado.

Craquelês: microfissuras geradas na superfície da peça, formando um conjunto de raias finas e irregulares, assemelhando-se ao desenho de uma teia de aranha disforme (FIGURA 61). Existem diversos tipos de pa-

drões de craquelês. A sua ocorrência, em geral, está relacionada com a incompatibilidade dos engobes aplicados sobre a peça. Como o engobe (água do barro/oleio) é produto da própria argila, esta se apresenta com composições minerais diferentes. Na decoração, os engobes são aplicados sobrepostos ao suporte cerâmico já modelado. A diferenciação química das argilas pode gerar uma incompatibilidade no momento da queima, tendo em vista que cada uma das argilas vai reagir de maneira distinta quando exposta ao calor. Os craquelês gerados durante o processo de queima não vão se desprender, tendo em vista que eles se formaram durante o cozimento da peça e já se encontram fundidos no suporte (barro).



FIGURA 60 - Arenado na peça Moringa com tampa, Ulisses Pereira Chaves (MHNJB-UFMG), detalhe.

Fonte: AGE Almada, 2012.

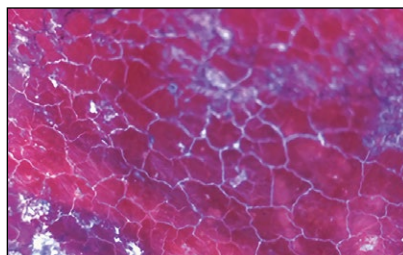


FIGURA 61 - Craquelê na peça MCP-00631 1/3, Centro INAH Jalisco, México, detalhe

(Microscópio USB 100x).

Fonte: AGE Almada, 2012.

Fissuras e Rachaduras: se trata de uma abertura (pequena ou grande), em formato de filetes ou de riscos, no suporte cerâmico. Essa deterioração é causada por uma deficiência no processo de amassamento da argila, o que gera um depósito de ar entre as lâminas da massa argilosa, diminuindo, assim, a resistência do objeto no momento da secagem e/ou da queima. As rachaduras e as fissuras em uma peça cerâmica podem gerar fraturas no futuro. A diferença entre uma fissura e uma rachadura dá-se pelo tamanho e pela profundidade da abertura e uma rachadura será sempre maior do que uma fissura. Em um processo de evolução da degradação, uma fissura pode converter-se em uma rachadura e esta, por sua vez, em uma fratura. A presença de microfissuras em peças cerâmicas é muito comum e ocorre pelo mesmo processo. Elas se assemelham e se confundem muito com os craquelês. A diferenciação se

faz pela padronagem dos craquelês e também pela profundidade que a fissura apresenta, tendo em vista que o craquelê está em um nível mais superficial com relação à fissura, como mostra a Figura 62.

Grânulos pétreos: é a presença de microgrânulos pétreos sobre a superfície da peça cerâmica. É o processo anterior ao arenado, ou seja, são grânulos que passaram pelo processo de peneiração, se fixaram sobre a superfície da peça durante a modelagem e não se desprenderam no processo de queima, no entanto, eles ficaram aparentes, como identificados na Figura 63. Esta degradação, dependendo da sua quantidade, pode causar uma interferência na leitura estética da peça.



FIGURA 62 - Fissura e rachadura na peça MCP-01795, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.
Fonte: AGE Almada, 2013.



FIGURA 63 - Grânulos pétreos na peça Moringa com tampa, MHNJB-UFMG, detalhe.
Fonte: AGE Almada, 2013.

Mancha de fogo: é causada pela presença de matéria orgânica na composição da argila ou da pasta cerâmica que foi utilizada na confecção da peça, que no processo de queima, quando essa matéria orgânica entra em combustão, há liberação de dióxido de carbono (CO_2), porém, ao encontrar um ambiente oxidante (em que há predominância de moléculas de oxigênio), nem todo o CO_2 é liberado e o resíduo que permanece na argila se manifesta como uma mancha preta ao redor de onde o agente oxidante agiu. Esta deterioração pode afetar a leitura estética da peça, porque ela pode cobrir áreas onde deveria haver algum tipo de decoração, ou impossibilitar a identificação da coloração do objeto. Essa degradação é uma deficiência no processo de queima (FIGURA 64), no entanto manchas de coloração mais clara (creme ou amarelada) em

determinadas partes de uma peça também podem ocorrer e estão associadas a uma queima incompleta. Neste caso, a mancha é formada onde o calor não conseguiu chegar e efetuar a queima por completo. Pode estar associado à disposição da peça dentro do forno ou à produção irregular do calor no processo de queima.

Pulverulência do suporte: é uma alteração na consistência da matéria-prima causada pela ausência de coesão das partículas do material (FIGURA 65). A adição excessiva de cargas (desengordurantes), por exemplo, favorece essa degradação, tendo em vista que evita que as camadas da pasta cerâmica estejam uniformemente coesas. Pode ser gerada também por uma deficiência no processo de preparação da matéria-prima (barro/argila) devido a um amassamento irregular ou a mistura de algum agregado indesejado. É degradação caracterizada por uma desintegração do suporte, que se apresenta em formato de pó ou em escamação microlaminar.



FIGURA 64 - Mancha de fogo na peça MCP-01722, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: ECRO, Informe Taller Cerámica, 2011.



FIGURA 65 - Pulverulência na peça MCP-02100, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: ECRO, Informe Taller Cerámica, 2011.

DEGRADAÇÕES DE ORIGEM EXTRÍNSECAS

Abrasão: é o desgaste superficial gerado na superfície da peça produzido pelo atrito dela com outro material ou superfície (FIGURA 66). As causas dessa degradação estão associadas à manipulação da peça pelo homem ou pela deficiência no processo de acondicionamento. A sua maior ocorrência está na base da peça, mas pode também estar pre-

sente em outras áreas em que esteja também exposta a atrito e contato com áreas de acondicionamento ou exposição ou outras peças do acervo cujo o tipo de suporte possa causar abrasão.

Agentes biológicos: a ação de agentes biológicos pode gerar também degradação em peças cerâmicas. A degradação por microrganismos pode ocorrer quando há umidade, oxigênio, condições de pH⁷⁰ alcalino ou ligeiramente ácido e também, uma temperatura elevada. Com essas condições, os fungos e bactérias são bastante presentes. Em ausência de oxigênio, os fungos e outros organismos aeróbios não podem viver, mas as bactérias anaeróbicas podem sobreviver retirando energia de outras fontes. O impacto desses agentes nas peças cerâmicas é a formação de uma camada, geralmente esverdeada, que pode cobrir toda a peça, dificultando, assim, a sua leitura estética (FIGURA 67).



FIGURA 66 - Abrasões na peça Moringa Com tampa, Ulisses Pereira Chaves, MHNJB-UFMG, detalhe.

Fonte: AGE Almada, 2013.

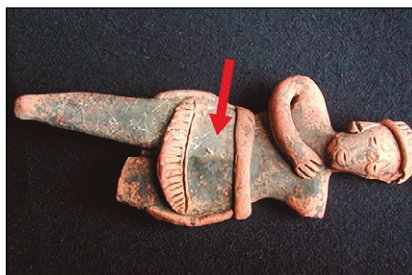


FIGURA 67 - Presença de fungos em peça arqueológica, Centro INAH, Jalisco, México.

Fonte: ECRO, Clases Taller Cerámica, 2012

Concreções de terra: presença de terra aderida à superfície da peça (FIGURA 68), que pode ocorrer interna ou externamente. Essa degradação está associada às peças arqueológicas que passaram por uma condição de enterramento e, ao serem resgatadas, os resíduos de terra permaneceram aderidos a sua superfície externa ou na sua parte interna. A

70 A sigla pH quimicamente significa Potencial Hidrogeniônico. É um índice que mede a acidez, a neutralidade ou a alcalinidade de um meio líquido qualquer, através da concentração de íon de Hidrogênio (H⁺).

remoção desses fragmentos deve ocorrer sempre com supervisão de um arqueólogo, tendo em vista que neles pode haver informações de interesse de estudo da arqueologia e de relativa importância no processo de identificação da peça.



FIGURA 68 - Concreções de terra na Peça MCP-01853, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: ECRO, Informe Taller Cerámica, 2011

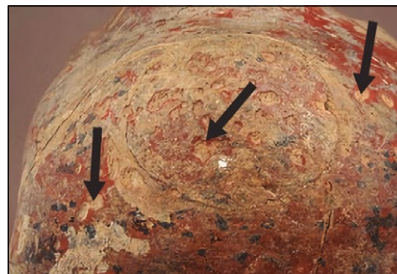


FIGURA 69 - Despostilhadura na peça MCP-00631 1/3, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: AGE Almada, 2012.

Despostilhadura⁷¹: é uma forma de degradação caracterizada pela descamação pontual da superfície cerâmica, podendo ocorrer de maneira recorrente e repetida ao longo de uma mesma peça. Essa alteração decorre, em geral, de ações mecânicas agressivas, especialmente em contextos de escavações arqueológicas, sendo frequentemente provocada pelo impacto de instrumentos pontiagudos, como picaretas, que danificam a superfície ao atingir repetidamente o suporte cerâmico (FIGURA 69), picotando assim a superfície da peça. Tal ocorrência é comum em cerâmicas arqueológicas oriundas de contextos de enterramento. Ressalta-se que essa degradação não é intencional, mas pode estar relacionada à inabilidade técnica durante procedimentos de resgate arqueológico, bem como à ação de saqueadores, que, ao realizarem extrações não autorizadas (roubos de peças arqueológicas), empregam ferramentas e métodos inadequados, comprometendo seriamente a integridade material das peças.

⁷¹ Palavra originária da língua espanhola, sem tradução para o português, no entanto pode ser entender como o picoteamento do suporte (furos gerados por algum objeto perfurocortante, tornando o suporte rugoso). Optou-se por manter esta denominação tendo em vista não posuir, em português, uma denominação mais coerente com o léxico.

Fissura: trata-se de uma pequena abertura (estrias) sobre o suporte cerâmico sem atravessá-lo (FIGURA 70). Em geral se apresenta em formato de risco, podendo levar a outros entendimentos como uma abrasão ou incisão. No caso das microfissuras, necessita-se de uma lente de aumento para sua visualização, e podem ser confundidas com os craquelês. Pode ser gerada por expansão e contração dos materiais, algum impacto mecânico sofrido pelo objeto, cristalização de sais e, também, pelo manuseio ou acondicionamento incorretos pelo homem.

Fragmentação: é o resultado do descolamento de uma ou várias partes de uma peça, fruto de uma fratura anterior, que passou por um processo de intervenção. Esse processo pode estar associado também a um colapso da peça, por algum tipo de evento, conforme observa-se na Figura 71. Essa degradação é causada pelo fato de o objeto ter sido submetido a uma forte força física, impacto mecânico ou a condições inadequadas de armazenamento (com índices de umidade não controlados, o que pode sensibilizar o adesivo utilizado em intervenções anteriores) que o fez com que os materiais utilizados no processo de intervenção perdessem o seu poder de adesão e que se fragmentasse.

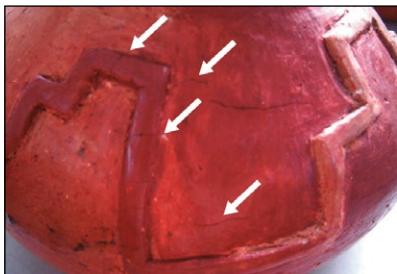


FIGURA 70 - Fissura em peça arqueológica, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: ECRO, Clases Taller Cerámica, 2012.



FIGURA 71 - Fragmentação na peça MCP-01734, Centro INAH Jalisco, México.

Fonte: ECRO, Informe Taller Cerámica, 2011.

Fratura: é a quebra de uma peça, com separação em fragmentos (FIGURA 72). No momento da fratura, a peça pode apresentar perda ou não de material cerâmico. Há fraturas em que os fragmentos, quando unidos, não apresentam alteração na sua leitura estética, caso em que

não há perda de material cerâmico. No entanto, há fraturas em que os fragmentos não se apresentam íntegros. Nesse caso, há perda de material cerâmico. Em geral, as fraturas ocorrem por um impacto mecânico, na maioria das vezes em decorrência do descuido na manipulação e/ou no acondicionamento da peça ou por algum evento adverso da natureza como incêndios, terremotos, inundações etc. A fratura em objetos cerâmicos é uma das degradações mais presentes.

Manchas: há diversas ocorrências desse tipo. Há manchas que foram geradas pelo contato com algum objeto ou material colorido que impregnou a peça com uma cor que não tem relação com a sua decoração (FIGURA 73); há manchas geradas pela ação dos adesivos de etiquetas de identificação, que, ao desprender-se, deixa sobre a superfície uma marca ou resíduos, manchando a peça (FIGURA 74); há manchas geradas pela deposição de líquidos sobre a superfície da peça, em geral de maneira accidental. O tipo de líquido vai determinar a extensão, a coloração e o tipo da mancha e, também, a possibilidade ou não de removê-la. Nas peças arqueológicas que têm origem em contexto de enterramento e que foram utilizadas em ritos funerários, é possível encontrar manchas de manganês, que são depósitos minerais de coloração negra sobre a superfície da peça (FIGURA 75). Esse processo é desenvolvido pelas bactérias presentes no ambiente de sepultamento e que se alimentam de matéria orgânica (pupas dos insetos necrófagos). No ciclo de geração do ATP (trifosfato de adenosina), essas bactérias deixam, sobre a superfície da peça, o manganês (metal oxidado), em formato reticulado, formando, assim, uma mancha enegrecida (PICKERING; CUEVAS, 2003). Não se pode dizer que se trata de uma deterioração de grandeza considerável, pois não afeta a peça de maneira química ou estruturalmente, e tampouco compromete a sua estabilidade e a sua conservação, porém o dano gerado é estético apenas, uma vez que a presença dessas manchas pode impedir a correta leitura estética da peça. Esse tipo de alteração é muito valorizado pela arqueologia e pelos saqueadores de artefatos arqueológicos, tendo em vista que é um agregador de autenticidade dado a esses objetos. É possível encontrar outros tipos de manchas, no entanto, para cada caso, é necessário estudar a sua origem e o impacto gerado por elas na peça.

Perda de policromia: essa degradação ocorre em peças com decoração ocorrida pós-queima ou naquelas que foram decoradas após o processo de secagem sem terem passado pelo processo de queima. A pintura pode desprender-se pontualmente ou em grandes extensões (FIGURA 76), e a origem é constatada pela baixa aderência das tintas utilizadas sobre o suporte, que pode estar associada à qualidade das tintas, à forma de aplicação, à ocorrência de abrasões e/ou craquelês, à presença salina, à presença de umidade etc.



FIGURA 72 - Fratura com perda de material cerâmico em peça arqueológica, Centro INAH Jalisco, México.

Fonte: ECRO, Clases Taller Cerámica, 2012.

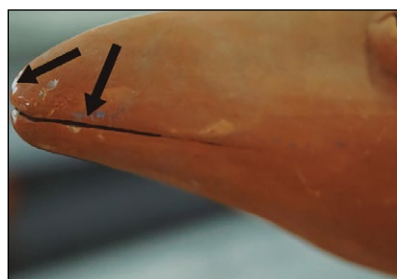


FIGURA 73 - Manchas de pigmentação azul e branco, Moringa com tampa, Ulisses Pereira Chaves (MHNJB-UFGM), detalhe.

Fonte: AGE Almada, 2013.



FIGURA 74 - Manchas de adesivo de etiqueta de identificação, Moringa com tampa, Ulisses Pereira Chaves, (MHNJB-UFGM), detalhe.

Fonte: ECRO, Clases Taller Cerámica, 2012.



FIGURA 75 - Manchas de manganês, na peça MCP-00631 1/3, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: AGE Almada, 2013.

Presença de Sais: essa é uma das degradações que causa maior impacto nas cerâmicas, uma vez que a sua presença pode afetar a leitura esté-

tica da peça, quando os sais estão depositados na superfície, podendo causar danos estruturais se penetrados nos poros da cerâmica. Os sais são classificados em solúveis (cloretos, nitratos, fosfatos, acetatos, carbonatos e sulfatos alcalinos) e insolúveis (carbonatos, silicatos e sulfatos). Os sais insolúveis são atraídos para as paredes do objeto através da água (chuva, irrigação de áreas agrícolas, umidade etc.), permanecendo na sua superfície. Quando a água evapora, forma-se concreções salinas (FIGURA 77). Os sais solúveis, quando se dissolvem em água, conseguem entrar pelos poros da cerâmica, por capilaridade. Dentro dos poros, esses sais cristalizam. Quando expostos à umidade, os cristais aumentam de tamanho (avolumam-se) e podem causar rompimento da superfície da cerâmica, causando fissuras e até rachaduras, enfraquecendo assim a sua estrutura. Entre todos os sais, os solúveis são os mais danosos à cerâmica. E podem ser removidos com imersão em água com controle do seu pH (sucessivos banhos). Os sais insolúveis são assim classificados devido a sua lenta dissolução em água e a sua remoção, na maioria das vezes, ocorre de maneira mecânica com a utilização de solventes para sensibilizar as concreções salinas. Essas degradações são muito presentes em peças de natureza arqueológicas e em peças cerâmicas que estão acondicionadas em regiões com forte presença salina, como é o caso das cidades litorâneas. São degradações que necessitam ser removidas assim que constatadas evitando danos maiores a peças, já que além de interferência na sua estética (sais insolúveis) também comprometem a estrutura das peças cerâmicas (sais solúveis).

Rachaduras: aberturas na parede cerâmica de uma peça, que atravessa de um lado ao outro sem qualquer separação de partes ou fragmentos (FIGURA 78). Essa degradação pode ser gerada por uma força mecânica aplicada no objeto (manipulação inadequada, acidentes, quedas etc.) ou por expansão e contração dos materiais. As rachaduras, se não tratadas, podem converter-se, no futuro, em fraturas, comprometendo, sobremaneira, a estabilidade da peça cerâmica. As rachaduras são facilmente detectáveis a um simples olhar.



FIGURA 76 - Perda de policromia em peça arqueológica, Centro INAH Jalisco, México.

Fonte: ECRO, Clases Taller Cerámica, 2012.



FIGURA 77 - Presença de concreções salinas (sais insolúveis: sulfatos), MCP-00631 1/3, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: AGE Almada, 2013.

Ranhuras: marcas lineares geradas na peça e que levam à perda superficial de material cerâmico, uma incisão aos moldes de um esgrafito (FIGURA 79). Normalmente, são geradas por objetos cortantes e/ou pontiagudos, ou por materiais com maior dureza do que a própria cerâmica. E as causas podem ser o manuseio incorreto, a falta de cuidado e o acondicionamento inadequado da peça.

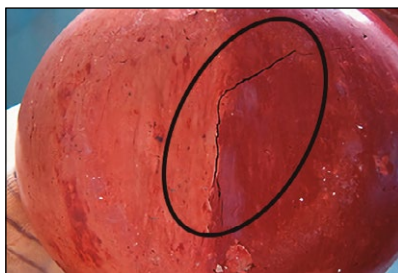


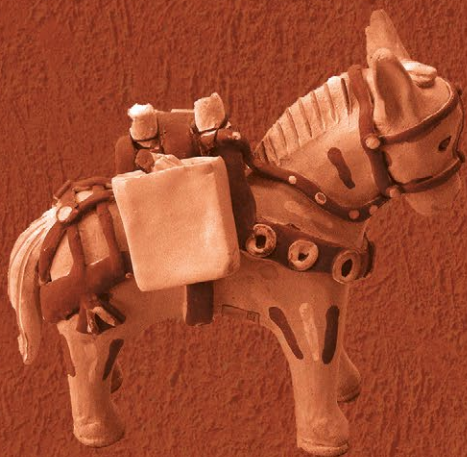
FIGURA 78 - Rachadura em uma peça a arqueológica, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: ECRO, Clases, Taller Cerámica, 2012.



FIGURA 79 - Ranhuras na peça MCP-00517, Centro INAH Jalisco, México, detalhe.

Fonte: ECRO, Informe Taller Cerámica, 2012.



capítulo 4

O Incêndio

*Mas cadê meu lenço branco... ô lavadeira
Que eu lhe dei para lavar... ô lavadeira
Madrugada madrugou ... ô lavadeira
E o sereno serenou ... ô lavadeira*

*Não tenho culpa do que se passou
Deu uma chuva muito forte
E o lenço carregou.*

*O Canto das Lavadeiras (domínio público)
Recolhido e adaptado por Carlos Farias para
o Coral das Lavadeiras de Almenara*

Este capítulo dedica-se à análise do incêndio ocorrido no Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB-UFMG), explorando de forma abrangente os elementos envolvidos na compreensão desse evento. A abordagem adotada estruturou-se em três eixos principais de investigação. Em um primeiro momento, o episódio é examinado por meio da reconstrução detalhada dos fatos, a partir de dados coletados e sistematizados. Essa descrição é acompanhada por uma reflexão crítica sobre a recorrência de incêndios em instituições culturais e museológicas, tanto no Brasil quanto no exterior, incorporando ainda uma análise dos fundamentos teóricos relacionados à dinâmica do fogo, suas consequências materiais e sua aplicação específica ao caso do MHNJB-UFMG.

Na sequência, o foco recai sobre o acervo afetado, com ênfase na caracterização das peças cerâmicas danificadas, cuja relevância histórica e cultural justifica o aprofundamento do estudo. O terceiro eixo contempla a tipologia das degradações identificadas nas peças, conforme os dados levantados nesta pesquisa, oferecendo uma descrição minuciosa dos danos ocasionados pelo sinistro. Ao articular teoria e prática, este capítulo propõe uma leitura crítica e estruturada do impacto do incêndio, contribuindo para o debate sobre a preservação do patrimônio cultural em contextos de vulnerabilidade.

O INCÊNDIO NO MUSEU E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS

O incêndio ocorrido no Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB) da UFMG evidenciou a fragilidade das instituições culturais no Brasil diante de emergências frente aos eventos adversos, resultando na perda significativa de acervos de valor histórico, cultural e científico. A destruição da principal reserva técnica do museu (RTI), que abrigava artefatos arqueológicos, zoológicos, etnográficos e cerâmicos, além de itens da biodiversidade, reforçou a importância de medidas preventivas, como infraestrutura adequada, sistemas de combate a incêndios e planos de emergência. Esse episódio não apenas revelou a carência de recursos e

políticas públicas voltadas para a preservação do patrimônio, mas também destacou a urgência de investimentos contínuos e a conscientização sobre o papel desses espaços como guardiões da memória coletiva, cujas perdas são irreparáveis para a identidade e a história do país.

O EVENTO

O MHNJB-UFG, no dia 15 de junho de 2020, foi tomado por um incêndio que atingiu uma de suas edificações em que abrigava o acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha. O evento, que atingiu uma das reservas técnicas da Instituição, iniciou-se por volta das 5h40⁷² da manhã e foi percebido por um dos seguranças da Instituição, que, em seu processo de ronda e inspeção pelo complexo de prédios do Museu, constatou o estouro de uma das janelas e avistou as chamas em uma das salas do edifício. O funcionário fez contato com o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), que, imediatamente, se fez presente no Museu e, após o início da operação, controlou o fogo em um tempo aproximado de vinte minutos. No entanto o trabalho de rescaldo⁷³ durou cerca de três horas e meia, tendo em vista que se tratava de acervo museológico, de diversas coleções do Museu, com uma diversidade de materiais, a maioria deles com uma sensibilidade extrema a altas temperaturas⁷⁴.

O prédio incendiado era composto de duas edificações conjuntas em cor vermelha, sendo que uma delas tem dois andares (FIGURA 80). No andar superior, está abrigada a parte administrativa do Museu (diretoria, setores administrativos, financeiros e contábeis, comunicação e informática) além da biblioteca, dois auditórios, copa e banheiros. No andar térreo, lo-

72 Este horário consta do Boletim de Ocorrência Nº 2020-028557125-003 de 15/06/2024, emitido pelo 1º BBM (Primeiro Batalhão de Bombeiros Militar) pelo Segundo Tenente Ivan Bento Vieira e Vinicius Damasceno Santos, soldado de primeira classe. No entanto no Laudo Pericial Criminal Federal de nº 1878/2020 – SETEC/SR/PF/MG, assinado pelos peritos criminais federais Carlos Alberto Trindade, Daniel Quaresma de Lemos Amaral, João Luiz Moreira de Oliveira, Rodrigo Camanduci Zocrato e Alexander da Silva Rosa em 25/11/2020, na página 31, informa que o início do incêndio se deu às 06h00min. Foi mantido a informação do B.O. do 1º BMM, porque eles foram os primeiros a chegar no local do incêndio, e o horário pode estar mais compatível com a realidade dos fatos.

73 Conjunto das operações necessárias para completar a extinção do fogo, em um processo de incêndio, e impedir a reignição do fogo e colocar o local incendiado em condições de segurança.

74 Informações obtidas em consulta à matéria jornalística (JORNAL DE BRASÍLIA, 2021).

calizam-se duas salas expositivas, que naquela data abrigava a exposição de botânica “O mundo das plantas”, e o espaço interativo das Ciências da Vida e, no prédio contíguo a essa edificação, se encontravam o setor de museologia e conservação, e a reserva técnica 1, chamada de RT1, especificamente este foi o espaço que sofreu os danos pelo incêndio.

A RT1 (FIGURA 81) abrigava cinco salas com acervos que não estavam em exposição. A sala A continha o acervo de zoologia, e a sala B abrigava o acervo de arqueologia. Essas duas salas foram as mais fortemente atingidas pelo fogo, com perda considerável dos acervos, em que as peças das coleções abrigadas em ambas as salas foram completamente destruídas. A cerâmica do Vale do Jequitinhonha estava abrigada na sala C com as demais peças da coleção de arte popular, incluindo réplicas de peças do presépio do Pipiripau. Estavam acondicionadas também nessa sala parte do acervo de zoologia, constituído por uma coleção de animais em meio líquido (álcool 70%), de arqueologia, e, também, o acervo etnográfico do Museu. Essa sala foi parcialmente atingida pelo fogo, e o acervo apresentou diferentes estados de conservação após o incêndio. As salas D e E abrigavam, respectivamente, os acervos de cerâmicas arqueológicas de grande porte e o acervo da paleontologia, que foram os menos atingidos (FIGURA 82).



FIGURA 80 – Área administrativa do MHNJB-UFMG.
Fonte: Lucas Braga (UFMG), 2022.



FIGURA 81 – Reserva Técnica 1 ao fundo da edificação principal.
Fonte: Corpo de Bombeiro Militar de MG, 2020.

A maior parte do acervo estava acondicionada em estantes, armários e gaveteiros em aço. O mobiliário das salas A e B era basicamente for-

mado por estantes abertas em aço. Na sala C, as cerâmicas do Vale do Jequitinhonha e o acervo etnográfico estavam acondicionados em armários de aço (com portas trancáveis), no entanto a coleção de entomologia, que compõe parte do acervo da zoologia, que se encontrava também nesta sala, estava acondicionada em mobiliário com gavetas internas de madeiras com fechamento em vidro e um armário todo em madeira. A parte interna dos armários de aço em que se encontrava o acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha possuía prateleiras revestidas por espuma, TNT (tecido-não-tecido) e sobre estes revestimentos foram acondicionadas as peças. Alguns objetos cerâmicos estavam também embalados em material plástico (plásticos bolhas), assim como todo o acervo etnográfico.



FIGURA 82 – Vista superior da Reserva Técnica 1, destacando as salas (A, B, C, D e E) afetadas pelo incêndio e a vegetação circundante.

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de MG, 2020. Intervenções para identificação feita por AGE Almada, 2021.

Segundo informações preliminares contidas no Boletim de Ocorrência⁷⁵ emitido pelo CBMMG, o incêndio iniciou-se na seção de zoologia (sala A), tendo como suspeita de sua causa um curto-circuito na rede elétrica; o fogo atingiu o forro, que era de PVC, no teto da edificação, espalhando-se para as demais áreas, como paredes e mobiliários. Parte do telhado, devido à intensidade das chamas e ao calor gerado pelo fogo, colapsou e caiu sobre o mobiliário e os acervos. O telhado das salas A e B foi todo destruído e o da sala C colapsou parcialmente. As paredes da edificação ficaram bastante comprometidas pelo impacto do incêndio, apresentando fissuras e rachaduras em diversos pontos. As Figuras 83 e 84 apresentam as vistas lateral e superior da edificação incendiada.



FIGURA 83 - Vista lateral da edificação incendiada.

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de MG, 2020.



FIGURA 84 - Vista superior da Reserva Técnica 1 após o incêndio.

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de MG, 2020.

O incêndio durou, aproximadamente, 1h10 e destruiu praticamente todo o acervo de zoologia e de arqueologia, acervos estes de grande importância para o Museu e para os pesquisadores. Segundo declaração da Profa. Dra. Mariana de Oliveira Lacerda, diretora do Museu naquela data, ao Jornal O Tempo, em uma avaliação sobre o acervo incendiado, “o fogo atingiu o coração do Museu”. O impacto do incêndio sobre o acervo foi enorme.

75 Boletim de Ocorrência nº 2020-028557125-003, emitido pelo Sistema Integrado de Defesa Social – Corpo de Bombeiros Militar, no dia 15/06/2020, às 12h44, pelo 2º Tenente Ivan Bento Vieira, da unidade 1BBM/1CIA/2PEL do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (SIDS SISTEMA INTEGRADO DE DEFESA SOCIAL, 2021).

No entanto, a coleção de cerâmica, apesar de toda exposição ao incêndio, em comparação com os acervos comprometidos nas salas A e B, sofreu um dano muito menor. Isso se explica pela forma de acondicionamento das peças, que se encontravam em armários de aço fechados e, também, porque o colapso do telhado ocorreu de forma parcial. Contudo a presença de fuligem foi muito grande neste local (sala C), sendo esse o maior impacto, além do calor, diferentemente das salas A e B, em que as altas temperaturas e a grande quantidade de chamas afetaram sobremaneira os acervos.

INCÊNDIOS EM INSTITUIÇÕES MUSEOLÓGICAS E CULTURAIS

A ocorrência de incêndios em museus e/ou em instituições que abrigam os mais diversos acervos culturais não são eventos restritos à atualidade e tampouco estão associados a fatores pontuais ou de excepcionalidade, mas sim, a situações causadas de forma direta ou indireta pela ação ou pela ausência de ações por parte do homem. Na história da humanidade, na antiguidade clássica, por exemplo, há registros de destruições pelo fogo das famosas bibliotecas de Alexandria e de Constantinopla, todas causadas por ordem e ação humana, resultado das disputas políticas territoriais culminadas pelas guerras. Os incêndios foram devastadores e consumiram, por completo, todos os acervos daquelas bibliotecas.

Na contemporaneidade, tem-se registros de destruições de acervos culturais pelo mundo, por motivação política, como as ocorridos em 1933, na Alemanha, quando, por ordem do comando nazista, e consumado pelos apoiadores do regime, foi queimado em praças públicas um grande volume de obras de escritores como Sigmund Freud, Thomas Mann e Stefan Zweig, que, por razões políticas, eram considerados inconvenientes ao regime. Em maio de 2015, por razões político-religiosas, foram destruídos os templos de Bel e de Baalshamin, construídos por volta do ano 200 d.C., sítios arqueológicos localizados na cidade de Palmira, na Síria, em uma ação coordenada pela organização jihadista Estado Islâmico, que tem atuação em todo o Oriente Médio.

A ação do homem, seja por ato criminoso ou por displicência ou desatenção também foi motivadora de incêndios como o ocorrido no MoMa (Museu de Arte Moderna, Nova York, EUA) em abril de 1958, em que foram destruídos 5,5 metros de pintura da série “Lírios d’Água” do pintor francês Claude Monet (1840-1926). A causa desse incêndio foi o fato de operários que instalavam um sistema de refrigeração na Instituição terem fumado junto a uma lata de tinta, a serragem e a capas de quadros que estavam sendo utilizados durante os trabalhos de restauro. Esses operários, provavelmente, deixaram cair alguma ponta de cigarro acesa no local, e o fogo se alastrou. Em 1970, um incêndio no Museu Nacional de História Americana (Washington DC, EUA), ocorrido em decorrência de uma pane elétrica, consumiu duas galerias, destruindo parte da coleção.

Em fevereiro de 1978, um incêndio criminoso causado por dois jovens, que nunca foram capturados ou identificados, destruiu a biblioteca e cerca de 40 aeronaves, algumas das quais únicas no mundo, no Museu Aeroespacial de San Diego (Califórnia, EUA). Vinte anos depois (02/1998), o Museu Histórico de Estado (Moscou, Rússia) que continha, na época, mais de 4,5 mil peças históricas, foi também tomado por um incêndio, no entanto o acervo não foi atingido, uma vez que o fogo se concentrou nos andares superiores, que não abrigavam exposições e onde eram armazenadas pinturas e desenhos.

A segunda década do século XXI foi marcada por incêndios em várias instituições museológicas pelo mundo: Dinamarca, França, Grécia, Itália, Noruega e Reino Unido, no continente Europeu, Índia, na Ásia, e Estados Unidos, na América. Foi praticamente uma ocorrência de incêndio por ano, no período compreendido entre os anos de 2012 e 2019. Entre as ocorrências em que foi possível identificar as causas dos incêndios, quase todas estão relacionadas à ação humana, seja por imperícia, negligência e/ou imprudência, também sendo possível associar a esses eventos a incompetência dos organismos responsáveis pela sua administração, bem como aos governos a que estas instituições estão vinculadas.

No Museu de História Natural de Nova York (EUA), apesar de não ter havido perda de acervo, o incidente foi gerado por um maçarico utilizado por funcionários da Instituição durante a manutenção do prédio. Já no Museu de História Natural de Nova Délhi (Índia), o incêndio foi ocasionado pelo mau funcionamento do sistema anti-incêndio, justamente o dispositivo que deveria impedir a presença de fogo. O Museu Americano de Telefonia da Califórnia (EUA) foi completamente destruído pelo incêndio que acometeu, naquele ano (2015), as florestas do norte da Califórnia, que atingiu todos os imóveis da região e que pode ter sido provocado também pela ação do homem. Já na Catedral de Notre-Dame, em Paris, a hipótese do incêndio que destruiu a parte superior da igreja (agulha e telhado) é que ele tenha se originado nos materiais utilizados nas obras de restauro em atividade.

O Quadro 2 apresenta as ocorrências relacionadas aos episódios de incêndios nas instituições que abrigam acervos culturais pelo mundo, no século XXI.

O histórico de incêndios em museus, bibliotecas, edificações históricas ou que abrigam acervos histórico-culturais e instituições de pesquisas também não é raro no Brasil. Pelo contrário, nos últimos cinquenta anos, foram quatorze ocorrências registradas, incluindo, recentemente, o MHNJB-UFG. Fazendo-se uma média simples das ocorrências, chega-se a uma instituição cultural acometida por um incêndio a cada quatro anos. No entanto, na primeira década deste século, houve praticamente um incêndio por ano. Muitos dos incêndios ocorridos no Brasil tomaram grandes proporções, como os casos do Museu de Arte Moderna (1978) e do Museu Nacional (2018), este o maior museu de história natural e de antropologia das Américas, ambos localizados no Rio de Janeiro, e do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFG (2020), localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais.

INSTITUIÇÃO	LOCAL	DATA	ACERVO ATINGIDO	POSSÍVEIS CAUSAS
CIDADE DA CIÊNCIA	Nápoles, Itália	03/2012	Museu interativo de ciência, continha salas de conferência e uma incubadora de negócios. Era uma das joias de Nápoles e foi reduzido a cinzas.	*
MUSEU CUMING	Londres, Reino Unido	03/2013	Apenas uma pequena parte da coleção foi danificada. A biblioteca do museu também foi destruída pelo fogo.	*
MUSEU DA RESISTÊNCIA DINAMARQUESA	Copenhague, Dinamarca	04/2013	O museu abrigava objetos envolvendo a resistência dinamarquesa à ocupação alemã durante a 2ª Guerra Mundial. A maior parte da coleção, no entanto, foi salva das chamas. O incêndio começou no café do museu e rapidamente se espalhou pelo saguão principal.	*
MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL	Nova York, Estados Unidos	12/2014	O sistema antichamas do Museu foi acionado pela presença de fumaça no interior do edifício, que teve de ser evacuado durante o horário em que estava aberto ao público. Não houve danos ao acervo.	A suspeita das autoridades é que um maçarico usado por eletricitistas que trabalhavam na manutenção no prédio tenha causado a fumaça.
CIDADE DA CIÊNCIA E DA INDÚSTRIA	Paris, França	08/2015	Maior museu de ciência da Europa foi atingido por um incêndio de grandes proporções.	*
MUSEU RINGVE	Trondheim, Noruega	08/2015	O museu nacional musical da Noruega. O acervo do museu, que contém 2 mil instrumentos musicais de todo o mundo, não foi danificado.	*
MUSEU DE TELEFONIA JKL (MUSEU AMERICANO DE TELEFONIA)	Califórnia, Estados Unidos	09/2015	O museu, dedicado a guardar e preservar a história do telefone, possuía uma vasta coleção de diferentes tipos do aparelho.	Fogo que se espalhou pelas florestas do norte da Califórnia.
MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL	Nova Delhi, Índia	04/2016	A instituição abrigava fósseis de dinossauros que datavam de mais de 160 milhões de anos, além de filmes sobre temas ligados à natureza e animais embalsamados.	Mau funcionamento do sistema anti-incêndio do prédio.
MUSEU DE GUERRA DE CHANIA	Creta, Grécia	07/2018	Não havia exposições no momento do incidente, já que o acervo da instituição, que inclui livros e fotografias sobre rebeliões na região dos bálcãs, havia sido transferido anos antes para Atenas por causa de um terremoto que colocou em xeque a segurança da edificação	*

CATEDRAL DE
NOTRE-DAME DE
PARIS

Paris, França

04/2019

A agulha da catedral e o telhado colapsaram, e o interior e alguns dos artefactos que albergava foram gravemente danificados

As causas do incêndio ainda não estão determinadas, presumindo-se que o fogo possa estar relacionado com as obras de restauro em curso no edifício.

QUADRO 2 – Incêndios em edificações destinadas à preservação de acervos histórico-culturais no contexto mundial, ocorridos no século XXI.

** Não foram encontradas nenhuma informação sobre as possíveis causas de incêndios nas fontes consultadas.*

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados de BBC NEWS e R7, 2021.

O Quadro 3 elenca as instituições museológicas e instituições que abrigam acervos culturais brasileiros que passaram por esse tipo de evento no período de 1978 a 2021, os acervos comprometidos e as possíveis causas dos incêndios. No ano de 1978, o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro teve 90% do seu acervo destruído pelo fogo motivado por um curto-circuito causado por instalações elétricas defeituosas; já no ano 2021 um incêndio afetou três salas no primeiro andar da Cinemateca Brasileira em São Paulo, destruindo o acervo histórico de filmes da entidade que se encontravam em duas salas e documentos impressos acondicionados na terceira sala e o motivo foi uma faísca no sistema de ar-condicionado que estava em manutenção.

Em dezembro de 2005, uma forte chuva acompanhada de raios atingiu o prédio do antigo Hospital Psiquiátrico do Juqueri (uma das maiores colônias psiquiátricas do Brasil), localizado no Complexo Hospitalar do Juqueri, em Franco da Rocha, São Paulo. Esse evento comprometeu 136 mil prontuários de pacientes, 15 mil documentos e livros raros, além de uma carta de Sigmund Freud endereçada à direção da instituição. Em outro evento trágico no estado de São Paulo, em maio de 2010, um incêndio no Instituto Butantan resultou na perda de 80% da coleção de cobras vivas, correspondendo a aproximadamente 85 mil exemplares, bem como na destruição completa da coleção de aracnídeos (escorpiões e aranhas), estimada em cerca de 450 mil exemplares. O incêndio foi atribuído ao superaquecimento de pedras utilizadas para aquecer os ambientes artificiais das cobras.

Entre dezembro de 2012 e janeiro de 2013, incêndios afetaram duas importantes instituições em Belo Horizonte, Minas Gerais: a Biblioteca Pública Estadual Luiz de Bessa e o Museu de Ciências Naturais da PUC-Minas. Na biblioteca, as chamas atingiram o terceiro andar, uma área exclusivamente administrativa que corresponde a 5% do edifício, destruindo o mobiliário, mas sem danos ao acervo. No museu, contudo, foram consumidas duas exposições permanentes — a dedicada ao pesquisador e paleontólogo Peter Lund e a exposição sobre o Cerrado Brasileiro —, além de uma das peças mais significativas do acervo, uma preguiça gigante. Também foram destruídas maquetes e peças de resina e cerâmica. Em ambos os casos, os incêndios foram causados por curtos-circuitos na rede elétrica.

No ano de 2013, duas instituições culturais enfrentaram incêndios: o Museu do Índio, no Rio de Janeiro, e o Memorial da América Latina, em São Paulo. No Museu do Índio, não houve perdas significativas no acervo, mas o edifício sofreu grandes e sérios danos arquitetônicos. Já no Memorial, o incêndio consumiu uma tapeçaria de 840 m² da artista Tomie Ohtake, considerada a maior do mundo, e causou danos a duas obras: “Pomba”, de Alfredo Ceschiatti, e “Agora”, de Victor Arruda. Em ambos os casos, o curto-circuito na rede elétrica foi identificado como a causa do desastre.

Em fevereiro de 2014, novos incêndios atingiram o Liceu de Artes e Ofícios, em São Paulo, e o Museu Dona Beja, em Araxá, Minas Gerais. No Liceu, quase todo o acervo foi perdido, incluindo quadros, esculturas, móveis antigos e réplicas em gesso. Já no Museu Dona Beja, foram completamente consumidos um colchão de palha e danificados uma cama antiga localizada em um dos quartos do Museu, além de ocorrerem danos à estrutura elétrica do edifício. As causas dos incêndios foram atribuídas a curtos-circuitos, relacionados, no primeiro caso, à rede elétrica e, no segundo, a um lustre localizado em um dos quartos da instituição.

Entre outubro de 2015 e fevereiro de 2016, o Museu da Língua Portuguesa e a Cinemateca Brasileira, ambos na cidade de São Paulo, também sofreram com incêndios. No Museu da Língua Portuguesa, o acervo di-

gital foi destruído, embora houvesse uma cópia de segurança, sendo a causa do incêndio um defeito em um holofote. Na Cinemateca Brasileira, a combustão espontânea, resultante da deterioração do material fílmico (reação química), provocou a destruição de mil rolos de filmes antigos, incluindo cinejornais com registros de eventos políticos e curtas-metragens históricos.

Em 2018, um incêndio de grandes proporções devastou o prédio principal do Museu Nacional do Rio de Janeiro, destruindo completamente o acervo ali armazenado e também o mobiliário do Primeiro Reinado e peças herdadas da família imperial portuguesa. O evento foi causado por uma falha em um aparelho de ar-condicionado. Dois anos depois, em 2020, um problema semelhante, relacionado ao superaquecimento de um aparelho de ar-condicionado doméstico, resultou na destruição total dos acervos de zoologia e arqueologia do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, além de comprometer, parcialmente, os acervos de arte popular, etnografia, paleontologia e biologia.

Passado um ano, em 2021, um novo incêndio atingiu a Cinemateca Brasileira em São Paulo, afetando duas salas com acervo filmes históricos da entidade e uma terceira sala contendo documentos impressos da instituição, e a causa foi um curto-circuito em um equipamento de ar-condicionado que se encontrava em processo de manutenção. Em 2024, decorridos dois anos e meio do último evento, um incêndio com a mesma causa da Cinemateca Brasileira, um curto-circuito em um equipamento de ar-condicionado em uma sala expositiva, afetou o Museu de Arte da Bahia (MAB), em Salvador, Bahia, considerado o primeiro museu a ser instituído no estado baiano. Não houve nenhum dano ao acervo e tão pouco a sala expositiva, graças a ação dos funcionários do Museu que rapidamente combateram as chamas iniciais, gerando apenas um desconforto grande aos presentes com um volume de fumaça que se espalhou por toda a edificação.

Nos 47 anos levantados, em uma média simples, ocorreu praticamente um incêndio a cada três anos. A partir da primeira década dos anos

2000, a média é de praticamente um incêndio a cada ano e oito meses. Na maioria dos casos as causas de incêndio estão relacionadas a um problema elétrico na instituição, seja em algum tipo de equipamento utilizado para conservação preventiva do acervo, como os climatizadores de ar, ou na estrutura da rede elétrica das instituições. À exceção se faz dos eventos ocorridos no Hospital Psiquiátrico do Juqueri (SP), cujo incêndio foi provocado por um fenômeno natural (raio), e do Instituto Butantan (SP), em que houve um superaquecimento nas pedras que geravam calor para os répteis do acervo.

No entanto, pode-se dizer que para ambos os casos, mesmo não estando ligados diretamente ao problema na rede elétrica, que se trata de uma falha humana, houve uma negligência dos técnicos e dos administradores dessas instituições. No primeiro caso um sistema de SPDA ativo poderia amenizar ou até mesmo neutralizar a queda do raio na instituição, e no segundo, uma inspeção com manutenção regular do sistema de aquecimento poderia ter evitado o superaquecimento das pedras. A Cinemateca Brasileira (SP) passou por dois incêndios em um período de cinco anos, com sérios danos ao seu acervo fílmico.

Contudo, cabe registrar que no ano de 1968, ou seja, uma década anterior ao início do período levantado, houve um incêndio de grandes proporções, que atingiu o Colégio do Caraça, localizado no município de Catas Altas, na Região Central de Minas Gerais. O incêndio, cuja causa está relacionada a um pequeno fogareiro elétrico que foi deixado ligado, de maneira não intencional por um dos internos, atingiu a biblioteca, enfermaria, oficina, dormitórios e os pertences dos internos. O Colégio, após o incêndio, deixou de funcionar. No entanto, a sua biblioteca foi drasticamente atingida pelo fogo e perdeu-se uma grande quantidade de títulos importantes e raros que integravam o seu acervo.

Nesses últimos 26 anos, incêndios também afetaram edificações importantes que compõem o patrimônio cultural brasileiro, como os ocorrido em Minas Gerais, na Igreja de Nossa Senhora do Carmo, em Mariana (1999), que foi parcialmente destruída (piso em madeira, dois altares la-

terais e todo o telhado); em um edifício comercial de arquitetura colonial (antigo Hotel Pilão, atual Fiemg), tombado pelo patrimônio nacional (Iphan), em Ouro Preto (2003), que foi completamente destruído; a igreja matriz de Nossa Senhora das Dores, na cidade de Dores de Guanhães, foi totalmente destruída por um incêndio em fevereiro de 2009,volvendo em cinzas os seus altares e entalhes. Já em 2010 um incêndio na cidade de Congonhas destruiu duas lojas de artesanatos, abrigadas em edificações coloniais, dentro de um complexo de 15 lojas, localizado próximo às capelas dos passos de Aleijadinho. No entanto, o fogo foi contido, não vitimando assim nenhuma das capelas e nenhum dos visitantes e clientes dos estabelecimentos comerciais. Em 2019, a igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos, em Ouro Preto, teve uma das portas laterais queimadas por um princípio de incêndio e que só não sofreu um dano maior devido à ação de um morador que detectou o evento no seu início; e na igreja de Santa Rita de Cássia, no distrito de Sopa, Diamantina (2019), que foi completamente arruinada.

