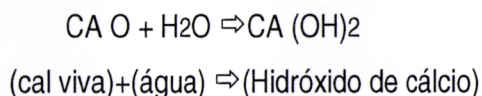
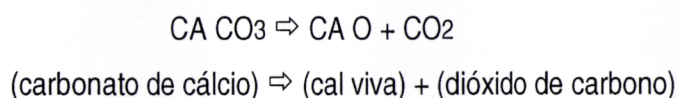


suas aplicações. Tudo leva a crer que as argamassas por nós utilizadas na Idade Média, foram herdadas dos romanos e dos árabes.

A utilização da cal com argila, pozolanas e aditivos como o azeite, a albumina e a caseína conferiam às argamassas romanas uma qualidade excepcional. O revestimento dos edifícios com argamassas de cal e areia e a sua posterior caiação foi utilizada durante séculos, até à descoberta de novas tecnologias que se fez sentir a partir da Revolução Industrial, embora em Portugal tenha chegado algum tempo depois.

Mas, mais recentemente, redescobriu-se efectivamente as excelentes propriedades da cal e esta voltou a ser utilizada, em alguns locais, em argamassas e caiações, sobretudo numa tentativa de recuperar as ancestrais técnicas de revestimento compatíveis com os antigos suportes.

O processo de obtenção da cal resulta da calcinação de rochas sedimentares, ricas em carbonato de cálcio, a temperaturas perto dos 900°C, dando-se a libertação do dióxido de carbono e ficando a cal viva. Portanto, cal viva ou hidratada é o nome que se dá à cal que é extraída dos fornos de cal. Na extinção da cal viva, na presença de água, obtém-se hidróxido de cálcio.



Pode obter-se uma pasta de cal se esta for hidratada imersa em água ou um pó de cal, se o processo de hidratação se fizer em contacto com ar ou aspersão por água. O *Guia dos Chefes de Conservação e Apontadores de Obras Públicas* de 1915, de Moraes Lobo, refere que «(...) faz-se de quatro modos a extinção da cal: fusão, imersão, aspersão e espontaneo.

Por fusão deita-se a cal num recipiente apropriado, geralmente de madeira e lança-se-lhe a água suficiente. O recipiente deve ter uma pequena inclinação para o lado em que tem uma adufa fechando um orifício munido de uma grade que retém os fragmentos de cal mal extinta ou

crua. Agita-se a mistura com varas apropriadas tornando bem íntima a acção da agua para obter pasta homogenea e deixa-se correr pela adufa a pasta da cal para um segundo tanque aberto na terra. Se, apoz a extinção, a cal fender em direcções diversas a agua empregada foi suficiente para a fusão; se não foi empregada agua suficiente a cal fica mal extinta e cheia de grumos. Metendo na pasta um pau e que a ele adira um pó fino produzindo vapor, é porque a cal viva não foi completamente molhada. Continua-se, portanto, lançando agua pouco a pouco, até á sua completa extinção, mas só depois da massa ter esfriado. (...)

Por imersão introduzem-se os fragmentos da cal viva em pequenos pedaços num cesto de verga que se mergulha em agua durante alguns segundos retirando-se em seguida. Passados alguns minutos dá-se a efervescência que reduz a cal a pó. É necessário porem que os fragmentos sejam muito pequenos e que antes de fundir, mas depois de malhados, se deitem numa barrica ou caixa que se tapa durante a extinção. É conveniente que essa cal antes de ser empregada seja cirandada por um crivo metalico com malhas em numero de 64 por centimetro quadrado.

Por aspersion extingue-se a cal formando pequenos monticulos sobre os quais se deita agua com um regador. Determina-se a quantidade de agua por um ensaio preliminar. Para se conhecer da sua completa extinção introduz-se um pau na massa, o qual não deve encontrar fragmentos rijos.

A extinção expontanea obtem-se expondo a cal em contacto com o ar do qual ela absorve a humidade. Este processo é muito vantajoso para as caes gordas que no fim de trez meses de extinção ficam nas melhores condições para argamassas. Tem porem o inconveniente da sua morosidade. (...)

Pode ainda extinguir-se a cal lançando-a numa cova aberta em areia, adicionando-lhe quantidade de agua suficiente e cobrindo-a acto contínuo com areia, podendo no fim de tres horas fazer-se com ela argamassa.»²

Enquanto que para a caiação se utiliza a pasta de cal, nas argamassas é mais frequente utilizar-se a cal em pó. A melhor cal para os revestimentos é a cal isenta de impurezas – cal gorda – ou com uma percentagem de impurezas até 5% - cal magra. Moraes Lobo refere que «As cais

² J. A. de Moraes Lobo, *Guia dos Chefes de Conservação e Apontadores de Obras Públicas*, Livraria Ferin, Lisboa, 1915, pp.233 e 234.

gorda e magra dividem-se no comercio em cal cosida a mato, cal cosida a carvão e cal cosida a gaz, nomes estes que lhes provém do processo do seu fabrico.»³

A cal pode ainda resultar da calcinação, a temperaturas entre os 1000°C e 1300°C, de calcários argilosos impuros. Esta cal denomina-se hidráulica, pois também faz presa debaixo de água e é normalmente utilizada nas argamassa hidráulicas. Segundo os testemunhos recolhidos, esta cal é de muito menor qualidade que a cal aérea, actualmente de difícil obtenção, provocando a progressiva substituição do uso da cal por cimento.

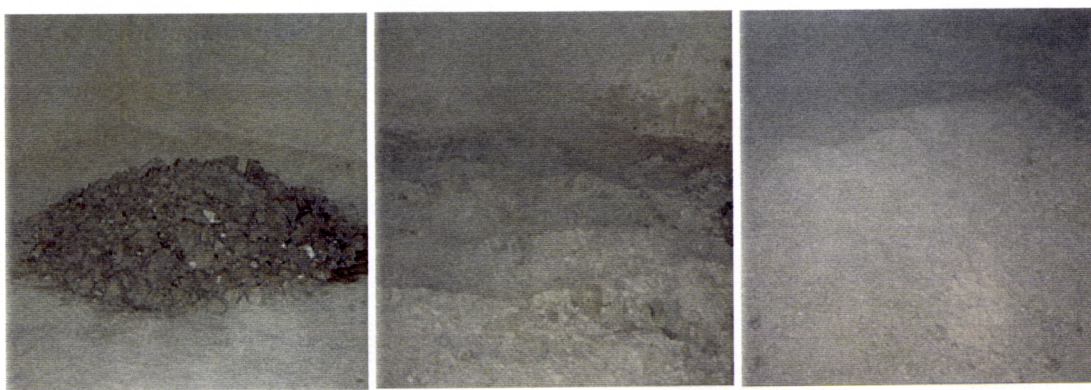


Fig. 4.5, Fig. 4.6 e Fig. 4.7. Processo de extinção da cal preta ou cal parda

Só após a cal ser extinguida ou apagada é que está pronta a ser utilizada. A sabedoria popular diz que, para a caiação, a cal deve repousar de um dia para o outro, embora nas argamassas se recomende a sua utilização imediatamente a seguir ao processo de extinção. No entanto, para revestimentos e acabamentos decorativos, como os estuques e os esgrafitos, Mazzochi refere que «(...) a pasta de cal deve fazer-se com três meses de antecedência para evitar que depois se desenvolvam desagregações provenientes de partículas mal apagadas (...)» e que, por esta razão, «(...) os romanos prescreviam que a pasta de cal estivesse armazenada durante três anos.»⁴ Este aspecto tem alguma lógica, tendo em conta que, com o tempo, a pasta de cal tende a ganhar plasticidade.

³ *Idem*, p.233.