No estado de Goiás, a Igreja de Nossa Senhora do Rosário, em Pirenópolis (2002) também foi tomada pelo fogo, com a destruição total da edificação. No mês de março de 2011, um dos prédios da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), localizado na Praia Vermelha, foi atingido por incêndio, iniciado na capela, que estava em processo de restauração, e que atingiu parte do edifício, alcançando salas de aulas e setores administrativos de vários cursos de graduação.

No interior da Bahia, a Igreja Matriz Sagrado Coração de Jesus, localizada no município de Monte Santo, foi acometida por um incêndio em 2019 e teve o telhado e parte da área interna consumidos pelo fogo. Em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, em julho de 2021, um incêndio, de grandes proporções, consumiu, praticamente, toda a edificação da Secretaria Estadual de Segurança Pública, de arquitetura contemporânea da segunda metade do século XX.

INSTITUIÇÃO	LOCAL	DATA	ACERVO ATINGIDO	POSSÍVEIS CAUSAS
MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO	Rio de Janeiro, RJ, Brasil	08/07/1978	90% do acervo destruído: obras de Salvador Dali, Joan Miró, Picasso, Henri Matisse, Rene Magritte, Portinari e Di Cavalcanti e Joaquim Torres Garcia; 9 mil volumes de artes plásticas e arquitetura da biblioteca. Apenas 50 obras sobreviveram às chamas.	Um curto-circuito causado por instalações elétricas defeituosas.
ARQUIVO DO HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DO JUQUERI	Franco da Rocha, SP, Brasil	17/12/2005	136 mil prontuários de pacientes, 15 mil livros e documentos, uma carta de Freud à direção do Hospital.	Um raio atingiu o prédio durante uma forte chuva.
INSTITUTO BUTANTAN	São Paulo, SP, Brasil	15/05/2010	80% da coleção de cobras, aproximadamente 85 mil exemplares; toda a coleção de aracnídeos (em especial escorpiões e aranhas), perda de 450 mil espécimes.	Superaquecimento de pedras de calor, usadas em ambientes artificiais para aquecer as cobras.
BIBLIOTECA PÚBLICA ESTADUAL LUIZ DE BESSA	Belo Horizonte, MG, Brasil	23/12/2012	As chamas atingiram o terceiro andar do prédio (área administrativa que corresponde a 5% da edificação). O acervo não foi atingido.	Curto circuito em um ventilador.
MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS DA PUC MINAS	Belo Horizonte, MG, Brasil	22/01/2013	Preguiça Gigante, uma das peças mais importantes do museu, fotos, maquetes e peças de resina e cerâmica. Duas exposições permanentes: peças do pesquisador e paleontólogo Peter Lund, e a do Cerrado Brasileiro.	Um curto-circuito na rede elétrica da réplica de uma caverna.**
MUSEU DO ÍNDIO	Rio de Janeiro, RJ, Brasil	08/02/2013	Não houve perda de acervo. A parte arquitetônica que foi atingida.	Problema na rede elétrica.
MEMORIAL DA AMÉRICA LATINA	São Paulo, SP, Brasil	29/11/2013	"Uma tapeçaria da artista Tomie Ohtake, considerada a maior do mundo com 840m² de área e duas obras danificadas: "Pomba" (Alfredo Ceschiatti) e "Agora" (Victor Arruda).	Um curto-circuito em uma lâmpada.
LICEU DE ARTES E OFÍCIO DE SÃO PAULO	São Paulo, SP, Brasil	04/02/2014	Quase todo o acervo de quadros, esculturas, móveis antigos e réplicas em gesso.	Curto-circuito na rede elétrica.
MUSEU DONA BEJA	Araxá, MG, Brasil	15/02/2014	"Um colchão de palha completamente destruído, uma cama antiga danificada e um problema na estrutura elétrica.	Curto-circuito em um dos lustre de um dos quartos da edificação.
MUSEU DA LÍNGUA PORTUGUESA	São Paulo, SP, Brasil	21/10/2015	O acervo do prédio, considerado patrimônio histórico, era digital e contava com cópia de segurança.	Defeito em um dos holofotes do prédio.
CINEMATECA BRASILEIRA	São Paulo, SP, Brasil	03/02/2016	Mil rolos de filmes antigos, entre cinejornais com cenas do noticiário político e curtas-metragens.	Combustão espontânea devido a deterioração do material filmico.

MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO	Rio de Janeiro, RJ, Brasil	02/09/2018	Todo o acervo que estava no prédio principal (exceto meteoritos), acervo mobiliário do 1º Reinado. Peças herdadas da família imperial.	Falha em um aparelho de ar condicionado.
MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	Belo Horizonte, MG, Brasil	15/06/2020	Todo o acervo que estava na sala A e B (zoologia e arqueologia); e o acervo que estava nas salas C, D e E (paleontologia, biologia, arte popular e etnografia) foram afetados parcialmente.	Curto-circuito na rede elétrica.
CINEMATECA BRASILEIRA	São Paulo, SP, Brasil	29/07/2021	Afetou três salas no primeiro andar do imóvel: duas delas abrigam o acervo histórico de filmes da entidade, e a terceira armazena documentos impressos.	Uma faísca no sistema de ar condicionado que estava em manutenção.
MUSEU DE ARTE DA BAHIA	Salvador, BA, Brasil	18/02/2025	Nenhum objeto da exposição foi danificado. O fogo foi inicialmente combatido por funcionários do Museu, em seguida foi acionado o Corpo de Bombeiros devido a grande quantidade de fumaça no local e que se espalhou para outros ambientes da instituição.	Houve um curto-circuito em equipamento de ar-condicionado de uma das salas expositivas onde estava a exposição "Alegria da Criação" da artista argentina radicada na Bahia Olga Gómez.

QUADRO 3 – Incêndios em edificações que abrigam acervos histórico-culturais e de pesquisa no Brasil (1978-2025).

** Não foi encontrada nenhuma informação sobre as possíveis causas de incêndios nas fontes consultadas.*

*** Informações prestadas por Bonifácio José Teixeira, coordenador administrativo do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas.*

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir das informações coletadas na imprensa nacional, 2021

Já na capital baiana, no início de 2025 um incêndio acometeu o salão nobre do Palácio da Câmara Municipal de Salvador. A causa do incêndio foi um curto-circuito em um equipamento de ar-condicionado que atingiu a manta que cobria a parte inferior do telhado, intensificando assim o incêndio. Segundo apuração do Corpo de Bombeiros da Bahia, o fogo atingiu apenas o telhado, e foi rapidamente debelado pela corporação.

O fogo, um dos grandes inimigos dos bens e das edificações culturais, segue atingindo o patrimônio brasileiro, e as causas, na maioria dos eventos, são a ausência de medidas preventivas de segurança (planejamento de riscos por parte das instituições, projeto de combate a incêndio, Plano de Prevenção Contra Incêndio - PPCI), de documentações

legais, tais como os Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiro – AVCB, e, principalmente, de investimento⁷⁶, pelos governos (Federal, Estadual e Municipal), no setor cultural.

Os museus universitários são os mais impactados pela ausência de investimentos públicos, porque, além de abrigarem acervos relevantes, abundantes e diversos, são responsáveis também pela fomentação de inúmeras pesquisas a partir dos seus acervos. Os incêndios impactam diretamente as pesquisas, tendo em vista que, em muitos casos, o fogo destrói por completo os trabalhos em andamento, seus possíveis resultados e objetos de estudo, gerando, assim, uma perda que vai muito além dos próprios bens culturais. O Museu Nacional (RJ) e o MHNJB-UFGM (MG), vinculados, respectivamente, à UFRJ e à UFGM, são exemplos claros dessa situação.

Como já apresentado anteriormente, no dia 2 de setembro de 2018, por volta das 19h30, o Museu Nacional, localizado no Rio de Janeiro e administrado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), foi atingido por um incêndio de grandes proporções que destruiu quase a totalidade de seu acervo, composto por mais de 20 milhões de itens (FIGURAS 85 e 86). Este evento foi o maior incêndio em um museu de história natural no Brasil, resultando em uma perda irreparável do patrimônio histórico, científico e cultural, além de causar graves danos à estrutura edificada do museu. Menos de dois anos depois, em 15 de junho de 2020, no início da manhã, outro incêndio devastador ocorreu na Reserva Técnica 1 (RT1) do Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB-UFGM), em Belo Horizonte, Minas Gerais. Este episódio consumiu integralmente as coleções de zoologia e arqueologia, além de causar danos parciais às coleções de cerâmica do Vale do Jequitinhonha, bem como aos acervos de geologia, arqueologia e etnografia.

⁷⁶ Mello (2020), em sua publicação sobre a Arqueologia da destruição, pontua as questões relacionadas ao projeto político de desmonte da cultura brasileira que afetou as instituições e as pesquisas com significativos cortes orçamentários, principalmente entre os anos de 2019 e 2020.



FIGURA 84 - Edificação do Museu Nacional (UFRJ) tomada por chamas e fumaça devido ao incêndio.

Fonte: Conexão Planeta, Notícias, 2022.



FIGURA 85 - Edificação do Museu Nacional (UFRJ) após a conclusão dos trabalhos de rescaldo.

Fonte: VEJA, Brasil, 2022.

Embora ocorridos em contextos distintos, os incêndios nos dois museus evidenciam a vulnerabilidade das instituições culturais brasileiras à falta de sistemas adequados de prevenção e combate a incêndios. Ambos os casos resultaram em perdas inestimáveis para o patrimônio cultural, científico e histórico, ressaltando a necessidade urgente de políticas públicas eficazes para a proteção de acervos e edificações que guardam a memória e o conhecimento nacionais.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DO INCÊNDIO

Para compreender a dinâmica de um incêndio, é necessário identificar os componentes, os fenômenos e suas interações. Assim, se faz necessário resgatar os conceitos que envolvem a teoria do fogo. Lembrando que o incêndio não só representa um risco à integridade física do ser humano, mas também apresenta riscos, de importância relativa, ao patrimônio cultural.

Dentro da teoria do fogo, os conceitos muitas vezes se misturam, no entanto há de se fazer pontuar as devidas diferenças. Flores, Ornelas e Dias (2016, p. 8) ressaltam essa questão e enfatizam que é importante fazer as diferenciações:

Muito embora os termos fogo, incêndio, queima e combustão sejam comumente tratados como se designassem a mesma coisa, precisamos ter em mente que seus conceitos podem divergir [...].

O fogo faz parte da vida e da rotina humana desde a pré-história. E, desde então, o homem o vem dominando para sua utilização em benefício próprio, com o seu devido controle. Cabe ressaltar que a cerâmica, produto tão milenar quanto o fogo, teve a sua descoberta após a existência do fogo, momento em que os pré-históricos entenderam que o barro, quando em contato com o calor, atingia um ponto de dureza tal que permitia utilizar o produto para várias aplicações. Esse foi um dos modelos de dominação do fogo pelo homem. E assim passou-se a aperfeiçoar a sua aplicação como, por exemplo, para o aquecimento de objetos e de ambientes, a cocção de alimentos, a iluminação das moradias, a queima de resíduos e de dejetos etc.

Para Camillo Junior (2012, p. 15) fogo “é um processo químico de transformação, também chamado de combustão [...]; é uma reação química que produz luz e calor”. Vale lembrar que todo material, quando aquecido a uma determinada temperatura, libera gases. Então a reação química gerada (fogo) é decorrente de altas temperaturas e de uma mistura de gases. O fogo é sempre gerado a partir da composição de seus elementos: combustível, calor e oxigênio (comburente).



FIGURA 87 – Tetraedro do fogo⁷⁷.
Fonte: Elaborado por AGE Almada, 2021.

⁷⁷ Desenho baseado nas informações e na descrição do tetraedro do fogo feitas por Flores, Ornelas e Dias (2016, p. 9).

No esquema montado na Figura 87 estão os elementos que compõem o fogo, representados pelo tetraedro do fogo (química do incêndio). Na figura, cada um dos elementos está representado por um triângulo que, em formato tridimensional, representa o triângulo em quatro lados (formato piramidal = base triangular e três paredes triangulares).

A combustão é o processo de geração do fogo. Flores, Ornelas e Dias (2016, p. 9) dizem que “a combustão é definida como sendo uma reação química exotérmica que se processa entre um combustível e um comburente, liberando luz e calor”. Portanto, o processo de combustão ocorre a partir da combinação do combustível com o comburente e o calor, em um processo de reação em cadeia, ou seja, de retroalimentação. A combustão pode ocorrer de forma controlada ou não. Quando se acende ou se liga o fogão a gás (GLP⁷⁸), a chama produzida, que vai servir para a cocção de um alimento, por exemplo, é o resultado da combinação desses elementos, em que o fogo está perfeitamente controlado; a combustão vai ser cessada quando se fecha o fornecimento de gás, dissipando, assim, o fogo. A combustão descontrolada é o que se chama de incêndio⁷⁹. Nesse contexto, estarão presentes todos os elementos para a manutenção do fogo e, muitas vezes, não será possível apagá-lo de maneira rápida e eficaz, provocando diversos tipos de danos. A extensão de um incêndio vai depender da quantidade de combustível e da presença de comburente, e o sistema de contenção desse fogo descontrolado também vai depender desses mesmos elementos.

O processo de combustão pode ocorrer de três maneiras: 1) ativa, quando há fogo, com produção de calor e de chama (luz), isso ocorre em ambientes ricos em comburente; 2) lenta, quando o fogo produz apenas calor, não há chama, característica de ambientes com ausência de comburente; e 3) explosão, quando há uma combustão rápida, com altas temperaturas, causada pela dilatação dos gases (combustível)

78 Gás liquefeito de petróleo = gás de cozinha.

79 Definido como o fogo que foge ao controle do homem, queimando tudo aquilo que a ele não é destinado queimar; capaz de produzir danos ao patrimônio e à vida por ação das chamas, do calor e da fumaça.

dentro de um ambiente e pela pressão exercida pelas paredes em que esses gases estão contidos.

Os elementos que constituem e compõem o fogo estão assim definidos:

O **combustível** é toda substância que tem as capacidades de queimar e de promover a dissipação do fogo pelo ambiente. Segundo Camillo Junior (2012, p. 16-17) “é o elemento que alimenta o fogo e que serve como campo para a sua propagação”. O fogo se manterá enquanto houver combustível, sendo que este pode ser sólidos (madeira, tecidos, papel etc.), líquido (gasolina, álcool, acetona etc.) e gasoso (gás de cozinha - GLP, hidrogênio etc.). Os materiais sólidos e líquidos, quando aquecidos, expõem gases que vão formar a combustão. Cabe ressaltar que cada substância ou material apresenta uma temperatura mínima para que possa gerar calor e, por consequência, se transformar em fogo (entrar em processo de combustão), essa temperatura mínima é chamada de temperatura de ignição. A madeira, por exemplo, tem a sua temperatura de ignição a 230°C, ou seja, quando o ambiente atinge essa temperatura, a queima ou combustão se inicia em decorrência dos gases que são desprendidos pela madeira durante o processo de aquecimento. Já o éter tem ponto de ignição a 160°C. Ressalte-se que os gases liberados por esses combustíveis, em um simples contato com o oxigênio, geram a combustão sem o auxílio de uma chama, por exemplo.

Já o **comburente** é o que alimenta a combustão, é o agente que, em contato com os gases emitidos pelos combustíveis, vai possibilitar o aumento da temperatura e da formação das chamas. Flores, Ornelas e Dias (2016, p. 9) definem comburente como sendo o “elemento que, durante a combustão, dá vida às chamas e as torna mais intensas e brilhantes, além disso, a presença do comburente permite a elevação da temperatura e a ocorrência da combustão”. O comburente mais comum é o oxigênio, devido à sua grande concentração na atmosfera. Em razão disso, o incêndio em locais abertos com uma grande presença de oxigênio gera combustão mais veloz, mais devastadora e, também, mais difícil de conter. Em uma situação contrária, a combustão é empobrecida, ocorre com menos intensidade.

O **calor** é o responsável pela formação do fogo. É o ponto inicial. O calor faz com que os combustíveis (diversos tipos de materiais) liberem os gases e estes, em contato com o comburente (oxigênio), gerem a combustão. Flores, Ornelas e Dias (2016, p. 11) afirmam que o “calor, no estudo da teoria do fogo, é a energia capaz de iniciar, manter e propagar a reação entre o comburente e o combustível”. São exemplos de fonte de calor: um ferro elétrico aquecido, a chama produzida por um palito de fósforo, uma descarga atmosférica, um cigarro aceso, um curto-circuito na rede elétrica ou em um equipamento qualquer etc.

O quarto elemento é a **reação em cadeia**, que, na verdade, é o processo de geração de novas combustões, uma vez que os combustíveis, quando passam pelo processo de combustão, vão gerar mais calor, o que por sua vez, produzirá novos gases combustíveis, retroalimentando a combustão, ou seja, provocando uma reação em cadeia. Para Camillo Junior (2012, p. 20) “reação em cadeia é uma sequência de reações que ocorrem durante o fogo, produzindo sua própria energia de ativação (o calor)”. É preciso enfatizar que cada objeto tem um comportamento quando exposto ao calor, e, portanto, apresenta tempo de combustão diferenciado, e também se desintegra de forma diferente (sólidos para líquidos e depois para gasoso), somado a isso, é preciso entender o comportamento físico de cada um desses materiais em contato com o calor. Tudo isso faz com que o fogo se propague por um período maior, através de sucessivas interações, sendo essas as condições para a ocorrência de uma reação em cadeia. Cabe ressaltar que nem todos os materiais entram em combustão ao mesmo tempo, isso vai depender das propriedades físicas de cada material.

Outra questão que se faz necessário entender é a formação da **fuligem**, que nada mais é do que o resultado da combustão dos materiais presentes no incêndio (combustíveis), realizada de maneira incompleta e que, em razão disso, não os transformou em gases. São partículas muito finas que ficam em suspensão no ambiente incendiado e vão ser depositadas em tudo aquilo que não foi consumido pelo fogo (paredes, teto, piso, mobiliário etc.). A composição da fuligem vai depender do tipo

de combustível que estava presente no local do incêndio, e ela poderá apresentar diversos tipos de texturas. No entanto, quanto a sua apresentação, terá sempre coloração escura (preta), afinal é formada por partículas de combustíveis que passaram pelo processo de queima.

O incêndio se processa em etapas e é possível classificá-las em três momentos. Inicia-se com a geração do calor, evento este que vai aquecendo os combustíveis do ambiente. Nesse estágio, a temperatura está um pouco acima do normal, percebe-se o surgimento de chamas e há uma produção de gases inflamáveis, como, por exemplo, o monóxido de carbono (CO). A fase seguinte é a da queima livre, com a condução de oxigênio externo ao ambiente, em virtude da sua escassez no local do incêndio (caso dos ambientes fechados). Nesse momento, o ar quente do ambiente é empurrado para o alto, dando lugar ao ar frio, que vem de fora, nas partes de baixo. Essa movimentação é que retroalimenta o incêndio, mantendo o calor e as chamas. A temperatura nas partes mais altas pode exceder os 700°C. O estágio seguinte é a queima lenta, em que há uma diminuição do oxigênio (comburente), fazendo com que o combustível se transforme em brasa. No entanto, nesse momento, se há uma nova injeção de oxigênio, o fogo pode surgir novamente, ou se há algum tipo de movimentação, como por exemplo, o colapso de um teto, de paredes ou de algum mobiliário, que, ao se desprenderem e caírem sobre a área incendiada podem espalhar as brasas contidas nessas áreas para áreas ainda não afetadas, possibilitando a ampliação da área incendiada.

TEORIA DO FOGO X INCÊNDIO NO MHNJB-UFMG

Segundo o Boletim de Ocorrência (BO) emitido pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, em uma análise bastante preliminar indicou que o incêndio no MHNJB-UFMG teve início em decorrência de um curto-circuito na rede elétrica⁸⁰, ocorrido na sala A da Reserva Técnica 1 (RT1), que abrigava o acervo de zoologia. Assim sendo, esta seria a fonte de calor inicial gerada e causadora do incêndio. No entanto, a Polícia Federal (PF) realizou uma perícia no local, por se tratar de um imóvel/instituição

⁸⁰ Trata-se de uma avaliação inicial realizada e levantada pelo Corpo de Bombeiro de Minas Gerais após os trabalhos de rescaldos.

pertencente à União, e produziu um Laudo de Perícia Criminal Federal (incêndio) – LPCF - de nº 1878/2020, que foi emitido pelo SETEC/SR/PF/MG em atendimento ao inquérito policial aberto, em razão do incidente gerado, cujo processo teve o seguinte nº: 2020.00.0059622-SR/PF/MG, e a conclusão foi que a fonte primária causadora do incêndio (calor) foi um equipamento de ar-condicionado, de uso doméstico, e que não estava disposto e localizado corretamente conforme a recomendação do fabricante, e que, em razão disso, sofreu um superaquecimento gerando a combustão. O equipamento estava posicionado de maneira que não havia distanciamento entre as estantes, e também se encontrava muito próximo de materiais combustíveis. Diz o referido Laudo (p. 114), em resposta ao quesito três⁸¹ formulado pelo delegado federal responsável pelo inquérito:

Com base nos sentidos de propagação do fogo justificados na seção V.8.2 (Figura 100 e Figura 101), tendo como base as marcas de queima presentes nos batentes das Janelas 1 e 2 e, correlacionando essas referidas marcas com os equipamentos capazes de servir como fonte primária de calor, tem-se que o ar-condicionado 02 (Figura 102), posicionado próximo à porta de entrada da Reserva Técnica 4B, tem a maior probabilidade de ter sido o causador do incêndio analisado neste documento.

O objeto apontado como provável causador do processo inicial de ignição do incêndio ocorrido na Sala A está registrado na Figura 88, acompanhado de detalhes sobre seu processo de instalação. Já a Figura 89 apresenta os escombros da área onde o ar-condicionado doméstico estava instalado. De acordo com o LPCF/PF-MG, este equipamento pode ter sido a origem do evento. Observa-se na imagem os resíduos do aparelho, devidamente identificados pela equipe técnica da PF/MG com o número cinco (05).

81 Trata-se de um dos quesitos formulados pelo Delegado da Polícia Federal, responsável pelo inquérito referente ao incêndio ocorrido no MHNJB-UFMG, no qual indaga sobre a provável causa do sinistro (Quesito 3 – Qual é a provável causa do incêndio?).



FIGURA 88 – Equipamento de ar-condicionado doméstico instalado na Sala A (provável causador do incêndio).

Fonte: Laudo de Perícia Criminal Federal – PF/MG, nov. 2020.



FIGURA 89 – Resíduos da área onde estava instalado o ar-condicionado doméstico na Sala A, com resquícios do aparelho identificados como item 05.

Fonte: Laudo de Perícia Criminal Federal – PF/MG, nov. 2020.

Na sala A, havia uma grande quantidade de combustível, que pode ter iniciado rapidamente o processo de combustão, como o forro do teto em PVC, e uma grande quantidade de matéria orgânica integrante do acervo. A diversidade de materiais existente na sala, com características físico-químicas diferentes, pode ter gerado, de modo contínuo com a retroalimentação, o processo de combustão. E essa diversidade existente na RTI não se limitava apenas ao mobiliário, que era composto de madeira e de metal, tampouco ao forro do teto, que todo feito de PVC, ou à estrutura do teto em madeira, mas o acervo também era bastante diverso e, somado a isso, havia peças acondicionadas em meio líquido, como, por exemplo, álcool 70%, e em plásticos (caixas e materiais de revestimentos diversos) e espumas, em sua maioria, também inflamáveis.

Segundo informações contidas no LPCF emitido pela PF/MG, a origem do incêndio, efetivamente, foi na Sala A. Foram descartados indícios de início do evento no exterior da edificação, e as avarias e destruições das

demais salas ocorreram de maneira totalmente indireta, gerado pelo calor e pelos gases advindos das Sala A e B. O referido documento na página 106 registra o seguinte:

Conforme descrito na Seção V.5.3, as salas referentes às Reservas Técnicas 4A e 4B (Salas A e B, respectivamente) foram definidas como a Zona de Origem do incêndio. Os danos existentes nas demais salas (Reserva Técnica 3 em diante) ocorreram de forma indireta, por meio da convecção dos gases quentes. Não foram encontradas evidências de que o fogo tenha iniciado no exterior da edificação. (Indicação e grifo feita pelos autores)

Ocorre que, com o processo de incêndio instalado, alimentado pelo oxigênio interno presente nas salas (comburente) e, levando-se em conta a diversidade de materiais, cada um com um ponto de ignição diferente, o incêndio foi sendo retroalimentado a cada combustão de um determinado material, ocasionando o processo de reação em cadeia, que se manteve por um período extenso. O fogo queimou o forro e atingiu a estrutura do telhado em madeira, o que gerou o colapso de toda a cobertura das salas A e B, e, de forma parcial, da sala C. Nesse momento, houve uma entrada grande de oxigênio externo para dentro das salas, o que certamente, aumentou o potencial do fogo, acelerando, assim, a queima. No momento em que o telhado colapsou e veio abaixo, a estrutura que estava incendiada se espalhou por dentro de toda a edificação, aumentando os focos de fogo e a potência do incêndio.

A presença de fuligem é visível nas paredes e nos mobiliários das salas C, D e E. E também se fez presente nas peças cerâmicas do Vale do Jequitinhonha que estavam armazenadas dentro dos armários de aço na sala C. No entanto, nas paredes das salas A e B, não houve presença de fuligem, e a explicação para isso é que a ação do fogo nessas salas foi muito maior. É possível afirmar que a temperatura ali esteve em um grau elevado e que todo o material combustível foi queimado, ou seja, a combustão ocorreu por completo, não gerando fuligem. Já nas salas C, D e E o processo foi diferente, a temperatura, por ser menor, e chamas em menor proporção, em razão de uma menor quantidade de oxigênio, fizeram com que a combustão dos materiais não fosse completa, o que

gerou a fuligem, em alguns pontos mais espessa e densa, e, no caso da cerâmica⁸², possuindo também uma característica oleosa. Em posição oposta as paredes das salas A e B estavam completamente “limpas” o que caracteriza que, naqueles locais, a combustão ocorreu de maneira completa, ou seja, houve uma queima total dos elementos combustíveis presente nos respectivos cômodos.

Na Figura 90, é possível notar que parte da parede da sala B apresenta na porção inferior, a presença de fuligem, diferentemente da parte superior, que se apresenta completamente limpa. Ocorre que, na parte superior, conforme dito anteriormente, a incidência de calor foi maior e o processo de combustão ocorreu de maneira completa, de forma distinta do ocorrido na parte inferior. Nas Figuras 91 e 92 têm-se imagens da sala A. Nota-se que praticamente não há ocorrência de fuligem nos tijolos e no resto do acabamento da alvenaria das paredes. A ação das chamas propiciou uma queima completa em todo o ambiente, inclusive consumindo parte do revestimento das alvenarias, deixando expostos os blocos construtivos (tijolos).

Uma questão relevante registrada no Boletim de Ocorrência (BO, p. 2/4 – histórico da ocorrência/atividade) e também descrita no relatório do Laboratório de Perícia em Combate a Incêndios da Polícia Federal de Minas Gerais (LPCF/PF-MG, p. 109) refere-se à ausência de documentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros e de um sistema eficaz de proteção e combate a incêndios. O relatório também aponta a inexistência de sistemas como hidrantes de parede com mangueira e sistemas automáticos de combate a incêndios (chuveiros automáticos – *sprinklers*). Além disso, equipamentos existentes, como detectores de fumaça instalados na Zona de Origem, não estavam em funcionamento no momento do incêndio, assim como o sistema de alarme de incêndio.

82 A observação da presença de uma fuligem com características oleosas nas peças cerâmicas se faz tendo em vista que esta pesquisa avaliou apenas este acervo. É possível que a fuligem presente nos demais acervos tenha as mesmas características.

Destaca-se ainda que os extintores de incêndio disponíveis em algumas áreas do museu não eram adequados para conter um incêndio de grande intensidade. Sobre o sistema de alarme, o relatório ressalta: “o ideal era que houvesse um sistema que comunicasse diretamente à central dos bombeiros ou ao local onde se encontrasse um vigia com posto fixo.” Ademais, verifica-se que a inexistência de sistemas de detecção e alarme comprometeu de maneira significativa a contenção do incêndio nos seus momentos iniciais, conforme destacado no documento: “a ausência de sistemas de detecção e alarme impediu que o fogo fosse combatido em sua fase inicial” (Relatório do LPCF/PF-MG, p. 109).



FIGURA 90 – Sala B:
presença de fuligem na
parede (parte inferior).
Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 91 – Sala A:
ausência de fuligem na
parede
Fonte: AGE Almada, 2020.

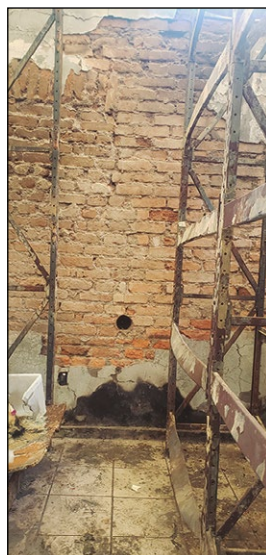


FIGURA 92 – Sala A:
ausência de fuligem
na parede.
Fonte: AGE Almada, 2020.

Todo esse procedimento encontra-se devidamente documentado no Laudo Pericial, que apresenta uma apuração minuciosa dos fatos e eventos relacionados, além da formulação de hipóteses alinhadas à situação identificada nos vestígios do material construtivo. Entre os elementos analisados, incluem-se telhas, terças, fiação elétrica, equipamentos utilizados na conservação do acervo, bem como remanescentes do acervo

de ossadas, conchas, insetos e estruturas vegetais, que se encontravam armazenados nas salas A e B.

Deve-se levar em conta que, no entorno da edificação incendiada, há vegetação, árvores de grande porte e, certamente, sob o telhado e as calhas, havia fragmentos de matérias orgânicas oriundos dessas vegetações, tais como folhas, gravetos e galhos. Esse material, com o colapso do telhado, provavelmente foi levado para dentro do espaço das salas e também foi queimado. Essa questão é importante para que se avalie a qualidade da fuligem gerada. A fuligem que se apresenta com uma característica oleosa⁸³ pode ter sido fruto da queima incompleta desse tipo de vegetação e/ou da sensibilização da pintura dos armários em aço pela alta temperatura do ambiente e pelo processo de combustão dos materiais dentro do espaço da reserva técnica. Ressalte-se que, caso os armários de aço das reservas técnicas não apresentassem pintura eletrostática, é provável que a tinta de revestimento utilizada, aplicada por meio de pintura industrial convencional (o outro cenário possível), tenha entrado em combustão, contribuindo para a formação da fuligem de natureza oleosa.

Outro fator a considerar sobre a sala C ter sido menos afetada pelo fogo é que parte do mobiliário, após o incêndio, se encontrava aparentemente íntegro, em comparação com os das primeiras salas. Em alguns, ainda é possível ver a sua coloração e, na parte interna, constatou-se que o material de acondicionamento (espuma, TNT, plástico-bolha) não passou pelo processo de queima total foram apenas impactados pelo calor originado, o que gerou a sua sensibilização. No caso das cerâmicas, algumas peças foram encontradas aderidas a estes materiais. Nessa sala, os maiores danos ocorreram no mobiliário, que não se desintegrou por completo, e, na estrutura da edificação, que apresentou fissuras e rachaduras. No entanto, no acervo desta

83 Não foi realizado nenhum exame físico-químico para detecção dos componentes da fuligem. A oleosidade aqui descrita foi uma constatação dos autores a partir dos resultados dos exames organolépticos realizado no acervo, em que se detectou que a camada de fuligem se apresentava grudada e espessa, com toda característica oleaginosa.

sala, os danos foram inferiores se comparados aos danos encontrados nos acervos das salas A e B.

Ainda quanto à fuligem, também vale a pena considerar que, no processo de resgate das peças, micropartículas de material, decorrentes da deficiência da queima dos combustíveis, podem ter sido revolvidas e, em suspensão, certamente foram depositadas sobre as superfícies de peças do acervo, como é o caso da cerâmica. Sucessivos depósitos dessas partículas podem ter ocorrido nos variados momentos do processo de queima.

Outro fator observado com as cerâmicas é que há diferentes níveis de impregnação por fuligem e isso pode ter ocorrido pela posição das peças dentro dos armários, sendo que as peças mais altas sofreram menos impacto por esse tipo de impregnação, tendo em vista que a energia calorífera na parte superior é sempre maior que na inferior, diferentemente daquelas que estavam na parte de baixo, em que a combustão ocorreu de forma totalmente incompleta.

Note-se que, apesar de os armários não terem sido afetados de maneira substancial, deformações na sua estrutura ocorreram, gerando alterações em seu formato. Foi possível constatar aberturas nas partes superiores e inferiores desses mobiliários, provavelmente causados pelo impacto do colapso parcial do telhado. Essas aberturas podem ter propiciado a entrada de fuligem durante o incêndio e, também, no processo de resgate das peças, com a dispersão de materiais com combustão incompleta presentes no piso, paredes e mobiliários.

Do ponto de vista mecânico, o acervo em cerâmica não foi impactado, e isso se deve a quatro fatores: 1) por estar acondicionado em mobiliário de aço, que, no caso do colapso do telhado, ainda que parcial, absorveu o impacto, protegendo as peças; 2) pela elevada resistência mecânica da cerâmica, que suportou a pressão do ar internamente; 3) porque a sala C, onde estavam acondicionadas as cerâmicas, foi menos afetada pelo calor e pela presença de chamas, ou seja, a energia calorífera nesta sala, assim como nas salas D e E, foi menor do que a nas salas A e B; e,

4) em decorrência da sua elevada resistência térmica, as peças suportaram, sem sofrer danos, às elevadas temperaturas. Cabe lembrar que as cerâmicas, em decorrência dessa elevada resistência térmica, suportam sucessivas queimas, dependendo do tipo de matéria-prima que foi utilizada na sua confecção.

As Figuras 93, 94, 95 e 96, ilustram o estado das salas acometidas pelo incêndio após a contenção das chamas e a finalização do trabalho de rescaldo pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais.

Note-se que as paredes das salas C apresentam-se com rachaduras e fissuras e estão completamente cobertas por fuligem devido ao fato de a combustão ter ocorrido de maneira incompleta nessa área. Já nas salas A e B, os tijolos e o resto de alvenaria que resistiu apresentam-se livres de fuligem, encontrando-se praticamente limpos. Isso se explica pelo impacto das chamas e do calor nessas áreas, ter sido muito maior do que àquelas que atingiram as demais salas da reserva técnica.



FIGURA 93 – Vista da sala A após a contenção das chamas pelo CBMMG.
Fonte: Corpo de Bombeiro Militar de MG, 2020



FIGURA 94 - Vista da sala B após a contenção das chamas pelo CBMMG.
Fonte: Corpo de Bombeiro Militar de MG, 2020.



FIGURA 95 – Vista da sala C após a contenção das chamas pelo CBMMG.

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de MG, 2020



FIGURA 96 – Mobiliário em aço da Sala C, com acervo da zoologia destruído pelo incêndio.

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de MG, 2020.

O ACERVO ATINGIDO

A coleção cerâmica do Vale do Jequitinhonha e que integra o acervo de Arte Popular do MHNJB-UFGM possui 208⁸⁴ peças. Desse total, 180 peças estavam acondicionadas na RT1, que foi incendiada, em armários de aço divididos por prateleiras revestidas por uma camada de espuma, e com uma lâmina de TNT (tecido não tecido) fazendo a interface entre a espuma e as peças. Os objetos estavam dispostos, lado a lado, nessas prateleiras, e algumas poucas peças foram acondicionadas em sobreposição (uma peça menor dentro de uma peça maior), casos em que foram colocados como interface plástico-bolha e/ou TNT. Um número pequeno de peças também estava acondicionado em plástico-bolha dentro dos armários.

As 180 peças que se encontravam na Reserva Técnica 1 foram todas acometidas pelo incêndio e apresentaram alterações, em diversos níveis, na

84 Total apurado pelos autores a partir das análises realizadas no acervo como escopo desta pesquisa. A constituição desse total estará descrita de forma detalhada no Capítulo 5 deste livro.

sua estética, devido às degradações provocadas pelo calor e pela combustão incompleta dos materiais existentes nas salas onde se encontravam (fuligem). No tópico que se segue, é apresentado o detalhamento de todas as degradações encontradas no acervo em decorrência do incêndio. O material de acondicionamento também favoreceu o processo de degradação das peças devido a sua sensibilização ao calor provocado pelo incêndio.

O acervo incendiado é composto por 104 peças utilitárias (57,8% do total), 42 peças decorativas, 23 peças com representação de cenas do cotidiano, 5 peças religiosas, 3 peças com reprodução de arquitetura, 2 peças (conjuntos) que são instrumentos musicais (apitos) e uma peça que não foi possível categorizar por se tratar de fragmentos. Do total de 180 peças, 30 peças apresentam assinatura, sendo possível identificar a autoria, e a maioria, 150 peças (83,3%), não possui identificação nenhuma de autoria.

Do total do acervo, 28 peças (13,5%) permaneceram intactas, pois não foram atingidas pelo incêndio. Essas obras estavam expostas na Sala de Exposição Temporária 3 do Museu, que abrigava uma exposição permanente de objetos cerâmicos. Com o incêndio, essa sala precisou ser desocupada para acomodar a Reserva Técnica Temporária (RTT), uma vez que, além de estar próxima à área afetada pelo fogo, apresentava as condições mais adequadas em termos de espaço para armazenar os acervos e fragmentos incendiados que estavam em processo de resgate. Dessa forma, a exposição que anteriormente ocupava o local, e que foi desmontada, e cujas peças passaram pelo processo de embalagem individualmente, foram transferidas para outro espaço, a Casa da Lagoa, garantindo sua separação em relação aos acervos incendiados resgatados da RTT.

Com relação ao acervo incendiado, foi montado um protocolo de resgate com a formação de uma equipe de servidores do MHNJB-UFMG composta por arqueólogos, professores, alunos e pesquisadores voluntários. A equipe trabalhou coletando os acervos e todo e qualquer fragmento

diretamente nas salas afetadas pelas chamas. Num segundo momento, as peças resgatadas foram catalogadas, receberam uma numeração de resgate, foram fotografadas, acondicionadas de maneira preliminar e enviadas para a RTT. Na Reserva Técnica Temporária, uma equipe da conservação-restauração do Cecor/EBA/UFMG⁸⁵, formada por professores, funcionários e alunos voluntários da pós-graduação, encarregou-se de embalar as peças individualmente e de organizá-las nas estantes que foram disponibilizadas para o seu acondicionamento temporário, evitando-se, assim, riscos de novas fraturas. Para isso, foram utilizados papel de seda branco, manta de polietileno expandido, barbante e fita adesiva, e as peças receberam, na parte externa da embalagem, a numeração de resgate. Dentro da embalagem também foi inserida uma etiqueta com a mesma numeração.

As Figuras 97 e 98, apresentam as peças que, após resgate, foram embaladas e acondicionadas em estantes em aço vazadas montadas na RTT (Sala de Exposição Temporária 3 que foi utilizada como suporte para abrigar todo o acervo resgatado da RTI).

A equipe de conservação-restauração do Cecor/EBA/UFMG deu todo o suporte ao pessoal responsável pelo resgate desde os primeiros momentos da ocorrência do incêndio. Ela foi também a responsável pelo resgate das peças que se encontravam aderidas às prateleiras dos armários de acondicionamentos da RTI. Algumas peças ficaram completamente presas às prateleiras, tendo em vista a sensibilização do material de acondicionamento (espuma, TNT e plástico-bolha), e o resgate dessas peças precisou ser feito de forma criteriosa, evitando-se, assim, danificar ainda mais esse acervo (FIGURAS 99 e 100).

⁸⁵ A equipe CECOR/EBA/UFMG, responsável pelo acondicionamento e organização, na RTT, de todo o acervo incendiado e resgatado do Museu era coordenada pelas professoras Dra. Bethânia do Reis Veloso e Dra. Alessandra Rosado. Integravam a equipe a conservadora-restauradora do Cecor/EBA/UFMG, Ms. Moema do Nascimento Queiroz, e as alunas de mestrado e doutorado Maria Tereza Dantas Moura (PPGArtes EBA/UFMG) e Ana Carolina Montalvão (PPG-ACPS EA/UFMG), além do autor Agesilau Neiva Almada.



FIGURA 97 – Acervo cerâmico resgatado e acondicionado na RTT do MHNJB-UFMG (prateleira esquerda).

Fonte: AGE Almada, 2021



FIGURA 98 – Acervo cerâmico resgatado e acondicionado na RTT do MHNJB-UFMG (prateleira direita).

Fonte: AGE Almada, 2021

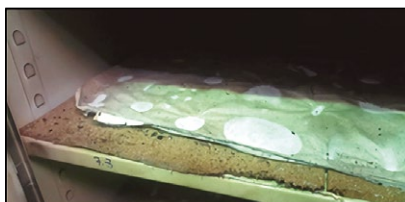


FIGURA 99 – Material de acondicionamento nas prateleiras dos armários em aço da RT1.

Fonte: AGE Almada, 2021



FIGURA 100 – Peças aderidas às prateleiras pela sensibilização dos materiais de acondicionamento.

Fonte: AGE Almada, 2021

Nas imagens apresentadas (FIGURAS 101 e 102), observa-se um lote de peças cerâmicas intactas aderidas às prateleiras onde estavam acondicionadas, bem como outro lote de peças fraturadas em decorrência do evento incêndio. Em ambos os casos, a adesão ocorreu devido à sensibilização, pelo calor das chamas, dos materiais de acondicionamento utilizados pelo Museu como interface entre as prateleiras e as peças cerâmicas no processo de conservação do acervo.

A Figura 103 ilustra o processo de resgate das peças cerâmicas aderidas às prateleiras dos armários de aço da Sala C da Reserva Técnica 1 do MHNJB-UFMG, conduzido pela equipe de conservadores-restauradores do CECOR/EBA/UFMG, sob a coordenação da Professora Dr^a Alessandra Rosado.



FIGURA 101 – Peças íntegras aderidas às prateleiras de aço das estantes.

Fonte: AGE Almada, 2021



FIGURA 102 – Peças fraturadas aderidas às prateleiras de aço das estantes.

Fonte: AGE Almada, 2021



FIGURA 103 – Peças em processo de resgate pela equipe de conservação-restauração do CECOR/EBA/UFMG.

Fonte: AGE Almada, set. 2020.

TIPOS DE DEGRADAÇÃO CAUSADA PELO INCÊNDIO: IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO

O processo de produção de uma peça cerâmica de baixa temperatura é milenar e segue, portanto, um padrão em sua confecção. As alterações detectadas em um objeto cerâmico podem ocorrer durante o seu processo de manufatura e pode estar associado desde a escolha de um barro com propriedades diferentes daquelas que o artesão necessita para produzir uma peça, até alguns descuidos no processo de preparo do barro, secagem, decoração e queima. Fatores ambientais, adversidades no processo de acondicionamento e manuseio incorreto pelo homem também podem gerar alterações nas peças. Todo o conjunto de alterações ocorridas em decorrência desses processos denomina-se degradação⁸⁶.

No levantamento realizado para esta pesquisa, foram identificados oito tipos de degradações associadas ao evento incêndio que afetou o acervo de peças cerâmicas do MHNJB-UFG. As degradações levantadas são as seguintes: 1) craquelês com desprendimentos de policromia; 2) descolamento de uniões anteriores; 3) esfarelamento do suporte; 4) fissuras e rachaduras; 5) fraturas; 6) manchas; 7) material de acondicionamento aderido às peças; e 8) presença de fuligem. Todas as degradações estão associadas às altas temperaturas que foram geradas na reserva técnica (RTI) em decorrência da ação das chamas sobre o acervo e, também, aos processos de resgate e de acondicionamento das peças na RTT.

As degradações mencionadas estão assim definidas:

⁸⁶ Cabe ressaltar que os conceitos de degradação, deterioração e dano, usualmente, estão muito relacionados entre si. Bettio (2018) traz as definições para cada um dos termos: na Carta do ICOMOS (2003, p. 20), a autora relaciona o termo degradação com as alterações de ordem químicas e biológicas. Tinoco (2013), em seu blog *Gestão de Restauro*, já associa deterioração ao processo de envelhecimento natural de um material. O termo dano é conceituado por Félix (2013, p. 64) como modificação e agravamento do comportamento estrutural produzido por ações mecânicas e/ou por redução da sua resistência. Já Bojanoski (2018, p. 255) praticamente trata os três termos como sinônimos. A sua definição para danos é a seguinte: alterações e deformações resultantes dos processos de deterioração ou degradação de bens culturais, podendo ter origem química, física ou biológica. Cabe ressaltar, também, que, na maioria das publicações em língua espanhola, a utilização do termo “degradación” é mais frequente como indicação das alterações sofridas por uma peça. Optou-se por utilizar o termo “degradação” por estar em consonância com as bibliografias de origem hispânicas utilizadas nesta pesquisa.

Craquelês: as ocorrências de craquelês em peças cerâmicas, descritas anteriormente, surgem em seu processo de manufatura. Trata-se de uma incompatibilidade dos engobes que foram aplicados de maneira sobreposta no processo de decoração da peça, o que, no processo de queima, devido às reações químicas geradas em razão da composição mineral diferente de cada engobe, ocasiona o craquelamento da policromia. Esses craquelês têm tamanho pequenos e, muitas vezes, só são perceptíveis com a utilização de uma lente de aumento (lupa de mão ou cabeça). Também podem ocorrer craquelês em razão de uma deficiência no processo de manufatura, ou seja, por alterações na confecção das peças, tais como a redução do tempo de secagem ou mesmo uma queima realizada de maneira inapropriada.

No caso das peças incendiadas, os craquelês encontrados apresentavam desprendimento da policromia (FIGURA 93). Na rotina de construção de uma peça cerâmica, com as condições ideais de secagem e de queima, os craquelês que eventualmente ocorrem não causam desprendimento de policromia. Como a decoração das peças é feita com o próprio barro (oleio/água do barro) eles se fixam ao suporte em razão das reações químicas geradas no processo de queima da cerâmica.

No caso da degradação identificada, a causa pode estar relacionada à alta temperatura gerada pelas chamas no processo do incêndio; a peça não suportou o calor excessivo, afetando, assim, a sua estrutura, no caso, a sua policromia. Cabe ressaltar que o engobe nada mais é do que a tinta produzida do próprio barro, “a água do barro”, que, no processo de construção da decoração, é constituída por camadas finas (engobes) aplicadas sobre o suporte. Portanto, a sua resistência mecânica é muito menor do que a do próprio suporte da peça. Como não foi possível aferir a temperatura na sala C, onde estavam acondicionados os acervos cerâmicos durante o incêndio, é possível que, em algum momento, a temperatura tenha se elevado de tal forma que comprometeu a decoração da peça. Outra questão que pode ser levantada é a fragilidade do barro com que foi confeccionada a peça, que, devido a sua composição mineral, em uma nova exposição a altas temperaturas, não suportou e gerou

o desprendimento da decoração (policromia). Nas Figuras 104 e 105 há um detalhe dos craquelês e da área com desprendimento da decoração.