⁴ Citado por Ignacio Garate Rojas, *Artes de la Cal*, Madrid, Didot, 1993, p. 87. (tradução livre)

Moraes Lobo afirma ainda que «*Geralmente, para uma parte de cal, empregam-se duas partes de agua, devendo esta ser lançada pouco a pouco. A melhor agua para a extinção é a da chuva.*»⁵

De registar ainda, as condições a que devia obedecer a cal para obras municipais em contrato de 1869: «*1ª. – A cal será de boa qualidade, sendo de pedra boa e bem cosida, rejeitando-se toda a que apparecer crua ou em pó.*»⁶

b) Gesso

Apesar de, na maioria dos revestimentos decorativos exteriores, o gesso ser pouco, ou nada, utilizado, não podemos deixar de referi-lo, tendo em conta algumas referências antigas da sua aplicação, mesmo em exteriores. Às argamassas de gesso com cal gorda, os italianos chamam escaiola e empregam-na em exteriores.⁷

O gesso foi amplamente divulgado pela arte islâmica tendo, desse modo, chegado até à cultura ibérica. Provem de rochas sedimentares de estrutura cristalina, contendo, na sua base, sulfato de cálcio. Quando o gesso é submetido ao calor, dá-se a eliminação da água existente na sua composição e obtém-se o gesso para estuques, rebocos, marmoreados, entre outros. A diferença nas diversas aplicações subsiste na temperatura a que é submetido o gesso, devendo, para estuques, ser sujeito a temperaturas mais baixas, ficando parcialmente desidratado; o gesso para rebocos deve submeter-se a temperaturas mais elevadas e, para os marmoreados, deve ser cozido duas vezes.⁸

O gesso é um material que deve ser utilizado imediatamente, após a sua calcinação, para evitar que perca propriedades. Moraes Lobo afirma que se avalia a «*(...) boa qualidade do gesso amassando-o com agua em forma alongada e verificando se, depois da presa feita, resiste á*

⁵ J. A. de Moraes Lobo, *ob cit*, p. 233.

⁶ *Actas de Contratos da Câmara de Évora (1867 a 1876)*, «*Termo de responsabilidade do fornecimento de cal para obras municipaes que assigna João Ignacio Gomes Gato*», 1869, f. 49.

⁷ Cf Ignacio Garate Rojas, *ob cit*, p. 102.

⁸ Cf *Idem*, p. 103. Ainda sobre este assunto, Gabriela de Barbosa Teixeira e Margarida da Cunha Belém referem que «*O controle da temperatura de cozedura do gesso permite o controle dos próprios produtos resultantes: 130°C – 160°C (gesso, com uma presa muito rápida) 160°C – 200°C (anidrite, que tem uma presa lenta) 300°C (gesso que não faz presa) 1000°C (gesso hidráulico, reage com a água e endurece muito, podendo ser polido.*», em Gabriela de Barbosa Teixeira e Margarida da Cunha Belém, *Diálogos de Edificação*, Porto, CRAT, 1998, p. 35.

compressão e á tracção. Se esboroar facilmente é de má qualidade. Quando se apertar o gesso nas mãos deve conservar os vestígios dos dedos e não desagregar-se como a areia.»⁹

c) Pigmentos

O pigmento consiste numa substância finamente dividida que dá cor. Os primeiros pigmentos utilizados eram obtidos a partir de produtos naturais por moagem e peneiração. Eram os casos de terras minerais, também designadas terras corantes, os pigmentos orgânicos (vegetais e animais) e os pigmentos metálicos.

Pela sua origem, os pigmentos podem ser naturais ou artificiais. Os primeiros compreendem as terras ocre e de siena, entre outros, e são obtidos a partir da sua selecção, lavagem e moagem. Os artificiais dividem-se ainda em minerais ou inorgânicos e orgânicos. Os primeiros obtêm-se por oxidação ou calcinação de minerais, ou por precipitação de partículas em meio adequado, procedendo-se depois à sua decantação e filtragem; os orgânicos resultam de seres vegetais ou animais ou de processos químicos, como as anilinas.¹⁰



Fig. 4.8. Pigmento ocre, ainda disponível no mercado

Como se referiu, os pigmentos minerais derivam de rochas desfeitas em pó, com uma base de óxidos metálicos, onde domina o ferro. Vão desde os amarelos (oca ou ocre), passando pelos vermelhos (almagre), os arroxeados (roxo-rei) até ao negro. Aparecem mais raramente tons esverdeados em certas terras e o azul, que é extraído do “lapis-lazzuli”, é a cor mais rara e

⁹ J. A. de Moraes Lobo, *ob cit*, p. 243.

consequentemente a mais cara de todas. Estes pigmentos são considerados os pigmentos mais estáveis, visto resistirem mais eficazmente ao calor, frio, humidade, sem alteração das suas propriedades.

Os pigmentos orgânicos, de origem animal e vegetal, são menos resistentes que os anteriores, principalmente na sua junção com a cal, devido às propriedades cáusticas desta, e temos como exemplo dos primeiros o carmim de cochonila e dos segundos o amarelo açafraão. Os pigmentos metálicos, menos usados que os anteriores, derivam de pós metálicos de alumínio, cobre, zinco e outros.

No entanto, desde os anos 30 ou 40, que a fabricação de pigmentos naturais em Portugal, foi substituída pela fabricação de pigmentos industriais, como já acontecia noutros países desde a Revolução Industrial.

Existem no mercado inúmeros pigmentos de fabrico industrial, que entram na composição de diversos tipos de tintas. Enumerar-se-ão apenas alguns:¹¹

- Pigmentos brancos: alvaiade ou branco de chumbo, brancos de zinco, de prata e de titânio.
- Pigmentos vermelhos: zarcão de chumbo, vermelho de ferro (óxido de ferro), ocre vermelho ou almagre, vermelhos de crómio e de cádmio.
- Pigmentos amarelos: ocre amarelo (argila ferrosa), amarelos de crómio e de cádmio e cromato de zinco.
- Pigmentos azuis: azul da prússia (ferrocianeto férrico), azul cobalto (óxido de cobalto e alumínio) e azul ultramar (silicatos de alumínio e sódio).
- Pigmentos verdes: verde de crómio (óxido de crómio), terra de verona (argila com magnésio e silicato ferroso)
- Pigmentos pretos: negro de fumo (combustão de compostos orgânicos), negro de carvão.

Apesar da diversidade de pigmentos industriais existentes, no caso de pigmentos a juntar à cal, apenas se encontraram disponíveis os seguintes:

- Amarelo metálico

¹⁰ Cf Ignacio Garate Rojas, *ob cit*, p. 107.

¹¹ Cf. J. Gaspar Nero, Tintas e Vernizes, em *Materiais Inertes*, Docº Apoio nº 10, Mestrado em Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico, Universidade de Évora, 1995, pp. 17-21.

- Oca ou ocre amarelo
- Vermelho de ferro
- Azul ultramar
- Preto

A sua mistura ou aplicação em maior ou menor quantidade permitem, no entanto, obter uma grande variedade de cores. Convém ainda referir que a homogeneidade e a dimensão das partículas condiciona também a sua posterior utilização. Segundo Ignacio Rojas, «*Nos pigmentos são importantes as seguintes propriedades: coloração, estabilidade, poder de cobertura, resistência, grau de finura e quantidade de aglomerante.*»¹²

d) Areia, água e aditivos

Dentro dos materiais que fazem parte da composição dos diversos tipos de revestimentos, cabe ainda referir a areia, a água e os aditivos. Em relação às areias, é importante e relevante a sua proveniência, as dimensões e heterogeneidade das suas partículas e ainda o seu grau de pureza. No que se refere à água, o aspecto relacionado com a qualidade é o mais relevante. Dos aditivos utilizados quer em argamassas, quer nos revestimentos decorativos, quer no simples processo de caiação, fazem parte as colas, as gorduras animais e vegetais, a caseína, o sangue, os vernizes e as resinas, entre outros.