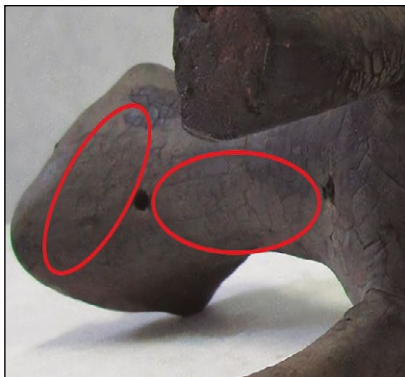


FIGURA 104 – Detalhe da decoração craquelada, parte inferior da Peça nº 15, MHNJB-UFGM.

Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 105 – Craquelê com desprendimento da decoração, vista lateral esquerda, Peça nº 15, MHNJB-UFGM.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Descolamento de uniões anteriores: em um processo de intervenção, os adesivos utilizados nas uniões de fragmentos ocorridos por fratura ou por rompimento de uma obra de arte realizada em qualquer suporte podem sofrer alterações ao longo do tempo. Eles passam pelo processo de envelhecimento, assim como qualquer material, e, portanto, ficam sujeitos a alterações químicas que podem comprometer o seu poder de aderência. Os adesivos utilizados para o processo de união de fragmentos em peças cerâmicas não são diferentes. Quando expostos a condições ambientais não ideais, eles podem também sofrer alterações químicas consideráveis. Por isso é muito importante que, no processo de reconstituição de suporte, se leve em conta a propriedade dos materiais adesivos para que eles possam ser o mais compatível possível com o tipo de suporte que está sendo tratado.

Este tipo de degradação encontrada no acervo cerâmico do Museu pode estar relacionado às altas temperaturas geradas pelo incêndio. Como as peças estavam armazenadas em armários de aço, e com o processo de superaquecimento do espaço da reserva técnica, a temperatura in-

terna nos armários restou bastante elevada, gerando a sensibilização e, por consequência, a solubilização dos adesivos que foram utilizados no processo de intervenção anterior, em que se fez a união de fragmentos, perdendo, assim, o seu poder de aderência (FIGURA 106).



FIGURA 106 – Descolamento de união anterior (sensibilização do adesivo pelo calor), peça nº 11, MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Não é sabido qual foi o tipo de adesivo utilizado⁸⁷ nas intervenções anteriores nas peças que sofreram esse tipo de degradação. Não foi encontrado nenhum registro do tipo de material utilizado, no entanto não é preciso muito esforço para imaginar que as altas temperaturas podem gerar esse dano de forma consistente, afinal os materiais adesivos em sua maioria são muito sensíveis à exposição às altas temperaturas.

Pulverulência do suporte: para o caso de pulverulência do suporte, a ocorrência se deu em uma das laterais da base de um jarro, em que o suporte sofreu uma descamação, ficando aparente e bastante pul-

⁸⁷ Através dos resquícios de adesivos encontrados nas áreas de união de fragmentos é possível, no futuro, realizar exames químicos laboratoriais para identificação da composição desses adesivos.

verulento (FIGURAS 107 e 108). É possível supor que essa lateral da peça estava em contato com uma das paredes do armário de aço e que a concentração de calor nessa área tenha sido maior do que no restante da peça. Outra questão que deve ser levada em conta é a fragilidade do suporte. É possível que o barro utilizado na manufatura dessa peça seja um material com propriedades mais sensíveis a uma temperatura mais elevada. E, por fim, é possível supor, também, que essa peça estivesse, anteriormente, já em processo inicial de desintegração do suporte, devido à constituição material do barro utilizado na sua confecção.

Em geral, as cerâmicas produzidas no Vale do Jequitinhonha suportam uma segunda queima, com temperatura e processo de queima totalmente controlados pelo artesão, nunca ultrapassando a faixa de 800 a 1.150°C. No entanto, cabe ressaltar que a matéria-prima utilizada na confecção das peças, o barro, pode ter propriedades diferentes e, assim, responder de formas distintas a cada uma das situações a que esteja exposto. Sabe-se que, em uma situação de incêndio como o ocorrido com as peças cerâmicas da RT1, o calor promovido pelas chamas eleva a temperatura a altíssimos graus, com certeza superiores aos experimentados na gradação de uma queima cerâmica realizada à baixa temperatura. Portanto a pulverulência pode ser resultado da combinação da fragilidade do barro (matéria-prima utilizada na peça), devido às suas propriedades, com a condição das altas temperaturas dentro do ambiente da reserva técnica, provocada pelo incêndio. Outra questão a ser levada em conta, é a questão da oscilação da temperatura, tendo em vista que, em um ambiente que está sendo incendiado, não existe uma temperatura constante; ela pode variar, sim, de acordo com a queima dos elementos existentes dentro do espaço (os combustíveis). Outra questão a ser considerada é a retroalimentação do incêndio, que fatalmente alterará a temperatura interna, tendo em vista que novos focos de combustão irão ocorrer, alterando, assim, significativamente a temperatura do ambiente.



FIGURA 107 – Jarro com esfarelamento do suporte, peça n° 141, MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.



FIGURA 108 – Detalhe da área da peça n° 141, pulverulência do suporte, MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Fissuras e rachaduras: fissuras e rachaduras são ocorrências muito comuns no processo de manufatura da cerâmica e estão associadas às condições de secagem assim como à queima das peças. As propriedades da matéria-prima utilizada, seja ela de natureza mais ou menos plástica, também podem resultar na geração de fissuras e/ou de rachaduras após a queima. As condições ambientais a que a peça esteja exposta também podem provocar esse tipo de degradação nos objetos cerâmicos.

No caso específico das peças analisadas, credita-se que as fissuras e as rachaduras geradas tenham ocorrido devido a uma fragilidade do suporte em contato com o calor excessivo gerado pelo incêndio (FIGURA 109). As altas temperaturas produzidas na reserva técnica podem ter afetado sobremaneira as peças cerâmicas, gerando, assim, essas alterações em seu suporte. Cabe ressaltar que as degradações encontradas, do ponto de vista da resistência mecânica do suporte, são bastante preocupantes, porque podem converter-se, no futuro, em

fraturas. No entanto, deve ser considerado também que estas fissuras encontradas já faziam parte da peça, ou que foram intensificadas com a exposição ao calor do incêndio.



FIGURA 109 – Fissuras na parte inferior de uma moringa, ocorrida no ponto de apoio da peça n° 34, MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Fraturas: as fraturas ocorrem em diversos tipos de situação e todas estão ligadas à resistência mecânica do suporte. É sabido que o barro, ao passar pelo processo de queima, enrijece, transformando-se em corpo cerâmico com grau de dureza elevado. No entanto a cerâmica, quando exposta a um impacto mecânico ou a um manuseio inadequado, pode se quebrar, dependendo do tipo de força ou de impacto empreendidos sobre a peça. As fraturas geradas estão relacionadas à espessura do corpo cerâmico, à qualidade do barro e, também, à força empregada sobre o suporte. Saliente-se que, para as peças com corpo cerâmico mais espesso, é necessário um impacto maior para que possam ser fraturadas.

Com o acervo incendiado, foram detectados dois tipos de fraturas: com e sem perda de material cerâmico. As peças que não apresentaram perda de material sofreram fraturas ocorridas de forma pontual, em que as partes se separaram sem que houvesse nenhuma perda de fragmentos ou de microfragmentos. Nesse caso, as partes fraturadas estão “íntegras”. Nas peças que apresentam perda de material cerâ-

mico, as fraturas foram mais impactantes e os fragmentos fraturados não se mostram íntegros, havendo perda de material em uma parte deles ou nas duas partes fraturadas (FIGURA 110).



FIGURA 110 – Fratura ocorrida na parte posterior da peça nº 156, (conjunto de apitos em formato de pássaro), MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.

As causas geradoras das fraturas podem estar associadas aos processos de resgate da peça, de transporte (da área de resgate até a Reserva Técnica Temporária - RTT) ou de embalagem das peças (ocorrida na RTT), já que as fraturas detectadas não apresentam sinais de fuligem nas regiões fraturadas. Entende-se que as fraturas, nesses casos, ocorreram em processo posterior ao incêndio. Uma questão a ser levada em conta é que as peças podem ter sofrido algum tipo de rachadura ou de fissura mais consistente e, nos procedimentos realizados durante e após o resgate, essas rachaduras e fissuras tenham sido convertidas em reais fraturas.

Não foi registrada nenhuma ocorrência de fraturas pelas altas temperaturas proporcionadas pelo incêndio que indique que uma peça tenha sido fraturada diretamente pela ação do calor ou das chamas ou pelo impacto do evento. No entanto cabe ressaltar que a constituição do suporte de algumas dessas peças, aparentemente, apresenta-se com aspecto mais arenoso, menos plástico, mais frágil, e que a incidência de

calor sobre as peças pode ter gerado um enfraquecimento desse suporte, o que pode ter provocado as fraturas posteriormente.

Cabe registrar, também, que algumas peças ficaram completamente aderidas às prateleiras de aço em que se encontravam acondicionadas. E essa adesão foi causada pelo derretimento dos materiais de seu acondicionamento, tais como TNT, espuma e plástico-bolha. A fratura pode ter ocorrido durante o processo de desprendimento da peça aderida à prateleira, associado, claro, à fragilidade do suporte cerâmico.

Ao conjunto de fraturas com desintegração total do suporte, seja do ponto de vista estrutural e estético, denomina-se colapso. Houve ocorrência de colapso de uma única peça. Esta se encontra completamente destruída e com uma grande quantidade de fragmentos de tamanhos e espessuras diversos. Essa ocorrência pode estar associada à constituição material da peça, que, provavelmente, já apresentava um suporte fragilizado, fruto do processo de manufatura ou da qualidade da matéria-prima, visto que a parede cerâmica dessa peça se apresenta com aspecto, coloração e textura diferentes das demais cerâmicas que compõem o acervo. Nota-se, também, que os fragmentos não continham presença de fuligem, sendo possível supor que a fratura pode ter ocorrido pós-incêndio, provavelmente em seu manuseio e/ou acondicionamento.

O choque térmico (provocado pelas altas temperaturas causadas pelo incêndio em contato com a baixa temperatura da água utilizada para conter as chamas) pelo qual passaram as peças também pode ter contribuído para o enfraquecimento do suporte e para a ocorrência de pontos de fraturas, principalmente nas peças que possuíam paredes cerâmicas menos espessas e matéria-prima menos plástica.

Manchas: foram identificados três tipos de manchas impregnadas sob as peças: manchas decorrentes da solubilização de adesivos, manchas amareladas e manchas esbranquiçadas, geradas pela defluência de algum produto utilizado no processo de contenção do incêndio (FIGURA 111).

Com relação às manchas geradas pelos adesivos, há duas ocorrências: 1)

adesivos presentes nas uniões de fragmentos, realizadas anteriormente, e/ou adesivo excedente presente no entorno das áreas das uniões de fragmentos fraturados, que porventura não foi removido adequadamente durante o processo de adesão, e foi solubilizado pelo calor, restando impregnado nas áreas próximas às uniões das partes fraturadas; e 2) etiquetas de identificação de patrimônio das peças, em contato com o calor provocado pelo incêndio podem também ter solubilizado, sofrendo, assim, uma dissolução do adesivo, que, conseqüentemente, se espalhou para as áreas do entorno das etiquetas. Há casos em que se encontrou a etiqueta completamente incinerada e a marca do adesivo se nota, inclusive reproduzindo o formato retangular da etiqueta na peça.

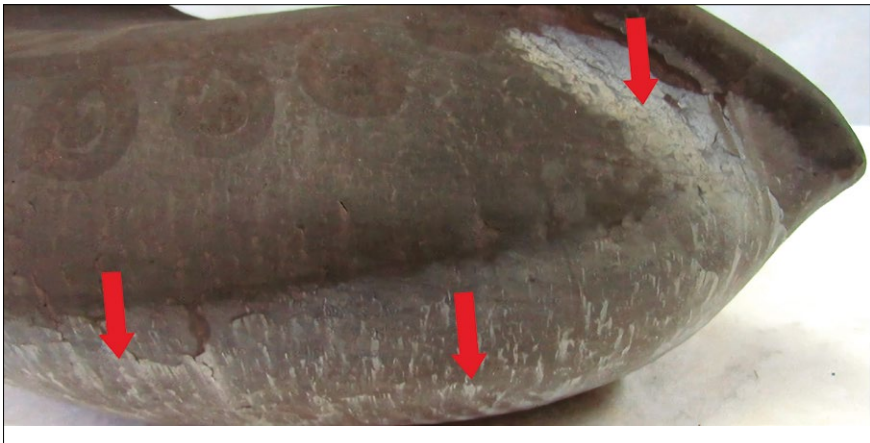


FIGURA 111 – Manchas esbranquiçadas no corpo de uma moringa, peça n° 115, MHNJB-UFGM.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Essas manchas apresentam-se em coloração variando do marrom ao preto e, em alguns casos, com aspecto brilhante (provavelmente pela composição química do adesivo). A variação de tonalidade pode estar associada à incidência de calor sobre as peças: as mais enegrecidas podem ter passado por uma exposição maior ao calor e o contrário deve ter ocorrido com as manchas mais amarronzadas. A variação de tonalidade também pode estar associada à quantidade de fuligem impreg-

nada no momento do incêndio, que, provavelmente, pode ter se fixado sobre o adesivo durante o seu processo de solubilização e, também, à composição química do adesivo.

Os outros dois tipos de manchas encontradas podem estar relacionados ao material utilizado no processo de contenção das chamas (água ou outro material, como por exemplo o pó químico relacionados a extintores de incêndio). As manchas que foram geradas possuem duas colorações distintas: amarronzadas e esbranquiçadas. É possível que, para o primeiro caso, a ocorrência tenha sido a deposição de fuligem inicialmente e, em seguida, o contato com a água que foi utilizada para apagar as chamas, que pode ter provocado esse escoamento sobre a superfície das peças, um processo parecido com a lixiviação da fuligem.

No caso das manchas esbranquiçadas, presume-se se tratar de algum outro material utilizado para o apagamento do fogo, um extintor de incêndio, por exemplo, e que esse material (pó químico), associado com a água, ficou depositado sobre a peça gerando, assim, um escoamento esbranquiçado que se converteu, posteriormente, em manchas. Outra suposição para esse caso pode estar relacionada com a deposição de fuligem sobre a peça. A fuligem, com característica bastante oleosa, gerou uma espécie de película, que, ao entrar em contato com o material para contenção do fogo associado com a água, gerou uma defluência, processo de lixiviação do material utilizado para controle das chamas (pó dos extintores de incêndio, por exemplo).

Material aderido às peças: essa degradação diz respeito ao material de acondicionamento que também foi afetado pelo incêndio, causando derretimento e fixação sobre as peças (FIGURA 112). Os materiais encontrados foram espuma, TNT e plástico-bolha, todos com uma composição basicamente sintética e que foram utilizados como interface entre a peça e a prateleira em aço (local de seu armazenamento) ou para envolver as peças (acondicionamento individual). É provável que haja algum outro tipo de material que não tenha sido identificado, visto que eles se apresentavam também bastante enegrecidos em decorrência da fuligem, e alguns em avançado estado de decomposição pela combustão.

Em geral, os materiais mencionados foram encontrados fixados às bases das peças. Entende-se, de maneira bastante clara, que essa prevalência tenha ocorrido pela forma como estavam acondicionadas as peças sobre as prateleiras dos armários em aço da RTI: espuma sobreposta às prateleiras de aço, o TNT fazendo a interface entre a espuma e a peça; no caso do plástico bolha ele pode ter sido utilizado para embalar as peças que estavam sobre esta estrutura de revestimento das prateleiras de aço. Com o calor excessivo sobre o ambiente, os armários também passaram pelo processo de superaquecimento, o que, por consequência, afetou o material de acondicionamento que estava revestindo as prateleiras e este aderiu às peças. Nem todos os materiais derreteram; uma boa parte não se desintegrou ou apenas foi sensibilizada parcialmente pelo calor das chamas.



FIGURA 112 – Material de acondicionamento (espuma e TNT) aderido à peça nº 237, MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Fuligem aderida: a fuligem é um material particulado, de cor escura, bastante enegrecido, com aspecto espesso, oriundo da queima incompleta de compostos orgânicos em ambiente com presença de oxigênio e muito presente nos incêndios em que se tem uma diversidade de materiais. Cabe ressaltar que a RTI do MHNJB-UFMG possuía uma

grande diversidade de materiais sólidos e líquidos, ricos em hidrocarbonetos, muitos deles altamente inflamáveis e que, em condições de altas temperaturas, produziram diversos tipos de gases, alguns deles bastante tóxicos. Soares (2016, p. 8), ao tratar da fuligem, descreve o processo de sua formação:

Na combustão de uma mistura rica em hidrocarbonetos, há excesso de átomos de carbono em relação à disponibilidade de oxigênio, o que leva a uma combustão incompleta, ou seja, à formação de outros produtos de combustão contendo carbono. No caso de chamas levemente ricas, o carbono também será convertido em monóxido de carbono, CO, além da conversão em dióxido de carbono, CO₂. No caso de misturas com razão de equivalência maiores, haverá a formação de partículas de fuligem.

Cabe ressaltar que a fuligem encontrada nas peças cerâmicas do acervo apresentava-se bastante espessa e com uma característica muito oleosa. Como dito anteriormente, sua presença pode estar associada à deficiência de queima de materiais orgânicos oriundos das vegetações do entorno do Museu e, possivelmente, da tinta da pintura dos armários em que estavam acondicionadas as peças, além da queima incompleta dos demais materiais existentes na RT1 (FIGURA 113, antes do incêndio, e FIGURA 114 após incêndio com a deposição de fuligem).



FIGURA 113 – Peça nº 04 antes do incêndio, MHNJB-UFMG.

Fonte: Levantamento Artístico UFMG, 2010.

FIGURA 114 – Peça nº 04 após o incêndio, com presença grossa de fuligem, MHNJB-UFMG.

Fonte: AGE Almada, 2020.

Essa degradação se caracteriza pela deposição, na superfície da peça, de camadas de fina, média e grossa espessura de fuligem, que, devido à sua oleosidade, acaba por impregnar o suporte da peça. E ocorre também de acordo com a exposição da peça às chamas, que pode ser total ou parcial. No caso das peças que se encontravam protegidas por algum material de acondicionamento ou que se encontravam posicionadas com o verso para baixo, a fuligem ficou aderida apenas à parte que estava exposta e que teve contato com os particulados produzidos pelo incêndio.

A presença de fuligem foi a degradação que mais se fez presente no acervo cerâmico do Museu; praticamente todas as peças apresentaram um percentual de acometimento por fuligem em sua superfície em graus diferenciados. Nas peças que estavam completamente expostas dentro dos armários, o acometimento foi maior; aquelas que possuíam alguma embalagem, mesmo que parcial, ou que estavam dentro ou contidas em outra peça, como é o caso das tampas das moringas, foram acometidas de forma parcial; um outro grupo de peças que possivelmente estavam mais distantes ou protegidas por peças ao seu redor também teve uma incidência ainda menor de fuligem. Outra questão é que as peças que estavam localizadas na parte inferior dos armários foram mais acometidas, inicialmente pelo calor e, conseqüentemente, pela fumaça e impregnação da fuligem.

Algumas peças ficaram tão enegrecidas com a presença da fuligem que se tornou impossível ver a sua decoração, o que afetou completamente a leitura estética dessas peças, principalmente aquelas em que se tem na decoração a coloração em tons claros, como o creme e o branco (tabatinga). Os desenhos ficaram comprometidos e, em um grande número de peças, não é possível ver os detalhes que compõem a decoração.

A presença da fuligem também comprometeu a avaliação da peça do ponto de vista da conservação-restauração. Nas peças em que a sua incidência se deu de forma mais espessa, é impossível observar outros tipos de degradações, como arenado, presença de microgrânulos, craquelês, fissuras e, dependendo da extensão, até rachaduras.

A cerâmica, devido a sua propriedade de alta porosidade, agregou, em seus poros, a fuligem, portanto não se trata apenas de uma camada superficial depositada na superfície das peças; a fuligem penetrou e aderiu também na estrutura do corpo cerâmico, o que, com certeza, será um grande desafio nos processos de recuperação, tratamento e de intervenção nesse acervo.

Observa-se que, nas imagens mencionadas anteriormente (FIGURAS 113 e 114), a decoração presente no corpo da peça encontra-se completamente comprometida. Embora seja possível identificar de forma parcial a silhueta da decoração, sua leitura integral tornou-se inviável, assim como a coloração global da parte inferior da peça e suas possíveis degradações (arenado, fissuras, craquelês etc.). Quanto à decoração localizada nas cabeças que compõem a parte superior da peça, esta tornou-se praticamente imperceptível, comprometendo de maneira significativa a apreciação estética e a interpretação visual do objeto.





capítulo 5

Banco de dados da pesquisa: Tipologia de degradações da cerâmica do Vale do Jequitinhonha

*A saudade me maltrata e me faz olhar no calendário
Pra ver se faltam poucos dias pra ouvir o tambor do rosário*

*Vale que vale cantar
Vale que vale viver
Vale do Jequitinhonha
Vale eu amo você*

*Jequitivale (fragmento)
Verono (Mark Gladston)*

Este capítulo dedica-se ao desenvolvimento e à análise do Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BDPTDCVJ), concebido especificamente para subsidiar esta investigação. A estrutura do banco de dados organiza-se em dois eixos centrais. No primeiro, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para a coleta, o tratamento e a sistematização das informações, bem como os critérios utilizados para a análise e organização dos dados obtidos. Ao final dessa etapa, os resultados são apresentados, oferecendo subsídios consistentes para a compreensão das principais tipologias de degradações identificadas nas peças cerâmicas estudadas.

O segundo eixo concentra-se na discussão sobre possíveis abordagens e procedimentos de intervenção aplicáveis às diferentes formas de degradação observadas, com a proposição de estratégias fundamentadas voltadas à preservação e à recuperação das peças. Ao articular a produção e o tratamento sistemático das informações com a proposição de ações práticas, o capítulo visa tanto à ampliação do conhecimento técnico sobre a conservação da cerâmica de baixa temperatura quanto ao fornecimento de subsídios para ações de mitigação de danos, contribuindo de forma efetiva para a preservação do patrimônio cerâmico do Vale do Jequitinhonha.

O BANCO DE DADOS: CONSTITUIÇÃO, METODOLOGIA E TRATAMENTO DOS DADOS

Esta seção introduz o Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BDPTDCVJ), desenvolvido a partir de uma metodologia específica para analisar e organizar informações sobre o acervo estudado. O banco de dados foi estruturado em etapas que incluem o levantamento preliminar do acervo, a definição das tipologias de degradação e o tratamento detalhado dos dados, permitindo a sistematização dos resultados e contribuindo para um entendimento mais aprofundado das condições e dos processos de deterioração das peças cerâmicas.

A FORMAÇÃO DO BANCO DE DADOS

Com o objetivo de estudar as degradações que atingiram as peças cerâmicas do acervo do MHNJB-UFGM durante e após o incêndio ocorrido nas salas que compõem uma das reservas técnicas do Museu, a RTI, foi criado um banco de dados com todas as peças cerâmicas que compõem a Coleção de Arte Popular do Museu. Esse banco de dados norteou esta pesquisa, e será chamado, a partir de agora, de BDPTDCVJ – Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha. O BDPTDCVJ foi concluído com um total de 208 peças e constituído por dois grupos: 1) objetos que estavam acondicionados na reserva técnica que foi atingida pelo incêndio e que somam 180 peças cerâmicas, identificados neste trabalho como Acervo Incendiado; e 2) objetos que se encontravam embalados e acondicionados na Casa da Lagoa⁸⁸, que não foram atingidos pelo fogo, salvaram-se, porque tinham sido reservados para integrar uma exposição sobre o Vale do Jequitinhonha⁸⁹, que ocorreria no Campus Pampulha da UFGM e, em razão da pandemia do coronavírus, foi cancelada, perfazendo, assim, um total de 28 peças, identificadas como Acervo Preservado⁹⁰.

O BDPTDCVJ foi formado a partir de sucessivos processos que se constituíram em levantamento de informações das peças que integram o acervo de cerâmica popular do Museu, coleta dos dados do acervo cerâmico, processamento dos dados coletados, análise das informações

88 Edificação vizinha ao prédio onde se encontra o presépio do Pipiripau, para onde foram levadas as peças que, inicialmente, estavam na Sala de Exposição Temporária 3 do MHNJB-UFGM, e que, em razão do incêndio, foi transformada em Reserva Técnica Temporária (RTT) para abrigar todo o acervo resgatado.

89 Exposição coordenada pelo Centro Cultural da UFGM, que ocorreria no saguão do edifício da Reitoria da UFGM, Campus Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais.

90 A utilização do termo Preservado traduz, tão somente, o conjunto de peças que não passaram pelo episódio do incêndio e que se salvaram por não estarem na Reserva Técnica 1. Não há nenhuma referência aos termos utilizados no âmbito da conservação-restauração de bens culturais.

coletadas, limpezas⁹¹ constantes das informações processadas, para que estivesse em consonância com as informações coletadas e, por fim, tratamento dos dados, que consiste nas análises das informações processadas. Todo esse trabalho ocorreu em três etapas. A Figura 115 demonstra o fluxo das etapas para a formação do BDPTDCVJ, descritas na sequência.

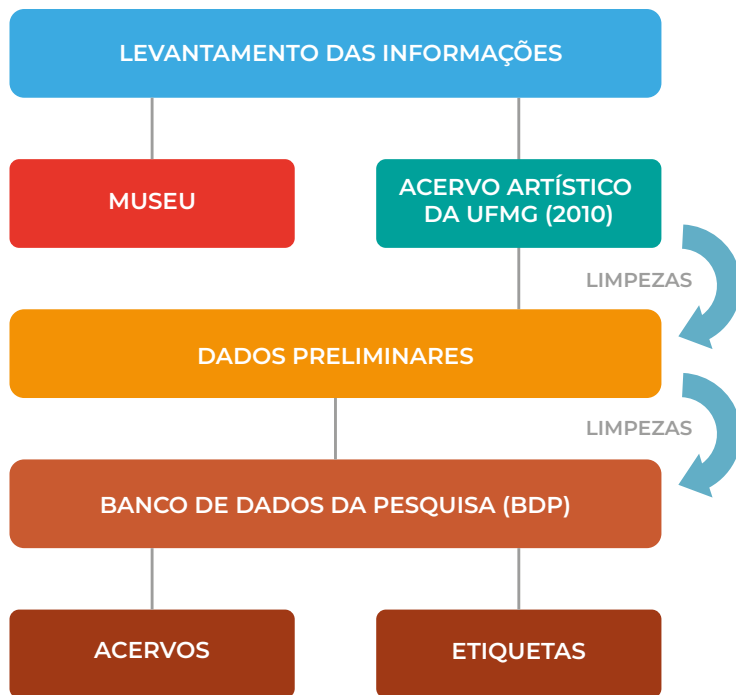


FIGURA 115 – Fluxograma de formação do BDPTDCVJ.
Fonte: Elaborado por AGE Almada, 2021.

91 O termo "limpeza" que será empregado a partir de agora no texto, refere-se aos meios e aos processos de verificação da consistência das informações que integram um banco de dados. Esse processo de limpeza é necessário para que as informações contidas no banco de dados estejam em completo acordo com o objeto que se está trabalhando ou estudando e com as informações levantadas. Na prática, consiste na retirada de informações duplicadas, equivocadas, desnecessárias, excedentes que comprometem e que possam estar em desacordo com as informações apuradas no banco de dados.

Ressalta-se que, para a efetivação de todo o processo de análise das peças, para a coleta das informações e o registro fotográfico dos 208 objetos cerâmicos, o trabalho foi realizado, de forma presencial (pesquisa de campo), na Reserva Técnica Temporária (RTT⁹²) do Museu, diariamente (segunda a sexta-feira), com uma média de 6 horas/dia, no período de setembro a novembro/2020 e, finalizado, em janeiro/2021⁹³.

LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O ACERVO

Inicialmente, tentou-se obter, no setor de museologia do MHNJB-UFMG, informações sobre as peças cerâmicas do acervo de Arte Popular, visando quantificar esse acervo, e uma base de dados em que estivessem relacionadas todas as peças, com as características de identificação de cada uma delas. Esse seria o ponto de partida para que fosse possível conectar as informações com as peças resgatadas e que se encontravam na RTT. Com o evento do incêndio, já se sabia que o acesso às informações dentro do MHNJB-UFMG estava um pouco prejudicado, uma vez que toda a organização e o efetivo do Museu estavam voltados para o processo de resgate das peças dos acervos atingidos pelo fogo. No entanto, nos contatos iniciais com o Museu, também se obteve a informação de que o acervo de Arte Popular apresentava algumas questões de organização com relação à catalogação das peças. Uma parte pequena da coleção encontrava-se registrada, no entanto, em programa e mídia que não era possível acessar devido ao seu estado de obsolescência, já que o registro havia sido realizado muito tempo atrás e migrado de um formato para outro, impossibilitando o acesso aos dados. A parte da coleção que veio da Escola de Belas Artes (EBA/UFMG) estava patrimonializada apenas na Escola. Portanto, todo o acervo estava ainda em processo de arrolamento pelo Museu. Para este estudo, era necessário

.....
92 Reserva Técnica Temporária criada pelo MHNJB-UFMG para abrigar todas as peças resgatadas da reserva técnica incendiada (RTI). Foi alocado o Espaço Expositivo 1, que anteriormente abrigava as peças do Vale do Jequitinhonha em exposição (Acervo Preservado).

93 Houve uma interrupção no mês de dezembro/2020, devido às alterações de trabalho presencial, realizadas pela Reitoria da UFMG, em função do agravamento da pandemia do coronavírus. Novos protocolos foram adotados e, no mês seguinte, foi possível retornar com o trabalho presencial para finalização do levantamento das informações.

obter informações sobre elementos que versassem sobre as peças e a sua identificação, tais como título, dimensão, coloração, técnica construtiva, estado de conservação, e que contassem com pelo menos uma imagem associada a essas informações para que fosse possível fazer a identificação e a localização de cada uma das peças que, naquele momento, estavam abrigadas na RTT.

Uma das primeiras iniciativas do Museu foi a de disponibilizar um banco de imagens das peças, porém esse banco não estava conectado com informações que permitissem a identificação de cada uma das peças, sendo constituído tão somente de imagens. Em outro caminho, o Museu se dispôs a levantar a documentação relacionada à coleção de Arte Popular, no entanto só conseguiria fazer isso após a finalização dos trabalhos de resgate, uma vez que a sala da coordenação do centro de museologia e conservação, em que poderia ser encontrado algum documento, estava sendo utilizada para o acondicionamento prévio e o processamento das peças resgatadas.

Devido à dificuldade de encontrar um banco de dados com informações recentes sobre as peças do acervo dentro do Museu, buscaram-se outros caminhos, e uma alternativa, que surgiu como sendo uma boa opção, foi de utilizar as informações do Levantamento das Obras Artísticas da UFMG⁹⁴. Esse Levantamento foi desenvolvido dentro do Projeto “Memória, Acervo e Arte”, cuja proponente foi a Pró-reitoria de Planejamento da UFMG, sendo realizado no período de outubro de 2009 a outubro de 2011 e coordenado pelos professores Fabrício Ferdinando e Marília Andrés. O Projeto teve em sua coordenação técnica a conservadora-restauradora do Centro de Conservação e Restauração da Escola de Belas Artes da UFMG (Cecor) Moema Nascimento Queiroz, sendo a responsável pelos trabalhos de campo: coleta de dados e processamento das informações; e que levantou dados de todo o acervo artístico da UFMG, composto por, aproximadamente,

94 Os dados coletados no Levantamento de 2010 resultaram em uma publicação no ano de 2011, com o título *Acervo Artístico da UFMG*, de autoria dos coordenadores do Projeto, realizada pela Editora C/Arte em Belo Horizonte, Minas Gerais.

1.500 obras de artes, distribuídas por todo o Campus da Pampulha e em suas unidades externas. Essas informações foram apuradas de forma bastante concentrada no ano de 2010, momento em que foram levantados os dados e formado o banco de dados do Acervo Artístico da UFMG.

Esse levantamento, chamado, a partir deste momento, de Levantamento de 2010, é constituído de uma ficha de catalogação e do registro fotográfico de cada uma das obras. Queiroz (DINIZ; PAULA; RIBEIRO; FERNANDINO; QUEIROZ, 2011, p. 81) descreve o processo de formatação da ficha que ordenou o Levantamento de 2010:

Mesclando experiências metodológicas aplicadas à inventários em museus e documentações técnicas utilizadas no campo da conservação e restauração, além de experiências profissionais pessoais, desenvolvemos uma ficha de catalogação que proporciona à equipe de bolsistas a possibilidade de obter, dentro das probabilidades, o maior número de informações a respeito das obras. (...) A documentação foi dividida em três áreas informativas, buscando organizar, de forma direta e objetiva, dentro das possibilidades, todas as informações necessárias à identificação e reconhecimento do objeto inventariado. As áreas foram assim definidas: I. Identificação do objeto (título, autor, técnicas, época, dimensão), com uma documentação econômica, breve descrição e histórico (quando possível); II. Técnica construtiva, contemplando as características técnicas do objeto; III. Estado de conservação do objeto, com as condições de exposição e acondicionamento e outras observações e referências.

A ficha de catalogação do Acervo Artístico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), referente ao ano de 2010, apresenta uma estrutura sistemática e detalhada para o registro de informações sobre as obras do acervo. O formulário inicial contemplava o campo denominado “OBRA”, cujo nome deveria ser exigido pelo responsável pela coleta de dados. Inclui também a descrição do “Estado de Conservação” e das “Ações Imediatas” a serem realizadas, com opções pré-definidas que compreendem as classificações “bom”, “regular” e “ruim” para o estado de conservação, bem como “realizadas”, “a ser realizado” e “não realizado” para as ações imediatas que se fizeram necessárias, ou não, relacionado ao estado de conservação da obra.

Na sequência, constavam os dados de identificação da peça, organizados sob o número um. Essa seção incluía campos preenchíveis para o registro fotográfico (apenas de uma posição da peça), seguidas pelo número do “Registro Inventário” e “Nº Inventário UFMG”. Complementando, havia dois quesitos adicionais, “Coleção” e “Dados do Local de Guarda” com a seleção de opções compostas das seguintes informações: “Coleção Amigas da Cultura”, “Coleção Brasileira”, “Coleção Rodrigo Mello Franco de Andrade” e “Outros – Unidade UFMG” para o primeiro quesito; e outro campo preenchível com as seguintes opções: “Unidade UFMG”, “Diretor (2010)”, “Endereço/Telefone”, “Setor/Localização” e “Responsável pelo acesso”. A formulação das informações a serem coletadas segue com os seguintes dados da peça: “Título/Tema”, que oferece dois campos preenchíveis numerados como “1” e “2”. “Técnica (construtiva)”, “Época/Data”, “Doação”, “Autor”, “Assinatura” (preenchível) e opções de marcação, incluindo o posicionamento da assinatura na obra: “Frente”, “Verso”, “Interno”, “Parte inferior”, “Parte superior”, “Parte central”, “À direita”, “À esquerda” e “Ao centro”. As dimensões da peça, incluindo altura, largura, profundidade e diâmetro, também eram registradas. Essa seção concluiu com um campo para uma “Breve descrição”, o “Histórico (UFMG)”, a “Origem” e a “Procedência”.

A segunda seção do formulário tratava da “Técnica Construtiva”, contendo um campo descritivo preenchível destinado às “Características técnicas”. A terceira seção, intitulada “Estado de Conservação”, apresentou quatro itens descritivos: “Diagnóstico”, “Condição de Exposição/Acondicionamento”, “Ações Imediatas” e “Observações”. Na seção subsequente, quarta, titulada por “Coleções”, o coletor de informações deveria selecionar entre as opções “CAC – Coleção Amigas da Cultura”, “CBR – Coleção Brasileira”, “CRMFA – Coleção Rodrigo Mello Franco de Andrade”, além de dois campos preenchíveis intitulados “U (sigla)” e “Unidade”. Em seguida, as informações a serem recolhidas estava relacionada ao tipo de suporte, e continha as seguintes informações: “OBRA” dispunha de opções de respostas marcáveis, como “Pp – Papel”, “Pt – Pintura”, “Esc – Escultura” e “Mt – Metal”.

Por fim, a última seção, numerada como cinco e intitulada “DADOS DO PREENCHIMENTO”, incluía campos para preenchimento das seguintes informações: “Data” (da coleta dos dados), o nome da coordenadora do Inventário, já preambularmente preenchido com as informações de: Moema Nascimento Queiroz, Conservadora-Restauradora e representante do Cecor/EBA-UFMG. Finalizava-se com o campo “Bolsista”, destinado ao nome do responsável pela coleta dos dados (aluno da graduação em conservação-restauração de bens culturais móveis, recrutado dentro da instituição para efetuar o levantamento dos dados do acervo).

A conservadora-restauradora do Cecor/EBA/UFMG, Moema do Nascimento Queiroz, disponibilizou os dados do Levantamento de 2010 para que se pudesse realizar este estudo. O arquivo viabilizado era constituído de ficha de catalogação acompanhada de imagens. As fichas tinham informações bastante objetivas, mas nem todos os campos definidos para a coleta foram preenchidos, tais como autor e datação, por exemplo. Na descrição da técnica construtiva e do estado de conservação, as informações estavam muito sintéticas e foi possível perceber que elas variavam bastante de conteúdo, dependendo da pessoa que fez a coleta. Uns, em seus registros, priorizaram mais a descrição da técnica construtiva, e outros, o estado de conservação, no entanto, em ambos os casos, os registros eram muito objetivos, sem detalhamento. Com relação às imagens, elas foram produzidas, em sua maioria, a partir de uma visão frontal, sem detalhamento das ocorrências levantadas e registradas na ficha de catalogação. No entanto cabe ressaltar que, apesar de poucas, foram encontradas imagens das laterais e do fundo de algumas peças e não foi encontrada nenhuma imagem do topo e da base.

O arquivo foi disponibilizado em uma mídia removível (Memória USB Flash Drive, comumente chamada de Pen Drive) e possuía 224 pastas. As pastas estavam numeradas de 1 a 223 e cada uma delas correspondia a uma peça do acervo da Coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG e continha uma ficha catalográfica e imagens da respectiva peça. A pasta de número 224 continha 13 fichas catalográficas sem nenhuma imagem correspondente.

Esses arquivos possibilitaram fazer um levantamento de informações preliminares do acervo. E foram os orientadores e norteadores para quantificar, de forma inicial, o número de peças cerâmicas pertencente à coleção cerâmica de Arte Popular do MHNJB-UFMG, uma vez que o Museu não possuía esse quantitativo sistematizado, além de informações como tipo de objeto e dimensões.

ORGANIZAÇÃO E PROCESSAMENTO DAS INFORMAÇÕES

Os dados iniciais que foram levantados formaram-se a partir do conteúdo extraído de cada uma das fichas de catalogação contidas nos arquivos e compostas das seguintes informações: 1) numeração da peça no levantamento realizado anteriormente – Levantamento 2010 (que corresponde ao número da pasta), 2) nome da obra, 3) categoria (tipo de objeto), 4) registro de identificação da peça, 5) técnica construtiva, 6) autoria, 7) dimensões (altura, largura e profundidade), 8) estado de conservação (bom, regular e péssimo), e 9) diagnóstico do estado de conservação. Foi utilizada também uma imagem frontal da peça disponível nesses arquivos.

Todas essas informações foram registradas em uma planilha, utilizando-se o sistema de planilhas Excel da Microsoft, sendo que cada peça ocupou o espaço de uma linha dentro da planilha e cada um dos campos de informação levantados ocupou uma coluna. Lembrando que todas essas informações foram levantadas durante o ano de 2010 (Levantamento Artístico da UFMG), portanto, passados mais de dez anos, as peças poderiam estar alteradas, em decorrência de possíveis degradações ou problemas de acondicionamento, devido ao tempo transcorrido.

Já era esperado que as peças que estavam na RTT e que foram atingidas pelo incêndio teriam alterações consideráveis devido às consequências do evento. Portanto, degradações específicas relacionadas ao calor, aos materiais de acondicionamento e ao manuseio no processo de resgate poderiam ter gerado impactos sobre os objetos cerâmicos, possibilitando, assim, a criação da tipologia específica de degradações, que é o ponto central que norteou todo este estudo.

A esses dados planilhados foram acrescentados mais quatro campos de informações, que eram de interesse desta pesquisa: 1) o número de resgate da peça (para o caso do grupo de peças que foi incendiado), 2) o estado de conservação atual, 3) tipologia de degradações geradas durante e pós-incêndio (para o caso das peças incendiadas) e 4) uma imagem atual frontal da peça, que foi capturada dentro da RTT após a realização das análises.

A planilha elaborada foi formatada com 236 linhas, sendo cada uma delas correspondente a uma peça. Antes de analisar uma a uma as peças resgatadas, procedeu-se a uma limpeza na planilha, extraindo-se dela as peças cujo material não tinha como suporte o barro, ou seja, não eram peças cerâmicas⁹⁵. Havia ainda outras 13 peças cerâmicas que possuíam fichas de catalogação, porém, sem imagem, e que estavam todas elas abrigadas na pasta de número 224. Pela descrição, observou-se que se tratava de informações repetidas e, portanto, duplicadas na planilha. Essas peças também foram retiradas. Assim sendo, as informações contidas na planilha, chamada de Dados Preliminares, passou a contar com 219 peças.

No que tange ao número de resgate, este foi atribuído pela equipe do Museu que estava trabalhando diretamente com o resgate dos acervos incendiados da RTI, equipe esta, composta de arqueólogos, estagiários, técnicos e pesquisadores do Museu. O número foi uma atribuição da equipe de resgate a partir da organização implementada por eles no processo de salvamento das peças. Esse número foi de vital importância para a identificação das peças nas estantes da RTT, em que foram acondicionadas após o resgate. O processo adotado pela equipe de resgate do Museu foi o seguinte: retirada das peças no local incendiado (salvamento), catalogação, fotografia, acondicionamento prévio, e transporte para a RTT. Já nesse espaço, as peças foram embaladas e acondiciona-

⁹⁵ Apesar de integrar o acervo de Arte Popular do Museu, essas peças não faziam parte do escopo da pesquisa. Assim sendo, foram retiradas duas pinturas (peças de nº 1 e 2), uma peça em madeira (nº 118) e um conjunto de peças (nº 223) de materiais diversos, que se referia ao Presépio do Pipiripau, totalizando quatro peças.

das nas estantes pela equipe do Cecor/EBA/UFMG, que auxiliou, desde o início, no processo emergencial de salvamento das peças.

Com relação ao estado de conservação atual, foi realizada uma inspeção detalhada em cada uma das peças, utilizando-se para tal uma lupa de cabeça e de mão e o olhar do conservador-restaurador. Esse exame é chamado de organoléptico⁹⁶. As informações coletadas estavam associadas a todo tipo de degradação encontrada na peça, fosse de ordem intrínseca ou extrínseca, além de estarem associadas às observações relacionadas à técnica construtiva, quando estas se apresentavam de maneira marcante. Complementaram-se os dados com as informações das degradações relacionadas às ações do fogo e do pós-incêndio (resgate, transporte, embalagem e acondicionamento das peças na RTT). Essas observações foram levantadas para cada um dos grupos pesquisados (Acervo Incendiado e Acervo Preservado). No caso das peças salvas (Acervo Preservado), as informações se limitaram apenas à técnica construtivas e às degradações constatadas no momento das análises. Todas as informações apuradas foram inseridas na respectiva planilha, em seus campos específicos. Ao final, foi possível ter um levantamento exato do estado de conservação de cada uma das peças.

A dinâmica da análise de cada uma das peças se deu da seguinte maneira: 1) retirava-se uma peça das estantes da RTT; 2) desembalava-se a peça, já que a maioria se encontrava embalada por inteiro; 3) buscava-se na planilha uma imagem que representasse a peça analisada; 4) checavam-se as informações contidas na planilhas (levantadas das fichas de catalogação do Levantamento de 2010) fazendo-se a identificação da peça a partir das suas características individuais tais como: dimensões, técnica construtiva, formato, cor e, quando possível, o número de patri-

96 Exame prévio ao tratamento de uma obra, onde são levantadas as características e o estado de conservação. É simplesmente um exame visual, onde nenhuma matéria é extraída da obra a ser estudada; não invasivo (ORTEGA, 2015, p. 419). Tradução dos autores. É um exame em que se lança mão dos sentidos humanos, tais como tato, visão, olfato e audição, para diagnosticar, em todos os seus aspectos, uma obra de arte. Pode ser realizado utilizando-se uma lupa de cabeça ou de mão, assim como diversos tipos de luzes, como recurso de ajuda, na potencialização dos sentidos humanos.

mônio ou a identificação pelas etiquetas de catalogação presentes na base das peças, aliando-se tudo isso sempre à imagem fotográfica que foi produzida no Levantamento de 2010. No caso de incoerência entre as informações, elas eram corrigidas na planilha a partir das análises empreendidas; 5) com a identificação realizada, inseria-se na planilha o número do resgate da peça, que passou a ser o da identificação dentro da RTT; 6) analisavam-se todas as alterações que a peça apresentava (técnica de manufatura e degradações) e os acometimentos ocorridos em razão do incêndio, para o caso do acervo incendiado; 7) registravam-se todas as informações levantada nos campos específicos da planilha; 8) fazia-se o registro fotográfico da peça em seus diversos ângulos: frente, verso, lado direito, esquerdo, topo e base, e, para alguns casos, produziam-se imagens com o detalhamento das degradações mais relevantes; 9) incluía-se, no campo específico da planilha, uma imagem atual da peça na posição frontal tentando sempre que possível o mesmo ângulo da imagem inicial (2010); e, por fim, 10) reembalava-se a peça, mantendo-se as mesmas condições de segurança do acondicionamento realizado anteriormente, e retornava-se com ela para estante onde estava acondicionada.

A planilha foi alimentada⁹⁷ nos quatro campos que foram criados para a pesquisa, mencionados anteriormente: número de resgate da peça, estado atual de conservação, degradações geradas pelo incêndio e imagem atual da peça, procurando-se sempre inserir, no campo específico, a imagem frontal no mesmo ângulo da imagem que foi gerada no Levantamento de 2010 (para efeitos comparativos).

As observações levantadas nas análises realizadas foram sendo inseridas em formato de texto, topicalizadas e enumeradas dentro de cada um dos pontos analisados: “estado de conservação” e “tipologia de degradações pós-incêndio”. Essas informações variavam de peça para peça, e foram sendo levantadas a partir do estado de cada um dos objetos analisados. No campo “estado de conservação” foram registradas,

97 Trata-se de um termo técnico empregado no campo do processamento de dados para indicar a inserção de informações em um sistema, no caso específico da pesquisa, a planilha.

também, as informações relacionadas à técnica de manufatura e às degradações de origem intrínseca. No entanto, em algumas peças, foi impossível detectar essas duas últimas observações devido ao seu estado de conservação pós-incêndio.

Durante os processos de análise e de confrontação entre as peças e as imagens geradas em 2010, detectou-se que dezessete peças não estavam relacionadas no levantamento do inventário do acervo artístico da UFMG. Essas peças foram analisadas, registradas e mantidas, dentro da respectiva planilha, porém na parte inferior, após os dados do Levantamento de 2010, recebendo uma numeração de posição sequencial ao número de peças já existentes no Levantamento de 2010. E os dados de identificação dessas peças foram inseridos na planilha.