Fig. 4.9. Areia de areeiro em Pegões

¹² Cf. Ignacio Garate Rojas, *ob cit*, p.108. (tradução livre)

4.1.2. Técnicas

a) Argamassas

As originais argamassas são constituídas com cal, areia e água, variando as quantidades consoante as aplicações e/ou o “aplicador”. Mais recentemente surgiram as argamassas bastardas onde, à composição original, são adicionadas pequenas percentagens de cimento. Actualmente, a cal foi substituída pelo cimento, criando inúmeros problemas de incompatibilidade entre os antigos suportes e os actuais revestimentos que, progressivamente, vão sendo substituídos.

Assim, enquanto a cal ainda vai permanecendo nalguns locais, na composição de revestimentos decorativos e no processo de caiação, é cada vez mais raro ser utilizada nas argamassas, pelo que tentaremos fornecer algumas pistas para a recuperação desta técnica, quase completamente esquecidas na cultura dos “construtores civis”.

A quantidade de cal utilizada dá origem às argamassas gordas, se a proporção for maior, e às argamassas magras, se a proporção for menor. Segundo Ignacio Rojas, «(...) *com uma areia medianamente húmida e uma boa cal obtém-se a consistência desejada com ou sem uma débil adição de água. Todo o excesso de água deve ser evitado.*»¹³ Obviamente, o processo de fabricação das argamassas é determinante para se garantir uma boa consistência plástica, necessária à aplicação das mesmas.

Vitrúvio, que após vinte séculos continua a ser uma referência sobretudo para arquitectos, defendia que as argamassas se faziam na proporção de um para três (1:3) ou de dois para cinco (2:5), respectivamente de cal e areia.¹⁴ No entanto, segundo Moraes Lobo, os traços das argamassas podem ser de 1:1, 2:3, 1:2, 2:5, 1:3, e 1:4.¹⁵

É importante ter em conta que as argamassas de revestimento ou rebocos funcionam como camadas de conservação e protecção das alvenarias, condicionado também o aspecto final que os edifícios possuem. No entanto, para garantir essas funções, são relevantes outros requisitos

¹³ *Idem*, p. 139. (tradução livre)

¹⁴ Cf. *Idem*, p. 65.

¹⁵ Cf. J. A. de Moraes Lobo, *ob cit*, p. 240.

como a boa resistência à fendilhação, a capacidade de impermeabilização, a resistência mecânica e a boa aderência ao suporte.¹⁶

De referir ainda os fingidos, que são a designação mais comum que se dá ao processo de simulação de outros materiais, através de rebocos de revestimento, guarnecimentos ou pinturas. As argamassas utilizadas nos fingidos são executadas com cal e inertes, normalmente finos e de cor homogénea. A cor dos inertes deve ser escolhida tendo em vista o material que se pretende simular ou, posteriormente, pode ser pintada ou aplicada apenas uma velatura para garantir uma maior homogeneidade do acabamento pretendido. Os fingidos podem ser moldados directamente no local ou, no caso de composições mais elaboradas, podem ser executados sobre moldes e colocados posteriormente.



Fig. 4.10 e Fig. 4.11. Fingidos de pedra em edifício da Rua 5 de Outubro
(próximo da Praça do Giraldo)

b) Barramentos ou guarnecimentos e pintura

Quando o acabamento é feito com pasta de cal e pó de pedra, com a junção ou não de pigmentos, chama-se guarnecimento ou barramento. Esta técnica de acabamento tem, por vezes, também a função de simular a cantaria e assim, na sua composição, deverão ser escolhidos inertes com uma cor próxima do material que se pretenda simular. Os inertes a juntar à pasta de cal devem ser peneirados para retirar as impurezas e a pasta final obtida deve passar por um longo período de estágio.¹⁷

¹⁶ Cf. Maria do Rosário Veiga; Femanda R. Carvalho, Argamassas de revestimento na reabilitação do património urbano, em *2ª ENCORE, Encontro sobre conservação e reabilitação de edifícios*, Lisboa, LNEC, 1994, pp. 196-197.

¹⁷ Sobre este assunto ver José Aguiar; Martha Tavares; Isabel Mendonça, *Fingidos de madeira e de pedra. Breve historial, técnicas de execução, de restauro e de conservação*, Lisboa, Cenfic, 1998.

Este processo pode trazer algumas vantagens em relação ao simples processo de pintura por caiação, devido à sua maior espessura, garantido assim uma maior durabilidade do acabamento e do suporte e uma melhor protecção deste último.

No processo de caiação com pigmentos, faz-se primeiro a extinção da cal com água, adicionado-se o pigmento com a pasta de cal ainda quente, para garantir uma melhor ligação dos materiais. A quantidade de pigmento a juntar à cal depende da cor pretendida, sem prejuízo de se ter em atenção que, ultrapassado um limite, pode ficar comprometido o resultado final, por se ter atingido o grau de saturação dessa cor.

Dependendo dos locais e dos suportes, são utilizados aditivos, entre os quais o sebo, a cera e outras gorduras vegetais e animais são as mais frequentes. José Aguiar refere que «*As principais técnicas históricas de pintura em paredes eram: a caiação, que consistia numa pintura feita com um simples leite de cal, por vezes carregado com pigmentos e diversos tipos de aditivos; a pintura a fresco, ou seja a aplicação, sobre rebocos ou guarnecimentos de cal ainda frescos, de determinados pigmentos dispersos em água (ou em água de cal) que se fixavam pela carbonatação superficial da cal; a encáustica, com a utilização de pigmentos aglutinados em cera derretida; a pintura a tempera ou a cola, técnica muito vulgar em alguns países do sul da Europa, como a Espanha (país onde eram correntes as têmperas para exteriores feitas com caseína e sangue); e finalmente a pintura a óleo, em geral feita com óleo de linhaça, secantes e uma dispersão de pigmentos.*»¹⁸

c) Estuques

Os estuques consistem numa técnica de junção de cal, gesso e areia ou pó de pedra e remontam aos povos egípcios, gregos e romanos, tendo, estes últimos, utilizado e divulgado largamente esta técnica decorativa.

Segundo Flório de Vasconcelos, o estuque é «(...) *de relativamente fácil execução, grande maleabilidade de uso e susceptível de conseguir vistosos efeitos decorativos.*»¹⁹

¹⁸ José Aguiar, *Estudos cromáticos nas intervenções de conservação em centros históricos*, (dissertação de doutoramento), Évora, Universidade de Évora, 1999, p. 376.

¹⁹ Flório de Vasconcelos, Considerações sobre o estuque decorativo, em *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, nº 2, Vol. V, Lisboa, 1966, p. 34.

Embora, como se referiu, se trate de uma técnica ancestral, é a partir do período do Barroco que os estuques atingem o seu auge, sendo aplicados, no que se refere ao exterior dos edifícios, em cornijas, molduras e remates de janelas, frisos, pilastras e composições de ligação entre os vãos.



Fig. 4.12 e Fig. 4.13. Exemplos de estuques exteriores da Praça do Giraldo

No que se refere aos estuques exteriores²⁰, sendo formalmente semelhantes aos aplicados nos interiores, os materiais empregues são diferentes, já que o gesso é um material com uma resistência e durabilidade limitada. Vitruvius recomendava a aplicação de estuques de gesso em exteriores, sempre que se passassem com duas ou três camadas de azeite com a mão, até que se incorporassem na sua massa.²¹ De qualquer maneira, na composição dos estuques exteriores, além da cal e areia muito fina ou pó de pedra, são muitas vezes utilizados aditivos para garantir a sua durabilidade e aderência ao suporte.