A dinâmica do levantamento das informações ocorreu de duas formas: iniciou-se com as peças que foram incendiadas e que se encontravam acondicionadas na RTT e seguiu-se com as peças que estavam separadas e, portanto, salvaram-se do incêndio, e que foram acondicionadas na Casa da Lagoa, sendo naquele momento, para que fossem analisadas, transferidas para a RTT. Finalizado esse processo, as peças salvas permaneceram na RTT juntamente com o acervo incendiado.

Todas as informações levantadas, e que foram inseridas na planilha, foram chamadas de Dados Preliminares ou Dados Brutos (FIGURA 116). E foram estas informações que subsidiaram a formulação e formação do BDPTDCVJ.

ENTRADA DE DADOS E FORMAÇÃO DO BANCO DE DADOS DA PESQUISA

A formação de um banco de dados ocorre a partir de processos metodológicos diversos e, para a sua execução, podem-se utilizar programas de entrada de dados específicos que permitam processar, de maneira rápida e precisa, as informações que foram coletadas.

Para a entrada de dados, pode-se lançar mão de programas mais simples como Access e Excel da Microsoft, em que as informações são processadas em linhas, colunas ou campos específicos de inserção de dados, ou, de programa mais elaborados e mais estruturados como o CPro⁹⁹, por exemplo. O funcionamento desse programa se faz com a utilização de uma máscara¹⁰⁰, reproduzindo, fielmente, os quesitos que estão sendo pesquisados, como, por exemplo, um questionário de uma pesquisa de opinião efetuando a entrada das observações coletadas para cada um dos quesitos e/ou itens do instrumento de coleta. Em uma pesquisa, é de grande relevância que o processamento das informações que foram coletadas seja realizado de forma eficiente, porque, assim, será possível garantir a qualidade da informação com que se trabalhará. Por isso a escolha do programa ou do software que será utilizado para efetuar a entrada de dados tem que ser estudada a partir do objeto que está sendo pesquisado.

Programas como o SPSS, Stata, SAS ou Epi Info, por exemplo, já são softwares utilizados no tratamento específico de dados que foram coletados em uma pesquisa. Ou seja, lança-se mão desses programas para

99 Census and Survey Processing System. Software de entrada de dados desenvolvido pelas americanas US Census Bureau e ICF Internacional e que possibilita capturar, editar e tabular dados para diversos tipos de pesquisas (surveys).

100 É uma mídia, produzida, em geral, por programas específicos de entrada de dados, que reproduz de maneira exata e padronizada os dados que estão sendo coletados; uma espécie de formulário eletrônico. Nas pesquisas de opinião mercadológicas, por exemplo, a máscara que é gerada para a entrada de dados reproduz de maneira fiel o questionário que foi aplicado, dessa maneira é possível fazer a entrada dos dados que foram coletados no questionário. O programa permite tabular as respostas e agrupá-las de acordo com os objetivos da pesquisa. Numa rápida pesquisa pela internet é possível encontrar vários programas que possibilitam esses recursos.

gerar os resultados dos dados que anteriormente foram processados. Nas ciências sociais, utiliza-se desses programas para exploração de banco de dados de grandes extensões e de um volume enorme de informação. Eles são utilizados para geração de resultados, cruzamento de informações, verificação de consistências e produção de tabelas, ou seja, esses programas vão dar a saída das informações que foram coletadas e armazenadas em um banco de dados, e, portanto, vão gerar conhecimento, propiciando, assim, análises diversas do objeto que se está pesquisando.

No caso específico desta pesquisa, tendo em vista o tamanho da amostra e a quantidade de informações que está sendo trabalhada (número pequeno de dados), e, também, o curto tempo para processamento das informações e as limitações de utilização de programas específicos para entrada de dados e para tratamento do banco de dados, optou-se por utilizar o Excel da Microsoft, pelo sistema de planilhamento, para efetuar, assim, a entrada dos dados coletados.

O BDPTDCVJ foi composto pelas informações levantadas anteriormente, contidas no arquivo dos Dados Preliminares desta pesquisa. O desenho do BDPTDCVJ foi pensado para uma planilha em que as colunas seriam formadas pelos quesitos selecionados para este estudo a partir dos Dados Preliminares, quesitos estes que aqui se convencionou chamar de variável¹⁰¹, e as linhas corresponderiam a cada uma das peças cerâmicas do acervo, identificadas por um número correspondente a sua posição nos arquivos dos Dados Preliminares.

Como parte do processo de constituição do BDPTDCVJ foi realizada uma análise de consistência dos Dados Preliminares e, também, uma limpeza do quantitativo das peças, já que os Dados Preliminares apresentavam um total de 219 peças. Apurou-se que quatro peças estavam duplicadas

.....
101 O conceito de variável refere-se a tudo aquilo que pode assumir diferentes valores ou diferentes aspectos, segundo os casos particulares ou as circunstâncias. Assim, idade é uma variável porque pode abranger diferentes valores. Da mesma forma, estatura, peso, temperatura etc. Classe social também é uma variável. Embora esse conceito não possa assumir valores numéricos, pode abranger categorias diversas, como: alta, média e baixa (GIL, 2002).

nos Dados Preliminares e com numerações distintas. Constatada a duplicação, operou-se a sua exclusão. Como parte do processo de limpeza dos Dados Preliminares, foram acrescentadas ao BDPTDCVJ as 17 peças que não estavam contempladas no Levantamento de 2010 e que, após as análises, foram mantidas no arquivo dos Dados Preliminares. Assim, com as retiradas e as novas inclusões, o BDPTDCVJ fechou em 232 peças. A Tabela 1 demonstra as alterações realizadas no quantitativo das peças desde os Dados Preliminares até a totalização do BDPTDCVJ.

No entanto o quantitativo de peças cerâmica da Coleção de Arte Popular do Museu, após a conclusão da análise de todas as peças encontradas, apresenta uma diferença em relação ao total do BDPTDCVJ, veja-se: 180 peças pertencem ao grupo das peças que foram incendiadas, 28 peças pertencem ao grupo das peças que se salvaram e 25 peças¹⁰² não foram encontradas no Museu. Cabe ressaltar que, somados os três grupos, totalizará assim 233 peças, portanto, haverá a diferença de uma peça (TABELA 2). Isso ocorreu porque um objeto nomeado de Moringa com quatro bicos (peça de nº 183) passou pelo processo de dissociação¹⁰³ dentro da reserva técnica do Museu. O corpo da moringa foi retirado para integrar o grupo de peças que iriam para a exposição no Campus

.....
102 As peças que não foram encontradas no Acervo Incendiado e tão pouco estavam no grupo das peças que foram salvas (Acervo Preservado) são as que possuem os seguintes números: 21, 48, 49, 51, 81, 82, 92, 103, 108, 126, 128, 129, 130, 140, 142, 153, 155, 157, 160, 178, 181, 187, 196, 220 e 222. Ressalta-se, que as peças de nº 154 e 191 que, se tratam de um conjunto, contendo dois objetos cada um, só foi encontrado um objeto de cada um dos respectivos conjuntos. No entanto estas duas peças foram consideradas como integrantes do Acervo Incendiado, não fazendo parte deste grupo de peças não encontradas. É provável que esses dois objetos pertencentes a cada um desses conjuntos estejam, juntamente com as demais peças faltantes, em outro lugar dentro do Museu ou então misturados, equivocadamente, nos acervos resgatados de outras coleções dentro da Reserva Técnica Temporária.

103 As moringas podem sofrer, facilmente, dissociação, tendo em vista que se trata de um corpo maior com uma tampa em dimensão bem inferior ao corpo da peça (tampa) e estas em geral, se encontram soltas, e sem identificação de patrimônio em ambos os corpos. Nas análises realizadas, em confrontação com as informações do Levantamento de 2010, detectou-se que a peça de nº 71 estava com a tampa da peça de nº 217, por sua vez a peça de nº 217 estava com a tampa da peça nº 200. A peça de nº 127 estava com a tampa da peça de nº 181 e a peça de nº 201 estava com a tampa da peça de nº 71. No entanto estas alterações não foram levadas em conta no banco de dados, uma vez que as tampas poderiam não estar em posição correta no Levantamento de 2010, e que de 2010 a 2020 podem ter sido feitas algum tipo de correção de equívocos gerados anteriormente. No entanto, um estudo mais aprofundado de estilo da peça poderá ser empreendido futuramente para que esta questão seja resolvida.

da UFMG, portanto essa peça não foi atingida pelo incêndio, salvou-se, diferentemente da sua tampa, que permaneceu na reserva técnica sendo atingida pelo fogo. Portanto, uma mesma peça está inserida no banco de dados com dois números distintos.

ETAPAS	QTDE
Levantamento de 2010 (fichas + imagens)	223
Fichas de catalogação sem imagens	13
Peças que têm suporte em cerâmica	-4
Fichas de catalogação duplicadas	-13
Peças duplicadas no Levantamento 2010	-4
Peças incluídas, que não estavam no Levantamento de 2010	17
TOTAL	232

TABELA 1 - Formação do BDPTDCVJ
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

ACERVO	QTDE
Acervo Incendiado	180
Acervo Salvo	28
Acervo não localizado no Museu	25
TOTAL	233

TABELA 2 - Constituição do BDPTDCVJ
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Cabe ressaltar que o grupo de peças nomeadas como não localizadas no Museu não foi considerado como sendo pertencente ao BDPTDCVJ, uma vez que essas peças não foram encontradas em nenhum dos grupos de peças analisados. Algumas dessas peças foram identificadas no

Levantamento de 2010 como sendo tampas de moringas¹⁰⁴. Outro fator a ser considerado é que as peças que compõem o grupo de “não localizadas” podem ter sido danificadas por completo ou podem estar em outra reserva técnica não identificada e não informada pelo Museu. Excluindo-se, portanto, esse grupo de peças, o BDPTDCVJ contou com um total de 208 peças, sendo que 28 peças se referem ao Acervo Preservado e 180, ao Acervo Incendiado. Estas foram as peças analisadas.

O BDPTDCVJ foi constituído por variáveis, extraídas dos Dados Preliminares e identificadas, categorizadas e agrupadas em quatro categorias assim definidas: 1) informações relacionadas à técnica construtiva, ao fazer artístico do artesanato/artista, categorizada como TÉCNICA DE MANUFATURA; 2) degradações de origem intrínsecas, aquelas que derivam da natureza física do objeto, podendo-se dizer que são causadas por problemas gerados pela própria técnica de manufatura desenvolvida pelo artesanato/artista, seja de maneira não intencional ou pelas condições de trabalho, pelo tipo e composição de matéria-prima (barro) ou pelo não domínio da técnica pelo autor, e que foram categorizadas como DEGRADAÇÕES INTRÍNSECAS; 3) degradações de origem extrínsecas, aquelas provocadas por agentes externos e que não têm a ver com a manufatura do objeto ou com os materiais que a compõem. As causas podem ter relação com a incidência de luz, as condições ambientais, os fatores biológicos, a má conservação e, também, a ação humana (manuseio, acondicionamento e intervenções anteriores), ou seja, são aquelas geradas após a queima das peças, e foram categorizadas como DEGRADAÇÕES EXTRÍNSECAS; e 4) degradações relacionadas com o evento incêndio, ou seja, causadas diretamente pela ação do fogo sobre as peças e pelos processos de resgate, transporte e embalagem, todas relacionadas à ação do homem, e categorizadas como DEGRADAÇÕES EXTRÍNSECAS PÓS-INCÊNDIO.

104 É bem provável que essas tampas, naquele momento, estivessem dissociadas e é provável que elas estejam no acervo devidamente relacionadas com a peça corpo (moringa); pelas imagens do Levantamento de 2010 e pelas informações da ficha de catalogação, não foi possível fazer a relação entre corpo de moringa e as respectivas tampas e definir, precisamente, se esse fato realmente ocorreu, tendo em vista que, no Levantamento de 2010, não foram feitas imagens de detalhes das tampas.

No BDPTDCVJ, cada uma das informações dos grupos mencionados, correspondente a uma variável, foi disposta em uma coluna dentro da planilha do Excel. E como já foi dito, as linhas estão relacionadas às peças cerâmicas analisadas, que se apresentam em forma numérica sequencial e que estão categorizadas em dois grupos: Acervo Incendiado e Acervo Preservado. Em seguida, foi-se constituindo o BDPTDCVJ: para cada uma das células relacionadas ao número da peça e à variável, foi colocado o número 1 para o caso de ocorrência sim, e o número 0 para as não ocorrências. Ao final do levantamento, foi feito o somatório de ocorrências para cada uma das variáveis (coluna).

Durante todo esse processo de entrada de dados, foram sendo realizadas novas limpezas, como, por exemplo, a confrontação dos dados descritos nos Dados Preliminares com as imagens produzidas. Para cada nova ocorrência de uma informação não contemplada anteriormente e não registrada, uma nova variável foi gerada no BDPTDCVJ. Assim sendo, as variáveis foram criadas a partir das informações que foram levantadas nos exames organolépticos, das comparações feitas com imagens geradas no Levantamento de 2010 e das checagens e confrontação das informações sistematizadas nos Dados Preliminares.

Foram categorizadas 47 variáveis, sendo que o grupo da técnica construtiva foi composto por sete variáveis, o grupo das degradações de origem intrínseca resultou em oito variáveis, 17 variáveis compõem o grupo das degradações de origem extrínseca, e as variáveis relacionadas às degradações extrínsecas pós-incêndio totalizaram em 15. As degradações de origem extrínseca somam, portanto, 32 variáveis. Os Quadros 4, 5, 6 e 7, listam as variáveis que foram definidas para cada um dos grupos mencionados.

Ressalte-se que não houve ocorrências de todas as variáveis para ambos os grupos pesquisados (Acervo Incendiado e Acervo Preservado). No grupo do Acervo Preservado, as variáveis que integram o grupo da técnica de manufatura não apresentaram ocorrências para as variáveis de números 2, 5 e 7, portanto foram registradas ocorrências para quatro

variáveis. Já com relação às degradações de origem intrínseca, não houve nenhum registro para a variável de número 5, portanto esse grupo totalizou sete variáveis, e, sem ocorrências para as variáveis de números 9, 12, 15 e 16 no grupo das degradações de origem extrínseca, ele fechou com um total de 13 variáveis. No Quadro 8 tem-se uma apresentação de todas as variáveis constatadas neste grupo.

Nº	NOME DA VARIÁVEL
1	ACÚMULO DE MATERIAL CERÂMICO/ENGOBE
2	FATURA MAIS RÚSTICA SEM ACABAMENTO ALISADO
3	MARCAS DE FERRAMENTA
4	ORIFÍCIO PARA EXPULSÃO DO AR
5	PEÇA ELABORADA COM UM GRANDE APURO SIMÉTRICO
6	RANHURAS NO ACABAMENTO DA PEÇA
7	TRAÇO MARCANTE DE MANUFATURA: adição de partes, marca do artesão

QUADRO 4 - Variáveis técnica de manufatura

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Nº	NOME DA VARIÁVEL
1	ARENADO
2	AUSÊNCIA DE UNIFORMIDADE NA APLICAÇÃO DO ENGOBE BASE
3	CRAQUELÊS
4	ENGOBE DOURADO
5	FRAGILIDADE DA MATÉRIA-PRIMA OU DEFICIÊNCIA DO PROCESSO DE SECAGEM
6	GRÂNULOS PÉTREOS APARENTES
7	MANCHA DE QUEIMA
8	PINTURA NÃO INTENCIONAL

QUADRO 5 - Variáveis degradações de origem intrínseca

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Nº	NOME DA VARIÁVEL
1	ABRASÃO GENERALIZADA
2	ABRASÃO POR CONTATO (ACONDICIONAMENTO)
3	DESPRENDIMENTO/PERDA DE POLICROMIA
4	DISSOCIAÇÃO DE PEÇA
5	ELEMENTO ACRESCIDO
6	FISSURAS E MICROFISSURAS
7	MANCHA CAUSADA POR ABRASÃO POR CONTATO
8	MANCHA COM TINTA DIVERSA
9	MANCHAS DE OXIDAÇÃO
10	RACHADURAS
11	RESQUÍCIOS DE ADESIVO DE ETIQUETAS ANTERIORES
12	RESQUÍCIOS DE ADESIVO DE UNIÃO ANTERIOR
13	SUJIDADES GENERALIZADAS
14	FRATURA INEXISTENTE
15	FRATURA COM PERDA DE MATERIAL CERÂMICO
16	FRATURA SEM PERDA DE MATERIAL CERÂMICO
17	FRATURAS EXISTENTES NO LEVANTAMENTO DE 2010

QUADRO 6 - Variáveis de degradações de origem extrínseca

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Nº	NOME DA VARIÁVEL
1	CRAQUELÊS COM DESPRENDIMENTO DA POLICROMIA
2	DESCOLAMENTO DE UNIÕES ANTERIORES
3	FISSURAS E RACHADURAS
4	FRATURA OCORRIDA NO INCÊNDIO OU NO PROCESSO DE RESGATE
5	MANCHAS AMARRONZADAS SOLUBILIZAÇÃO DE ALGUM LÍQUIDO NO INCÊNDIO
6	MANCHAS DE ADESIVO QUE SOLUBILIZOU COM O INCÊNDIO
7	MANCHAS ESBRANQUIÇADAS CAUSADAS PELO PROCESSO DE CONTENÇÃO DO INCÊNDIO
8	MANCHAS ESCURAS RESQUÍCIOS DE ADESIVOS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO
9	MATERIAL DE ACONDICIONAMENTO ADERIDO À PEÇA
10	PEÇA COLAPSADA
11	PULVERULÊNCIA DO SUPORTE DEVIDO À FRAGILIDADE ANTERIOR
12	SEM FULIGEM
13	FINA CAMADA DE FULIGEM
14	MÉDIA CAMADA DE FULIGEM
15	GROSSA CAMADA DE FULIGEM
16	FRATURA SEM PERDA DE MATERIAL CERÂMICO
17	FRATURA COM PERDA DE MATERIAL CERÂMICO
18	TOTAL DEGRADAÇÕES POR PEÇA
19	1 DEGRADAÇÃO
20	2 DEGRADAÇÕES
21	3 DEGRADAÇÕES
22	4 DEGRADAÇÕES
23	5 DEGRADAÇÕES

QUADRO 7 - Variáveis Degradações de origem extrínseca pós-incêndio

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Nº	NOME DA VARIÁVEL
TÉCNICA DE MANUFATURA	
1	ACÚMULO DE MATERIAL CERÂMICO/ENGOBE
3	MARCAS DE FERRAMENTA
4	ORIFÍCIO PARA EXPULSÃO DO AR
6	RANHURAS NO ACABAMENTO DA PEÇA
DEGRADAÇÕES INTRÍNSECAS	
1	ARENADO
2	AUSÊNCIA DE UNIFORMIDADE NA APLICAÇÃO DO ENGOBE BASE
3	CRAQUELÊS
4	ENGOBE DOURADO
6	GRÂNULOS PÉTREOS APARENTE
7	MANCHA DE QUEIMA
8	PINTURA NÃO INTENCIONAL
DEGRADAÇÕES EXTRÍNSECAS	
1	ABRASÃO GENERALIZADA
2	ABRASÃO POR CONTATO (ACONDICIONAMENTO)
3	DESPRENDIMENTO/PERDA DE POLICROMIA
4	DISSOCIAÇÃO DE PEÇA
5	ELEMENTO ACRESCIDO
6	FISSURAS E MICROFISSURAS
7	MANCHA CAUSADA POR ABRASÃO POR CONTATO
8	MANCHA COM TINTA DIVERSA
10	RACHADURAS
11	RESQUÍCIOS DE ADESIVO DE ETIQUETAS ANTERIORES
13	SUJIDADES GENERALIZADAS
14	FRATURA INEXISTENTE
17	FRATURAS EXISTENTES NO LEVANTAMENTO DE 2010

QUADRO 8 - Variáveis do Acervo Preservado: técnica de manufatura, degradações de origem intrínseca e extrínseca
 Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Já no Acervo Incendiado, os grupos referentes à técnica de manufatura, às degradações de origem extrínseca e às degradações de origem extrínseca pós-incêndio apresentaram ocorrências para todas as variáveis, portanto foram levantados os totais de sete, de 17 e de 23 variáveis para cada um dos grupos de variáveis, respectivamente. Porém, no grupo das degradações de origem intrínseca, as variáveis de números 2 e 4 não apresentaram nenhuma informação, restando, portanto, seis variáveis para este grupo (QUADRO 9).

Nº	NOME DA VARIÁVEL
1	ARENADO
3	CRAQUELÊS
5	FRAGILIDADE DA MATÉRIA-PRIMA OU DEFICIÊNCIA DO PROCESSO DE SECAGEM
6	GRÂNULOS PÉTREOS APARENTES
7	MANCHA DE QUEIMA
8	PINTURA NÃO INTENCIONAL

QUADRO 9 - Variáveis do Acervo Incendiado: degradações de origem intrínseca

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Integra também o BDPTDCVJ um conjunto de informações relacionadas às identificações e às etiquetas de patrimônio e de catalogação que se encontravam presentes nas bases ou escritas no corpo das peças. Essas informações constituíram um grupo de dados que ficou em separado dentro do BDPTDCVJ. Assim sendo, criaram-se, para esse grupo de dados variáveis que quantificavam a existência de inscrição feita a caneta ou grafite os tipos de etiquetas encontradas e se elas tinham sido atingidas pelo incêndio ou não. E o procedimento adotado para a entrada desses dados foi o mesmo utilizado para demais dados do BDPTDCVJ: para cada item, foi gerada uma linha contendo a numeração de cada uma das peças dentro dos respectivos grupos (Acervos Preservado e Incendiado) e, nas colunas, foi inserido o tipo de identificação (se inscrição ou etiqueta). Em cada uma das células relacionadas ao número da peça/identificação, foi colocado o número 1 para o caso de ocorrência sim, e o número 0 para as não ocorrências. Ao final do levantamento, foi feito o somatório de ocor-

rência para cada uma das variáveis. Esse grupo é composto por 6 variáveis. No Quadro 10, tem-se as variáveis criadas para as identificações das peças.

Nº	NOME DA VARIÁVEL
1	PAPEL
2	PAPEL INCENDIADO
3	FITA CREPE
4	FITA CREPE INCENDIADA
5	INSCRIÇÃO À GRAFITE
6	INSCRIÇÃO À CANETA

QUADRO 10 - Variáveis dos identificadores encontradas nas peças dos Acervos Preservado e Incendiado

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Durante todo o processo de entrada de dados, foram realizadas checagens das informações, levando-se em conta os Dados Preliminares e que consistiram no levantamento das informações relacionadas à técnica de manufatura e às degradações encontradas nas peças. Nesse momento executaram-se novas limpezas no BDPTDCVJ, compatibilizando-se as informações das etiquetas que tiveram alteração em razão do incêndio com as informações registradas anteriormente no campo “tipologia de degradação”, gerado durante e pós-incêndio. Foi avaliado, de forma rotineira, se havia coerência entre as informações coletadas, comparando-as sempre com as imagens recentes produzidas para o BDPTDCVJ.

Uma última rodada de limpeza foi executada no BDPTDCVJ nos momentos das checagens e da verificação da consistência dos dados levantados. Esse procedimento foi realizado cruzando-se as variáveis com os seus respectivos controles, como foi o caso da variável “fratura inexistente” em comparação com as variáveis “fratura com perda de material cerâmico” e “fratura sem perda de material cerâmico”, em que a soma das duas últimas tinha que ser igual ao total da primeira. O mesmo ocorreu com as variáveis “fratura inexistente” e “fraturas existentes no levantamento anterior”, em que o somatório das duas variáveis tinha que ser igual ao número total de peças para cada um dos grupos de

acervos. Na etapa de limpeza, as dúvidas que por vezes ocorreram, voltaram-se aos Dados Preliminares para comprovação das informações, e as devidas correções foram realizadas no BDPTDCVJ. As checagens e as avaliações da consistência do banco de dados e as limpezas sucessivas realizadas, como dito, são de suma importância para que os dados gerados não apresentem nenhuma falha ou equívoco e possam estar o mais próximo possível dos dados coletados. A partir das totalizações para cada uma das variáveis dentro do BDPTDCVJ, foram construídas tabelas que serviram para a análises dos dados levantados.

As Figuras 117, 118, 119 e 120 apresentam o layout do BDPTDCVJ, com a categorização das variáveis e a entrada das informações para os grupos Acervo Preservado e Acervo Incendiado, com os dados relacionados aos acervos estudados e também aos identificadores da peça (etiquetas + inscrições).

[illegible]

FIGURA 117 - Print tela de visualização do Banco de Dados do Acervo Incendiado.
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

BANCO DE DADOS ACERVO PRESERVADO																																	
Nº VAR.	TÉCNICA DE MANUFATURA							DEGRADAÇÕES DE ORIGEM INTRÍNECAS							DEGRADAÇÕES DE ORIGEM EXTRÍNECAS																		
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nº PEÇA	ACUMULO DE MATERIAL CEBÃO/AMENCO/ENGO	FATURA MAIS RUSTICA SEM FERRAMENTA	MARCA DE FERRAMENTA	ORIFÍCIO PARA EXPULSÃO DO AR	PEÇA ELABORADA COM LUMAS DE GRAMÍNEA	PRIMA DO DEFECTUOSO	GRANDEZAS DE MATERIAIS	PINTURAS DE MATERIAIS	RANHURAS DE MATERIAIS	ABRASÃO DE MATERIAIS	DESPRENDIMENTO DE MATERIAIS	DISSOLUÇÃO DE MATERIAIS	FISSURAS DE MATERIAIS	MANCHA DE MATERIAIS	MANCHA DE MATERIAIS	MANCHA DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS	RESQUÍCIOS DE MATERIAIS
08	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FIGURA 118 - Print tela de visualização Banco de Dados do Acervo Preservado.
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

BANCO DE DADOS - ACERVO INCENDIADO									
IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA									
NR. VAR.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Nº PEÇA	PAPEL	PAPEL INCENDIADA	FITA CREPE	FITA CREPE INCENDIADA	INSCRIÇÃO O A GRAFITE	INSCRIÇÃO O A CANETA	OCORRÊNCIAS ETIQUETAS	OCORRÊNCIAS	OBSERVAÇÕES
03	2	0	0	0	0	1	1	1	
04	2	0	0	0	0	1	1	1	
05	2	1	0	0	0	0	1	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	0	
07	1	1	0	0	0	0	1	0	
10	1	1	0	0	0	1	1	1	
11	2	1	0	0	0	0	1	0	
13	3	0	0	0	0	0	1	0	
14	3	0	0	0	0	0	1	0	
15	2	1	0	0	0	0	1	0	
16	3	1	0	0	0	0	1	0	
17	2	0	0	0	0	0	1	0	
18	2	0	0	0	0	0	1	0	
19	2	1	0	0	0	0	1	0	
20	1	0	0	0	0	0	1	0	

FIGURA 119 - Print tela de visualização do Banco de Dados Etiqueta Acervo Incendiado. Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

BANCO DE DADOS - ACERVO PRESERVADO						
IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA						
NR. VAR.	1	2	3	4	5	6
Nº PEÇA	PAPEL	FITA CREPE	INSCRIÇÃO A LÁPIS	INSCRIÇÃO A CANETA	OCORRÊNCIAS ETIQUETA	OCORRÊNCIAS INSCRIÇÃO
08	1	0	0	1	1	1
09	0	1	0	0	1	0
12	1	0	0	1	1	1
35	1	0	0	1	1	1
47	1	0	0	1	1	1
50	0	0	0	1	0	1
52	1	0	0	0	1	0
57	1	1	0	0	1	0
63	1	1	0	0	1	0
65	1	1	0	0	1	0
76	1	1	0	0	1	0
77	1	1	0	0	1	0
84	1	1	0	0	1	0
86	1	1	0	0	1	0
87	1	1	0	0	1	0
						Papel: três etiquetas
						Papel: duas etiquetas na base e uma na tampa.
						Há uma etiqueta em papel na parte interna: gargalo com dados do Museu.
						Papel: duas etiquetas uma sem condições de leitura.
						Papel: duas etiquetas uma sem condições de leitura.

FIGURA 120 - Print tela de visualização do Banco de Dados Etiqueta Acervo Preservado. Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A METODOLOGIA UTILIZADA

Para que os dados coletados sejam aplicáveis e se possa extrair deles informações que vão dar o norte da pesquisa e, por consequência, responder ou não às hipóteses formuladas previamente com relação ao objeto de que se está tratando, ou mesmo para encontrar um resultado que atenda aos objetivos iniciais da pesquisa, é preciso que eles sejam tratados à luz de uma formulação ou de um modelo metodológico.

No campo da metodologia, existem, várias linhas, modelos, métodos e propostas que podem ser utilizados para estudar o objeto de uma pesquisa. O pesquisador, no seu processo de investigação, define as estratégias para trabalhar o objeto. Ao conjunto das estratégias formuladas é que se chama metodologia da pesquisa. Portanto, a metodologia é definida pelo pesquisador a partir do seu objeto de estudo, da sua proposta, de seus objetivos de pesquisa e dos meios pelos quais serão trabalhadas as informações levantadas desse objeto.

As pesquisas que envolvem dados podem ser classificadas como quantitativas ou qualitativas. A primeira trata de informações de natureza numérica e, geralmente, analisadas sob a ótica de modelos estatísticos. A segunda tem um caráter mais exploratório, e o foco principal está na subjetividade da análise do objeto, em que há uma interação maior do pesquisador. Há pesquisas em que se pode mesclar essas duas categorias resultando, assim, em outros modelos que são os qualiquantitativos ou os quantiquantitativos.

Por um lado, a opção por trabalhar com uma metodologia em uma abordagem mais quantitativa possibilita levantar dados e mapear informações que vão subsidiar análises e entendimentos do objeto da pesquisa. Por outro lado, a pesquisa qualitativa vai propiciar um envolvimento maior com o objeto. Minayo e Sanches (1993, p. 247) fazem uma definição da abrangência desses dois modelos metodológicos, e, com relação a uma investigação quantitativa, dizem que ela

atua em níveis da realidade, onde os dados se apresentam aos sentidos (...) e tem como campo de práticas e objetivos trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. Deve ser utilizada para abarcar, do ponto de vista social, grandes aglomerados de dados (...) classificando-os e tornando-os inteligíveis através de variáveis.

E, com relação aos formatos metodológicos qualitativos, os autores dizem que esse modelo

trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões. (...) adequa-se a aprofundar a complexidade de fenômenos, fatos e processos particulares e específicos de grupos mais ou menos delimitados em extensão e capazes de serem abrangidos intensamente.

Os autores concluem que

uma pesquisa, por ser quantitativa, não se torna “objetiva” e “melhor”, ainda que prenda à manipulação sofisticada de instrumentos de análise, caso deforme ou desconheça aspectos importantes dos fenômenos ou processos sociais estudados. Da mesma forma, uma abordagem qualitativa em si não garante a compreensão em profundidade.

As pesquisas com elementos puramente quantitativos, de uma forma bem generalista, não são ocorrências muito presentes nas áreas das ciências humanas, principalmente no campo das artes, em que outros formatos metodológicos e outras ferramentas, com viés ou formulação mais qualitativos, têm sido mais utilizados. Isso ocorre porque os objetos dessas pesquisas possuem valores próprios e às vezes únicos, tendendo mais ao reconhecimento das pluralidades culturais, além de proporcionar um envolvimento mais emocional do pesquisador com o objeto.

Nesta pesquisa, levando-se em conta o banco de dados gerado e as proposições de tratamento do objeto, optou-se pela utilização de uma metodologia com uma abordagem mais quantitativa, em que se vão quantificar as ocorrências de cada uma das variáveis e as suas relações com os dois grupos (o Acervo Incendiado e o Acervo Preservado), tendo sempre como norte o evento que acometeu a reserva técnica do Museu,

o incêndio. Isso não quer dizer que esta pesquisa vai estar baseada apenas na descrição e na quantificação de informações apuradas no banco de dados, e que será tão somente ilustrada por tabelas e gráficos. Este trabalho não será de maneira nenhuma engessado pelas formalidades de uma metodologia quantitativa. As análises que serão geradas a partir dos dados coletados terão reflexões e posicionamentos acerca dos fatos constatados, com olhar e envolvimento mais qualitativos.

A partir do acervo que estava acondicionado na RTI do MHNJB-UFMG e que foi acometido pelo incêndio, o total de peças analisadas, 180 exemplares, seria suficiente para estudar as degradações geradas pelo evento e até mesmo para levantar a tipologia de degradações. No entanto, optou-se por ampliar a metodologia de análise e relacionar esse acervo ao conjunto de peças que não foi atingido pelo incêndio. Claramente, o que está sendo feito é uma comparação entre o conjunto de peças que foi incendiado e o outro, que não foi, e, a partir daí, o estabelecimento das relações de similaridades e de diferenças entre as peças.

O processo comparativo pressupõe um estudo descritivo, afinal são os elementos levantados em ambos os grupos que se comparam a partir de suas descrições. As variáveis que foram criadas objetivam registrar um aspecto daquele momento e traduzir a realidade daquele grupo, e o processo se estende com a comparação dessas informações entre os dois grupos. Esse, portanto, é um método de pesquisa em que se limita a uma constatação do momento, ou de um evento ou situação. Aragão (2011, p. 60) diz que o estudo descritivo faz tão somente uma descrição da realidade, e complementa dizendo que “não se destina a explicá-la ou nela intervir”. O autor ainda afirma que esses estudos têm importância fundamental quando um determinado assunto, que se está pesquisando, é desconhecido.

Sabe-se que uma das características dos acervos analisados nesta pesquisa é que todas as peças têm aspectos, formas, constituição e apresentação bem semelhantes. Todas as peças foram produzidas na década de 1970 (século XX), por artesãos das cidades mineiras que formam o polo

ceramista do Vale do Jequitinhonha. São peças feitas em barro (provavelmente matéria-prima com a mesma constituição mineral), queimadas à baixa temperatura, com técnicas de modelagem e de decoração similares. Portanto o conjunto de peças cerâmicas que integram a Coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG possui as mesmas características. E, em razão desses elementos, a comparação entre elas foi possível.

Outro ponto importante é que esses acervos nunca haviam passado por um processo criterioso de intervenção (conservação-restauração) anteriormente, salvo o caso de uma peça específica¹⁰⁵. As intervenções presentes, ao que parece, são de menor extensão e foram efetuadas de maneira pontual, para atender a situações particulares, o que faz com que o conjunto esteja em um grau de similaridade muito alto. Portanto, o processo de comparação entre os grupos poderá levar a resultados mais sólidos e consistentes e, também, mais confiáveis.

Estudos sobre degradações em objetos cerâmicos praticamente inexistem no Brasil. Degradações ocasionadas por incêndio também não se tem relatado na literatura da área. Passados mais de dois anos do incêndio do Museu Nacional no Rio de Janeiro, RJ, têm surgido artigos que tratam do tema, porém não se encontrou detalhamento de danos ou descrição de intervenções realizadas relacionadas ao episódio incêndio dos acervos cerâmicos. Portanto, é possível supor que, levando-se em conta o modelo metodológico adotado neste trabalho, ele possa auxiliar na produção de dados e no levantamento de informações que venham a contribuir para o estudo de materiais e de técnicas de intervenção em acervo cerâmico, uma grande contribuição, assim, para a área da conservação-restauração.

Outro aspecto metodológico que foi utilizado nesta pesquisa é de uma abordagem mais descritiva, em que se tem por premissa a descrição das características apuradas acerca do objeto que se está pesquisando. Gil (2002, p. 42) aborda as pesquisas descritivas e diz que elas

105 Peça de nº 50 (Moringa com cabeça de pássaro), restaurada em 2013 em Trabalho Final de Graduação (TFG) pelo autor. Peça apresenta-se em bom estado de conservação. Sem alteração dos materiais empregados no processo de restauro.

têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Este trabalho também está classificado como um estudo analítico e observacional, cujo desenho se enquadra em uma formulação quantitativa, em um tipo de modelo classificado como “caso-controle” (Aragão, 2011, p. 60). O autor explica em que consiste esse estudo:

Estudos analíticos observacionais partem da observação da realidade, sugerindo hipóteses a partir de medidas de associação entre diferentes fatores. Parte-se de um fator de exposição em busca de uma associação a um evento denominado desfecho.

O tipo metodológico em questão, que também pode ser chamado de “tratamento-controle”, se baseia em uma comparação entre grupos, em que o grupo que está sendo estudado deverá ser comparado com outro similar, mas que não tenha sido afetado pelo evento causador do estudo. É um modelo utilizado, pioneiramente, em pesquisas que envolvem as ciências da saúde. Muitas pesquisas científicas nas áreas da epidemiologia, da fecundidade, da ergonomia, das DST's, das doenças tropicais etc. são realizadas sob esse modelo. As ciências sociais também têm lançado mão dessa ferramenta metodológica para as investigações realizadas nas suas mais diversas linhas de pesquisa, tais como saúde, reprodução, educação etc. Ainda dentro das ciências sociais, a demografia também tem utilizado desse modelo para a realização de suas pesquisas, todas elas envolvendo comparação entre grupos e tendo como premissa os fatores associados. No levantamento bibliográfico realizado neste trabalho não foi encontrada nenhuma referência para a aplicação desse modelo para as pesquisas no campo das artes, no entanto não é possível afirmar que não haja ocorrências para essa área. Gil (2002, p. 49) fala da ocorrência da aplicação desse tipo metodológico e explica como ele ocorre:

Uma importante modalidade de pesquisa ex-postfacto, muito utilizada nas ciências da saúde, é a pesquisa caso-controle. Esta é baseada na comparação entre duas amostras. A primeira é constituída por pessoas que apresentam determinada característica – casos – e a segunda é selecionada de forma tal que seja análoga à primeira em relação a todas as características, exceto a que constitui objeto da pesquisa.

Aragão (2011, p. 61) afirma que “em estudos tipo caso-controle é de primordial importância que tanto casos quanto controles sejam originados na mesma população fonte, sendo necessária especial atenção à seleção dos indivíduos controle”. Já Rêgo (2010, p. 101) pontua que “o aspecto central desse tipo de desenho é a comparação entre dois grupos com base na frequência da exposição ao(s) fator(es) de risco de interesse”.

Assim sendo, como dito anteriormente, as peças que compõem os conjuntos de acervos analisados têm mesmo muita semelhança: foram produzidas por artesãos da região do Vale do Jequitinhonha, são peças confeccionadas em barro (provavelmente com as mesmas características minerais de sua matéria-prima), com a mesma técnica construtiva, seguindo o mesmo padrão de modelagem (rolinhos), com decorações similares (pintura feita com óleo), foram produzidas na década de 70 do século XX. Portanto as peças têm características que permitem serem comparadas.

O que se pretende com esta pesquisa, do ponto de vista da metodologia, é a aplicação do modelo de tratamento controle ou caso-controle para avaliação de objetos, no caso específico deste trabalho, o acervo em cerâmica integrante da coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG. A análise se dá a partir do evento ocorrido em uma das salas da reserva técnica do Museu, que foi o incêndio na RTI. O acervo foi dividido em dois grupos (aquele acometido pelo incêndio, denominado Acervo Incendiado, e o que não sofreu esse dano, denominado Acervo Preservado) e está sendo analisado à luz da comparação das ocorrências entre cada um dos grupos. Foram criadas variáveis com a tipologia de degradações e cada uma das peças, de cada um dos grupos, após avaliação individual, foi categorizada e setorizada nas variáveis criadas. As análises serão realizadas a partir da comparação do BDPTDCVJ de cada um dos grupos e das diferenças encontradas entre eles.

Ressalte-se que não está sendo utilizado nenhum tipo de amostragem das peças que compõem o acervo da pesquisa e tampouco estão sendo utilizados modelos estatísticos para a seleção da amostra do grupo que está sendo controlado, como geralmente ocorre com os estudos que envolvem tratamento-controle ou caso-controle, tendo em vista que todo o universo das peças cerâmicas do acervo foi analisado. O acervo está sendo analisado na sua totalidade, ou seja, 208 peças.

Assim espera-se, a partir das variáveis específicas relacionadas à causa incêndio, inferir quais fatores geraram as degradações e até, se possível for, apontar caminhos para futuros tratamentos.

TRATAMENTO DOS DADOS

O BDPTDCVJ é formado por 208 peças, sendo que 180 peças compõem o grupo de peças que estavam acondicionadas em estantes de aço na RTI do MHNJB-UFMG, que passou pelo processo de incêndio; e 28 outras peças foram salvas por estarem em sala expositiva e não na reserva técnica. A Tabela 3 demonstra o total de peças e o percentual em relação ao conjunto de objetos cerâmicos do Vale do Jequitinhonha que compõem o acervo de Arte Popular do MHNJB-UFMG.

Como já registrado anteriormente, será chamado de Acervo Incendiado o conjunto das peças que estavam acondicionadas na reserva técnica do Museu e que foi acometido pelo incêndio. E, para o grupo de peças que se salvaram, aquele que estava acondicionado na Casa da Lagoa, deu-se o nome de Acervo Preservado. As tabelas a seguir virão com essa identificação para cada um dos grupos. Na apresentação dos resultados, os comentários serão ilustrados por tabelas em que se tem a quantidade de ocorrências para cada uma das degradações e, também, a percentualização dessas ocorrências em relação ao total de peças, quando for o caso, para cada um dos grupos de acervos.

ACERVO	Nº PEÇAS	%
Incendiado	180	86,5
Preservado	28	13,5
TOTAL	208	100,0

TABELA 3 - Acervo em cerâmica do Vale do Jequitinhonha,
Coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A apresentação dos dados ocorrerá por grupos de variáveis, iniciando-se com os dados relacionados às técnicas de manufaturas, seguidos pelas degradações de origem intrínseca. Na sequência, virão os dados que se relacionam com as degradações de origem extrínseca e, finalizando-se com a apresentação do levantamento das degradações relacionadas com o episódio do incêndio, que abarcam as ocorrências geradas durante o incêndio e também relacionadas com o pós-incêndio (resgate, transporte e acondicionamento na RTT do MHNJB-UFMG), as degradações extrínsecas pós-incêndio.

TÉCNICAS DE MANUFATURA

As informações que integram esse grupo são compostas pelos registros encontrados nas peças e que estão relacionados diretamente ao processo de criação de um objeto cerâmico, em que o artesão vai utilizar ferramentas diversas e impregnar nas peças a sua marca, ou seja, é o “modus operandi dos artesãos”. Nesse grupo foram relacionadas sete variáveis: 1) acúmulo de material cerâmico em algumas partes da peça. Para esse fator, há dois momentos, um que trata ainda do processo construtivo, em que foi deixada uma porção de barro entre as uniões de partes, com mais ocorrências nas moringas com apoios, em que há um acúmulo de barro nas junções das pernas, por exemplo. O outro momento está relacionado com a parte decorativa, em que foram encontradas peças que apresentavam uma parte mais espessa do engobe em determinadas regiões, provavelmente, trata-se também de ação não intencional do artista; 2) fatura rústica, em que o artesão não utiliza do processo de alisamento da peça para dar um acabamento mais uniforme ao objeto que está sendo criado; a falta de alisamento deixa a peça

com uma aparência mais rústica, é um processo de manufatura utilizado por alguns artesãos; 3) marcas de ferramenta, em que o artesão, de alguma maneira, utilizando-se de ferramentas rudimentares tais como pau, caco de telha, gravetos, fragmentos de ferro, pedra etc. para dar forma ou dar o acabamento à peça, durante esse processo, acaba por depositar na peça as marcas geradas por essas ferramentas; 4) orifícios específicos feitos nas peças para expulsão do ar interno durante o processo de queima. Em geral, são peças fechadas em que há necessidade de que o ar interno seja extraído para que a queima ocorra de forma precisa e não ocorram fissuras, rachaduras ou fraturas. Na maioria dos casos, esses orifícios são criados nas bases das peças, porém há ocorrências em outras áreas; 5) peça que apresenta um apuro muito simétrico da forma modelada. Foi encontrada uma única peça (nº 170) que não apresenta as marcas do artesão, muito comuns nas peças do Vale do Jequitinhonha. Essa peça se encontra completamente lisa e plenamente uniforme. Suspeita-se que tenha sido produzida com o auxílio de um torno, equipamento este que não se faz presente na rotina de produção de peças cerâmicas pelos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha, principalmente na década de 1970; 6) ranhuras encontradas de forma generalizada na peça. Trata-se de uma técnica construtiva em que se utiliza uma ferramenta rústica, provavelmente áspera, como sabugo de milho, pedaço de pau, caco de telha etc. para o processo de finalização do objeto, e que gera ranhuras por todo o corpo da peça, ranhuras estas sempre realizadas em um mesmo sentido; e 7) traço marcante de manufatura. São múltiplas as ocorrências desse traço do autor: muitas vezes pode se tratar de uma incisão específica, intencional ou não. É a característica do autor, que vai gerar uma marca na peça. Também pode se tratar de algum acréscimo que foi feito na peça, como suporte de utilitários (asas ou ponto de apoio) ou as bordas de um objeto, em que o processo de construção ficou bastante evidenciado. Outra marca é a impressão digital em algum ponto da peça, que ficou gravada de maneira não intencional. Estão ainda nesse grupo as rebarbas de material cerâmico no acabamento da peça, quando do corte ou da supressão de uma quantidade de barro, resalto ou textura na decoração da peça (flores, por exemplo), em que as pétalas de uma flor se encontram ásperas, sendo, portanto, um relevo para destacar a decoração e,

também, como ocorreu com uma peça, a base de uma casa, retratada pelo artesão, que não foi fechada, permaneceu aberta expondo, assim, todo o processo construtivo da peça em seu interior (peça de nº 70).

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Acúmulo de material cerâmico/engobe	2	7,1	14	7,8
Fatura mais rústica sem acabamento alisado	0	0,0	11	6,1
Marcas de ferramenta	28	100,0	151	83,9
Orifício para expulsão do ar	3	10,7	24	13,3
Peça elaborada com um grande apuro simétrico	0	0,0	1	0,6
Ranhuras no acabamento da peça	2	7,1	18	10,0
Traço marcante de manufatura	0	0,0	7	3,9

TABELA 4 - Técnicas de manufatura

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Na Tabela 4, observa-se que as marcas de ferramenta têm uma grande ocorrência, a maior do grupo das técnicas de manufatura, tanto nas peças do Acervo Preservado quanto nas do Acervo Incendiado, correspondendo a 100,0% e a 83,9%, respectivamente. Observe-se que, no grupo do Acervo Preservado, as marcas de ferramentas quase que ocorreram na totalidade das peças. A variável com menos ocorrências foi a que se refere à manufatura, denominada Peça elaborada com um grande apuro simétrico, apenas uma ocorrência, no grupo do Acervo Incendiado. É possível perceber que as peças produzidas pelos artesãos do Vale do Jequitinhonha têm uma particularidade muito grande porque eles não utilizam fôrmas ou moldes e a ocorrência de tornos praticamente inexistente, sendo a confecção feita de maneira manual, e nesse caso, as marcas de manufatura ficam depositadas na peça. Pode-se dizer que essas marcas estão associadas a um “selo” de qualidade característica da fabricação da peça.

As variáveis Fatura mais rústica sem acabamento alisado, Peça elaborada com um grande apuro simétrico e Traço marcante de manufatura não apresentaram nenhuma ocorrência no grupo do Acervo Preservado. Com relação à variável Acúmulo de material cerâmico/engobe, esta tem 14 ocorrências no Acervo Incendiado, com 7,8%, contra duas ocorrências no grupo do Acervo Preservado, 7,1%; e a variável Ranhuras no acabamento da peça apresenta duas ocorrências no Acervo Preservado (7,1%) contra 18 ocorrências no Acervo Incendiado (10,0%).

DEGRADAÇÕES DE ORIGEM INTRÍNSECA

Do ponto de vista das degradações intrínsecas, aquelas que estão relacionadas à constituição material e à manufatura das peças, levantadas nos dois conjuntos de acervos, chegou-se a um número de nove variáveis, reunidas aqui pelas suas afinidades.

Foram agrupadas as degradações que estão ligadas diretamente à matéria-prima da cerâmica, o barro, sendo elas representadas por dois casos: 1) arenado, que são micro-orifícios presentes na superfície da peça, gerados pela expulsão de minúsculas partículas de material pétreo, presentes no barro e que ficaram depositadas na superfície da peça durante o processo de queima; as reduzidas partículas de pedras, quando aquecidas (no processo de queima) são expulsas originando um diminuto orifício na peça; e 2) microgrânulos pétreos aparentes na peça, causados pelo processo de preparação do barro, em que, no momento de peneiração do pó do barro, não se retirou esses grânulos pequenos e, por consequência, eles restaram depositados na superfície da peça, mesmo após a sua queima. Na Tabela 5.1 tem-se os resultados encontrados para os grupos Acervo Preservado e Acervo Incendiado.

Observe-se que essas duas degradações foram as que tiveram maior ocorrência nos dois acervos dentro do grupo das degradações intrínsecas. O arenado, presente em 92,9%, e os grânulos pétreos aparentes em 96,4% do Acervo Preservado. No grupo do Acervo Incendiado, o arenado

se fez presente em 57,8% das peças, e os grânulos pétreos aparentes apresentaram ocorrências em 18,3% das peças. A menor diferença para o grupo do Acervo Incendiado pode se justificar pela cobertura de fuligem encontrada na superfície dos objetos, resultado do incêndio. A fuligem, no caso das peças com uma cobertura mais espessa, impediu a identificação dessas degradações.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Arenado	26	92,9	104	57,8
Grânulos pétreos aparentes	27	96,4	33	18,3

TABELA 5.1 - Degradações intrínsecas relacionadas à matéria-prima
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Na Tabela 5.2 agruparam-se as degradações que, apesar de ainda estarem relacionadas ao processo de manufatura, estão mais associadas às temperaturas, ao tempo de secagem e ao processo de queima. As degradações levantadas foram: 1) craquelês, encontrados, principalmente, no engobe base, ou seja, aquele que tem a função de criar o “fundo” da decoração e sobre os quais são aplicadas camadas outras de tinta (“água do barro” ou óleo) para ressaltar uma determinada decoração ou dar algum efeito na peça. A ocorrência de craquelês origina-se, em sua maioria, de uma incompatibilidade entre o engobe e o suporte, ou entre os diversos tipos de engobes, ao passarem pelo processo de queima, devido a uma reação química dos componentes de cada um dos tipos de barros. No entanto esses craquelês não se desprendem, eles se fixam no processo de queima, fazendo parte do suporte e, em geral, apresentam-se em dimensões bem pequenas, às vezes perceptíveis apenas por uma lente de aumento; 2) manchas de queima são o resultado de uma deficiência no processo de cozadura das peças. E podem ser geradas por diversos fatores: distribuição irregular das peças dentro do forno, proximidade de uma peça com outra, impedindo a passagem de calor e a conclusão da queima, falta de controle do calor ou do fogo no processo de queima etc. O resultado é sempre uma mancha de tonalidade mais clara, gerada na região afetada, podendo comprometer a deco-

ração da peça. A mancha de queima pode ser também escura, nesse caso causada pela presença de matéria orgânica no barro. No acervo, foi verificada apenas uma ocorrência com esse tipo de mancha (peça de nº 34); e 3) fragilidade da matéria-prima ou deficiência no processo de secagem, o que pode ocorrer devido à composição do barro e à deficiência no processo de queima, ou seja, a temperatura para queima de uma peça elaborada com um determinado tipo de barro (mais plástico ou não, com uma quantidade maior de areia ou não) foi inadequada; ou também à fragilidade da matéria-prima devido a sua constituição mineral. A fragilidade de matéria-prima pode estar associada, também, ao tempo de secagem da peça, que não transcorreu suficientemente, gerando, assim, uma fragilidade no processo de queima.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Craquelês	13	46,4	29	16,1
Mancha de queima	14	50,0	10	5,6
Fragilidade da matéria-prima ou deficiência do processo de secagem	0	0,0	8	4,4

TABELA 5.2 - Degradações intrínsecas relacionadas aos processos de modelagem e de queima
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No Acervo Preservado, a maior ocorrência nesse grupo de degradações foi relacionada com a mancha de queima e, no grupo do Acervo Incendiado, a maior prevalência foi de craquelês. No caso do grupo Incendiado, nota-se que só foi possível determinar a sua ocorrência em áreas não atingidas diretamente pela fuligem e, também, pela comparação com as ocorrências do Levantamento de 2010 e com as peças do Acervo Preservado. Então, é possível afirmar que se trata de craquelês originados no processo de manufatura e não durante o incêndio.

Fechando o grupo das degradações intrínsecas, estão as ocorrências relacionadas ao processo de decoração das peças, a aplicação dos engobes. Faz parte desse grupo: 1) pintura não intencional em que se encontra-

ram pingos ou riscos de tinta em área em que não deveria haver pintura. Talvez um “descuido” do artesão/artista, que não observou essa questão. Essas ocorrências, apesar de não serem constantes, foram registradas nas peças assinadas pela artesã/artista Noemisa Batista dos Santos, entretanto não se trata de uma marca da artista, já que há peças em que não foram encontradas essa ocorrência; 2) engobe dourado, caso registrado em apenas uma peça (nº 84). A peça é um utilitário e apresenta o corpo inteiro com partículas douradas. É possível que seja uma composição do barro utilizado no oleio, que apresenta um componente mineral com partículas douradas ou mesmo algum adicionamento de partículas ou de material dourado, de origem mineral ou não, ao barro durante o processo de tratamento do barro ou da produção do oleio. Saliente-se, também, que, apesar de essa variável estar no grupo ligado à decoração, esse componente dourado pode ser uma composição da matéria-prima utilizada na modelagem da peça, e talvez essa peça não tenha passado pelo processo do oleio. No entanto, cabe ressaltar que não foi encontrada nenhuma outra peça dentro da Coleção do Museu com essa mesma característica. Pode-se afirmar que esse caso não é uma prevalência na produção do Vale do Jequitinhonha na década de 1970, é uma exceção; e, por fim, 3) irregularidade (pelo excesso ou pela ausência) na aplicação do engobe, principalmente para o engobe que vai ser a base para a decoração da peça. Pode ser tratado também como um “desalinho” do artista no momento da elaboração da parte decorativa da peça.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Ausência de uniformidade na aplicação do engobe base	1	3,6	0	0,0
Engobe dourado	1	3,6	0	0,0
Pintura não intencional	0	10,7	8	1,7

TABELA 5.3 - Degradações intrínsecas relacionadas à decoração
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Cabe ressaltar que esses casos, relacionados às degradações intrínsecas, apesar de não originarem nenhum tipo de dano à peça, são deficiências no seu processo de construção e não estão relacionadas a uma marca do artista/artesão, justamente pela baixa ocorrência em comparação com a totalidade do acervo. Na Tabela 5.3, percebe-se que as degradações com maior ocorrência foram a pintura não intencional para o Acervo Preservado e o acúmulo de material cerâmico/engobe para o Acervo Incendiado. Não houve ocorrência para as degradações relacionadas à irregularidade da aplicação do engobe e à presença do dourado na decoração da peça para o Acervo Incendiado. Não é possível afirmar que essas degradações não existam, pois, pelo alto grau de fuligem presente nas peças, não foi possível identificá-las pela inspeção visual realizada.

DEGRADAÇÕES DE ORIGEM EXTRÍNSECA

Com relação às degradações de ordem extrínseca, aquelas que foram causadas pelas condições climáticas e ambientais e/ou pela ação humana (acondicionamento, manuseio etc.), levantaram-se 17 variáveis. No entanto, cabe ressaltar que, desse grupo, duas variáveis têm a função de controlar outras variáveis, o que é o caso da variável “peça íntegra” e também da variável “fraturas existentes no levantamento de 2010”, portanto estas variáveis controles não são uma degradação. As 15 outras variáveis quantificam as ocorrências de degradações levantadas. No que tange às fraturas encontradas nas peças, foi levantado se a peça se encontrava íntegra ou se existiam fraturas. Em caso positivo para fraturas, foi levantado, ainda, se as fraturas existentes tinham perda de material cerâmico ou não. Também foi levantado se as fraturas constatadas já existiam no Levantamento de 2010.

Analisando o Acervo Preservado, o primeiro grupo de degradações avaliadas são as que estão relacionadas à resistência mecânica das peças, particularmente as fraturas, ou seja, o rompimento de partes ou fragmentos causados por uma ação mecânica, 50,0% das peças se encontravam íntegras, ou seja, sem nenhum tipo de fratura, e os 50,0% restantes apresentavam fraturas já constatadas anteriormente, no Levantamento

de 2010 (TABELA 6.1). Com relação ao tipo de fratura, se havia perda de material cerâmico ou não, os percentuais foram de 39,3% e de 14,3%, respectivamente, sendo que o grupo que possuía fraturas com perda de material cerâmico apresenta proporção na ordem de cinco vezes maior (TABELA 6.2). Note-se que a totalização das Tabelas 6.2 apresenta-se com uma diferença de uma peça, já que o quantitativo total do Acervo Preservado é de 28 peças. Isso se verifica em razão de uma das peças (de número 12) apresentar os dois tipos de fraturas. O mesmo ocorre na apresentação da Tabela 6.3, em que se tem a correspondência dos tipos de fraturas com o total de peças fraturadas e a diferença se dá em função de que a peça de nº 12 apresenta os dois tipos de fraturas.

Cabe ressaltar que, nas peças criadas pela artesã/artista Noemisa Batista dos Santos, em geral representações de cenas do cotidiano, as fraturas sempre ocorrem nos pés dos personagens que compõem as cenas, na junção entre a perna e o sapato. São raras as peças dela em que não há nenhum tipo de fratura com essa configuração. Trata-se, portanto, de uma fragilidade do processo construtivo.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura inexistente	14	50,0
Fratura existente no Levantamento de 2010	14	50,0
TOTAL	28	100,0

TABELA 6.1 - Degradações extrínsecas: ocorrência de fraturas no Acervo Preservado
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura inexistente	14	50,0
Fratura com perda de material cerâmico	11	39,3
Fratura sem perda de material cerâmico	4	14,3
TOTAL	29	103,6

TABELA 6.2 - Degradações extrínsecas: tipo x inexistência de fraturas no Acervo Preservado
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura com perda de material cerâmico	11	91,7
Fratura sem perda de material cerâmico	4	33,3
TOTAL	15	125,0

TABELA 6.3 - Degradações extrínsecas: tipo de fraturas no Acervo Preservado
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Avaliando o grupo que compõe o Acervo Incendiado, os números levantados foram de 101 peças íntegras e de 79 peças com fraturas já encontradas no Levantamento de 2010, em um total de 180 peças do Acervo (TABELA 6.4). Com relação às fraturas com perda de material cerâmico e às fraturas em que não houve perdas, o quantitativo é de 61 e de 28 peças, respectivamente. Observe-se, nas Tabelas 6.5 e 6.6, que a totalização das peças fraturadas apresenta uma diferença, ou seja, excedem a percentualização de 100%, isso ocorre porque, nesse grupo, 11 peças apresentaram, conjuntamente, fratura com e sem perda de material cerâmico, ou seja, mais de um tipo de fratura. As peças que possuem os dois tipos de fraturas são as de nºs 55, 58, 59, 60, 68, 74, 78, 79, 109, 121 e 213.

O grupo seguinte trata das degradações categorizadas por abrasões e por manchas diversas. Com relação às abrasões, estas foram classificadas em dois tipos: 1) abrasão por contato em um contexto de acondicionamento, muito presentes nas bases da peça, como riscos, incisões e desgastes do corpo cerâmico, nitidamente observados. Trata-se de um

processo de manuseio da peça em que houve atrito com alguma superfície gerando a abrasão; e 2) abrasão generalizada, que são os casos que não se relacionam com os processos de armazenagem e de acondicionamento. As degradações que ainda compõem esse grupo são os diversos tipos de manchas, classificadas da seguinte maneira: a) mancha de oxidação, b) mancha causada pela ação de uma tinta de coloração diversa e diferente da usada na decoração das peças, e c) mancha causada por abrasão de contato, em que, no atrito gerado entre uma peça e algum outro objeto com cor distinta da peça cerâmica, impregna-se nesta a tinta do objeto atritado. Ressalte-se que foram agrupadas separadamente as ocorrências relacionadas à abrasão por contato e à mancha causada por abrasão por contato, tendo em vista que a primeira degradação ocorre apenas com o desgaste do suporte da peça ou da sua decoração e a segunda ocorre por contato com outro objeto de cor distinta que impregnou na peça a sua coloração.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura inexistente	101	56,1
Fraturas existente no Levantamento de 2010	79	43,9
TOTAL	180	100,0

TABELA 6.4 - Degradações extrínsecas: ocorrência de fraturas no Acervo Incendiado
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura inexistente	101	56,1
Fratura com perda de material cerâmico	61	33,9
Fratura sem perda de material cerâmico	28	15,6
TOTAL	180	105,6

TABELA 6.5 - Degradações extrínsecas: tipo x inexistência de fraturas no Acervo Incendiado
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura com perda de material cerâmico	61	77,2
Fratura sem perda de material cerâmico	28	35,4
TOTAL	89	112,7

TABELA 6.6 - Degradações extrínsecas: tipo de fraturas no Acervo Incendiado

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Com relação às abrasões, a maior prevalência ocorre nas degradações classificadas como abrasão por contato (acondicionamento), com 42,9% no Acervo Preservado e 11,1% no Acervo Incendiado. Com relação às manchas, cabe ressaltar que aquelas geradas pela oxidação tiveram ocorrência em apenas um registro (peça de nº 154) e refere-se a pontos amarronzados oxidados, espalhados pelas partes exterior e inferior da peça, e com uma concentração em uma de suas laterais, podendo estar associados a algum componente metálico presente no barro, de maneira intencional ou não, visto que a peça apresenta uma fatura muito rústica, ou então, a algum contato da peça com objetos metálicos oxidados. Vale ressaltar que essa ocorrência já existia no Levantamento de 2010. Já a mancha com coloração distinta pode ter sido ocasionada pelo contato das peças com diversos tipos de tintas ou mesmo por algum tipo de marcação feita nas peças para evitar uma dissociação, visto que, em pelo menos dois casos, por se tratar de uma moringa, a base (corpo da moringa) e a parte interna da tampa possuem a mesma coloração (peças nº 112 do Acervo Incendiado e nº 6 do Acervo Preservado). A mancha com coloração distinta pode ser, também, proveniente de uma pigmentação por contato com outra peça, objeto ou tinta, como é o caso da peça nº 52 do Acervo Preservado, e até mesmo de um descuido ou de um acidente por parte do artista no momento de confecção da peça, tendo em vista que, na peça de nº 47 do Acervo Preservado, é possível ver que há uma digital impregnada por tinta na parte inferior da peça, provavelmente ocasionada no momento de execução da decoração. As maiores ocorrências foram para a degradação relacionada às manchas de tintas diversas com, respectivamente, 14,3 % e 3,9% para os Acervos Preservados e Incendiados (TABELA 7.1).

A Tabela 7.2 apresenta dois tipos de degradações: 1) degradações relacionadas ao desprendimento ou à perda da policromia, que podem estar associadas a uma constituição da matéria-prima (barro) e/ou a uma deficiência no processo de queima, em que o suporte ficou fragilizado, e, ainda, às condições ambientais, ao acondicionamento ou mesmo ao manuseio incorreto das peças, que podem ter afetado a decoração, gerando o seu desprendimento. Apresentam-se em forma de descamação laminar e na parte superficial do corpo cerâmico. A maior ocorrência para essa degradação foi constatada no grupo do Acervo Preservado, com 21,4%, referentes a 6 peças, contra 4,4% do Acervo Incendiado, correspondendo a 8 peças; e 2) resquícios de adesivos frutos de etiquetas anteriores que se perderam, deixando resquícios desse material de identificação aderido na peça. Os dados levantados para esse tipo de degradação registraram 32,1%, correspondentes a 9 peças, sendo essa a maior ocorrência nesse grupo das degradações extrínsecas no Acervo Preservado. No Acervo Incendiado, essa degradação também teve a maior ocorrência, com 11 peças (6,1%).

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Abrasão generalizada	1	3,6	2	1,1
Abrasão por contato (acondicionamento)	12	42,9	20	11,1
Mancha causada por abrasão por contato	2	7,1	2	1,1
Mancha com tinta diversa	4	14,3	7	3,9
Mancha de oxidação	0	0,0	1	0,6

TABELA 7.1 - Degradações extrínsecas: abrasão e manchas
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Desprendimento/perda de policromia	6	21,4	8	4,4
Resquícios de adesivo de etiquetas anteriores	9	32,1	11	6,1

TABELA 7.2 - Degradações extrínsecas: decoração da peça

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O grupo de degradações que está descrito na Tabela 7.3 é composto pelos elementos de natureza não-cerâmicos acrescentados à peça e que não fazem parte do processo construtivo do artesanato/artista, como sujidades generalizadas e dissociação da peça. A dissociação ocorre quando a peça está em contexto diferente do que ela deveria estar, em geral ocorre com os conjuntos de peças, como é o caso das tampas das moringas, por exemplo, que, em alguns casos, estão localizadas com o corpo de outra moringa. Com relação às sujidades presentes nas peças, essa degradação ocorreu em todas as peças, portanto, com prevalência de 100% para os dois acervos. Este tipo de degradação é muito comum de ser encontrado em reservas técnicas e em acervos que não têm uma rotina, pelo menos semanal, de limpeza como metodologia de conservação preventiva. Já a dissociação ocorreu em duas peças para o Acervo Preservado, relacionadas às tampas das moringas, em que a peça de nº 183 não apresentava tampa, diferentemente do Levantamento de 2010, e a peça de nº 192 apresentava uma tampa com tonalidade diferente do corpo da peça, no entanto essa peça tinha a mesma configuração no Levantamento de 2010. Com relação à degradação relacionada a elementos acrescentados à peça, esta se relaciona com algum elemento que foi acrescentado ao objeto e que não faz parte da técnica construtiva ou do processo criativo do artesanato. Foi encontrado um caso para cada um dos acervos, um feltro aderido à base de ambas as peças, provavelmente colocado como mecanismo de proteção para facilitar o manuseio e o acondicionamento da peça na reserva técnica. Essa ocorrência foi constatada nas peças de nº 183 para o Acervo Preservado e na de nº 145 do Acervo Incendiado.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Dissociação da peça	2	7,1	11	6,1
Elemento acrescido	1	3,6	1	0,6
Sujidades generalizadas	28	100,0	180	100,0

TABELA 7.3 - Degradações extrínsecas: dissociação, acréscimos e sujidades

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As duas últimas degradações indexadas para o grupo das extrínsecas estão relacionadas às Fissuras/microfissuras e às Rachaduras (TABELA 7.4). Observe-se que as maiores incidências foram as fissuras/microfissuras para ambos os grupos de acervos. No Acervo Preservado, a incidência foi maior, de 64,3%, correspondendo a 18 peças, e, no Acervo Incendiado, a ocorrência foi de 29,4%, referentes a 53 peças. A ocorrência de fissuras/microfissuras e de rachaduras pode estar associada, também, à técnica construtiva da peça, uma deficiência no processo de queima pode gerar rachaduras e fissuras¹⁰⁶. Muitas vezes, essas ocorrências não estão na parte externa da peça, podendo ocorrer internamente apenas e, devido à espessura das paredes do objeto cerâmico, elas não chegam a atravessar todo o suporte. As microfissuras podem estar associadas, também, ao processo construtivo, como é o caso dos craquelês, no entanto preferiu-se classificá-las como uma degradação extrínseca, uma vez que elas podem ter sido geradas em um processo pós-produção, devido às formas de acondicionamento, às condições ambientais nas salas expositivas e nas reservas técnicas e até mesmo ao manuseio incorreto das peças. Na Tabela 7.4, observa-se que as rachaduras apresentam ocorrências bem menores, com 10,7% para o Acervo Preservado (3 peças) e 5% para o Acervo Incendiado (9 peças).

.....
106 Fissuras e rachaduras podem ser classificadas com degradações de origem intrínsecas e extrínsecas, a depender de uma análise mais consistente para avaliação das condições que geraram as suas ocorrências.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Fissuras e microfissuras	8	64,3	53	29,4
Rachaduras	3	10,7	9	5

TABELA 7.4 - Degradações extrínsecas: fissuras e rachaduras

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

DEGRADAÇÕES EXTRÍNSECAS ORIGINADAS PELO INCÊNDIO

Segue agora a apresentação dos dados das degradações extrínsecas, porém com o Acervo Incendiado apenas. As degradações aqui levantadas foram aquelas possíveis de detectar na análise organoléptica. Há possibilidade de que outras degradações tenham ocorrido, porém sua detecção demandava exames suplementares, tais como análises microscópicas, raio x, luzes especiais etc., não sendo possível sua realização neste momento, tendo em vista que a utilização de exames especiais não constava do escopo inicial desta pesquisa, e também, porque os laboratórios especializados nas análises da área da ciência da conservação (Lacitor e o iLAB) da EBA/UFMG se encontravam indisponíveis para realização dos exames devido à pandemia do coronavírus.

Nesse grupo de degradações, foram levantadas 15 variáveis relacionadas, exclusivamente, à ação das chamas sobre o acervo. A degradação mais representativa nesse grupo de variáveis é a presença de fuligem nas peças e o seu grau de acometimento.

Avaliando as variáveis relacionadas quanto à presença ou não de fuligem, constatou-se que 98,3% do Acervo Incendiado foi acometido pela fuligem. Apenas 3 peças não tinham fuligem, o que corresponde a 1,7% do total do acervo. A Tabela 8 demonstra esses números. Não foi possível esclarecer o fato de 3 peças não estarem acometidas pela fuligem, ou seja, apresentarem apenas sujidades sem incidência de fuligem. Uma hipótese para essa ocorrência é que essas três peças (nºs 73, 79 e 80) pudessem estar mais afastadas dentro dos armários acometidos e, provavelmente, em algum armário que foi menos afetado pelo calor,

pelo fogo e, conseqüentemente, pela fuligem. Uma suposição adicional é que essas peças poderiam estar acondicionadas dentro de outras peças maiores, que durante o evento, foram protegidas da incidência de fuligem. Outra possibilidade é que essas três peças pudessem estar cobertas com algum tipo de embalagem que as protegeu da incidência de fuligem, no entanto o padrão de embalagem adotado pelo Museu não previa diferenciação entre as peças, até porque todas elas estavam íntegras e com as mesmas características de conservação das demais peças do acervo, não demonstrando, assim, terem passado por algum tipo de embalagem especial que as diferenciasses das demais peças do conjunto. Por fim, outra hipótese é que as peças não acometidas pela fuligem pudessem estar em uma sala não afetada pelo incêndio, no entanto não foi encontrada nenhuma evidência sobre esse fato e, por isso acredita-se que todo o grupo de 180 peças estavam acondicionados na sala C da RT1.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Sem fuligem	3	1,7
Com fuligem	177	98,3
TOTAL	189	100,0

TABELA 8 - Degradações extrínsecas pós-incêndio: presença de fuligem
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A presença de fuligem nas peças foi classificada em três categorias: fina, média e grossa camada, sendo que a categoria com menor quantidade de fuligem é aquela que se apresenta com uma cobertura bem fina e bem superficial, classificada no BDPTDCVJ como fina camada de fuligem. As peças que apresentam uma camada mais espessa do que a anterior ou em que apenas metade da estrutura foi acometida pela fuligem, devido a sua forma de acondicionamento nos armários, apresentando-se protegidas por alguma embalagem ou estando contidas dentro de outra peça que foi afetada, resultando em uma impregnação de fuligem parcial, foram categorizadas como média camada de fuligem. E as peças que foram completamente cobertas pela fuligem com uma espessa camada, em que, na maioria das vezes, é

impossível perceber a sua decoração ou os danos intrínsecos e extrínsecos existentes antes do incêndio, foram classificadas como grossa camada de fuligem.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fina camada de fuligem	24	13,6
Média camada de fuligem	77	43,5
Grossa camada de fuligem	76	42,9
TOTAL	177	100,0

TABELA 9 - Degradações extrínsecas pós-incêndio: níveis de acometimento de fuligem
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Ressalte-se, na Tabela 9, que a maior quantidade das peças do Acervo Incendiado possuía uma camada de fuligem mais espessa, correspondendo às categorias Média e Grossa, com 77 e 76 peças, respectivamente, e ao percentual de 43,5% e 42,9%, ou seja, 86,4% do acervo apresentava uma camada bastante espessa de fuligem para um total de 153 peças. Apenas 24 peças (13,6%) possuíam uma camada mais fina de fuligem, o que leva a concluir que a maior parte do acervo foi bastante impactada pela presença de fuligem gerada pelo incêndio.

A Tabela 10 traz as degradações relacionadas com a resistência mecânica da cerâmica, apresentando peças que foram fissuradas, rachadas, fraturadas e colapsadas, e que, também, apresentam descolamento de fraturas aderidas anteriormente. Nesse grupo de degradações, 13 peças sofreram fraturas, o que corresponde a 7,2% do Acervo Incendiado. Para as ocorrências de fissuras, de rachaduras e de desfazimento das uniões anteriores, o registro foi de duas peças para cada uma das degradações, correspondendo, assim, a 1,1% do total do acervo. Com relação a peças colapsadas, foi levantado apenas um exemplar. Entende-se por colapsada a peça que sofreu fraturas em vários pontos, com perda de material cerâmico, e que perdeu as suas formas estrutural e estética devido a essas fraturas. Dentro do total de peças do acervo esta peça colapsada corresponde a 0,6%, e refere-se à peça de nº 60.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Descolamento de uniões anteriores	2	1,1
Fissuras e rachaduras	2	1,1
Fratura ocorrida no incêndio ou no processo de resgate	13	7,2
Peça colapsada	1	0,6
TOTAL	18	10,0

TABELA 10 - Degradações extrínsecas pós-incêndio: resistência mecânica

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A Tabela 11 apresenta o quantitativo de peças fraturadas, dividido em peças fraturadas sem perda de material cerâmico, que compreende cinco unidades, correspondendo a 38,5% do total do acervo, e de peças com perda de material cerâmico, oito unidades, correspondentes a 61,5% do total do acervo.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Fratura sem perda de material cerâmico	5	38,5
Fratura com perda de material cerâmico	8	61,5
TOTAL	13	100,0

TABELA 11 - Degradações extrínsecas pós-incêndio: tipo de fraturas

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Manchas amarronzadas solubilização de algum líquido no incêndio	5	2,8
Manchas de adesivo que solubilizou com o incêndio	44	24,4
Manchas esbranquiçadas causadas pelo processo de contenção do incêndio	8	4,4
Manchas escuras resquícios de adesivos etiquetas de identificação	42	23,3
TOTAL	92	55,0

TABELA 12 - Degradações extrínsecas pós-incêndio: manchas

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As manchas geradas por causas diversas constituem outra categoria de degradações constatadas em razão do evento incêndio: manchas geradas pela solubilização de adesivos presentes na peça, seja de uniões anteriores ou de etiquetas de identificação; e manchas geradas pela presença de algum líquido que foi derramado sobre a peça durante o processo de contenção do incêndio. A Tabela 12 apresenta os dados relacionados aos diversos tipos de manchas. Quarenta e quatro peças (24,4% do Acervo Incendiado) apresentaram manchas de adesivos que foram solubilizados com o calor emitido pelas chamas. Manchas provocadas por resquícios de adesivos provenientes de etiquetas de identificação também constituem outra categoria e foram observadas em 42 peças, correspondendo a 23,3% do Acervo Incendiado. Os outros tipos de manchas estavam relacionados a algum líquido que foi depositado sob as peças para a contenção das chamas do incêndio. Provavelmente água ou algum outro produto que geraram manchas de coloração amarronzadas (essas manchas podem estar associadas à mistura de água + fuligem), ocorrência observada em cinco peças (2,8% do Acervo Incendiado). Também se observaram manchas esbranquiçadas, fruto de algum produto antichamas que foi aplicado, com aspecto também de escorrimento pelas peças, perfazendo o total de oito peças, correspondendo a 4,4% do Acervo Incendiado.

As últimas degradações levantadas em decorrência do incêndio são: craquelês associados a desprendimento da policromia, pulverulência do suporte e material de acondicionamento aderido à peça. A maior ocorrência de casos para essas categorias de degradações foi a de adesão de material de acondicionamento (espumas, TNT, plástico bolha etc.) às peças. No caso de craquelês (a peça de nº15) e de pulverulência do suporte (a peça de nº 141) houve apenas uma ocorrência por categoria, correspondendo ao percentual de 0,6% do Acervo Incendiado. A Tabela 13 traz de forma ordenada os dados referentes às essas categorias de degradação.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Craquelês com desprendimento da policromia	1	0,6
Esfarelamento do suporte devido à fragilidade anterior	1	0,6
Material de acondicionamento aderido à peça	36	20,0
TOTAL	38	21,1

TABELA 13 - Degradações extrínsecas pós-incêndio: acometimento do suporte

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A Tabela 14 apresenta a relação das variáveis e o quantitativo de degradações extrínsecas que não estão associadas à presença de fuligem, ocorridas no pós-incêndio. Observe-se que a totalização de degradações foi de 11 tipos, e que o total de ocorrência foi de 154 tipos, correspondendo a 85,6% do total do Acervo Incendiado. Verifica-se que o percentual de colapso, fraturas, rachaduras e fissuras, apesar de baixo, restrito a 16 peças, correspondendo a 8,9% do acervo total, impactou sobremaneira o acervo porque afetou peças íntegras que agora precisam passar por uma intervenção para recuperarem a sua condição estrutural e a sua apresentação estética. O calor exalado pelas chamas sensibilizou os adesivos de uniões utilizados em fraturas anteriores e os adesivos das etiquetas de identificação, deixando marcas amarronzadas e, em alguns casos, brilhantes sobre as peças. O calor também causou o derretimento dos materiais de acondicionamento, que se impregnaram nas peças, criando um elemento que não fazia parte da sua composição estética. Essas degradações atingiram, respectivamente, a 44, 42 e 36 peças (24,4%, 23,3% e 20%, respectivamente).

A sensibilização do suporte também se deu em duas peças (1,2% do acervo total) devido ao alto grau de calor provocado pelas chamas. As degradações relacionadas a essas ocorrências são: a pulverulência do material cerâmico e os craquelês com desprendimento da policromia. E, por fim, os materiais utilizados para o combate às chamas, assim como a presença de fumaça e de fuligem, foram responsáveis pela formação de manchas, amarronzadas e esbranquiçadas, com aspecto de escorrimento, impregnando e comprometendo a leitura estética das peças, o que ocorreu em, respectivamente, cinco e oito peças (2,8% e 4,4%, respectivamente).

Saliente-se que a degradação mais representativa gerada pelo incêndio foi a presença de fuligem, com uma ocorrência de 98,3% sobre o total do acervo (177 peças, ver TABELA 8). Ressalte-se que a cerâmica é um material bastante poroso e tem grande capacidade de absorver a umidade do ambiente. O sistema de contenção das chamas, desenvolvido com a utilização de água, pode ter levado umidade para dentro dos poros das cerâmicas, com a consequente deposição da fuligem (com característica oleosa) que foram também carregadas para dentro dos poros das peças cerâmicas. A impregnação pode ter ocorrido de forma mais consistente, o que, certamente, dificultará o processo de limpeza, demandando, assim, ações mais eficazes no processo de conservação e também restauração do acervo.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Craquelês com desprendimento da policromia	1	0,6
Descolamento de uniões anteriores	2	1,1
Fissuras e rachaduras	2	1,1
Fratura ocorrida no incêndio ou no processo de resgate	13	7,2
Manchas amarronzadas, solubilização de algum líquido no incêndio	5	2,8
Manchas de adesivo que solubilizou com o incêndio	44	24,4
Manchas esbranquiçadas causadas pelo processo contenção incêndio	8	4,4
Manchas escuras resquícios de adesivos etiquetas de identificação	42	23,3
Material de acondicionamento aderido à peça	36	20,0
Peça colapsada	1	0,6
Pulverulência do suporte devido a fragilidade anterior	1	0,6
TOTAL	155	86,1

TABELA 14 - Total de degradações extrínsecas pós-incêndio não associadas à fuligem
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Com relação à quantidade de degradações ocorridas por peças, cabe ressaltar que mais da metade do acervo analisado (52,2%) apresenta apenas um tipo de degradação: presença de fuligem (majoritariamente)¹⁰⁷. Em outro extremo, tem-se o maior número de degradações, que foram cinco, com ocorrência em apenas duas peças (1,1% do Acervo Incendiado). Já as peças que apresentavam duas, três ou quatro degradações totalizaram 84 peças, correspondendo, portanto, a 46,7% (20,0%, 18,9% e 7%, respectivamente) do acervo. Na Tabela 15 apresenta-se o quantitativo de degradações de origem extrínseca, levantadas pós-incêndio, por peça no Acervo Incendiado.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Peças com 1 degradação	94	52,2
Peças com 2 degradações	36	20,0
Peças com 3 degradações	34	18,9
Peças com 4 degradações	14	7,8
Peças com 5 degradações	2	1,1
TOTAL	180	100,0

TABELA 15 - Quantitativo de degradações extrínsecas pós-incêndio por peças
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS: ETIQUETAS E INSCRIÇÕES

Outra questão a considerar, do ponto de vista das degradações, está relacionada com as etiquetas de identificação encontradas em quase todas as peças, em sua maioria localizadas na parte inferior do objeto ou na sua base. Essas etiquetas estão, na maior parte das vezes, relacionadas ao número de patrimônio ou à catalogação da peça no acervo. Há peças que apresentam mais de uma etiqueta, nos tipos que foram levantados (papel e fita crepe adesiva). As etiquetas em fita crepe adesiva ocorrem

.....
107 Ressalta-se que a presença de fuligem, dependendo do grau de acometimento, pode impedir a visualização de outros tipos de degradação. Portanto, essa ocorrência está relacionada ao que foi levantado a partir dos exames organolépticos realizados em cada uma das peças.

apenas uma por peça. Já as etiquetas de papel ocorreram em quantidade superior a uma na maioria das peças, e houve peças em que foram encontradas até três etiquetas de papel. Um objeto (nº 186) composto por um conjunto de peças recebeu 11 etiquetas de identificação em papel. Outro formato de identificação encontrado nas peças foi a inscrição feita a lápis ou a caneta preta. No caso das inscrições feitas a caneta, por cima delas foi colocado verniz ou adesivo transparente para fixação do número do patrimônio. As inscrições que foram encontradas nas peças têm ocorrência de apenas uma por peça, mas coocorreram com a identificação da peça no Museu, por meio de uma etiqueta de papel. No caso das inscrições de patrimônio para as peças moringas que possuíam tampa, a mesma inscrição acompanhava a tampa, com um adicional da letra “a”, para identificar que se tratava de uma associação da tampa ao corpo da moringa. A Tabela 16 apresenta o quantitativo e os tipos de identificações encontrados nas peças. Perceba-se que a numeração é bem superior ao quantitativo total de peças de cada um dos acervos. A razão dessa ocorrência é a grande quantidade de etiquetas em papel em cada uma das peças para um determinado grupo de peças do acervo. Observe-se que as etiquetas de identificação feitas em fita crepe adesiva não excedem o quantitativo de peças do Acervo Preservado (28 peças), tampouco do Acervo Incendiado (180 peças), e elas ocorrem conjuntamente com as etiquetas de patrimônio da EBA/UFGM (em papel).

VARIÁVEIS	PRESERVADO	INCENDIADO
	Nº	Nº
Papel	23	247
Papel incendiada (marca adesivo)	0	73
Fita crepe	16	80
Fita crepe incendiada (marca adesivo)	0	40
Inscrição à lápis	0	4
Inscrição à caneta	5	17
TOTAL	44	461

TABELA 16 - Quantitativo de identificadores de patrimônio
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Com relação às etiquetas de papel, o quantitativo é de 23 etiquetas para o Acervo Preservado e de 320 para o Acervo Incendiado (TABELA 17). Já para as etiquetas que foram geradas em fita crepe adesiva, o quantitativo é de 16 etiquetas para o Acervo Preservado e de 120 para o Acervo Incendiado (TABELA 18). Quanto às identificações feitas por inscrições, as ocorrências são de quatro inscrições à lápis no Acervo Incendiado e de nenhuma ocorrência para o Acervo Preservado; já as inscrições a caneta ocorreram em cinco peças no Acervo Preservado e em 40 no Acervo Incendiado (TABELA 19).

VARIÁVEIS	PRESERVADO	INCENDIADO
	Nº	Nº
Papel	23	247
Papel incendiada (marca adesivo)	0	73
TOTAL	23	320

TABELA 17 - Quantitativo de etiquetas em papel
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	PRESERVADO	INCENDIADO
	Nº	Nº
Fita crepe	16	80
Fita crepe incendiada (marca adesivo)	0	40
TOTAL	16	120

TABELA 18 - Quantitativo de etiquetas em fita crepe
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

VARIÁVEIS	PRESERVADO	INCENDIADO
	Nº	Nº
Inscrição à lápis	0	4
Inscrição à caneta	5	17
TOTAL	5	21

TABELA 19 - Quantitativo X Tipo de inscrições encontradas na peça

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As etiquetas de identificação também foram acometidas pelo processo de incêndio. Muitas ficaram com aspecto amarronzado e outras ficaram completamente enegrecidas, sem possibilidades de leitura das informações nelas contidas. Há casos, também, de desprendimento devido à solubilização do adesivo que fixava a etiqueta na peça, e outros casos em que o adesivo se espalhou para fora da etiqueta, gerando, assim, manchas amarronzadas. A Tabela 20 apresenta o quantitativo das etiquetas que foram acometidas pelo incêndio, que totalizou 113 etiquetas de identificação, sendo 73 em papel e 40 em fita crepe adesiva.

VARIÁVEIS	PRESERVADO	INCENDIADO
	Nº	Nº
Papel incendiada	0	73
Fita crepe incendiada (marca adesivo)	0	40
TOTAL	0	113

TABELA 20 - Quantitativo de etiquetas acometidas pelo incêndio

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A Tabela 21 demonstra a quantidade de peças que possui etiquetas de identificação, seja ela de papel ou de fita crepe adesiva, com um total de 25 peças para o conjunto do Acervo Preservado, e de 160 peças para o Acervo Incendiado. Com relação às inscrições, sejam registradas a lápis ou a caneta, as totalizações são de cinco e de 21 peças para os Acervos Preservados e Incendiados, respectivamente. A ocorrência de etiqueta foi

apurada praticamente para a totalidade das peças de ambos os acervos, sendo 89,3% para o Acervo Preservado e 88,9% para o Acervo Incendiado.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Etiquetas (papel + fita crepe)	25	89,3	160	88,9
Inscrições à lápis ou à caneta	5	17,9	21	11,7

TABELA 21 - Ocorrências de identificadores por peça: etiquetas x inscrições
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

RESULTADOS APURADOS

A partir dos resultados apresentados, é possível inferir algumas considerações sobre os quatro grupos de variáveis apresentados. Quanto à técnica de manufatura, a maioria das peças que compõem os Acervos Incendiado e Preservado apresentam marcas de ferramenta (83,9% e 96,4%, respectivamente, ver TABELA 4), frutos do seu processo construtivo; orifícios para expulsão do ar (processo de queima) e ranhuras no acabamento da peça, apesar de apresentarem um número de ocorrências pequeno para ambos os grupos, os percentuais dos casos levantados estão bastante próximos. Com esses dados, fica evidenciado que os acervos possuem uma similaridade, o que justifica a aplicação da metodologia de comparação utilizada na análise dos dados desta pesquisa (tratamento-controle ou caso-controle).

Com relação às degradações de origem intrínseca, a variável mais representativa é a presença de arenado, com percentuais de 57,8% para o Acervo Incendiado e de 89,3% para o Acervo Preservado (TABELA 22). As demais variáveis apresentam intervalos maiores no quantitativo de ocorrências entre os acervos, com uma prevalência para um número maior de acontecimentos no Acervo Preservado. E isso pode ser justificado em razão da presença de fuligem nas peças do Acervo Incendiado, o que, muitas vezes, não permitiu a verificação das degradações relacionadas a esse grupo, ou da presença de degradações não detectadas apenas com o exame organoléptico. No entanto, a presença de arenado

nos dois tipos de acervos também indica um grau de semelhança entre os acervos, reforçando, assim, a metodologia utilizada nas análises.

Quanto ao grupo das degradações de origem extrínseca, é preciso salientar que a comparação entre os dados dos dois acervos pode estar comprometida em razão dos efeitos do incêndio. Como mencionado anteriormente, a fuligem, produto do incêndio, incidiu de forma substancial em praticamente todo o Acervo Incendiado. A detecção das degradações dessa ordem pode ter ficado comprometida tendo em vista que as análises foram realizadas a partir do olhar do pesquisador e do auxílio de lupas de aumento (cabeça e mão), e que a grande maioria das peças apresentavam uma camada de fuligem média e grossa. É bem possível que algumas degradações não tenham sido levantadas por essa razão. Durante o processo de análise, tentou-se separar as degradações que estariam no grupo das extrínsecas daquelas relacionadas tão somente ao incêndio (extrínsecas pós-incêndio), mas é plausível pensar que algumas ocorrências não tenham sido constatadas.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Arenado	25	89,3	104	57,8
Ausência de uniformidade na aplicação do engobe base	1	3,6	0	0,0
Craquelês	12	42,9	29	16,1
Engobe dourado	1	3,6	0	0,0
Fragilidade da matéria-prima ou deficiência do processo de secagem	0	0,0	8	4,4
Grânulos pétreos aparentes	26	92,9	33	18,3
Mancha de queima	14	50,0	10	5,6
Pintura não intencional	3	10,7	3	1,7

TABELA 22 - As degradações intrínsecas
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Com os dados levantados (TABELA 23), percebe-se que a variável sujidades foi unanimidade entre os dois acervos, com prevalência em 100% das peças. No entanto, algumas variáveis apresentam ocorrências maiores no Acervo Preservado em comparação com o Acervo Incendiado, como é o caso da degradação abrasão por contato, com 42,9% para o Acervo Preservado e 11,1% para o Incendiado. O mesmo ocorre para as degradações desprendimento/perda de policromia (21,4% e 4,4%, respectivamente), fissuras e microfissuras (60,7% e 29,4%), mancha por abrasão (7,1% e 1,1%), manchas com tinta (14,3% e 3,9%), rachaduras (10,7% e 5,0%) e resquícios de adesivos de etiquetas (32,1% e 6,1%). A presença de fratura com perda de material cerâmico foi a variável com maior ocorrência no Acervo Incendiado para esse grupo de degradações, com 33,9%, contra 7,1% do Acervo Preservado. Apesar de a diferença estar próxima a 27% de um grupo para o outro, essa ocorrência não está relacionada ao incêndio, aparecendo em peças que já apresentavam fraturas anteriormente, detectadas no Levantamento de 2010, conforme informações registradas na Tabela 6.4.

VARIÁVEIS	PRESERVADO		INCENDIADO	
	Nº PEÇAS	%	Nº PEÇAS	%
Abrasão generalizada	1	3,6	2	1,1
Abrasão por contato (acondicionamento)	12	42,9	20	11,1
Desprendimento/perda de policromia	6	21,4	8	4,4
Dissociação da peça	2	7,1	11	6,1
Elemento acrescido	1	3,6	1	0,6
Fissuras e microfissuras	17	60,7	53	29,4
Fratura com perda de material cerâmico	2	7,1	61	33,9
Fratura sem perda de material cerâmico	11	39,3	28	15,6
Mancha causado por abrasão por contato	2	7,1	2	1,1

Mancha com tinta diversa	4	14,3	7	3,9
Mancha de oxidação	0	0,0	1	0,6
Rachaduras	3	10,7	9	5,0
Resquícios de adesivo de etiquetas anteriores	9	32,1	11	6,1
Sujidades generalizadas	28	100,0	180	100,0

TABELA 23 - As degradações extrínsecas

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No grupo das degradações extrínsecas pós-incêndio (TABELA 24), que estão relacionadas, exclusivamente, ao impacto do incêndio sobre as peças cerâmicas e, portanto, estão relacionadas, exclusivamente, ao Acervo Incendiado, a variável com maior ocorrência foi a presença de fuligem nas peças, em 98,3% do acervo. A solubilização de adesivos, sejam provenientes de uniões de fragmentos decorrentes de fraturas anteriores, ou de etiquetas de identificação, quando sensibilizadas pelo calor das chamas produzidas no incêndio, deixou manchas sobre a peça e estas correspondem a 24,4% e a 23,3%, respectivamente.

VARIÁVEIS	Nº PEÇAS	%
Craquelês com desprendimento da policromia	1	0,6
Descolamento de uniões anteriores	2	1,1
Fissuras e rachaduras	2	1,1
Fratura ocorrida no incêndio ou no processo de resgate	13	7,2
Fuligem	177	98,3
Manchas amarronzadas, solubilização de algum líquido no incêndio	5	2,8
Manchas de adesivo que solubilizou com o incêndio	44	24,4
Manchas esbranquiçadas causadas pelo processo contenção incêndio	8	4,4

Manchas escuras resquícios de adesivos etiquetas de identificação	42	23,3
Material de acondicionamento aderido à peça	36	20,0
Peça colapsada	1	0,6
Pulverulência do suporte devido à fragilidade anterior	1	0,6

TABELA 24 - As degradações extrínsecas pós-incêndio

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A presença de material de acondicionamento que ficou aderido às peças em razão da sensibilização desses materiais sob efeito do calor das chamas do episódio incêndio se faz representativa em 20% do total do acervo. As demais degradações têm registros de ocorrências em um número muito pequeno de peças. Esses casos não são significativos, principalmente, quando se faz a comparação com as degradações, de mesma natureza, que já existiam no acervo.

Evidencia-se que o impacto sofrido pelas peças que constituem o Acervo Incendiado durante o incêndio não foi grande do ponto de vista da resistência mecânica das peças. É possível supor que esse fato possa ser atribuído ao tipo de material em que estavam acondicionadas as peças (armários de aço) e que absorveu os impactos causados pelo colapso parcial do telhado e, também, pelos efeitos do calor. No entanto, esse mobiliário não impediu a entrada de fuligem e a sua consequente impregnação nas peças cerâmicas. As fraturas que, normalmente, poderiam ocorrer tendo em vista o impacto mecânico causado pela queda do telhado não foram observadas de forma considerável no acervo.

Com esses resultados é possível afirmar que a degradação mais marcante e mais relevante gerada no acervo pelo incêndio foi a presença da fuligem, porque ela altera, sobremaneira, a leitura estética da peça e também a verificação de outras degradações encobertas pela fuligem. Outro ponto a considerar é que a cerâmica tem por propriedade a poro-

sidade, portanto os poros cerâmicos podem abrigar microparticulados. A presença da fuligem sobre as peças certamente levou também esse material para dentro dos poros. É preciso avaliar se, ao longo do tempo, com as variações climáticas e ambientais, e pelo tipo e característica da fuligem, que se apresenta com um aspecto oleoso (informação esta que deverá ser investigada no futuro em exames laboratoriais para identificação da sua composição), não vai haver o desencadeamento de outros tipos de danos à cerâmica.

No Quadro 11, tem-se uma comparação entre as variáveis relacionadas com as degradações extrínsecas levantadas antes do incêndio e pós-incêndio.

Note-se que as ocorrências de variáveis comuns aos dois momentos (grafadas em marrom) dizem respeito à resistência mecânica do suporte cerâmico, sendo, portanto, as variáveis relacionadas às fraturas, às rachaduras e às fissuras. Os craquelês com desprendimento e perda de policromia também se fazem presentes nos dois momentos, o que leva a intuir que as altas temperaturas também podem comprometer a decoração de um objeto cerâmico, e que isso vai depender do tipo de matéria-prima (barro) que foi usado e, também, do processo de manufatura. Como a ocorrência de craquelês com desprendimento de policromia se deu em apenas uma peça, é possível supor que essa degradação esteja mais associada à qualidade da matéria-prima ou a uma deficiência no processo de manufatura, do que ao impacto das altas temperaturas. Para maior certeza sobre essa questão, seria necessário saber em que parte dos armários estava acondicionada essa peça e fazer uma análise físico-química do seu material e compará-lo com o das demais peças do acervo. No caso do Vale do Jequitinhonha, o barro utilizado comumente suporta bem mais de uma queima, ou queimas sucessivas, em razão disto outros aspectos devem ser levados em conta e analisados.

ANTES DO INCÊNDIO	QDT. PEÇAS	PÓS-INCÊNDIO	QDT. PEÇAS
Abrasão generalizada	2	Craquelês com desprendimento da policromia	1
Abrasão por contato (acondicionamento)	20	Descolamento de uniões anteriores	2
Desprendimento/perda de policromia	8	Fissuras e rachaduras	2
Dissociação de peça	11	Fratura ocorrida no incêndio ou no processo de resgate	10
Elemento acrescido	1	Fratura: colapsada	3
Fissuras e microfissuras	53	Fuligem: ausência	3
Fratura com perda de material cerâmico	61	Fuligem: fina camada	24
Fratura sem perda de material cerâmico	29	Fuligem: grossa camada	76
Mancha causada por abrasão de contato	2	Fuligem: média camada	77
Mancha com tinta diversa	7	Manchas amarronzadas solubilização líquido no incêndio	5
Manchas de oxidação	1	Manchas de adesivo que solubilizou com o incêndio	44
Rachaduras	9	Manchas esbranquiçadas geradas pela contenção do incêndio	8
Resquícios de adesivo de etiquetas anteriores	11	Manchas escuras resquícios de adesivos de etiqueta	42
Resquícios de adesivo de união anterior	12	Material de acondicionamento aderido à peça	36
Sujidades generalizadas	180	Pulverulência do suporte devido à fragilidade anterior	1

QUADRO 11 - Acervo Incendiado: degradações extrínsecas antes e pós-incêndio
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Outra questão a ser considerada é a do impacto do calor sobre os adesivos, o que provocou a solubilização do material aderente das etiquetas, gerando, assim, manchas amarronzadas ao redor das identificações que permaneceram presas às peças e, em outros casos, deixando o formato retangular das etiquetas que se desprenderam ou se queimaram completamente. O calor também sensibilizou os adesivos presentes nas uniões anteriores, gerando, assim, o seu descolamento. No entanto é possível supor que, para as peças que passaram por intervenções anteriores (união de fragmentos fraturados) e que, no episódio do incêndio, não tiveram as uniões desfeitas, é possível que, no futuro, a sensibilização do adesivo com o calor proporcionado pelo incêndio, o que certamente gerou uma alteração na composição química desse adesivo (perda do poder adesivo, por exemplo), possa causar uma instabilidade na peça, como desfazimento dessas uniões.

E a maior incidência levantada antes e depois do incêndio nos acervos está relacionada à leitura estética das peças. No Acervo Preservado, essa condição (comprometimento da leitura estética das peças) está relacionada com a presença de sujidades, com ocorrência de 100% neste grupo. No entanto as sujidades não comprometem sobremaneira as peças, salvo no caso das peças que possuem cores brancas mais acentuadas. No Acervo Incendiado, a presença da fuligem é a ocorrência de degradação mais representativa e, também, mais significativa, porque, além de atingir praticamente todo o conjunto, a sua presença impede a visão da totalidade e dos detalhes da decoração da peça, comprometendo, assim, sobremaneira, a leitura estética do objeto. Cabe ressaltar que a presença de camada mais espessa de fuligem não só compromete a estética, mas, impede, ainda, a percepção de alguns tipos de degradações, como craquelês, arenado, presença de grânulos pétreos, fissuras e rachaduras.

ORIGEM INTRÍNSECA	ORIGEM EXTRÍNSECA	ORIGEM EXTRÍNSECA PÓS-INCÊNDIO
Arenado	Abrasão	Craquelês
Craquelês	Desprendimento/perda policromia	Descolamento de uniões anteriores
Deficiência na aplicação do engobe	Dissociação	Pulverulência do suporte
Engobe dourado	Elemento acrescido	Fissuras e microfissuras
Fragilidade da matéria-prima	Fissuras e microfissuras	Fraturas
Grânulos pétreos aparentes	Fraturas	Fuligem
Mancha de queima	Manchas	Manchas
Pintura não intencional	Rachaduras	Material aderido a peça
Ranhuras no acabamento da peça	Resquícios de adesivos	Rachaduras
	Sujidades generalizadas	Resquícios de adesivos

QUADRO 12 - Tipologia de degradações levantadas nas peças cerâmicas do acervo de Arte Popular do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O resultado final deste trabalho possibilitou caracterizar os tipos de degradações que afetaram o acervo de peças cerâmicas do Vale do Jequitinhonha e que compõem a coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG. No Quadro 12 apresentam-se as degradações levantadas em cada um dos grupos a partir da sua natureza, criando assim uma tipologia de degradações para as peças cerâmicas produzidas no Vale do Jequitinhonha.

A partir da tipologia levantada, tem-se a definição e a ocorrência de cada uma das degradações. Saliente-se que estas degradações compõem o resultado das análises dos grupos de acervos da coleção de Arte Popular (cerâmicas do Vale do Jequitinhonha) e são aquelas cuja identificação foi possível. Outros tipos de degradações podem acometer objetos cerâmicos, seja em condições normais de exposição ou de acondicionamento seja em eventos adversos, como incêndios, inundações e contextos de enterramento (cerâmicas arqueológicas), ou em condições ambientais diversas, como no caso das localidades litorâneas, em que a presença salina é alta.

As degradações encontradas para esse acervo, levantadas a partir do BDPTDCVJ são as seguintes¹⁰⁸:

Abrasão: são as marcas deixadas em uma peça cerâmica em decorrência de qualquer tipo de atrito sofrido. Pode estar relacionada com o contexto de acondicionamento ou com manuseio incorreto. Se revelam através de riscos, incisões e desgastes do corpo cerâmico.

Arenado: micro-orifícios presentes na superfície da peça cerâmica, gerados pela expulsão de minúsculas partículas de material pétreo durante o processo de queima. As partículas pétreas se fazem presentes em decorrência do processo de peneiração do barro, em que não se fez por completo a sua retirada.

Craquelês: ocorrem devido a uma incompatibilidade dos tipos de engobes utilizados. A composição mineral de cada engobe (oleio ou água de barro) utilizado para a pintura da decoração é diferente. Quando um é sobreposto ao outro e ambos são submetidos à queima, pode ocorrer uma reação química inesperada cujo resultado é a formação de craquelês. Esses craquelês não se desprendem; eles se fundem com a queima. É possível, em uma situação de incêndio, e dependendo do tipo de matéria-prima (barro) constituinte da peça, que essa degradação possa ocorrer devido ao calor gerado pelas altas temperaturas. No entanto, a cerâmica pode suportar sucessivas queimas. Essa degradação se apresenta em vários padrões, sendo o mais comum aquele com aspecto de uma diminuta teia de aranha.

Deficiência na aplicação do engobe: quando se aplica o engobe-base de maneira irregular, áreas da peça cerâmica apresentam ausência ou excesso dele. É uma deficiência do processo de decoração da peça. Pode ser configurado como uma falta de cuidado ou desalinho do artista/artesão.

¹⁰⁸ A ordem de apresentação das degradações é alfabética não tendo, assim, nenhuma relação com a gravidade ou com a maior ocorrência no acervo analisado.

Descolamento de uniões anteriores: essa degradação está associada à sensibilização de adesivos utilizados em uniões de fraturas precedentes, tendo em vista às intervenções realizadas anteriormente. Esses adesivos, em contato com o calor, sofreram uma alteração na sua composição química, solubilizando-se e perdendo o seu poder de adesão, o que gerou o descolamento ou o desfazimento das uniões feitas anteriormente.

Desprendimento/perda de policromia: pode ocorrer por uma fragilidade do suporte cerâmico gerada pela matéria-prima (barro) ou por uma deficiência do processo de queima. Se apresenta por uma descamação laminar do suporte cerâmico, que vai se desprendendo ao longo do tempo.

Dissociação: ocorre quando uma peça está em contexto diferente do que ela deveria estar ou do contexto a que ela pertence. Por exemplo, uma moringa é composta de corpo e tampa. A dissociação vai ocorrer quando a tampa de uma determinada moringa está no corpo de outra. Ou quando essa tampa se encontra na reserva técnica sem o corpo da moringa, ou vice-versa. Portanto se trata de objetos compostos de uma ou mais fragmentos, que estão separados em localidades diferentes, alterando assim a sua composição inicial.

Elemento acrescido: elementos que foram agregados à peça e que não fazem parte do processo criativo e/ou construtivo do artesanato. Se trata de uma intervenção feita posteriormente, como, por exemplo, o uso de um tecido (feltro) completamente aderido à base da peça para diminuir o atrito e a formação de abrasões em contato com mobiliário ou a outros objetos, escondendo assim a sua base cerâmica.

Engobe dourado: gerado pela composição mineral do barro com componente dourado. Pode também ter sido gerado por algum tipo de mineral ou de material sintético adicionados ao barro no processo de manufatura ou simplesmente um barro com composição mineral dourada que foi utilizado como óleo para a formação de engobe ou pintura de uma determinada peça.

Fissuras e microfissuras: são pequenas e/ou micro aberturas longitudinais sobre o suporte cerâmico. Elas podem ou não atravessar a parede cerâmica, a sua maior prevalência está na superfície do corpo cerâmico. Em geral, apresentam-se em formato estriados. Sua ocorrência pode estar associada ao tipo de matéria-prima, à técnica construtiva (modelagem, secagem e queima), às condições ambientais nas salas expositivas e nas reservas técnicas, às formas de acondicionamento e ao manuseio incorreto das peças. Em um contexto de incêndio, o calor gerado pelas altas temperaturas pode proporcionar esse tipo de ocorrência, no entanto isso vai depender do material utilizado e, também, do processo construtivo.

Fragilidade da matéria-prima: a fragilidade pode estar relacionada à própria composição do barro (mais ou menos plástico) e, também, ao processo de produção: secagem do barro de forma ineficiente (não foi respeitado o tempo previsto para a completa secagem, ou a secagem ocorreu de forma muito abrupta como por exemplo a exposição da peça diretamente a ambientes ensolarados ou com presença de calor) e/ou deficiência no processo de queima (o calor não foi suficiente para o processo de enrijecimento).

Fratura: degradação relacionada à resistência mecânica da peça, se configura como rompimento de partes ou de fragmentos de uma peça, causado por uma ação mecânica com perda de material cerâmico ou não. Haverá perda de material cerâmico quando os fragmentos gerados pela fratura não se encaixarem novamente. No processo de incêndio, esse tipo de degradação também pode ocorrer em decorrência do calor provocado pelas altas temperaturas e/ou do processo de resgate da peça realizado de maneira incorreta ou mesmo por uma fragilidade do suporte. A fratura também pode ser gerada pelas alterações de temperatura características de um incêndio, quando se tem um super aquecimento do ambiente em que está acondicionada a peça, e em seguida, um resfriamento pelo processo de contenção do incêndio. Para essas ocorrências, a formação de fraturas vai depender muito da matéria-prima (barro) e também da espessura das paredes cerâmicas da peça e dos demais processos construtivos (secagem e queima).

Fuligem aderida: são particulados resultados da combustão incompleta dos materiais combustíveis presentes em um incêndio e que não se tornaram gases. São partículas muito finas que ficam em suspensão no ambiente incendiado e se depositam na superfície de tudo aquilo que não foi consumido pelo fogo. Apresenta coloração escura (preta) e pode apresentar diversos tipos de texturas, a depender do tipo de material combustível.

Grânulos pétreos aparentes: são originados no processo de preparação do barro, em que a peneiração não é feita com granulometria pequena, o que faz com que grânulos pétreos permaneçam no barro e fiquem aparentes na superfície da peça após a queima. Quando esses grânulos pétreos se desprendem deixando pra trás um micro-orifício, a degradação se chama arenado.

Manchas: são diversos os tipos e podem ser assim caracterizadas: 1) a mancha de queima é o resultado de uma deficiência no processo de cocção do barro e se apresenta tanto em coloração mais clara que a cerâmica como em coloração acinzentada e em alguns casos completamente enegrecidos. Pode ocorrer pelo posicionamento da peça dentro do forno, quando ela não recebeu o calor necessário para a sua completa queima; 2) a mancha de oxidação pode ser gerada pelo contato de uma peça com uma superfície metálica oxidada, ou pela própria composição mineral da matéria-prima quando exposto à umidade; 3) a mancha causada por abrasão de contato é originada pelo o atrito gerado entre uma peça cerâmica e algum outro objeto com cor distinta, que impregna o corpo cerâmico; 4) mancha relacionada à impregnação de uma tinta no suporte cerâmico nos mais diversos tipos de contextos, inclusive aqueles por contato com algum outro objeto ou peça pintada; 5) manchas causadas pela solubilização do adesivo das etiquetas de identificação de patrimônio das peças ou de adesivo de uniões de fragmentos de fraturas anteriores, que, em contexto de incêndio, foi sensibilizado, deixando sobre a peça uma mancha escura, enegrecida, e, em alguns casos, brilhantes; 6) manchas esbranquiçadas geradas pelo uso de algum produto ou material (extintores de incêndio, por exemplo) para contenção das chamas em um incêndio, que impregna a superfície da peça; e 7)

manchas amarronzadas geradas pela sensibilização da fuligem em contato com a água utilizada para contenção de chamas em uma situação de incêndio. A água sensibiliza a fuligem, que deixa uma mancha, com características de escorrimento, sobre a superfície da peça.

Material de acondicionamento aderido: em um contexto de incêndio, as altas temperaturas geradas pelo fogo sensibilizam os materiais utilizados para o acondicionamento das peças, tais como plásticos bolha, espumas, TNTs (tecido não tecido), caixas plásticas etc., e estes aderem ao objeto cerâmico alterando consideravelmente a sua apresentação estética.

Peça colapsada: em virtude de um forte impacto mecânico a peça fragmenta-se, perdendo totalmente a sua leitura estética. O colapso é um conjunto de fraturas e gera uma grande quantidade de fragmentos e de microfragmentos. Assim como as fissuras, rachaduras e fraturas, o colapso pode estar associado à qualidade da matéria-prima (barro) e também à espessura das paredes cerâmicas da peça e dos processos construtivos (modelagem, secagem e queima).

Pintura não intencional: ocorre por um descuido do artesão/artista no momento da execução da decoração de uma peça, quando ele deixa o óleo escorrer, pingar, ou ultrapassar áreas que não deveriam ser pintadas, ou comprometer áreas já pintadas. Pode também ocorrer de pintura, com óleo, de áreas que não deveriam ser pintadas, o que sempre pode estar associado a um “descuido” do artesão/artista.

Pulverulência do suporte: é o desfazimento do suporte cerâmico. Ocorre de maneira laminar (descamação de micropartículas) ou em forma de pó (pulverulência). As origens dessa degradação podem estar na constituição da matéria-prima (barro) ou no processo produtivo (modelagem, secagem e queima).

Rachaduras: são aberturas longitudinais em dimensões maiores e mais profundas que as das fissuras. Atravessam o suporte e são degradações que comprometem a peça cerâmica porque podem se constituir, no

futuro, em fraturas. Ocorrem, em geral, devido a um impacto mecânico sofrido pela peça, no entanto as deficiências da matéria-prima, do processo construtivo, do acondicionamento e do manuseio incorreto podem gerar esse tipo de degradação. Em um contexto de incêndio, o calor gerado pelas altas temperaturas pode levar a esse tipo de ocorrência, no entanto isso vai depender muito do material utilizado e, também, do processo construtivo.

Resquícios de adesivos: são gerados pelas etiquetas de identificação em papel adesivo ou fitas adesivas que, ao desprenderem-se da peça, deixam resquícios de adesivo fixados no corpo cerâmico.

Sujidades generalizadas: são todo tipo de alteração encontrada na superfície da peça, tais como pó, particulados, poeira, teias de aranhas, insetos aderidos etc. Essas ocorrências prevalecem em acervos que não possuem uma rotina de conservação sistemática, como, por exemplo, limpezas de conservação realizadas periodicamente.

Os dados aqui descritos traduzem, como já foi dito anteriormente, o estado atual das peças que foram acometidas pelo incêndio que atingiu o Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, no dia 16 de junho de 2020. Essas peças ainda se encontram embaladas na RTT do Museu, em uma edificação localizada na alameda central, de frente ao prédio onde estão abrigados os presépios do Pipiripau e o Pipiripin, Sala de Exposição Temporária 3. Portanto, o BDPTDCVJ, que foi gerado e aqui apresentado, documenta as degradações levantadas de todas as peças cerâmicas que compõem o acervo e, com certeza, poderá ser um documento para consultas futuras ou para nortear outras pesquisas com esse acervo, além disso, poderá auxiliar no processo de catalogação e a patrimonialização das peças pelo Museu.

Integram esta pesquisa, exclusivamente, produtos que foram gerados, tão somente, para subsidiar este estudo de levantamento da tipologia de degradações e as análises em decorrência do incêndio no acervo cerâmico do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG. Os

produtos gerados foram os seguintes: 1) Dados Preliminares: arquivo em Excel, contendo os dados preliminares ou dados primários gerados a partir dos dados do levantamento do acervo artístico da UFMG ocorrido em 2010; 2) Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale Do Jequitinhonha (BDPTDCVJ): gerado em Excel, com as variáveis que compõem a descrição e a tipologia das degradações encontradas nas peças, e que foram geradas pelo incêndio. Esse banco de dados também possui variáveis com dados sobre a identificação das peças (etiquetas e inscrições de identificação) para ambos os tipos de Acervo: Incendiado e Preservado; e 3) Arquivo com as imagens de todas as peças que compõem os dois Acervos (Incendiado e Preservado) realizadas nas suas mais diversas faces: frente, verso, laterais esquerda e direita, topo e base e, para alguns casos, detalhamento das degradações.

APONTAMENTOS DE TRATAMENTO PARA A TIPOLOGIA IDENTIFICADA

Antes de apontar os caminhos para o tratamento futuro das degradações tipificadas, é preciso registrar que, quanto às peças relacionadas à Coleção de Arte Popular do Museu e que não foram localizadas na RTT (25 peças) durante as análises, será necessário efetuar uma busca minuciosa nos demais grupos de acervos que possuam peças em cerâmicas e que também foram incendiadas, afim de detectar se estas peças se encontram acondicionadas, equivocadamente, em outro grupo de acervo. A dissociação é uma questão muito presente em acervos diversos, como é o caso do MHNJB-UFMG, em que se tem objetos cerâmicos em várias coleções. Com o episódio do incêndio, todo o acervo foi acometido por fuligem, e, em decorrência disto, a identificação visual das peças pode não ser tarefa fácil. É possível supor que estas peças tenham sido confundidas como pertencente a outros acervos. Ressalta-se que as cerâmicas que compõem o grupo de acervo Maxacalis, por exemplo, tem características bem parecidas com as peças produzidas no Vale do Jequitinhonha. Portanto, é possível que aquelas peças ou parte delas possam estar incorretamente neste grupo ou outro de característica similar.

A análise dos dados desta pesquisa possibilitou levantar os tipos de degradações ocorridas em razão do incêndio e que acometeram o acervo cerâmico da Coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG e quantificar as suas ocorrências. No entanto, diante de todo o quadro apresentado, se faz necessário apontar caminhos para que cada uma das peças cerâmicas possa restabelecer as suas funções como objeto museológico. Para tanto, é preciso que seja recuperada, minimamente, para cada uma das peças, a sua condição estrutural e estética.

Qualquer intervenção a ser realizada em uma obra de arte deve estar embasada e fundamentada em uma proposta com critérios sólidos e éticos para que o resultado esteja em consonância com o que preceitua a teoria da restauração. Se faz necessário, portanto, apoiar-se nos estudos e nas reflexões dos teóricos da restauração. É sabido que não há publicações e tampouco estudos, dentro da teoria clássica da restauração, que abordem a cerâmica sob nenhum aspecto (técnicas e materiais, intervenções, tratamento etc.). No entanto, os tratados, os conteúdos e os ensinamentos produzidos pelos teóricos clássicos da conservação-restauração deverão ser utilizados como balizadores para a formulação de propostas de intervenção ou de tratamentos.

Do ponto de vista da cerâmica, estudiosos e pesquisadores contemporâneos estrangeiros têm publicado textos relacionados à conservação-restauração especificamente sobre esse tema. São conservadores-restauradores que têm registrado, por meio das suas experiências profissionais ou como estudiosos e pesquisadores da área, os seus trabalhos com os objetos cerâmicos. Lembrando que, em geral, esses trabalhos estão muito relacionados com as cerâmicas arqueológicas, que são a maior demanda nos museus, mas que podem perfeitamente serem aplicados às cerâmicas ditas contemporâneas, devido ao seu alto grau de similaridade.

Nessa linha, destaca-se a publicação das conservadoras-restauradas especializadas em cerâmica e vidro, Oakley e Buys¹⁰⁹ (1993), que produziram

109 Buys, Susan; OAKLEY, Victoria. The conservation and restoration of ceramics. London: Butterworth-Heinemann, 1993. 243p.

um livro (com última edição ocorrida em 2016) quando estavam à frente do setor de conservação-restauração no Victoria and Albert Museum, Londres. A publicação faz um apanhado sobre as características do suporte, os tipos de exames, as degradações, as técnicas e materiais para restauração e a conservação de peças cerâmicas, constituindo-se como uma boa fonte de pesquisa sobre a cerâmica do ponto de vista da conservação-restauração. O foco da obra é totalmente voltado para a cerâmica arqueológica, no entanto cabe salientar que a metodologia de produção das cerâmicas do Vale do Jequitinhonha é muito semelhante aos processos de produção, como a modelagem, a secagem e a queima, das cerâmicas arqueológica. Essa produção é milenar, portanto, é possível transpor estes conhecimentos para a realidade das peças acometidas pelo incêndio no MHNJB-UFMG. Esta é uma boa referência para ser utilizada nos projetos de intervenção em peça cerâmica queimada a baixa temperatura, como é o caso das arqueológicas e, igualmente, das produzidas no Vale do Jequitinhonha.

Outras referências para consultas são as publicações da conservadora-restauradora belga Eve Bouyer¹¹⁰, pesquisadora na Université libre de Bruxelles, onde vem desenvolvendo pesquisa de pós-doutorado na área da cerâmica arqueológica. O seu trabalho está voltado para o tratamento de conservação-restauração de peças cerâmicas, e a sua tese de doutorado, defendida em 2019, tem por objeto uma abordagem sobre reintegração em intervenções em peças cerâmicas. Bouyer tem publicado artigos em que aborda os critérios de tratamento de objetos arqueológicos em suporte cerâmico.

No campo dos materiais utilizados em intervenções cerâmicas, a pesquisadora francesa Maximiliane Richy¹¹¹, conservadora-restauradora concluiu seu mestrado em 2011 na Université de Paris I – Panthé-

110 BOUYER, Eve. A Study of Approaches to the Visible Restoration of Ceramics. In: RECENT ADVANCES IN GLASS AND CERAMICS CONSERVATION 2016, ED. H. ROEMICH AND L. FAIR. Paris: International Council of Museums - Committee for Conservation (ICOM-CC), 2016. P. 75-83.

111 RICHY, Maximiliane. Pâte de côtes et paté de surfasse: étude de matériaux de comblement polyvinyliques. 2010-2011. 201 p. Dissertação (Master – Conservation-Restoration de Bienes Culturels) – Université de Paris I Panthéon-Sourbonne, 2010-2011.

on-Sorbonne, em que pesquisou o material utilizado na reconstituição de partes faltantes de peças cerâmicas (pasta de costilla¹¹²) e também a pasta de nivelamento utilizada no México, desde os anos 70, em cerâmicas de baixa temperatura. Seu estudo avaliou esses materiais dos pontos de vista físico e químico e, do mesmo modo, do seu envelhecimento, testando a dureza, a resistência, a densidade e a solubilidade deles. Esse trabalho é uma referência para o emprego de materiais adequados ao tratamento da cerâmica. Esses materiais, ainda pouco conhecidos no Brasil, são bastante utilizados no México e em outros países da América Latina e cumprem com os critérios deontológicos de compatibilidade com a cerâmica: estabilidade, flexibilidade e retratabilidade¹¹³.

Com relação às degradações levantadas nesta pesquisa e que ocorreram pela ação do incêndio sobre o acervo cerâmico do MHNJB-UFMG, foram identificados oito tipos: craquelês, descolamento de uniões anteriores, pulverulência do suporte, fissuras e rachaduras, fraturas, manchas, material aderido às peças, resquícios de adesivos e presença de fuligem.

Os craquelês que causaram desprendimento poderão ser fixados com adesivos compatíveis com o suporte cerâmico. O mesmo procedimento poderá ser utilizado nas peças que apresentam descolamento de uniões anteriores. Lembrando que, para a escolha do adesivo, é preciso levar em conta os critérios deontológicos aplicados à conservação-restauração de peças cerâmicas definidos por Richy (2011).

112 A pasta de costilla é um material utilizado para o preenchimento de lacunas em um objeto cerâmico. Utilizado na consolidação de objetos cerâmicos porosos, tem por função complementar áreas de perda.

113 Optou-se pela utilização do termo retratabilidade em substituição à reversibilidade por uma questão conceitual. Quites (2019) utiliza o termo se apoiando nas reflexões de Appelbaum (1987) no artigo *Criteria for treatment reversibility* (JOURNAL OF THE AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION, 2021). O termo “reversível”, quando aplicado ao uso de materiais, por exemplo, deve levar em conta as alterações desse material ao longo dos anos (envelhecimento natural do material que pode alterar a sua estrutura química, por exemplo), sem ter sido operada nenhuma ação de reversibilidade na obra. Assim, “retratabilidade” se faz mais coerente quando se quer referir a um adesivo que pode ser removido sem causar nenhuma alteração à obra que foi tratada.

Para as degradações relacionadas à pulverulência do suporte, é preciso efetuar um enrijecimento da área afetada e que se encontra em processo de desprendimento. Para esse procedimento, a utilização de adesivo próprio, em baixa concentração, poderá cumprir a função de estruturação do suporte. O mesmo procedimento poderá ser adotado para os casos de fissuras e de rachaduras. Injeção de adesivos nas respectivas áreas poderá dar mais solidez ao suporte, evitando que as fissuras se transformem em rachaduras e que estas, por sua vez, se convertam em fraturas.

Com relação às fraturas, é preciso avaliar o caso de cada uma das peças. Para aquele grupo em que não houve perda de material cerâmico, a adesão dos fragmentos com adesivo compatível é o caminho correto. No entanto, para as peças que tiveram perda de material cerâmico, além das adesões, será necessário efetuar a reposição de partes faltantes, se estas estiverem comprometendo a estrutura da peça e se não estiverem também criando um ruído na sua leitura estética. No caso da peça colapsada, é preciso efetuar um trabalho de identificação de cada fragmento e, posteriormente, fazer uma montagem com os fragmentos para certificar-se de que a peça está completa. Em caso negativo, será necessário adotar os mesmos procedimentos definidos para as fraturas com perda de material cerâmico.

No caso dos materiais de acondicionamento que se encontram aderidos às peças, será necessário fazer a sua remoção porque eles interferem, sobremaneira, na leitura das peças. Esse procedimento não demandará muito trabalho, tendo em vista que esses materiais aderidos serão facilmente removidos com qualquer solvente que os solubilizem, mas também, poderão ser removidos de maneira mecânica, utilizando para isto ferramentas específicas tais como bisturi e espátulas de tamanho e conformidades diversas.

A cerâmica que tem grau de dureza elevado resiste bem aos diversos tipos de solventes utilizados, até mesmo aqueles considerados mais reativos¹¹⁴. No entanto, o que deve ser observado é o impacto da aplicação

114 Quimicamente ativos ou com maiores poderes de interação química.

desses solventes na decoração, principalmente aquelas que possuem pintura realizada em branco (barro conhecido na região do Vale do Jequitinhonha como tabatinga), que se trata de caulim. Esse tipo de barro, apesar de muito utilizado pelos ceramistas do Vale do Jequitinhonha, para que se funda ao suporte cerâmico demanda uma queima em alta temperatura, devido ao seu ponto de fusão, no entanto as peças do Vale do Jequitinhonha são queimadas à baixa temperatura, o que gera problemas com a fixação desse barro na decoração das peças. Portanto, como não se encontra fundido junto com os outros tipos de barro, pode haver um desprendimento do caulim quanto exposto a solventes, principalmente, aqueles com altas concentrações de hidrocarbonetos. Antes de qualquer procedimento com utilização de solventes, para qualquer uma das peças, devem ser realizados testes de solubilidade.

O maior desafio no tratamento do Acervo Incendiado será a remoção da fuligem aderida às peças. Devido às propriedades da cerâmica, que apresenta um elevado grau de porosidade, a fuligem não ficou apenas depositada sobre a superfície da peça, penetrando também em seus poros. E essa penetração, sem dúvida, foi ocasionada pela umidade gerada pela água utilizada na contenção das chamas do incêndio. A fuligem tem uma característica bastante oleosa, e a sua remoção não é fácil com a utilização de solventes polares, por exemplo.

Apesar de não ser objeto desta pesquisa, foram realizados, de maneira bem superficial, testes de solubilidade com alguns solventes, considerado como de baixo poder de reatividade e menos danoso na remoção de sujidades impregnadas nos poros cerâmicos, como a água destilada, o álcool e a acetona e nenhum deles se mostrou eficiente, pelo contrário, esses solventes sensibilizaram a fuligem e possibilitaram o seu espalhamento, com uma maior penetração pelos poros da cerâmica, gerando, assim, um aspecto de sujidade muito mais forte. O Quadro 13 apresenta, de forma gráfica, os testes realizados. Observa-se que nenhum dos solventes ou materiais testados apresentou resultados satisfatórios para a remoção da fuligem; ao contrário, todos ocasionaram problemas adicionais, como a disseminação da fuligem para outras áreas da peça, e cer-

tamente uma impregnação maior nos poros cerâmicos. Em um futuro processo de conservação e/ou restauração dessas peças, será preciso testar outros solventes e, também, outras metodologias de remoção da fuligem impregnada sobre as peças.

De acordo com as informações coletadas com os artesãos do Vale do Jequitinhonha, quando, no processo de queima, ocorre a produção de fumaça, causada por algum tipo de madeira, de folha ou de matéria orgânica que tenha ficado dentro do forno, e essa combustão gera fuligem sobre as peças, o procedimento utilizado por eles é o de efetuar uma nova queima da peça (combustão completa), para que o fogo possa processar essa fuligem, resgatando, assim, a cor original do objeto.

SOLVENTE	RESULTADO
ÁGUA DESTILADA	Sensibilizou a fuligem parcialmente, causando uma disseminação para área sem fuligem.
ÁGUA E ÁLCOOL ISOPROPÍLICO (1:1)	Sensibilizou a fuligem parcialmente, causando uma disseminação para área sem fuligem.
ÁLCOOL ISOPROPÍLICO	Sensibilizou a fuligem mais intensamente no entanto,causou uma disseminação para área sem fuligem.
ACETONA	Sensibilizou a fuligem mais intensamente no entanto, causou uma disseminação para área sem fuligem.
PASTA PARA REMOÇÃO DE SUJIDADES IMPREGNADAS*: água, gel estabilizante, ácido acético, extrato de carnaúba e cloreto de sódio.	Sensibilizou a fuligem parcialmente, causando uma disseminação para área sem fuligem.

**Este material não apresenta seu histórico de composição; não se tem a especificação da quantidade para cada um dos produtos utilizados. Esta pasta foi cedida ela conservadora-restauradora do Cedor/ EBA/UFGM Moema Nascimento Queiróz, afim de realizar um teste. Esta pasta é muito utilizada por conservadores-restauradores de São Paulo para limpeza de peças em madeira.*

QUADRO 13 - Testes de solubilidade para fuligem.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

No entanto, considerar uma nova queima das peças do acervo do MHN-JB-UFGM não deve ser uma possibilidade. Essas peças, que foram produzidas, em sua maioria, em meados da década de 70 do século XX,

poderiam não suportar uma nova queima e até mesmo sofrer novas degradações que não foram causadas pelo incêndio. É certo que a temperatura de um incêndio é muito superior à temperatura em que os artesãos manejam a queima de suas peças. No entanto, por causa da exposição às altas temperaturas à qual foi submetido o acervo, não se deve lançar mão desse procedimento novamente. Seria um risco muito grande para todo o acervo.

Outro caminho a ser percorrido é uma limpeza aquosa com banhos controlados em água destilada, com monitorização constante do pH. Esse tipo de limpeza permite eliminar as sujidades que porventura tenham penetrado nos poros da cerâmica. No entanto deve-se considerar o caso das peças cuja decoração foi realizada em coloração branca (barro tabatinga), que devido ao fato de a sua propriedade de fusão ocorrer apenas em alta temperatura, no caso da cerâmica do Vale do Jequitinhonha, que é queimada à baixa temperatura, essa decoração não se funde com a mesma eficiência que a queima à alta temperatura, e, com o passar do tempo, acaba por desprender-se. Em contato com meio aquoso, o barro tabatinga, que não se fundiu em baixa temperatura, certamente poderá ser sensibilizado e danificado, mesmo já tendo passado por uma queima anterior à baixa temperatura. Portanto, testes outros também deverão ser realizados caso se opte por esse procedimento, para assegurar bons resultados.

Para as degradações relacionadas às manchas e aos resquícios de adesivos deve-se observar as mesmas questões. Para as manchas de adesivos e de resquícios de adesivo de uniões de fraturas anteriores, deve-se utilizar solventes que sejam adequados a sua completa remoção e, para isso, é necessário realizar testes prévios de solubilidade dos solventes. E para as manchas causadas pela ação de contenção das chamas (esbranquiçadas e amarronzadas), deverá ser adotado o mesmo procedimento de remoção da fuligem, até porque as manchas estão localizadas sob a camada de fuligem fixada sobre a peça.

No entanto, cabe ressaltar que, se a remoção da fuligem restar infrutífera após esgotados todos os testes possíveis de utilização de solven-

tes ou de outros produtos que pudessem removê-la, e de utilização de qualquer outra técnica que não tenha se mostrado eficiente, há de se pensar e avaliar a possibilidade de um tratamento com características semelhantes ao utilizado para os objetos arqueológicos, preservando-se, assim, as degradações como registro histórico do acervo. Contudo é preciso insistir nos mais diversos tratamentos, afinal, no campo da conservação-restauração de peças em cerâmica, ainda há poucos conhecimentos de técnicas e de materiais adequados para a sua realização e, a cada momento, produtos novos surgem, assim como novas tecnologias e metodologias de tratamento.

É preciso salientar que não se sabe ao certo se as degradações apontadas neste trabalho são as únicas causadas pelo incêndio. Ressalte-se que as análises realizadas foram de natureza organolépticas, com uso de lente de aumento, no entanto são aquelas que, neste momento, foi possível levantar. Outros exames poderão ser realizados no futuro para confirmação do rol de degradações geradas por esta pesquisa e, também, para detecção de outras degradações que, eventualmente, não tenham sido contempladas neste momento.

Outra questão a considerar está relacionada com a guarda e o acondicionamento do acervo dentro do Museu e com a aplicação dos preceitos da conservação preventiva visando à minimização de riscos para os casos de eventos adversos e de catástrofes, como os incêndios. Sabe-se que os danos causados por um incêndio afetam de maneira significativa os acervos. Ogden (2001, p. 15) faz uma observação sobre as degradações geradas no acervo. Ela diz que

o dano provocado pelo fogo pode ser ainda mais sério do que o causado pela água. Se de alguma forma o acervo sobreviver, provavelmente ficará carbonizado, coberto de fuligem, fragilizado pela exposição ao calor elevado, umedecido pela água usada para apagar o incêndio, mofado e cheirando a fumaça.

A autora ainda complementa a informação dizendo que “são diversos os métodos disponíveis para atender o imprevisto de incêndios. Toda instituição deverá ter pelo menos um deles em uso” (OGDEN, 2001 p. 15).

Portanto é preciso que as instituições museológicas e todas aquelas que abrigam acervos culturais tenham sempre um planejamento para gerir os diversos tipos de riscos a que as suas edificações estão sujeitas. Um plano de gestão de risco se faz necessário para qualquer instituição e caso o MHNJB-UFMG não tenha ainda esse plano, seria interessante elaborá-lo, sobretudo após o episódio de incêndio. Um plano de gestão de risco em que se detalham todos os pontos frágeis e em que se estabelecem ações para diminuir ou extinguir esses pontos de vulnerabilidade é de grande importância. Souza, Rosado e Froner (2008) inventariam uma série de questões que devem ser levadas em conta para o diagnóstico das vulnerabilidades a que as instituições (edificações) e os acervos estão sujeitos, tipificando por agentes geradores dos diversos tipos de riscos. Essa ferramenta é de vital importância para quem trabalha com acervos porque possibilita uma maior proteção às coleções abrigadas em museus.

Integram esse planejamento de gestão de riscos as vistorias periódicas pelo Corpo de Bombeiros e a conseqüentemente geração de documentos legais que atestam a segurança dos museus, como os AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro) e as inspeções municipais. Um Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI) deve existir e estar devidamente em prática, possibilitando assim a minimização de acidentes.

A existência de dispositivos anti-incêndio e corta-chamas também são importantes nos Museus e nas instituições que abrigam acervos culturais. Os sprinklers (sistemas automáticos de extinção de incêndio), equipamentos de saídas pontuais de água, que têm a função de corta-chamas, assim como os extintores de incêndio (pó químico classificação ABC) são recursos que auxiliam bastante na contenção de incêndios na fase inicial. Muitas instituições, principalmente aquelas que lidam com uma grande quantidade de acervos de papel, evitam utilizar esses dispositivos para não causar danos ao acervo. No entanto esses dispositivos, se acionados em uma fase inicial de incêndio, têm as funções de conter as chamas e de evitar que o incêndio avance e, conseqüentemente, que seja utilizado o sistema de jatos de água pelo Corpo de Bombeiros, que certamente levará muito mais umidade para os acervos e causará muito mais danos. Há dispositivos

outros de detecção de fumaça, bem parecidos com os utilizados em banheiros de avião, que podem estar conectados a uma central do Corpo de Bombeiros e que funcionam como um alarme, proporcionando, assim, um atendimento mais rápido, com a contenção mais eficaz do fogo.

O uso de mobiliário específico anti-incêndio possibilita salvar acervos, principalmente aqueles mais vulneráveis à ação do fogo, como os oriundos de matéria orgânica (papel, tecidos, fibras, plumagem etc.). A publicação do Conselho Inglês de Museus, Arquivos e Bibliotecas (2001, p. 36) informa que “existem armários à prova de fogo que são projetados para proteger seus conteúdos dos danos de incêndio por um período mínimo, normalmente uma hora”. No entanto, a publicação faz a ressalva de que esse mobiliário é muito pesado, pode causar mofo e também é muito caro.

Quanto ao mobiliário, observou-se que, no incêndio ocorrido no MHN-JB-UFGM, os armários de aço com portas (fechados) em que estava acondicionado o acervo em cerâmica foram de grande utilidade na preservação das peças, porque eles absorveram o impacto do telhado colapsado parcialmente, protegendo a cerâmica neles armazenada. Sem contar que como o acervo estava em armários fechados a presença de chamas no ambiente não atingiu, diretamente, o acervo como o ocorrido nas salas A e B que utilizavam estantes metálicas abertas. O que deve ser observado para o caso dos armários em aço é o tipo de pintura aplicada a eles, tendo em vista que, no caso da sua exposição a altas temperaturas, a pintura desses mobiliários pode ser sensibilizada e até solubilizar, gerando degradações ao acervo; a pintura eletrostática em mobiliário suporta altas temperaturas apenas por curto tempo.

É preciso, ainda, atentar-se para os materiais que estão diretamente acondicionando as peças. Faz-se necessário buscar materiais que, diante de calor ou de fogo direto, sejam desintegrados e, não, solubilizados. No caso do MHNJB-UFGM, os materiais de acondicionamento que se encontravam nas estantes dos armários (espuma e TNT) e envolvendo alguns objetos nas suas embalagens (plástico bolha), derreteram e aderiram de forma pontual às peças. Portanto, esses materiais, na medida

do possível, devem ser evitados. É preciso buscar no mercado outros tipos de materiais que tenham a propriedade de desintegração quando expostos a calor ou ao fogo, como é o caso do ethafoam¹¹⁵, dos fabricantes Unipoli e a TokSoft, material mais adequado para o acondicionamento de peças, tendo em vista que, além das propriedades de acondicionamento que ele proporciona (é rígido, porém é possível moldá-lo para abrigar objetos com formas variadas), em caso de incêndio, ele não adere à peça, se desintegrando por completo.

A indústria química tem desenvolvido a cada dia novos materiais para uso e para aplicações nas mais diversas áreas. A DuPont, por exemplo, multinacional americana, tem desenvolvido, como produtos de estudos e de investimentos em alta tecnologia, alguns materiais, como os “não tecidos”, que vêm sendo utilizados na conservação de acervos, principalmente aqueles de natureza orgânica, como o papel. No catálogo de produtos dessa indústria, o Tyvec® produz lâminas, fitas, rolos e mantas de material de alta performance e já é utilizado em bibliotecas e em instituições que abrigam acervo em papel. O fabricante também possui material para revestimento de paredes, criando isolamento térmico e acústico, entre outros. No entanto, os elevados custos desses novos materiais muitas vezes não são suportados por museus, bibliotecas, arquivos e demais instituições que abrigam acervos, que, geralmente, têm verbas reduzidas e outras necessidades mais urgentes para serem solucionadas, tornando inviável a utilização destes novos materiais.

Como abordado neste trabalho, as maiores incidências de incêndios, em museus e em instituições que abrigam acervos culturais, estão relacionadas com as instalações elétricas das edificações e os equipamentos de conservação utilizados. A rede elétrica em uma edificação

115 Confeccionado em polietileno expandido, é um material de referência para a proteção de produtos sensíveis. Fabricado em diferentes formatos, como mantas, placas, calços, berços, redes e outros itens de embalagens. Adequado para utilização em embalagens que necessitam de proteção contra riscos, choques, umidade, poeira, impactos e até mesmo cargas eletrostáticas, a depender da composição do material. É reciclável e muito durável. Mesmo que seja reutilizado inúmeras vezes, esse material não perde as características de resistência (UNIPOLI EMBALAGENS, 2021).

representa uma fonte potencial de risco de ativação de um incêndio, e é essa rede elétrica que, na maioria das vezes, fornece a fonte inicial de calor, como os curtos-circuitos (pontos de ignição), desencadeando todo o processo de incêndio. Outra questão a ser levada em conta é a utilização dos equipamentos destinados à conservação dos acervos, que em sua maioria utilizam de equipamentos não apropriados ao uso contínuo e sistemático. Portanto, esse é um ponto crucial a que as instituições devem estar atentas sempre, se fazendo presente no planejamento de risco e nos PPCIs elaborado pelos museus e pelas instituições culturais que abrigam acervos patrimoniais, incluindo aí as manutenções constantes nos equipamentos utilizados para a conservação preventiva dos acervos.

É preciso que o projeto elétrico de um museu esteja em acordo com as normas técnicas (NBR) aprovadas pela ABNT, e que, seja, periodicamente, vistoriado, revisto, refeito e redimensionado, se for o caso, para atender às demandas da instituição e de seus usuários. A utilização de extensões ou a conexão de equipamentos elétricos não previstos para um ambiente, por exemplo, podem gerar uma sobrecarga na rede elétrica e a consequência será a pane nesse sistema, produzindo, assim, uma fonte de calor e formação de incêndio.

Outro ponto a considerar são os tipos de materiais utilizados nas construções e nos revestimentos das edificações. O uso de materiais inflamáveis, que são combustíveis nos incêndios, deve ser evitado. No caso do MHNJB-UFMG, pelas informações constantes do Boletim de Ocorrência do CBMMG e também pelo Laudo de Perícia Criminal Federal da PF-MG, o incêndio se espalhou pelo teto de PVC, atingindo, na sequência, a estrutura em madeira que suportava o telhado, e seguiu-se pelos materiais de acondicionamentos dos acervos como as caixas plásticas, e alguns solventes, todos materiais combustíveis que propiciaram a propagação do fogo.

Sabe-se que a sustentabilidade financeira dos museus e das instituições culturais, principalmente nos tempos atuais, não caminha com as mesmas necessidades dessas instituições. No caso dos museus

universitários, então, a situação é ainda mais crítica e os seus gestores têm que empreender esforços outros para que consigam fazer a manutenção básica nas instituições. Nesse contexto, é preciso que, além de destinar mais investimentos e verbas para essas instituições, os governos tenham um olhar mais cuidadoso para o trato com os bens culturais, acervos dos museus, e com as diversas demandas do setor cultural. E com os museus universitários não deve ser diferente, afinal eles não são apenas depositários de acervos, mas, também, de objetos de várias pesquisas que suportam a vida acadêmica das universidades.

Com relação ao acervo de cerâmica do Vale do Jequitinhonha que constitui a coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG, e no que tange a sua conservação e a sua restauração, medidas poderão ser tomadas para que os efeitos ocorridos em decorrência do incêndio, e levantados nesta pesquisa, sejam sanados, e, se isso não for possível, pelo menos minimizados. Então, o acervo do Museu poderá ser exposto novamente, cumprindo, assim, a sua função social de apresentar à comunidade os objetos que compõem a produção artística dos artesãos/artistas populares mineiros e de valorizar a cultura ceramista do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, que além de diferenciada dos demais estados do Brasil ela é singular em todos os seus pontos: modelagem, decoração, paleta de cores e até das linguagens estéticas utilizadas durante a feitura das suas peças.





capítulo 6

Considerações finais

*Jequitinhonha braço de mar
Leva esse canto pra navegar
Traz do garimpo pedra que brilha
Mais que a luz do luar*

*Jequitinhonha, jequitibarro
Mete essa unha, tira da terra
Vida talhada com as mãos
Vida talhada com as mãos*

*Jequitinhonha (fragmento)
Paulinho Pedra Azul*

O tema Cerâmica ainda é pouco estudado do ponto de vista dos materiais e da técnica e, também, sob o olhar da conservação e da restauração. Este trabalho de pesquisa teve por objetivo principal o levantamento das degradações que podem afetar o suporte cerâmico e das suas implicações, a partir da análise de danos causados ao acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha que compõem a coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG, que foi incendiado. A pesquisa ampliou-se com estudos empreendidos sobre uma parte do acervo que não foi afetada pelo incêndio. Portanto este trabalho traz um detalhamento de todos os aspectos que envolvem a cerâmica, desde o processo de produção de uma peça, da constituição do seu suporte, chegando aos fatores que afetam a sua estabilidade estrutural e estética.

A pesquisa possibilitou conhecer um pouco mais sobre o que é uma cerâmica, os conceitos que a definem, sua história e, também, entender como são constituídas a sua matéria-prima (argila/barro), as suas propriedades e as técnicas milenares de trabalhar a argila até que seja transformada em cerâmica. Levando-se em conta a conceituação do termo, registra-se que a palavra cerâmica traduz o processo de conversão de um material plástico e moldável em um objeto rígido, com resistência mecânica relativa, devido às alterações físico-químicas ocorridas na queima do barro. Então, o uso do termo cerâmica seria mais coerente, assertivo e mais apropriado quando empregado para identificação do suporte de peças em Museus ou Instituições que abrigam acervos cerâmicos, sejam eles esculturas sacras, esculturas contemporâneas, objetos de arte popular, enfim, qualquer peça modelada em argila/barro, queimados em baixa ou em alta temperatura, substituindo-se, assim, os termos barro cozido ou terracota, afinal todo barro/argila, quando queimado/cozido, é uma cerâmica, no entanto esse tema demanda que mais pesquisas sejam realizadas para uma melhor definição.

Outros pontos propiciados pela pesquisa foram a identificação e a compreensão das degradações que impactam a cerâmica, durante o seu processo de produção (degradações de origem intrínseca) e depois de produzidas (degradações de origem extrínsecas, incluindo aquelas cau-

sadas por eventos adversos), o que amplia o entendimento sobre como se comporta esse material ao longo do tempo. Esse conhecimento é de fundamental importância para entender, do ponto de vista dos materiais e das técnicas, como e por que se processam essas ocorrências. O que, sem dúvida, é uma ferramenta de grande utilidade para os profissionais da conservação-restauração diante da necessidade de uma intervenção em um objeto cerâmico.

A pesquisa permitiu, também, através dos exames organolépticos realizados nas peças que compõem o acervo do MHNJB-UFMG, o conhecimento de todo o acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha, dos pontos de vista da sua história, da sua constituição, dos artesãos/artistas produtores, das técnicas de manufatura empregadas, da composição estética e das degradações que impactaram o acervo, de natureza intrínseca, extrínseca e, principalmente, aquelas que foram geradas em decorrência do incêndio que acometeu a Reserva Técnica 1 do Museu.

A cerâmica do Vale do Jequitinhonha é o resultado da miscigenação das culturas branca, negra e, primordialmente, da indígena, que compõem a grande massa populacional da região. E todo o processo de produção é pautado pelo respeito, pelo devotamento e pela contemplação à natureza, pela utilização do manejo sustentável, pelo saber popular e regional, pela religiosidade, pela simplicidade, pela generosidade e pela vida do homem do campo. Portanto, a arte que é produzida no Vale do Jequitinhonha é uma síntese da totalidade do conhecimento acumulado desde os antepassados, que foram disseminados de geração a geração.

Posto isso, o conjunto de peças em cerâmica do Vale do Jequitinhonha que integra a Coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG constitui um acervo de grande importância e relevância não só para o Museu, mas, também, como registro patrimonial e cultural do Estado de Minas Gerais e do Brasil. São peças que caracterizam a produção cerâmica em um dado momento (década de 70 do século XX), produzidas por artesãos/artistas que foram e são representativos no espectro das Artes Populares e que desenvolveram escola e fizeram seguidores. É importante destacar

que, dentro do expressivo número de objetos utilitários que compõem a maior parte do acervo, encontra-se uma quantidade significativa de peças que retratam cenas do cotidiano, assinadas por Noemisa Batista dos Santos, uma artesã/artista de Caraií, Minas Gerais, falecida em 2024. As peças dessa artesã são muito representativas do ponto de vista das Artes Populares porque traduzem a vida rural do Vale do Jequitinhonha e o olhar da artesã/artista para os personagens que compõem esse ambiente. Destaque-se que praticamente todas as peças produzidas por Noemisa contêm a sua assinatura, uma prática não muito utilizada pelos artesãos/artistas do Vale do Jequitinhonha naquela época; questões estas que se destacam dentre a produção do conjunto de ceramistas que produzem no Vale do Jequitinhonha.

Outro realce que se faz é a presença de peças de artesãos/artistas que, também não estão mais vivos e que foram também importantes na produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha. Artesãos/artistas estes que fizeram escola e que têm peças ainda disputadíssimas no mercado das Artes Populares, no Brasil e no exterior, como Ulisses Pereira Chaves, primeiro homem ceramista do Vale do Jequitinhonha naquele período, que ensinou aos filhos José Maria e Margarida e a Neta Rosana e produziu seres fantásticos, mitológicos e encantados que decoram as suasoringas e demais peças produzidas. No entanto as peças de Ulisses que estão no acervo não possuem assinatura; o reconhecimento se faz pelo estilo único do artesão, que foi documentado em publicações e estudos sobre o tema. Outro destaque é a artesã/artista Ana do Baú, pioneira na criação de bonecas com vestidos curtos, rolinhos e saltos altos. As peças encontradas no acervo assinadas por Ana do Baú são exclusivamente utilitárias. Frise-se que Ana do Baú se destacou no cenário ceramista pela produção das bonecas, os utilitários foram produzidos em um momento anterior à produção bonequeira decorativa. E duas outras artesãs/artistas de destaque no acervo que são Joana Gomes dos Santos, mãe de Noemisa e Geralda Batista dos Santos, pioneira na confecção deoringas trípodess; e Ana Rodrigues dos Santos, irmã de Ulisses Pereira Chaves, que produzia utilitários, sendo o forte do seu trabalho a decoração das peças, com pintura de pitorescos bichos, aves

e figuras antropomorfas. Saliente-se que todos esses artesãos/artistas tinham baixíssima escolaridade, viviam em uma região de extrema pobreza, beirando a miserabilidade, e produziram peças de um enredamento estético ímpar.

Do ponto de vista social, o acervo reflete uma condição de vida muito característica da região, marcada pela pobreza extrema que atravessou o Vale do Jequitinhonha, com uma migração muito grande e crescente dos homens para os grandes centros em busca de trabalho, tornando as mulheres chefes de família e responsáveis pelo provimento econômico familiar. Do ponto de vista antropológico, as peças trazem a marca dos primitivos povos que ali viveram (índios, negros e o branco português) e que, através da transmissão de conhecimentos entre as diversas gerações, foram impregnando seus conhecimentos em todo o processo produtivo da cerâmica e, também, no desenvolvimento de uma linguagem estética típica da região. Já, do ponto de vista cultural, reflete a arte de um povo, do saber fazer e do saber ensinar, manifestada pelos vários componentes que constituem o povo do Vale do Jequitinhonha, tais como a relação com a natureza, o cotidiano rural, as narrativas pessoais, as histórias e as inteligências populares, o misticismo, a religiosidade etc. E, por fim, no campo das artes, é a síntese da transformação de um objeto utilitário em decorativo, a partir do valor artístico empregado a ele, seja pela força estética das peças ou pela representatividade e importância dos artesãos/artistas que o produziram.

A compreensão da dinâmica do fogo e das condições em que ocorre um incêndio e, por consequência, quais impactos e desdobramentos esse evento pode causar em um acervo cerâmico foram outros pontos propiciados pela pesquisa. Não se encontraram estudos relacionados a esse tema aplicado exclusivamente à cerâmica na literatura pesquisada. Apesar de as ocorrências de incêndio em acervos culturais constituídos por cerâmica não serem uma novidade no Brasil nem no mundo, os estudos dos resultados do contato desses materiais com esse evento adverso praticamente não existem em publicações acadêmicas e científicas. No que se refere ao MHNJB-UFMG, as causas do incêndio aqui

trabalhadas foram levantadas exclusivamente nas informações contidas no Boletim de Ocorrência do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, nas notícias veiculadas pela imprensa sobre o evento e por fim no Laudo Pericial Criminal produzido pela Polícia Federal de Minas Gerais. Porém, foi observado, pela análise das ocorrências de incêndios em instituições culturais e em museus difundidos pelo Brasil e pelo mundo, que as causas desses eventos adversos estão, geralmente, relacionadas a problemas na rede elétrica das edificações, tais como curto-circuito, sobrecarga da rede elétrica, equipamentos e materiais inadequados, falta de manutenção, entre outros.

No MHNJB-UFMG, segundo informações contidas no Laudo Pericial da Polícia Federal, o processo inicial do incêndio foi atribuído a um superaquecimento de um equipamento usado na conservação preventiva do acervo, um ar-condicionado, porém de uso doméstico. Esse é mais um caso no rol de problemas geradores de incêndio no espectro das instituições museológicas e daquelas que abrigam acervos culturais. É preciso uma atenção especial, com monitorização e revisão frequentes dos equipamentos que dão suporte à conservação dos acervos bem como das suas redes e instalações elétricas.

O incêndio causou sérios danos ao acervo do Museu, principalmente às coleções formadas por objetos compostos por uma grande quantidade de matéria orgânica. Nesses casos, somando-se os solventes químicos utilizados para conservação de espécies à potência do incêndio nas salas em que se encontravam abrigados os acervos, o resultado foi devastador: o fogo consumiu todos os materiais. Já no caso do acervo cerâmico, no que tange à estrutura das peças, as ocorrências foram pontuais, portanto o conjunto praticamente se manteve íntegro, e isso se deve aos fatos de as peças se encontrarem acondicionadas em mobiliário de aço, gerando uma proteção contra os impactos do colapso do telhado, que também ocorreu de maneira parcial; de a cerâmica possuir elevada resistência mecânica, resistindo à pressão do ar dentro dos armários e suportando o impacto do desmoronamento do telhado sobre os armários; e de a sala C, onde estavam acondicionadas as peças cerâmicas

ser menos afetada pelo calor e pela presença das chamas, fazendo com que a energia calorífica fosse menor do que aquela constatada nas duas outras salas (A e B) em que o acervo contido lá foi completamente dizimado. Por outro lado, do ponto de vista estético, o acervo cerâmico foi seriamente impactado pelo incêndio, com a presença de fuligem aderida sobre as superfícies e os poros das peças.

O estudo do acervo cerâmico do MHNJB-UFMG motivou o levantamento de informações relacionadas aos problemas de ordens estrutural e estética encontrados nas peças. Esse levantamento se consistiu na anamnese de cada um dos objetos, no total de 208 peças, no registro das alterações apuradas e na formação e na constituição de um banco de dados, gerado especificamente para este trabalho, com todas as degradações encontradas nos objetos pesquisados, as de ordens intrínsecas e extrínsecas e as relacionadas exclusivamente com o incêndio, além das observações sobre as técnicas de manufaturas. Este estudo foi realizado através de trabalho de campo, na RTT do Museu, documentando-se todas as informações levantadas sobre o acervo.

A pesquisa possibilitou, pela análise do banco de dados e das imagens, conhecer os tipos de degradações que acometem um acervo, provocadas pela ação das chamas, do calor e do impacto mecânico, e pela presença da fuligem e relacioná-las com as degradações constatadas antes do incêndio, comparando-se os dois grupos de Acervos: o Incendiado e o Preservado (grupo de peças que não estavam armazenadas na RTI, se encontravam armazenadas na edificação Casa da Lagoa). A utilização de uma metodologia de comparação, chamada Tratamento-Controle ou Caso-Controle, possibilitou, assim, fazer uma relação das degradações que existiam antes e pós-incêndio, uma vez que os dois grupos de peças possuíam as mesmas características, foram produzidos em um mesmo período e por um grupo de artesãos/artistas de uma região do Vale do Jequitinhonha que utilizam da mesma técnica de manufatura, provavelmente, o mesmo tipo de matéria-prima. Essa metodologia de comparação, que consiste em tratar um grupo a partir de um evento, controlando-o por outro similar que não passou por esse mesmo even-

to, é muito utilizada nas ciências sociais, na demografia e nas ciências da saúde, com aplicação, neste trabalho, para o contexto das artes. Pode-se dizer que se trata de um uso pioneiro desta metodologia, tendo em vista que, nas consultas bibliográficas realizadas, não foi encontrado nenhum registro de aplicação da metodologia Tratamento-Controlé para o campo das artes.

Quanto ao banco de dados, este foi produzido no aplicativo de criação de planilhas eletrônicas da Microsoft, o Excel. No campo das pesquisas, há uma infinidade de softwares e de pacotes estatísticos que possibilitam a criação de banco de dados e a geração das informações coletadas. Para esta pesquisa, levando-se em conta o tamanho da amostra (o acervo total) e o número de informações que estão sendo trabalhadas (número pequeno de dados), e, também, o curto tempo para processamento das informações e as limitações de acesso e de utilização de programas específicos para entrada de dados e de tratamento do banco de dados, optou-se por utilizar o Excel da Microsoft, através do sistema de planilhamento, para efetuar, assim, a entrada dos dados coletados e gerar o banco de dados da pesquisa (Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha – BDPTDCVJ). A utilização do Excel, disponível no sistema operacional Microsoft Windows, também viabilizou, do ponto de vista econômico, a entrada de dados de maneira ordenada e precisa, tendo em vista que os softwares e os pacotes de dados específicos utilizados para pesquisa demandam a aquisição de suas licenças para a utilização. Para esta pesquisa, o Excel atendeu perfeitamente no processo de entrada dos dados coletados, na sistematização das informações e na leitura para o tratamento dos dados. Mas nada impede que, no futuro, possam ser utilizados outros softwares de pacotes estatísticos ou de análise de banco de dados para que outros estudos sejam empreendidos através do banco de dados constituído para esta pesquisa.

Sobre as degradações, é possível afirmar que aquelas de origem intrínseca, frutos do processo de manufatura, em geral não interferem na estabilidade da peça e, em muitos casos, estão associadas à marca de um

determinado tipo de produção, seja do ponto de vista do autor ou da localidade em que este esteja inserido. E ficou evidenciado que a degradação de ordem extrínseca mais marcante no acervo foi a presença de fuligem sobre as peças, uma vez que esta, devido ao seu grau de impregnação, impede a visão da decoração e, em alguns casos, os detalhes construtivos, além de outras degradações originadas em contextos anteriores ao incêndio. Praticamente todas as peças incendiadas apresentaram um percentual de acometimento por este tipo de degradação aderida em sua superfície. Para aquelas que estavam completamente expostas dentro dos armários, o acometimento foi maior; aquelas que possuíam alguma embalagem, mesmo que parcial, ou que estavam dentro ou contidas em outra peça, como é o caso das tampas das moinhas, foram acometidas de forma parcial; outro grupo que, possivelmente, estava mais distante ou protegido por peças ao seu redor também teve uma incidência menor de fuligem. Outra questão percebida foi que as peças que estavam localizadas na parte inferior dos armários foram mais acometidas, inicialmente, pelo calor e, conseqüentemente, pela fumaça e pela impregnação da fuligem, enegrecida e com uma característica oleosa. É certo que a deposição da fuligem não ocorreu de maneira apenas superficial, atingindo, devido à porosidade da cerâmica, a sua estrutura interna (os poros). Essa degradação, com certeza, será um desafio para o profissional conservador-restaurador em um processo de intervenção futura, em razão das suas características e, também, da impregnação gerada nas peças cerâmicas.

Em um processo de intervenção futuro, será necessário a realização de exames complementares, principalmente os de análises química, para determinar a composição dos diversos tipos de constituintes que caracterizam a fuligem que acometeu a superfície das peças e, a partir dos resultados desses exames, testar solventes ou metodologias de limpeza e de remoção deste tipo de degradação que ficou impregnada sobre a peça e que seja realmente eficiente para a sua completa remoção. A realização desses exames laboratoriais poderia ter sido concretizada neste trabalho, no entanto, por causa do estado de pandemia que ocorreu durante a realização da pesquisa, o Laboratório da Ciência da Conservação

(Lacitor), da Escola de Belas Artes da UFMG se encontrava fechado, não sendo possível efetivar as análises, e com a conclusão e defesa deste trabalho os autores perderam o vínculo junto ao laboratório de análises de amostras de bens culturais (Lacitor/EBA/UFMG) o que inviabilizou a realização de exames posteriores.

Do ponto de vista do exercício profissional pelo conservador-restaurador, a tipologia de degradações apontada neste trabalho de pesquisa vai possibilitar um melhor conhecimento do comportamento do material cerâmico, em todos os seus aspectos, quando da intervenção em um objeto cerâmico. No que tange ao MHNJB-UFMG, os dados gerados pela pesquisa poderão auxiliar nos processos futuros de catalogação do acervo e de intervenção que porventura venham a ser realizados pelo Museu para este grupo de peças.

Outro aspecto viabilizado pela pesquisa foi o de refletir sobre os tipos de material e de mobiliário de acondicionamento que se deve utilizar para proteção de acervos cerâmicos. Pelos dados levantados, o material atualmente utilizado para acondicionamento de peças pelo Museu, no processo de combustão, ficou aderido à cerâmica. Quanto a isso deve-se pensar em novos materiais que não causam adesão quando expostos a calor e a fogo. O ethafoam, dos fabricantes Unipoli e a TokSoft, por exemplo, é um material que, quando submetido a incêndio, se desintegra, sem aderir às peças. A linha de materiais da Tyvec®, desenvolvida e produzida pela DuPont, tem uma série de propriedades que podem ser pensadas para suportar eventos adversos. Quanto ao mobiliário, ficou evidenciado que os melhores são aqueles com capacidade de resistir a possíveis impactos mecânicos, como o colapso de tetos, de telhados e de paredes, que são aqueles produzidos em metal e que possuam um acabamento que não seja suscetível, também, à sensibilização pelo calor e pelas chamas, como aqueles que possuem pinturas eletrostáticas.

É certo que os Museus precisam adotar medidas de conservação preventiva para proteção de seus acervos, como os planejamentos e gestão de riscos, com revisões sistemáticas e periódicas de suas instalações elé-

tricas, hidráulicas e de gás (quando for o caso), dos sistemas de segurança contra incêndio, vandalismo e roubos, de proteção dos acervos e dos funcionários que ali trabalham e, sobretudo, devem estar com as documentações dos órgãos fiscalizadores e reguladores em dia, a fim de evitar qualquer tipo de ocorrências geradas por eventos adversos como os incêndios, as inundações etc.

Uma questão importante a pontuar é que o banco de dados que foi gerado para esta pesquisa poderá subsidiar, no futuro, outras pesquisas com o acervo cerâmico do MHNJB-UFMG, tendo em vista que a grande quantidade de informações levantadas possibilita, ainda, outros olhares e outros caminhos de investigação e de análise do conjunto cerâmico que compõe a coleção de Arte Popular do MHNJB-UFMG.

Sobre a criação de uma tipologia de degradações para objetos cerâmicos, que é o resultado desta pesquisa, a construção de um rol de degradações com as suas ocorrências nas diversas ordens (intrínsecas, extrínsecas e as ocasionadas exclusivamente pelo incêndio), evidenciando, assim, os impactos a que as peças estão sujeitas em função do tipo de suporte (cerâmica), certamente é uma grande contribuição para os estudiosos de material que tenham a cerâmica como objeto e para o exercício profissional do conservador-restaurador, principalmente em um cenário em que se tem poucas publicações sobre o tema.

E por fim, registra-se, também, que a produção de uma pesquisa em meio a um momento delicado como o que se vivenciou em decorrência da pandemia do coronavírus, teve o acesso às instituições museológicas, às consultas físicas em bibliotecas, à documentos e às pessoas envolvidas no levantamento das informações como um grande dificultador, tendo em vista que o contato físico e presencial não era possível. Cabe registrar que a pesquisa iniciou-se no Programa de Pós-graduação em Artes (EBA/UFMG) no ano de 2019, momento dedicado, exclusivamente, ao cumprimento dos créditos obrigatórios e ao levantamento de bibliografia para suportar as investigações do objeto de estudo até então definido. Em 2020, foi iniciado o trabalho de coleta de dados da pesquisa,

começando-se pelo estudo do objeto que foi proposto inicialmente na seleção do mestrado. No entanto, em decorrência do processo causado pela pandemia do coronavírus, em que os museus foram fechados para visitação, acesso e pesquisa, os autores viram-se obrigados a abandonar o projeto inicial, substituí-lo por outro objeto de estudo e realizar, em um curto espaço de tempo, toda a coleta de dados, o processamento das informações e a escrita do trabalho. Some-se a isso que o isolamento social, a que grande parte da população foi submetida, gerou alterações psicológicas em todos, o que não foi diferente com os autores, restando comprometido, em alguns momentos, o trabalho de sistematização das informações e, igualmente, da produção do texto.

Do ponto de vista da execução, este estudo e as pesquisas realizadas limitaram-se, inicialmente, aos títulos disponíveis na rede mundial de computadores (internet). No decorrer da pesquisa, houve a necessidade de adquirir uma série de títulos que não estavam disponíveis por meio eletrônico, tendo em vista que as bibliotecas, fonte secundárias de pesquisa, se encontravam fechadas, sem acesso aos seus acervos, realidade mantida até a defesa em banca deste trabalho, ocorrida em agosto de 2021. Limitações também ocorreram com relação ao levantamento de informações que demandavam relatos pessoais. Muitos contatos foram feitos de forma virtual e, muitas vezes, sem a possibilidade e sem o devido consentimento dos entrevistados para registro e gravação de voz. O acesso à documentação das diversas Instituições envolvidas no objeto pesquisado, caracterizado como fontes primárias, também ficou comprometido, tendo em vista que se encontravam indisponíveis devido à pandemia. O acesso ao acervo do MHNJB-UFMG, em alguns momentos, necessitou ser alterado, tendo em vista os protocolos de segurança para o combate à Covid-19 determinados e modificados por vezes pela Reitoria da UFMG, restringindo e diminuindo, ainda mais, o tempo de coleta e de análise dos dados, no entanto, dentro do tempo reduzido, foi possível finalizar toda a coleta de dados com relativo sucesso.

De toda maneira, considera-se, apesar de todas as limitações e dificuldades descritas, que a pesquisa foi finalizada com o maior empenho e

dedicação, e apresenta um estudo apurado e inédito, do ponto de vista do conhecimento dos materiais e das técnicas e, certamente, será uma boa contribuição para o exercício profissional do conservador-restaurador, para o MHNJB-UFMG, para a própria Universidade e, também, para futuros pesquisadores que tiverem a cerâmica como objeto de seus estudos. Cabe ressaltar que o estudo dos materiais e do processo produtivo é relevante e importante para os profissionais da conservação-restauração, uma vez que é a partir desses estudos que o conhecimento de como se comportam os materiais vai sendo consolidado na área. Portanto, o estímulo à produção de estudos relacionados a esse campo se faz necessário e é de grande vitalidade para as áreas da conservação e da restauração e, sobretudo, no caso do acervo cerâmico do Vale do Jequitinhonha, tem importância para a preservação desse patrimônio e, também, para o campo das Artes Populares e Visuais no Brasil.

Como parte integrante desta obra, apresenta-se um conjunto de apêndices compostos por materiais elaborados pelos próprios autores e diretamente vinculados ao desenvolvimento da investigação aqui exposta. Esses conteúdos complementares oferecem suporte à compreensão dos dados analisados e são descritos da seguinte forma: APÊNDICE A – Dados Preliminares da Pesquisa Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha, correspondentes à versão anterior ao processo de revisão e ajustes que culminaram na estruturação final do banco de dados, armazenados em arquivo digital no formato Excel, disponível em ambiente específico desta publicação; APÊNDICE B – Banco de Dados da Pesquisa Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BDPTDC-VJ), também elaborado em planilha de Excel, igualmente acessível no ambiente virtual indicado; e APÊNDICE C – Banco de Imagens da Pesquisa Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BIPTDCVJ), disponibilizado em arquivo digital, também acessível em ambiente específico desta publicação, no formato JPG, reunindo imagens das peças analisadas. Esses apêndices constituem um relevante material de apoio à leitura e ao aprofundamento dos conteúdos tratados ao longo da obra, podendo, inclusive, ser utiliza-

dos por outros pesquisadores no desenvolvimento de investigações futuras relacionadas ao acervo analisado.

A pesquisa que resultou na presente publicação contou com apoio financeiro concedido ao autor, Agésilau Neiva Almada, por meio da Lei Aldir Blanc, promovida pela Secretaria Especial de Cultura, vinculada ao Ministério do Turismo do Governo Federal, e gerenciada pela Secretaria Estadual de Cultura do Governo do Estado de Minas Gerais. Esse financiamento foi viabilizado pelo Edital de Premiação nº 23/2020 – Pessoas Físicas – Pesquisas Artístico-Culturais, sob o processo SEI nº 1410.01.0003539/2020-17, no contexto do Estado de Calamidade Pública e das Ações Emergenciais no Setor de Cultura, sob a gestão da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais (SECULT) e da Diretoria do Arquivo Público Mineiro. A premiação destinou-se a pesquisas artístico-culturais, garantindo suporte financeiro essencial à realização da coleta de dados durante o período da pandemia de Covid-19, que impactou severamente os diversos segmentos do campo das artes.

Para viabilizar a publicação desta pesquisa em formato de livro, foram alocados recursos do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX/CAPES), destinado ao Programa de Pós-Graduação em Artes (PPGArtes) da Escola de Belas Artes (EBA) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O processo foi conduzido em conformidade com a Resolução nº 01, de 05 de junho de 2024, do PPGArtes-EBA/UFMG, e com as Diretrizes para a distribuição de recursos PROEX/PPGArtes – Gestão 2024-2026, datadas do mesmo período e aprovado pelo Comitê de Gestão do PROEX/PPGArtes/EBA/UFMG em 27 de setembro de 2024. Dessa forma, a publicação deste livro foi realizada com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), sob o Código de Financiamento 001.





Referências

ACEVES GARCIA, Enrique Alejandro et al. **Informe de restauración de la colección “Mario Collignon de la Peña” Centro INAH Jalisco, 6ª Temporada**. Trabajo de conclusión del Seminario Taller de Cerámica. Guadalajara, Jalisco, México: ECRO, Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, 2011. 126 p. Relatório.

ALEITAMENTO.COM. **Prêmio Unesco retrata cultura popular**. Disponível em: <https://aleitamento.fw2web.com.br/2011/01/04/premio-unesco-retrata-cultura-popular/>. Acesso em: 29 maio 2021.

ALMADA, Agesilau Neiva. **RESTAURAÇÃO DE CERÂMICA POPULAR CONTEMPORÂNEA DO VALE DO JEQUITINHONHA: um estudo de critérios, materiais e técnicas**. 2013. 101 f. Trabalho Final de Graduação (Graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <https://eba.ufmg.br/tccs/index.php/conservacao/article/view/76/94>. Acesso em: 15 jun. 2021.

ALMADA, Agesilau Neiva; ROSADO, Alessandra. **A contribuição do profissional Conservador-Restaurador nos acervos museológicos: a restauração da peça cerâmica “Moringa com Tampa” do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG**. In: Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG. Belo Horizonte: UFMG, Museu de História Natural, 2014, v. 1, n. 1. p. 178-218.

ANTUNES, Carolina. **Dicionário do dialeto rural no Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013. 271 p.

APPELBAUM, Barbara. **Criteria for treatment: reversibility**. JAIC online: Journal of the American Institut for Conservation, v. 67, n. 2, Article 1, p. 65-73, 1987. Disponível em: <http://cool.conservation-us.org/jaic/articles/jaic26-02-001.html>. Acesso em: 24 mar. 2021.

ARAGÃO, Júlio. **Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas**. Revista Práxis, Ano III, nº 6. Volta Redonda: Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA), 2011. p. 59-62.

ARTE POPULAR DO BRASIL. **Ulisses Pereira Chaves**. Disponível em: <https://artepopularbrasil.blogspot.com/2012/11/ulisses-pereira-chaves.html>. Acesso em: 18 nov. 2024.

AS MINAS GERAIS. **Vale do Jequitinhonha: o artesanato**. Disponível em: <https://www.asminasgerais.com.br/?item=CONTEUDO&codConteudo-Raiz=95&codConteudoAtual=10263>. Acesso em: 18 nov. 2024.

BBC NEWS. Brasil. **Confira 10 museus atingidos por incêndios no mundo**. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151222_lista_museus_incendio_lgb. Acesso em: 03 jun. 2021.

BETTIO, Silvana Mary. **Glossário de escultura**. 2018. 667 f. Monografia (TCC Graduação em Conservação-restauração de bens culturais móveis) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://eba.ufmg.br/tccs/index.php/conservacao/article/view/63/78>. Acesso em: 16 ago. 2020.

BOJANOSKI, Silva de Fátima. **Terminologia em conservação de bens culturais em papel: produção de um glossário para um profissional em formação**. Orientador: Francisca Ferreira Michelin. 292 f. Tese (Doutorado em Memória Social e Patrimônio Cultural) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/ppgmp/files/2018/04/tese_Silvana_F_Bojanoski.pdf. Acesso em: 16 ago. 2020.

BOUYER, Eve. **A Study of Approaches to the Visible Restoration of Ceramics**. In: RECENT ADVANCES IN GLASS AND CERAMICS CONSERVATION 2016, ED. H. ROEMICH AND L. FAIR. Paris: International Council of Museums - Committee for Conservation (ICOM-CC), 2016. P. 75-83.

BUYS, Susan; OAKLEY, Victoria. **The conservation and restoration of ceramics**. London: Butterworth-Heinemann, 1993. 243 p.

CADERNO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO DE OBRAS DE ARTE POPULAR BRASILEIRA. Museu Casa do Pontal; Representação da UNESCO no Brasil. Rio de Janeiro: Associação dos Amigos da Arte Popular Brasileira, 2008. 60 p.

CAMILLO JUNIOR, Abel Batista. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. São Paulo: Editora SENAC, 2012. 245 p.

CARDOSO, Claudia Cristina. **Plano Museológico do Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, 2015. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnbj/wp-content/uploads/2018/09/PlanoMuseologico27102015.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.

CASA DO CERAMISTA. **Chamote fino**. Disponível em: <https://www.casadoceramista.com.br/loja/produto/chamote-fino-1kg>. Acesso em: 29 maio 2021.

CASTELLANOS GUTIÉRREZ, Fernanda Gabriela et al. **Informe de restauración de la colección “Mario Collignon de la Peña” Centro INAH Jalisco, 7ª Temporada**. Tomo I. Trabajo de conclusión del Seminario Taller de Cerámica. Guadalajara, Jalisco, México: ECRO, Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, 2012. 213 p. Relatório.

CARTA do ICOMOS 2003. **Recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitectónico: linhas de orientação**. Tradução por António de Borja Araújo, dez. de 2006.

CENTRO DE ARTE POPULAR. **Noemisa foi para o céu**. Disponível em: <https://www.instagram.com/centrodeartepopular/p/C5oU5J1uBif/> Acesso em: 18 nov. 2024.

CENTRO CULTURAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Disponível em: https://www.ufmg.br/centrocultural/?page_id=529. Acesso em: 21 fev. 2021.

CESTARIAS RÉGIO. **Flor de Cerâmica M – Vale do Jequitinhonha**. Disponível em: <https://www.cestariasregio.com.br/flor-ceramica-m-vale-do-jequitinhonha-8/>. Acesso em: 21 mar. 2025.

CHAVARRIA, Joaquim. **A cerâmica**. Coleção Artes e Ofícios. Lisboa: Editorial Estampa, 2004. 192 p.

CHITI, Jorge Fernández. **História de la cerámica**. Tomo 1: Orígenes de la cerámica, La cerámica primitiva. Buenos Aires, Argentina: Taller Condorhuasi, 1975. 127 p.

CHITI, Jorge Fernández. **Diccionario de Cerámica**. Tomo 1: Letras A hasta D. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Condorhuasi, 1984. 242 p.

CHITI, Jorge Fernández. **Diccionario de Cerámica**. Tomo 2: Letras E hasta M. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Condorhuasi, 1985. 204 p.

CHITI, Jorge Fernández. **Diccionario de Cerámica**. Tomo 3: Letras N hasta Z. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Condorhuasi, 1985. 304 p.

CNN BRASIL. **Incêndio atinge Museu de História Natural da UFMG**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/incendio-atinge-museu-de-historia-natural-da-ufmg/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CONEXÃO PLANETA. Notícias. **Incêndio no Museu Nacional do Rio de Janeiro expõe descaso com a cultura e a memória do país**. Disponível em: <https://conexaoplaneta.com.br/blog/tag/museu-nacional-do-rio-de-janeiro/>. Acesso em: 18 ago. 2022.

COOPER, Emmanuel. **História de la cerámica**. Barcelona, Espanha: Ediciones CEAC, 1987. 224 p.

CORREIO 24 HORAS. Minha Bahia. **Incêndio atinge Câmara Municipal de Salvador e local é evacuado.** Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/minha-bahia/incendio-atinge-camara-municipal-de-salvador-nesta-tarde-0225>. Acesso em: 24 fev. 2025.

CORREIO 24 HORAS. Minha Bahia. **Incêndio na Câmara Municipal teria começado no ar-condicionado do Salão Nobre.** Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/minha-bahia/bombeiros-continuam-trabalhando-na-camara-material-de-dificil-acesso-e-de-facil-combustao-0225>. Acesso em: 24 fev. 2025.

CORREIO BRASILIENSE. Brasil. **Igreja centenária é atingida por incêndio no interior da Bahia.** Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/brasil/2019/04/20/interna-brasil,750594/igreja-centenaria-e-atingida-por-incendio-no-interior-da-bahia.shtml>. Acesso em: 04 jun. 2021.

COSTA , Wanderleya Nara Gonçalves. **Os ceramistas do Vale do Jequitinhonha: uma investigação etnomatemática.** Orientador: Maria do Carmo Domite Mendonça. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 1998.

DALGLISH, Lalada. **Noivas da seca: cerâmica popular do Vale do Jequitinhonha.** São Paulo: Editora UNESP, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008. 216 p.

DELEGACIA DA POLÍCIA FEDERAL, DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS. Inquérito Policial IPL Nº 2020.0059622 de 15/06/2020. **Laudo de Perícia Criminal Federal (incêndios) nº 1878/2020-SETEC/SR/PF/MG.** Divinópolis, Minas Gerais: Polícia Federal, 2020, 120 p.

DINIZ, Clélio Campolina; PAULA, João Antônio de; RIBEIRO, Marília Andrés; FERNANDINO, Fabrício; QUEIROZ, Moema Nascimento. **Acervo Artístico da UFMG.** Belo Horizonte: C/Arte, 2011. 214 p.

DOMINGUES, Celestino M. **Dicionário de Cerâmica: porcelana, meia porcelana, faiança, majólica, meia majólica, grés, terracota, cerâmica elaborada e rudimentar**. Casal de Cambra, Portugal: Caleidoscópio_Edição e Artes Gráficas S.A., 2006. 216 p.

EDITORA GLOBO. Casa e Jardim. **Artesãos do Vale do Jequitinhonha moldam o barro com saber ancestral**. Disponível em: <https://revistaca-saejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Decoracao/Detalhes-decorativos/Artesanato/noticia/2020/10/artesas-do-vale-do-jequitinhonha-moldam-o-barro-com-saber-ancestral.html>. Acesso em: 21 mar. 2025.

EL PAÍS. Brasil. **Incêndio na Cinemateca Brasileira, em São Paulo, põe mais um acervo cultural no Brasil em risco**. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-07-29/incendio-na-cinemateca-brasileira-em-sao-paulo-poe-mais-um-acervo-cultural-no-brasil-em-risco.html>. Acesso em: 30 jul. 2021.

EL PAÍS. Brasil. Incêndios. **Incêndios nos museus: máfia e burocracia destroem a cultura em São Paulo**. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/02/26/politica/1456513671_515845.html. Acesso em: 22 nov. 2020.

ENCONTRO DA ANPAP – “ECOSSISTEMAS ARTÍSTICOS”, 23º, 2014, Belo Horizonte. **Tradição e identidade cultural na cerâmica popular do Vale do Jequitinhonha**. Anais. Belo Horizonte: ANPAP; Programa de Pós-graduação em Artes da Escola de Belas Artes, UFMG, 2014, 3846 p.

ENGLISH EXPERTS. Um guia para quem estuda inglês online. **Significado de Outlier**. Disponível em: <https://www.englishexperts.com.br/forum/significado-de-outlier-t56049.html>. Acesso em: 19 jul. 2021.

ESTADO DE MINAS. Gerais. **Incêndio reacende alerta: apenas 122 igrejas de Minas têm auto de vistoria dos bombeiros**. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/10/12/interna_gerais,1092227/incendio-reacende-alerta-apenas-122-igrejas-de-minas-tem-auto-de-vist.shtml. Acesso em: 04 jun. 2021.

FÉLIX, Nisa. **Guia para o conhecimento, conservação e restauro de escultura em madeira policromada**. Porto, 2013. 112 p.

FLORES, Bráulio Cançado; ORNELAS, Éliton Ataíde; DIAS, Leônidas Eduardo. **Fundamentos de Combate a Incêndio: Manual de Bombeiros**. Goiânia, GO: Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, 2016. 150p. Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/cbmgo-1aeducacao-20160921.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2021.

FOLHA DE S. PAULO. Cotidiano. **Fogo destrói história de pacientes do Juquery**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2112200529.htm>. Acesso em: 10 abr. 2021.

FOLHA DE S. PAULO. Ilustrada, Cinema. **Cinemateca Brasileira perdeu 270 títulos em incêndio no começo do ano**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2016/04/1759367-cinemateca-admite-perda-de-270-titulos-em-incendio-no-comeco-do-ano.shtml>. Acesso em: 10 abr. 2021.

FOLHA DE SÃO PAULO. CIÊNCIA. Análise. **Museus científicos viram bombas incendiárias nas mãos do sucateamento das instituições públicas**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2020/06/museus-cientificos-viram-bombas-incendiarias-nas-maos-do-sucateamento-das-instituicoes-publicas.shtml>. Acesso em: 10 dez. 2020.

FROTA, Lélia Coelho. **Brasil Arte Popular Hoje**. Rio de Janeiro: Gráfica e Editora Lord S/A, 1987. 160 p.

FROTA, Lélia Coelho. **Pequeno dicionário de arte do povo brasileiro, século XX**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2005. 440 p.

FUNARI, Pedro Paulo A. **Os antigos habitantes do Brasil**. São Paulo: Editora UNESP: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001. 56 p.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. Bahia. **Primeiro museu da Bahia tem princípio de incêndio em Salvador.** Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2025/02/18/incendio-museu-salvador.ghtml>. Acesso em: 19 fev. 2025.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. Minas Gerais. **Incêndio que atingiu igreja de Ouro Preto expõe fragilidade na segurança do patrimônio histórico.** Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/03/13/incendio-que-atingiu-igreja-de-ouro-preto-expoes-fragilidade-na-seguranca-do-patrimonio-historico.ghtml>. Acesso em: 04 jun. 2021.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. Rio de Janeiro. **Princípio de incêndio afeta o antigo Museu do Índio na Zona Norte do Rio.** Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2013/02/principio-de-incendio-afeta-o-antigo-museu-do-indio-na-zona-norte-do-rio.html>. Acesso em: 11 abr. 2021.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. Rio de Janeiro. **O que se sabe sobre o incêndio no Museu Nacional, no Rio.** Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2018/09/04/o-que-se-sabe-sobre-o-incendio-no-museu-nacional-no-rio.ghtml>. Acesso em: 10 abr. 2021.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. São Paulo. **Fogo atinge auditório do Memorial da América Latina, na Zona Oeste de SP.** Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2013/11/fogo-atinge-auditorio-do-memorial-da-america-latina-na-zona-oeste-de-sp.html>. Acesso em: 11 abr. 2021.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. São Paulo. **Incêndio destrói acervo do Liceu de Artes e Ofícios em São Paulo.** Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/02/incendio-destroi-acervo-do-liceu-de-artes-e-oficios-em-sp.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. São Paulo. **Incêndio atinge Museu da Língua Portuguesa em São Paulo.** Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2015/12/incendio-atinge-museu-da-lingua-portuguesa-em-sp-dizem-bombeiros.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

G1 PORTAL DE NOTÍCIAS. Bahia. **Primeiro Museu da Bahia tem princípio de incêndio em Salvador.** Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2025/02/18/incendio-museu-salvador.ghtml>. Acesso em: 18 fev. 2025.

GESTÃO DE RESTAURO. **Glossário de Conservação do Patrimônio Cultural construído.** Autor: Jorge Eduardo Lucena Tinoco. Disponível em: <http://gestaoderestauro.blogspot.com.br/2013/05/glossario-de-conservacao-do-patrimonio.html>. Acesso em: 21 mar. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GONZÁLES LÓPEZ, Martha Cecília. **Causas e efectos de la alteración en la cerámica: factores extrínsecos.** 2012. Slides, em formato power point. 38 lâminas. ECRO – Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, Guadalajara, Jalisco, México.

GONZÁLES LÓPEZ, Martha Cecília. **Cocción.** 2012. Slides, em formato power point. 50 lâminas. ECRO – Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, Guadalajara, Jalisco, México

GONZÁLES LÓPEZ, Martha Cecília. **Deterioro.** 2012. Slides, em formato power point. 29 lâminas. ECRO – Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, Guadalajara, Jalisco, México.

GOOGLE MAPS. **Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG.** Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Museu+de+Hist%C3%B3ria+Natural+e+Jardim+Bot%C3%A2nico+da+UFMG/@-19.892266,-43.9154817,701m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0xa69a4917d9e84d:0xfeab02131c7bf933!8m2!3d-19.8922711!4d-43.913293>. Acesso em: 20 jun. 2021.

HISTORY. Hoje na história. **Incêndio atinge o Instituto Butantan em São Paulo.** Disponível em: <https://history.uol.com.br/hoje-na-historia/incendio-atinge-o-instituto-butantan-em-sao-paulo>. Acesso em: 11 abr. 2021.

HOJE EM DIA. Horizontes. **Incêndio destrói acervo do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas**. Disponível em: <https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/inc%C3%AAndio-destr%C3%B3i-acervo-do-museu-de-ci%C3%AAncias-naturais-da-puc-minas-1.94342>. Acesso em: 10 abr. 2021.

IDEIAS FORA DA CAIXA. **Ciclo das rochas ou ciclo petrológico**. Disponível em: <https://marianaplorenzo.wordpress.com/2010/10/09/ciclo-das-rochas-ou-ciclo-petrologico/>. Acesso em: 16 jun. 2021.

ILUMINE O PROJETO. **FIEMG – Parte I: História do incêndio do “Antigo Hotel Pilão”**. Disponível em: <http://ilumineoprojeto.com/fiemg-parte-i-historia-do-incendio-do-antigo-hotel-pilao/>. Acesso em: 04 jun. 2021.

ÍNDICE MINEIRO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL (IMRS). Fundação João Pinheiro (FJP). **População e área**. Disponível em: <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Revista Do Patrimônio: Arte e cultura popular**, n. 28, 1999, Brasília, DF. 288 p.

INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DE MINAS GERAIS. Governo do Estado de Minas Gerais. **Dossiê para registro do Artesanato em Barro do Vale do Jequitinhonha: saberes, ofício e expressão artística em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Iepha-MG, 2018. 397 p. Disponível em: <http://www.iepha.mg.gov.br/index.php/programas-e-acoes/patrimonio-cultural-protegido/bens-registrados/details/2/8/bens-registrados-artesanato-em-barro-do-vale-do-jequitinhonha-saberes-of%C3%ADcio-e-express%C3%B5es-art%C3%ADsticas>. Acesso em: 04 mar. 2021.

JARAMILLO, Irma Reyes. **Las arcillas: barro, creación, vida y arte**. México, DF: Universidade Autônoma Metropolitana, Departamento de Biología de División de Ciencias Biológicas y de la Salud, 2000.

JORNAL DE BRASÍLIA. Notícias. Brasil. **Incêndio atinge prédio anexo do Museu de História Natural da UFMG.** Disponível em: <https://jornaldebrasilia.com.br/noticias/brasil/incendio-atinge-predio-anexo-do-museu-de-historia-natural-da-ufmg/>. Acesso em: 11 abr. 2021.

JOURNAL OF THE AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION. **Critérios de tratamento: reversibilidade.** Disponível em: <https://cool.culturalheritage.org/jaic/articles/jaic26-02-001.html>. Acesso em: 24 mar. 2021.

LIMA, Beth; LIMA, Valfrido. **Em nome do autor: artistas artesanato do Brasil.** São Paulo: Proposta Editorial, 2008. 456 p.

LIMA, Camila da Costa. Tradições, técnica e estilos na produção cerâmica do Vale do Jequitinhonha. **Revista Digital Art&**, ano XII, n.16, dez., São Paulo, 2015.

LIMA, Camila da Costa. **O objeto cerâmico como elemento da cultura: um estudo a partir da coleção de Lalada Dalglish.** Orientador: Geralda Mendes F. Silva Dalglish (Lalada Dalglish). 602 f. Tese (Doutorado em Artes, Linha de Pesquisa Processos e Procedimentos Artísticos) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/ea897a0a-59c1-461a-87e6-e124c8c970ae>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MANCUSSI, Ana Cristina. **Arte Popular Brasileira.** Volume 2. São Paulo: Editora Decor Books, 2010. 304 p.

MAPA DAS ARTES. **Personalidade: a ceramista Noemisa morre em Caraiá (MG), sua cidade natal.** Disponível em: <https://www.mapadasartes.com.br/#!/article/persona/4196>. Acesso em: 24 jun. 2024.

MASCELANI, Ângela. **Caminhos da arte popular: O Vale do Jequitinhonha.** Rio de Janeiro: Museu Casa do Pontal, 2008. 180 p.

MASCELANI, Ângela. **O mundo da arte popular brasileira: Museu Casa do Pontal**. Rio de Janeiro: Mauad, 2009.144 p.

MASCELANI, Ângela. **O Brasil na Arte Popular: acervo Museu Casa do Pontal**. Rio de Janeiro: Museu Casa do Pontal, 2011. 136 p.

MATTOS, Sônia Missagia. **Artefatos de gênero na arte do barro**. Orientador: Maria Suely Kofes. 302 f. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciência Humanas, Campinas, 1998.

MATTOS, Sônia Missagia. Artefatos de gênero na arte do barro: masculinidades e femininidades. **Revista de Estudos Feministas**, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, UFSC, v. 9, n. 2, p. 56-80, Florianópolis, 2001.

MATTOS, Sônia Missagia. **Artefatos de gênero na arte do barro: Jequitinhonha**. Vitória: Edufes, 2001. 304 p.

MATTOS, Sônia Missagia. Mãos criadoras de vida: ceramistas do Vale do Jequitinhonha. **Revista Habitus**, Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia, PUC-Goiás, v. 5, n. 1, p. 187-107, Goiânia, 2007.

MELLO, Louise Cardoso de. **Arqueologia da destruição: o resgate do material arqueológico do Forte Príncipe da Beira após o incêndio do Museu Nacional**. Vestígios – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica. Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 5-26, Jul.-Dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/vestigios/article/view/26089/20559>. Acesso em: 06 abr. 2021.

METRO1. Cidades. **Prédio da Câmara de Vereadores é atingido por incêndio de grande proporção**. Disponível em: <https://www.metro1.com.br/noticias/cidade/161840,predio-da-camara-de-vereadores-e-atingido-por-incendio-nesta-segunda-feira>. Acesso em: 24 fev. 2025.

MINAYO, Maria Cecília S.; SANCHES, Odécio. **Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?**. Cad. Saúde Pública (CSP), nº 9. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 1993. p. 239-262.

MORAL, Francisca Gómez. **Del conocimiento a la conservación de los Bienes Culturales: Características de los materiales que conforman un bien cultural, alteración y análisis**. Quito: Imprenta del Ministerio de Relaciones Exteriores, 2001. 223 p.

MOREIRA, Reynaldo. Da panelreira à bonequeira: vida econômica, espaço doméstico e técnica da cerâmica em transformação no Jequitinhonha. **Revista Labor & Engenho**, v.1, n.1, Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura, Universidade Estadual de Campinas, 2007.

MOSTRA DO REDESCOBRIMENTO: ARTE POPULAR. **Mostra do Redescobrimento Brasil 500 É Mais**. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo; Associação Brasil 500 anos Artes Visuais, 2000. 320 p.

MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnpj/>. Acesso em: 16 ago. 2020.

MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **História do Museu**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnpj/museu50anos/historia-do-museu/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 03/2014**, de 27 de março de 2014. Aprova o Regimento do Museu de História Natural e Jardim Botânico e revoga a Resolução nº 14/2009. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnpj/wp-content/uploads/2018/09/RegimentoMHNJB.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.

MUSEU DO PONTAL. **Adriano Batista**. Disponível em: <https://museudo-pontal.org.br/acervo/adriano-batista/>. Acesso em: 24 jun. 2024.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel (org.). **Vale do Jequitinhonha: ocupação e trabalho**. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2013. 144 p.

NORTON, Frederick Harwood. **Introdução à tecnologia cerâmica**. Tradutor: Jefferson Vieira de Souza. São Paulo: Edgard Blücher, Ed. da Universidade de São Paulo, 1973. 324 p.

NOVOS PARA NÓS. **Ana Rodrigues dos Santos**. Disponível em: <https://novosparanos.com.br/post/188003849121/n%C3%A3o-h%C3%A1-d%C3%BAvidas-que-o-vale-do-jequitinhonha-foi-e>. Acesso em: 18 nov. 2024.

O TEMPO. **Cidades. Incêndio destrói 120 m² da Biblioteca Pública de Belo Horizonte**. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/incendio-destroi-120-m-da-biblioteca-publica-de-belo-horizonte-1.402447>. Acesso em: 11 abr. 2021.

O TEMPO. **Cidades. Museu Dona Beja tem curto-circuito e cama histórica pega fogo**. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/museu-dona-beja-tem-curto-circuito-e-cama-historica-pegafogo-1.789135#:~:text=Os%20preju%C3%ADzos%20foram%20um%20colch%C3%A3o,%2C%20mas%20n%C3%A3o%20durou%20muito>. Acesso em: 20 dez. 2022.

OGDEN, Sherelyn (Ed.). **Administração de emergências**. In: Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos. Tradução de Francisco de Castro Azevedo e Elizabeth Larkin Nascimento. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001, v. 20-25. 43 p.

OLIVEIRA, Lorena D'arc Menezes de. **A poética do pote**. 2011. 129 f. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM ARTES VISUAIS) – ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, 2011.

ONO, Rosaria. **Proteção do Patrimônio histórico-cultural contra incêndio em edificações de interesse de preservação**. CICLO DE PALESTRAS MEMORIA & INFORMAÇÃO, 2004, Rio de Janeiro. Palestra. Rio de Janeiro: Fundação Casa Rui Barbosa, 2004.

ORTEGA, Javier Madrona. **Vademécum del conservador: terminología aplicada a la conservación del patrimonio cultural**. Madrid: Editorial Tecnos, 2015. 635 p.

PASCUAL, Eva. **Conservar e restaurar cerâmica e porcelana**. Tradução: Graça Afonso. Barcelona, Espanha: Editorial Estampa, 2005. 96 p.

PICKERING, Robert B; CUEVAS, Ephraim. **Las Cerámicas Antiguas de la Región Mexicana de Occidente**. Investigación y Ciencia, Barcelona, n. 327, p. 70-78, Dez. 2003.

POLO JEQUITINHONHA UFMG. **Família Pereira**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/material/familia-pereira/>. Acesso em: 31 mar. 2021.

POLO JEQUITINHONHA UFMG. **Mestra Ana do Baú**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/material/mestra-ana-do-bau/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

POLO JEQUITINHONHA UFMG. **Noemisa Batista dos Santos**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/material/noemisa-batista-dos-santos/>. Acesso em: 31 mar. 2021.

POLO JEQUITINHONHA UFMG. **Sobre o Vale do Jequitinhonha**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/o-vale/sobre-o-vale-do-jequitinhonha/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

PONTES, Edna Matosinho de. **Eu me ensinei: narrativas da criatividade popular brasileira**. São Paulo: Via Imprensa Edições de Arte, 2017. 464 p.

PRADO, Jacqueline. **A arte da cerâmica de Minas Gerais**. Belo Horizonte: C/Arte, 2016. 176 p.

RICE, Prudence M. **Pottery and its History. Pottery Analysis: A Sourcebook**. Chicago: The University of Chicago Press, USA, 1998.

QUITES, Maria Regina Emery Quites. **Esculturas devocionais: reflexões sobre critérios de conservação-restauração**. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2019. 151 p.

RAMALHO, Juliana Pereira. **Modelando a vida e entalhando a arte: o artesanato do Vale do Jequitinhonha**. Orientador: Sheila Maria Doula. 242 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2010.

RAMALHO, Juliana Pereira. “Você não está comprando banana”: significados e consumo do artesanato do Vale do Jequitinhonha. **Revista Art-Cultura**, v. 14, n. 24, p. 205-218, jan.-jun., Instituto de História e Programa de Pós-graduação em História, Universidade de Uberlândia, 2012.

RÊGO, Marco Antônio V. **Estudos caso-controle: uma breve revisão**. Gazeta Médica da Bahia, n. 1 (144), jan-abr. Salvador: Faculdade de Medicina da Bahia (UFBA), 2010. p. 101-110.

REMÍGIO, André Varela. **O retábulo do Trânsito de São Bernardo do Real Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça: história, execução e conservação**. Conservar Patrimônio, Lisboa, n. 15-16, p. 3-30, Jul. 2012.

RESOURCE: The Council for Museums, Archives and Libraries. **Segurança de Museus**. In: *Resource: The Council for Museums, Archives and Libraries*. Tradução Maurício O. Santos, Patrícia Ceschi. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Vitae, 2003, v. 4. 60 p.

REVISTA MESA N° 6: Vidas Escondidas. **Ulisses, e as dimensões complexas do que se esconde e do que se mostra.** Ângela Mascelani. Disponível em: <https://institutomesa.org/revistamesa/edicoes/6/angela-mascelani/>. Acesso em: 18 nov. 2024.

RICE, Prudence M. **Pottery and its History. Pottery Analysis: A Sourcebook.** Chicago: The University of Chicago Press, USA, 1998. 584 p.

RICHY, Maximiliane. **Pâte de côtes et pate de surface: étude de matériaux de comblement polyvinyliques.** 2010-2011. 201 p. Dissertação (Master – Conservation-Restauration des Biens Culturels) – Université de Paris I Panthéon-Sourbonne, 2010-2011.

RIO MEMORIA. **Acervo do MAM.** Disponível em: <https://riomemorias.com.br/memoria/acervo-do-mam/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SABERES PLURAIS: MUSEU VIRTUAL. **Artistas: Ana do Baú.** Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/saberesplurais/artista/ana-do-bau/>. Acesso em: 30 maio 2021.

R7. Internacional. **Incêndios que destruíram outros museus pelo mundo.** Disponível em: <https://noticias.r7.com/internacional/confira-incendios-que-destruiram-outros-museus-pelo-mundo-03092018>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SABERES PLURAIS: MUSEU VIRTUAL. **Artistas: Noemisa Batista dos Santos.** Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/saberesplurais/artista/noemisa-batista-dos-santos/>. Acesso em: 30 maio 2021.

SIDS SISTEMA INTEGRADO DE DEFESA SOCIAL. **Boletim de ocorrência.** Disponível em: <https://www.sids.mg.gov.br/informacoes-e-servicos/impressao-de-boletins-de-ocorrencia>. Acesso em: 26 mar. 2021.

SILVA, Dalva Maria de Oliveira Silva. **A arte de viver: Riqueza e pobreza no médio Jequitinhonha – Minas Gerais – de 1970 a 1990.** São Paulo: Educ, 2007. 264 p.

SOARES, Diego. **Estudo experimental da produção de fuligem em chamas laminares**. 2016. 108 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SONIA SARAIVA ATELIER DE CERÂMICA. **Cerâmica do Vale do Jequitinhonha**. Disponível em: <https://atelierdeceramicasoniasaraiva.wordpress.com/2012/06/30/ceramica-do-vale-do-jequitinhonha/>. Acesso em: 28 jul. 2021.

SOU CERÂMICA. **Os fornos e as suas atmosferas**. Disponível em: <https://www.souceramica.com/2020/05/20/os-fornos-e-as-suas-atmosferas/>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SOUTO, Flávio Augusto. **França Souto. Avaliação das características físicas, químicas e mineralógicas da matéria-prima utilizada na indústria de cerâmica vermelha nos municípios de Macapá e Santana-AP**. Orientador: Rômulo Simões Angélica. 100 f. Dissertação (Mestrado em Geoquímica e Petrologia) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/11690/1/Dissertacao-AvaliacaoCaracteristicasFisica.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SOUZA, João Valdir Alves de. **Fontes para uma reflexão sobre a história do Vale do Jequitinhonha**. *Revista Unimontes Científica*, Montes Claros, v. 5, n. 2, 2003. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/issue/view/228>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SOUZA, João Valdir Alves de; HENRIQUE, Márcio Simeone (Org.). **Vale do Jequitinhonha: formação histórica, populações e movimentos**. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2010. 268 p.

SOUZA, Luiz Antônio Cruz; ROSADO, Alessandra; FRONER, Yacy-Ara. Roteiro de (Org.). **Avaliação e diagnóstico de conservação preventiva**. In: *Tópicos em conservação preventiva*. Belo Horizonte: LACICOR/EBA/UFMG, 2008, v. 1. 42 p.

UNIPOLI EMBALAGENS. **Espuma epe ethafoam**. Disponível em: <https://www.unipoli.com.br/espuma-epe-ethafoam>. Acesso em: 11 abr. 2021.

UOL. ATUALIDADES. **Pesquisa escolar: Ciência - o que o Brasil perdeu com o incêndio do Museu Nacional?**. Disponível em: <https://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/ciencia-o-que-o-brasil-perdeu-com-o-incendio-do-museu-nacional.htm>. Acesso em: 10 dez. 2022.

VEJA. BRASIL. **Vídeo: os escombros do incêndio que destruiu o Museu Nacional, no Rio**. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/video-os-escombros-do-incendio-que-destruiu-o-museu-nacional-no-rio/>. Acesso em: 10 dez. 2022.

VOLKSWAGEN DO BRASIL S.A. **Artistas da cerâmica brasileira**. São Paulo: Raízes Artes Gráfica, 1985. 220 p.





Glossário

ACORDELADO: Ou roletado. Técnica de confecção do corpo de uma peça cerâmica utilizando-se rolinhos ou roletes de argila em estado plástico, que são sobrepostos uns sobre os outros e unidos pela pressão das mãos ou dos dedos, sempre umedecidos com água. Ao final, as paredes que foram construídas são alisadas desaparecendo com as marcas dos rolinhos.

ÁGUA DE BARRO: É o líquido resultante da decantação da argila, utilizado no processo de decoração da cerâmica. Sinônimos: engobe, oleio ou terra sigillata. Em algumas regiões do Vale do Jequitinhonha, após o processo de decantação, a água apurada é levada para cozimento para que sejam queimadas todas as impurezas, geralmente de natureza orgânica, que ainda possam existir na água.

ALISAMENTO: Operação de acabamento da superfície pela fricção do objeto ainda em estado plástico, utilizando-se as mãos, tecido úmido ou ferramentas rústicas como sabugo de milho, pedra, pau ou metal e até mesmo de pedaços de plásticos.

AMASSADO: Processo de preparação do barro para a construção de peças cerâmicas. Processo manual em que se amassa a argila hidratada até que ela atinja o ponto ideal da manufatura de objetos cerâmicos.

APLIQUES: O mesmo que pastilhagem ou relevo. Técnica que consiste em fazer pequenas peças para complementar ou adicionar aos objetos cerâmicos. Podem ter função estrutural como asas de uma xícara ou de um jarro (utilitários), ou função decorativa, como é o caso de brincos, braceletes, pulseiras, colares, frisos de vestimentas etc. (objetos com função decorativa).

ARGILA: Terras que, combinadas com água, formam uma massa suficientemente homogênea e plástica com a qual se pode modelar e que endurece pela ação da queima, se transformando no produto chamado cerâmica. Existem muitas formas de classificar a argila: segundo sua origem – primárias ou secundárias; segundo sua plasticidade – gordas ou magras; pode-se também falar em argilas refratárias, argilas de cerâmi-

ca compacta, argilas de bola e outras. Em particular, usa-se esse termo como sinônimo de barro ou de pasta cerâmica. Quimicamente falando se trata de um silicato de alumínio hidratado, que pode conter outros tipos de materiais como os óxidos de ferro ou cálcio, sendo estes os responsáveis pela coloração da cerâmica após a queima da argila.

ARGILA GORDA: É a argila que é muito pura, com muita matéria orgânica na sua composição (restos de plantas e animais), fácil de ser moldada e muito plástica; em razão disso deformam-se muito no cozimento.

ARGILA MAGRA: É a argila que contém uma maior quantidade de sílica, e em razão disso são mais porosas e frágeis; mais difícil de ser trabalhada porque é menos plástica.

ATMOSFERA NEUTRA: Atmosfera que não é oxidante e nem redutora e que, durante a combustão, queima todo o oxigênio que se faz presente numa porcentagem muito reduzida, na ordem de 2 a 3%. As chamas apresentam coloração esverdeadas, e nesse tipo de atmosfera, não se produz monóxido de carbono.

ATMOSFERA OXIDANTE: Atmosfera na qual o oxigênio em excesso determina uma ação oxidante sobre o material durante a queima, formando óxido férrico de cor vermelha. Não há escape de chamas nesse processo, a combustão ocorre por completo.

ATMOSFERA REDUTORA: Atmosfera pobre em oxigênio, que determina a redução dos compostos oxidados contidos na matéria durante a queima. Favorece a formação de fumaça e de particulados (fuligem), ambos de cor negra, e de monóxido de carbono.

BARRO: o mesmo que argila.

BRUNIR: Operação de acabamento da superfície mediante fricção de um objeto liso e/ou arredondado (pau, pedra, caco de telha, buchas de plástico ou de tecido, metal etc.) sobre a peça no ponto de couro (após seca-

gem e pronta para queima). A superfície resulta brilhante antes e depois da queima, com um ressaltado das cores. O brunido pode ocorrer em toda a peça ou em parte dela.

CAULIM: Argila primária, não plástica, de cor branca, usada, principalmente, na composição de porcelanas e esmaltes. Também conhecida como argila chinesa, caulim deriva da palavra chinesa “kao-lin”, que significa montanha de argila. No Vale do Jequitinhonha, é conhecida como Tabatinga.

CERÂMICA: Material inorgânico e não metálico, produzido a partir de argilas ou compostos similares, moldado e posteriormente endurecido por queima em baixa ou alta temperatura adquirindo características como resistência, durabilidade e estabilidade química. Pode ser considerada como uma pedra artificial.

CHAMOTE: É obtido pela moagem e peneiração da argila queimada (cacos), apresentando grãos grossos, médios ou finos, e pode ser encontrado nas mais variadas cores, a depender do tipo de argila que esteja sendo moída. Muito utilizado em mistura com a argila, no processo de preparação do barro, para alterar a propriedade da argila que está sendo utilizada, tendo em vista que o chamote apresenta um menor nível de retração. tanto na secagem quanto na queima, e apresenta mais resistência a seco e ao choque térmico.

COCÇÃO: Processo tipicamente cerâmico, por meio do qual as peças acabadas se transformam em sua constituição química sob o grande calor do forno, de forma que adquirem suas características definitivas de resistência, dureza, cor, brilho, texturas e outras propriedades (CHITI, Tomo 1, 1984). Tradução dos autores.

COLÓIDE: É uma dispersão em que as partículas dispersas têm um tamanho médio compreendido entre 1 e 100 nanômetros (nm). Com esse tamanho, as partículas coloidais apresentam massas que variam, aproximadamente, de 10.000 a 100.000 unidades de massa atômica (u). A fase dispersa é chamada coloide, embora, frequentemente, a própria solução

coloidal também receba o nome de coloide. Um sistema coloidal consiste em uma ou mais fases suspensas e uma fase contínua (água suspensa em partículas de argila).

COZEDURA: É o processo de produção de peças de cerâmica que, depois de moldadas/modeladas manualmente e decoradas através de pintura na própria pasta cerâmica, é cozida em fogo de madeira, e na maioria das vezes em processo oxidação, ou seja, em forno aberto. A cozedura pode ser oxidante quando na câmara se verifique uma combustão rica em oxigênio, ou redutora quando não exista oxigênio suficiente para consumir o carbono que resulta da argila e do verniz, dando lugar ao monóxido de carbono (DOMINGUES, 2006).

CRAQUELÊ: Fissuração do revestimento que pode ter origem durante a queima, durante o resfriamento da peça pela excessiva retração do revestimento em relação à massa ou, ainda, que pode se manifestar com o tempo, em situação de degradação, geralmente por absorção de umidade. Sua ocorrência mais comum se deve à incompatibilidade de engobes sobrepostos no processo de decoração que, durante a queima, podem sofrer alterações, gerando os craquelês, que apesar de ter padrões diferenciados, assemelha a uma teia de aranha.

DECORAÇÃO: Intervenção realizada pelo artista/artesão com finalidade estética; não influi sobre a forma do objeto. A decoração é realizada com o próprio barro (água do barro, óleo, engobe, terra sigillata) e pode ocorrer de forma sobreposta ou com desenhos, grafismos etc. A decoração também, dependendo da região, pode ocorrer com tintas industriais após o processo de queima.

DECORATIVO: Objetos cerâmicos construídos para decorar ambientes, como vasos, jarros e floreiras. No entanto, as peças utilitárias produzidas no Vale do Jequitinhonha ganharam o status de decorativas. É muito comum, no campo das Artes Populares, encontrarem-se moringas, potes, bacias etc. sendo utilizados como objetos decorativos ou até mesmo artísticos nas arquiteturas de interiores.

DEGRADAÇÃO: Entende-se por degradação em uma peça cerâmica toda alteração química, física e biológica, além daquelas causadas, de forma equivocada ou desatenta, pela ação do homem e também pelas condições ambientais a que a peça esteja exposta.

DEGRADAÇÃO EXTRÍNSECA: São aquelas geradas por agentes alheios ao objeto, surgindo do meio em que a peça está inserida. Os fatores de degradação extrínseca podem ser físicos, químicos, biológicos e antropogênicos e podem atuar de forma isolada ou em conjunto.

DEGRADAÇÃO INTRÍNSECA: São aquelas que foram geradas pelo tipo de material utilizado (matéria-prima) ou pela técnica de fabricação ou de construção da peça. No caso das peças cerâmicas, as degradações intrínsecas podem estar relacionadas com a plasticidade da argila (se gorda ou magra), à alteração no processo de queima, à secagem inadequada, à má interação dos engobes etc.

DESPOSTILLADURA: Palavra originária da língua espanhola, sem tradução para o português, é a descamação pontual da superfície cerâmica de uma peça. Ela pode ocorrer de forma repetida. E é resultado de picoteamento realizado em um processo de escavação, geralmente causado por algum objeto pontiagudo (picareta) que vai picoteando a superfície da peça, deixando o suporte completamente rugoso com a presença de furos diversos.

DISSOCIAÇÃO: Agente de deterioração caracterizado pela perda irreversível de um objeto, de desmembramento ou de fragmentação de um conjunto de peças de um acervo. Trata-se, também, de uma desorganização dos sistemas organizados ao longo do tempo, provocando, assim, a perda de informações dos objetos e a impossibilidade de recuperá-los e de associá-los com a informação. Também está relacionada com a perda ou com a mudança de local de acondicionamento de parte de uma peça, ou de um objeto integrante de um conjunto, dentro de um acervo.

ENGOBAR: ação de aplicar o engobe em uma peça cerâmica. Ação que faz parte do processo decorativo de um objetivo cerâmico.

ENGOBE: Técnica de acabamento das peças cerâmicas. Consiste em aplicar às peças um revestimento líquido argiloso, opaco, poroso e de várias cores, com uma função estética decorativa, para esconder a cor da massa original da peça. É aplicado antes da queima. Pode ser polido para ficar liso e luminoso (processo de brunimento), mas, para impermeabilizá-lo é necessária a aplicação de um revestimento vítreo. Utiliza-se antes da queima. Sinônimos: água de barro, oleio ou terra sigillata.

ETHAFOAM: Confeccionado em polietileno expandido, é um material de referência para a proteção de produtos sensíveis. Fabricado em diferentes formatos, como mantas, placas, calços, berços, redes e outros itens de embalagens. Adequado para utilização em embalagens que necessitam de proteção contra riscos, choques, umidade, poeira, impactos e até mesmo cargas eletroestáticas, a depender da composição do material. É reciclável e muito durável. Mesmo que seja reutilizado inúmeras vezes, esse material não perde as características de resistência (UNIPOLI EMBALAGENS, 2021).

EXAME ORGANOLÉPTICO: Exame prévio ao tratamento de uma obra, em que são levantadas as características e o estado de conservação. É simplesmente um exame visual, nenhuma matéria é extraída da obra a ser estudada; exame não invasivo. É um exame no qual se lança mão dos sentidos humanos, tais como tato, visão, olfato e audição, para diagnosticar, em todos seus aspectos, uma obra de arte. Pode ser realizado utilizando-se uma lupa de cabeça ou de mão, assim como diversos tipos de luzes, como recurso de ajuda, na potencialização dos sentidos humanos.

FULIGEM: Resultado da combustão dos materiais presentes no incêndio, (combustíveis) realizada de maneira incompleta, e que, em razão disso, não se tornaram gases. São partículas muito finas que ficam em suspensão no ambiente incendiado e vão sendo depositadas em tudo aquilo que não foi consumido pelo fogo (paredes, teto, piso, mobiliário etc.). A composição da fuligem depende do tipo de combustível que estava presente no local do incêndio e ela poderá apresentar diversos tipos de texturas, no entanto, quanto a sua apresentação, terá sempre coloração

escura (preta), afinal são partículas de combustíveis que passaram pelo processo de queima.

GROGUE: Argila que, após queimada, é moída, apresentando grãos grossos, médios ou finos; o mesmo que chamote.

INCISÃO: Técnica de gravação de peças. Com a peça ainda crua, não queimada, utiliza-se um instrumento contra a sua superfície para produzir linhas ou desenhos em baixo relevo, que podem ter largura, comprimento e profundidade diversos. Utiliza-se um instrumento com ponta, seja na superfície em estado plástico, seja na fase de secagem.

LEVIGAÇÃO: A levigação é um método clássico que separa misturas heterogêneas sólidas com base na diferença de densidade entre seus componentes. Esse processo envolve o uso de um fluxo controlado de líquido, geralmente água, que serve para arrastar os componentes menos densos da mistura. Consequentemente, os componentes mais densos permanecem retidos no recipiente de levigação (solo).

LIMPEZA: É o ato de retirar sujeiras e sujidades de um objeto de arte. Neste trabalho o termo “limpeza” também está sendo empregado como sendo meios e processos de verificação das consistências das informações que integram um banco de dados. O processo de limpeza é necessário para que as informações contidas no banco de dados estejam em completo acordo com o objeto que se está trabalhando ou estudando e com as informações levantadas. Na prática, consiste na retirada de informações duplicadas, equivocadas, desnecessárias, excedentes que comprometem e que possam estar em desacordo com as informações apuradas no banco de dados. Tem o mesmo sentido que o usado na conservação-restauração de bens culturais móveis, ou seja retirar aquilo que causa alguma modificação estética na peça, ou dados que estejam em desacordo com a proposta (no caso de um banco de dados).

LIXIVIAÇÃO: A lixiviação é um fenômeno fundamental que altera a dinâmica dos solos. Caracteriza-se pela remoção de nutrientes por agentes

naturais, comumente a água da chuva. Este processo ocorre quando a água penetra no solo e percola verticalmente através dele, transportando consigo nutrientes solúveis. A lixiviação pode ter impactos significativos e arrasadores na fertilidade do solo.

MÁSCARA: É uma mídia produzida, em geral, por programas específicos de entrada de dados (Access, por exemplo), que reproduz, de maneira exata e padronizada, os dados coletados de uma pesquisa; uma espécie de formulário eletrônico.

MODELAGEM: Operação que consiste em dar forma ao objeto. A massa cerâmica (argila/barro) a ser moldada pode estar nos estados seco ou plástico. É realizada diretamente com as mãos, sempre com a hidratação pela água.

MOLDAGEM: Criação de peça com matéria em estado plástico com a utilização de um molde e em alguns casos também o torno. Adotada para formas complexas que não possuem superfície de rotação. Pode ser oca ou maciça.

MOLDE: Ou fôrma. Meio que permite a reprodução de uma peça cerâmica em série. Os moldes podem ser utilizados para reprodução exata ou parcial.

OBJETO: Coisa material que pode ser percebida pelos sentidos. No campo da cerâmica é o resultado obtido com o barro que foi modelado e queimado. Sinônimo da palavra Peça.

OLEIO: Líquido obtido no processo de suspensão da argila. Após o processo de decantação, é descartada a água que está por cima; filtrado, o líquido resultante pode ser utilizado diretamente sobre a peça ou, ainda, pode ser cozido para retirada de alguma impureza que porventura tenha permanecido no líquido. Utilizado na decoração, na pintura e no revestimento da cerâmica. Sinônimos: água de barro, engobe e terra sigillata. O nome pode estar associado ao seu aspecto oleoso oriundo da composição química do barro.

OUTLIER: Palavra originária do inglês, a tradução para português é ponto fora da curva. É um termo próprio da estatística. Significa valor atípico, uma observação ou um valor que apresenta um grande afastamento dos demais, ou seja, que está fora, ou que é inconsistente.

PANELEIRA: Nome dado às artesãs ceramistas produtoras de painéis, jarros, copos, pratos, buleiros etc. no Vale do Jequitinhonha.

PASTA DE COSTILLA: É um material utilizado para o preenchimento de lacunas em um objeto cerâmico. Utilizado na consolidação de objetos cerâmicos porosos, tem por função complementar áreas de perda.

PASTILHAGEM: O mesmo que relevo e apliques. Técnica que consiste na confecção de pastilhas redondas, quadradas, triangulares ou em outro formato qualquer. Essa técnica permite construir objetos cerâmicos ou pequenas peças para constituir detalhes ou decoração de objetos cerâmicos, como, por exemplo, brincos, braceletes, pulseiras, anéis, bordados e frisos de vestimentas etc. Podem ser utilizados, também, como função estrutural, como as asas de xícaras e de jarros.

PEÇA: Pode ser uma parte de um conjunto, mas, no campo da cerâmica e a utilização neste trabalho de pesquisa, pode ser a coisa resultante do barro que foi modelado e queimado. Sinônimo da palavra Objeto.

PICUMÃ: Do tupi apeku'mã = fuligem, negro de fumo. Substância formada pela poeira que se mistura à fuligem ou à teia enegrecida pela fumaça oriunda de fogão ou de forno à lenha (ANTUNES, 2013, p. 193). É a fuligem resultante do processo de combustão incompleta da lenha que se encontra nos fornos artesanais.

PÓ DE ARGILA: O mesmo que chamote. É a cerâmica que foi triturada ao ponto de pó.

POLIMENTO: Operação de acabamento da superfície mediante a fricção de um objeto como tecido, plástico, osso, pedra, palitos de bambu etc.,

sobre a peça no ponto de couro (após secagem). A superfície resulta lisa e lustrosa antes e depois da queima. O mesmo que o brunimento.

QUEIMA: Tratamento térmico que provoca a transformação químico-física irreversível da argila/barro, seja em relação à massa, seja em relação ao revestimento e à decoração.

RESCALDO: Conjunto das operações necessárias para completar a extinção do fogo, em um processo de incêndio, e impedir a sua reignição e colocar o local incendiado em condições de segurança.

RETRAÇÃO: Diminuição das dimensões do objeto durante as várias fases de secagem e cozimento (queima).

RETRATABILIDADE: Aplicado ao uso de materiais, o termo designa a possibilidade de remoção de um determinado material utilizado em uma intervenção sem que o mesmo cause alteração à obra tratada. Há uma diferença conceitual frente ao termo “reversibilidade”, portanto, o uso do termo “retratabilidade” se faz mais coerente.

ROLOS: Técnica que permite construir objetos cerâmicos com a utilização de rolos de argila. Inicia-se pela base, em que se coloca um rolo em uma superfície em formato de espiral, formando-se, assim, uma base, que, na sequência, recebe uma superposição de rolos para formação do corpo do objeto até a sua completa finalização. Para promover a união desses rolos, eles são alisados com uma ferramenta de metal, de madeira, com uma pedra ou com as próprias mãos, sempre umedecido por água. Sinônimos: acordelado, roletado.

SECAGEM: Processo de evaporação da água de uma matéria-prima cerâmica ou de um produto cerâmico. Diz-se natural quando se obtém por simples evaporação da água (momento de maior retração da matéria) e forçado quando se utiliza um aquecimento a baixa temperatura.

SOFTWARE: É o conjunto de todos os elementos que, num computador, compõem o sistema de processamento de dados; é todo o programa que se encontra armazenado no disco rígido de um computador.

SPRINKLERS: Dispositivo comumente utilizado no combate a incêndios. Se trata de pequenos dispositivos, em formato de chuveiros, acionados, automaticamente, em caso de fumaça ou de calor, gerando escoamento de água. Formados por um bulbo que contém, no seu interior, um líquido que se expande a uma determinada temperatura, fazendo com que o bulbo seja rompido e liberando água para atuar no combate ao incêndio. Funcionam sem a necessidade da ação humana imediata.

TABATINGA: Nome popular, de origem indígena, utilizado no Vale do Jequitinhonha para identificar o barro branco ou esbranquiçado; trata-se do caulim.

TAUÁ: Nome popular, utilizado no Vale do Jequitinhonha para identificar o barro de coloração vermelha, após o processo de queima. O nome remonta à origem indígena. O Tauá, quando misturado a outros tipos de barro, produz novas cores.

TERRA SIGILLATA: Suspensões finas, com altas porcentagens de argila, utilizadas para pintar, decorar e/ou revestir peças cerâmicas. Obtidas, exclusivamente, por suspensão das próprias argilas. O nome foi dado pelos povos romanos ceramistas que as utilizavam. Sinônimos: engobe, água de barro, óleo.

TORRÃO: É a argila ou o barro em seu estado bruto. Após seu recolhimento em um barreiro, a argila se encontra em forma de torrões, que, geralmente, são armazenados pelos artesãos para uso posterior. No processo de preparo do barro, o torrão é desfeito (triturado), utilizando-se os mais diversos tipos de ferramentas e de equipamentos, até que se transforme em pó. E na sequência passa pelo processo de peneiração, para retirar os diversos tipos de resíduos que não compõem o barro.

UTILITÁRIO: Objeto cerâmico confeccionado para ser utilizado no cotidiano, no uso doméstico, como, por exemplo, pratos, panelas, moedores, copos, fruteiras, floreiras, jarros etc. Construídos sem o objetivo estético.

VARIÁVEL: O conceito de variável refere-se a tudo aquilo que pode assumir diferentes valores ou diferentes aspectos, segundo os casos particulares ou as circunstâncias (GIL, 2002). No banco de dados da pesquisa atribuiu-se a nomenclatura a cada um dos quesitos levantados dentro do Banco de Dados, ou seja, refere-se a uma característica, atributo ou campo que armazena informações ou dados que podem variar entre os diferentes registros ou observações presentes no Banco de Dados. As variáveis são os elementos que estruturam e organizam os dados, permitindo sua análise e manipulação.

VIDRADO: Revestimento vítreo transparente ou opaco, incolor ou colorido, pode ser aplicado diretamente sobre o biscoito (cerâmica que passou pelo processo de queima em baixa temperatura), o engobe ou o esmalte. O vidrado ocorre em processo de queima em alta temperatura devido ao ponto de fusão dos tipos de argila e óxidos utilizados para a produção da decoração desejada.

ZOOANTROPOMORFISMO: é um conceito que descreve a atribuição de características humanas a animais, seja na arte, na literatura, na religião ou em outras formas de expressão cultural. Essa prática reflete a tendência humana de interpretar o comportamento animal através de um filtro antropocêntrico, projetando emoções, intenções e características humanas sobre criaturas não humanas. O zooantropomorfismo tem raízes profundas na história da humanidade, influenciando a forma como os seres humanos interagem com o mundo natural e interpretam a complexidade das espécies animais ao seu redor.



Apêndices

APÊNDICE A

Dados preliminares da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha.

APÊNDICE B

Banco de Dados da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BDPTDCVJ).

APÊNDICE C

Banco de Imagens da Pesquisa de Tipologia de Degradações da Cerâmica do Vale do Jequitinhonha (BIPTDCVJ).



Em caso de dúvidas quanto ao acesso aos bancos de dados, os leitores podem entrar em contato com os autores por meio do endereço eletrônico (e-mail): olivroceramicadovj@gmail.com.





Índice remissivo

A

Acervo Incendiado

13, 209, 218, 223, 224, 225, 226, 231, 233, 234, 236, 240, 241, 244, 245, 246, 247, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 288

Acervo Preservado

13, 209, 211, 218, 223, 225, 226, 230, 233, 234, 236, 240, 241, 244, 245, 247, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 275

Acondicionamento

144, 145, 147, 148, 151, 159, 182, 186, 187, 188, 190, 198, 200, 201, 203, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 225, 242, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 261, 262, 263, 270, 271, 272, 273, 276, 278, 280, 281, 287, 291, 293, 294, 308, 342

Argila

15, 21, 43, 51, 52, 56, 57, 62, 63, 102, 105, 112, 113, 114, 115, 116, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 300, 338, 339, 340, 341, 342, 345, 347, 348, 349

Artesanato

37, 40, 48, 49, 60, 85, 103, 317, 325, 331

Artesãos

10, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 47, 50, 53, 56, 59, 60, 62, 66, 74, 75, 76, 78, 79, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 95, 96, 100, 106, 108, 121, 122, 123, 135, 136, 238, 240, 242, 243, 244, 288, 289, 296, 301, 302, 303, 305, 348

B

Barro

15, 21, 32, 34, 35, 40, 45, 46, 47, 48, 49,

50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 66, 85, 87, 88, 89, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 139, 141, 142, 144, 172, 190, 191, 194, 196, 217, 225, 238, 240, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 253, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 287, 290, 300, 321, 325, 327, 338, 339, 340, 341, 343, 345, 346, 347, 348

Bens Culturais

7, 9, 20, 21, 38, 76, 86, 316, 360, 361

C

Cerâmica

7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 56, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 87, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 107, 108, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 146, 150, 151, 156, 159, 164, 168, 170, 172, 180, 183, 185, 190, 191, 194, 195, 196, 198, 204, 207, 208, 209, 216, 220, 223, 224, 240, 242, 245, 251, 259, 262, 272, 276, 277, 278, 280, 281, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 293, 296, 300, 301, 302, 303, 304, 307, 308, 309, 311, 316, 319, 320, 321, 326, 328, 329, 330, 331, 333, 334, 338, 339, 341, 342, 345, 346, 347, 349, 360

Ceramistas

5, 13, 21, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 44, 46, 51, 53, 58, 60, 62, 63, 66, 74, 77, 78, 82, 93, 94, 95, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 113, 117, 120, 121, 123, 131, 133, 287, 302, 320, 327, 346, 348

Coleção de Arte Popular

13, 76, 80, 81, 212, 240, 276, 296, 300, 309

Conservação-restauração

8, 13, 14, 15, 20, 32, 39, 141, 187, 189, 203, 209, 215, 238, 284, 285, 286, 290, 301, 311, 331, 344

Cozimento

50, 64, 120, 121, 135, 138, 142, 338, 339, 347

Craquelê

142, 192

D

Decoração

35, 50, 55, 56, 57, 58, 60, 62, 66, 86, 87, 99, 101, 105, 108, 114, 118, 119, 120, 122, 129, 134, 135, 136, 137, 142, 143, 148, 149, 190, 191, 192, 203, 204, 238, 243, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 258, 274, 275, 277, 281, 287, 290, 296, 302, 307, 338, 341, 345, 346, 347, 349

Degradação

13, 112, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 186, 190, 191, 192, 193, 195, 200, 203, 208, 218, 232, 249, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 261, 262, 263, 264, 269, 272, 274, 275, 277, 279, 281, 307, 341, 342

E

Engobe

56, 57, 60, 108, 119, 127, 135, 142, 191, 242, 244, 245, 246, 248, 249, 269, 275, 277, 278, 338, 341, 342, 345, 348, 349

Escola de Belas Artes

7, 9, 14, 20, 78, 79, 80, 90, 211, 212, 308, 312, 316, 317, 321, 360, 361, 362

Esmaltação

21

F

Forno

51, 59, 62, 63, 64, 65, 104, 109, 112, 114, 137, 138, 144, 246, 280, 288, 340, 341, 346

G

Gerenciamento de riscos

15

H

História Natural

3, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 21, 44, 67, 68, 69, 70, 72, 75, 82, 91, 154, 161, 165, 170, 275, 282, 316, 318, 319, 324, 326, 328

I

Incêndio

8, 9, 13, 15, 17, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 209, 211, 216, 217, 218, 219, 220, 224, 225, 226, 229, 231, 232, 237, 238, 240, 241, 242, 246, 247, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 300, 301, 303, 304, 305, 307, 308, 309, 320, 322, 323, 324, 325, 327, 330, 334, 343, 347, 348

M

Manufatura

301

Material cerâmico

8, 17, 111, 147, 148, 149, 151, 196, 232, 242,

243, 245, 249, 250, 251, 252, 259, 260,
262, 270, 273, 279, 286, 287, 308

Modelagem

15, 21, 35, 40, 47, 50, 51, 53, 100, 101, 103,
112, 113, 118, 119, 120, 121, 128, 129, 132, 133,
134, 141, 143, 238, 240, 247, 248, 278,
281, 284, 296

Museu

3, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 21, 33, 35, 36, 37,
38, 44, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76,
77, 80, 81, 82, 91, 92, 93, 94, 96, 103, 109,
154, 155, 156, 158, 160, 161, 162, 163, 164,
165, 169, 170, 171, 186, 187, 188, 192, 202,
203, 209, 211, 212, 216, 217, 223, 224,
225, 236, 238, 240, 241, 248, 257, 265,
275, 282, 283, 291, 296, 301, 304, 305,
308, 316, 318, 319, 323, 324, 325, 326,
327, 328, 329, 334

P

Patrimônio Cultural

7, 41, 317, 324, 360, 361

Peças cerâmicas

20, 30, 32, 34, 39, 47, 53, 59, 63, 78, 79,
84, 96, 112, 114, 115, 119, 125, 130, 134, 136,
142, 145, 150, 154, 179, 180, 188, 190, 191,
192, 194, 195, 202, 208, 209, 211, 216, 217,
222, 226, 238, 241, 243, 262, 271, 272,
276, 282, 283, 284, 285, 286, 304, 307,
338, 342, 343, 348

Pintura

15, 20, 30, 50, 55, 56, 58, 59, 60, 64, 89,
98, 99, 102, 105, 108, 109, 118, 119, 135,
136, 149, 160, 182, 202, 240, 247, 248,
249, 277, 278, 281, 287, 293, 302, 341,
345, 360

Policromia

21, 149, 151, 190, 191, 192, 253, 254, 261,
262, 263, 269, 270, 271, 273, 274, 275,
277

Preservação

14, 20, 68, 75, 76, 112, 154, 155, 163, 208,
293, 311, 330, 360, 361

Processo produtivo

10, 21, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39,
40, 41, 87, 104, 281, 303, 311

Q

Queima

15, 21, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58,
59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 89, 100, 101,
102, 112, 114, 115, 116, 118, 120, 121, 125, 127,
128, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 138,
139, 140, 141, 142, 143, 144, 149, 171, 172,
174, 176, 177, 179, 180, 182, 183, 190, 191,
194, 195, 196, 201, 202, 225, 243, 245,
246, 247, 253, 256, 268, 269, 274, 275,
276, 277, 278, 279, 280, 281, 284, 287,
288, 289, 290, 300, 338, 339, 340, 341,
342, 343, 344, 347, 348, 349

R

Reserva técnica

8, 154, 156, 182, 184, 190, 194, 195, 209,
211, 223, 224, 225, 236, 240, 241, 255,
278

Restauração

8, 11, 13, 14, 15, 20, 21, 32, 39, 141, 167,
187, 189, 203, 209, 213, 215, 238, 262,
283, 284, 285, 286, 288, 290, 296, 300,
301, 311, 316, 317, 331, 344

Restauo

20, 36, 160, 161, 163, 238, 318, 322

S

Secagem

50, 52, 54, 55, 57, 59, 112, 116, 119, 125,
128, 129, 130, 134, 135, 136, 137, 139, 140,
142, 149, 190, 191, 195, 246, 247, 269,

278, 279, 281, 284, 340, 342, 344, 347

Suporte

8, 10, 13, 20, 21, 39, 53, 58, 59, 64, 87, 99, 115, 116, 119, 136, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 149, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 203, 214, 217, 224, 243, 246, 252, 253, 256, 261, 262, 263, 271, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 284, 285, 286, 287, 300, 304, 309, 311, 312, 342, 360

T

Técnica

8, 11, 13, 15, 30, 36, 44, 46, 50, 51, 53, 54, 56, 58, 60, 82, 98, 114, 115, 116, 119, 120, 122, 132, 133, 134, 135, 136, 140, 146, 154, 156, 177, 182, 184, 190, 194, 195, 209, 211, 212, 215, 216, 218, 219, 220, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 236, 240, 241, 243, 255, 256, 268, 278, 290, 300, 305, 326, 328, 342, 346

Temperatura

13, 21, 39, 62, 65, 112, 113, 114, 115, 116, 124, 127, 131, 136, 137, 140, 141, 145, 172, 174, 176, 179, 182, 190, 191, 194, 198, 208, 222, 238, 247, 279, 285, 287, 289, 290, 300, 340, 347, 348, 349

Terracota

21, 66, 88, 91, 113, 114, 115, 116, 300, 321

V

Vale do Jequitinhonha

5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 57, 58, 60, 62, 65, 66, 67, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 108, 122, 123, 136, 155, 156, 157, 170, 179, 185, 194, 207, 208, 209, 211, 220, 238, 240, 241,

242, 243, 244, 248, 274, 276, 283, 284, 285, 287, 288, 290, 296, 300, 301, 302, 303, 305, 306, 311, 316, 317, 319, 320, 321, 325, 326, 327, 329, 330, 331, 333, 338, 340, 341, 346, 348, 353

Vidrado

349

Sobre os autores



AGESILAU NEIVA ALMADA

É conservador-restaurador de bens culturais móveis e pesquisador com atuação destacada na área do Patrimônio Cultural Brasileiro. Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Artes (PPGArtes), da Escola de Belas Artes (EBA) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na linha de pesquisa Preservação do Patrimônio Cultu-

ral, concluiu o mestrado pelo mesmo programa e em mesma linha de pesquisa, em 2021, com ênfase em acervo em suporte cerâmico.

Formou-se bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis pela EBA/UFMG, em 2013, com ênfase em cerâmica, escultura em madeira policromada, pintura de cavalete, papel e conservação preventiva. Durante a sua graduação, realizou intercâmbio acadêmico na Escuela de Conservación y Restauración de Occidente (ECRO), em Guadalajara, Jalisco, México, no ano de 2012, onde aprofundou seus estudos em cerâmica arqueológica.

A sua formação interdisciplinar inclui licenciatura em Letras pela Faculdade de Letras (FALE) da UFMG, com habilitação em Espanhol (2007) e Francês (1997), além de bacharelado em Comunicação Social, com habilitação em Publicidade e Propaganda, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), concluído em 1988. Sua trajetória acadêmica e prática reflete um compromisso sólido com a pesquisa e a preservação do patrimônio cultural no Brasil e no exterior. Atualmente exerce o cargo de secretário do Centro de Estudos da Imaginária Brasileira (Ceib).



MARIA REGINA EMERY QUITES

É conservadora-restauradora, professora e pesquisadora com ampla experiência na área de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis. Possui pós-doutorado pela Universidade de São Paulo (USP), concluído em 2016. É doutora em História, com ênfase em Patrimônio, pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), título obtido em 2006, e mestre em Artes Plásticas, na área de Conservação e Restauração, pelo Programa de Pós-Graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGArtes/EBA/UFMG), em 1997.

Sua formação inclui também duas especializações: em Conservação e Restauração de Bens Culturais pelo Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais da EBA/UFMG (Cecor/EBA/UFMG), em 1990, e em Cultura e Arte Barroca, em 1991 pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Graduiu-se em Artes Plásticas pela EBA/UFMG, com bacharelado e licenciatura, em 1985.

Atualmente, é professora do Programa de Pós-Graduação em Artes (PPGArtes/EBA/UFMG), na linha de pesquisa Preservação do Patrimônio Cultural. É líder do Grupo de Pesquisa “Imagem e Preservação”, registrado no CNPq, e atua como vice-presidente do Centro de Estudos da Imaginária Brasileira (Ceib), contribuindo ativamente para a pesquisa e preservação do patrimônio cultural no Brasil.

A pesquisa que fundamenta o conteúdo deste livro foi realizada entre o segundo semestre de 2020 e o primeiro semestre de 2021, integrando a dissertação de mestrado do autor, Agesilau Neiva Almada, defendida em agosto de 2021, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGArtes/EBA/UFGM). O referido trabalho encontra-se disponível para consulta pública no Repositório Institucional da UFGM, por meio do seguinte endereço eletrônico: <http://hdl.handle.net/1843/39774>. Todos os documentos, dados e informações constantes na dissertação podem ser acessados integralmente no texto original.

Este livro foi composto
em Alda OT CEV e Montsserat
e impresso pela Editora Diálogo Freiriano
em abril de 2025.



Diálogo Freiriano
www.dialogofreiriano.com.br

ISBN 978-65-5203-269-0



9 786552 032690