Segundo José Aguiar as argamassas a utilizar nos estuques, devem ser «(...) *especialmente plásticas e trabalháveis*», o que se consegue através de «(...) *pastas de cal gorda, de muito boa qualidade, com um longo estágio e bem filtradas, para evitar resíduos que prejudiquem os acabamentos.*»²²

De acordo com Ignacio Rojas, os estuques podem dividir-se em três grandes famílias:

²⁰ Flório de Vasconcelos defende a designação de estuques exteriores, «(...) *dado que formal e esteticamente e, até, no processo de execução, lhe é inteiramente semelhante.*», Flório de Vasconcelos, *ob cit*, p. 40.

²¹ Cf Ignacio G. Rojas, *ob cit*, p. 171.

²² José Aguiar, *ob cit*, p. 367.

«1.^ª) Compostos basicamente de gesso e cal, sendo o gesso previamente amassado com água de cal.

2.^ª) Compostos de cal e pó de mármore e passados com ferros quentes.

3.^ª) Estuques com composições a imitar mármore com mistura de gesso, colas e pigmentos.»²³

O estuque pode ser moldado directamente sobre o suporte ou em modelos de barro, madeira, metal, cera ou gelatina, para depois ser colocado no local pretendido. Para áreas que exijam maior pormenor ou detalhe final, este pode executar-se directamente no local, através de instrumentos apropriados. 4.

Dentro dos estuques, e segundo José Aguiar é ainda de referir algumas técnicas que se desenvolveram para fingimento de materiais nobres: «(...) (i) o *Stucco-Lustro* (*Stucolustro*), que imitava os mármore, ou as brechas através da pintura (a fresco ou a seco) sobre estuques lisos (feitos sobre argamassas de cal e de areia finíssima, ou de pasta de cal com pó de mármore, ou também sobre argamassa de gesso e cal), no fim a pintura era cuidadosamente acabada, sendo por vezes brunida a ferro quente e depois polida, podendo levar um acabamento final ou verniz; (ii) o *Stucco-Marmo* (*Scagilola* ou *Escaiola*), uma outra técnica onde a simulação se conseguia incorporando pigmentos nas próprias argamassas, utilizando-se argamassas de gesso e pasta de cal. As diferentes cores e veios das pedras eram conseguidas misturando diversas massas pigmentadas em diferentes cores, depois cortadas em fatias finas e comprimidas sobre as paredes. A sua finalização é bastante mais complexa de que a do *Stucco-Lustro*, pois implica um grande desbaste, seguido de uma cuidadosa lixagem, com o acabamento final assegurado por um polimento com pedra de polir e aplicação de ceras.»²⁴

d) Esgrafitos

Como já referido, não foi identificado na área em estudo nenhum exemplo de esgrafito. No entanto, tendo em conta que, segundo Flório de Vasconcelos, na década de 60 deste século, eram visíveis esgrafitos nos frisos de alguns edifícios da praça, referimos esta técnica na intenção de recuperar, dentro do possível, a sua imagem urbana.²⁵

²³ Ignacio G. Rojas, *ob cit*, p. 173 (tradução livre).

²⁴ José Aguiar, *ob cit*, p. 354.

²⁵ Cf Flório de Vasconcelos, *ob cit*, p. 41. José Aguiar cita ainda João Barreiro e Joaquim Vasconcelos que, em *Notas sobre Portugal, Exposição Nacional do Rio de Janeiro em 1908*, testemunham a existência de esgrafitos em Évora. Cf. José Aguiar, *ob cit*, p. 348.

Esta técnica de revestimento decorativo é um processo relativamente fácil e barato, que se popularizou sobretudo nas zonas calcárias do sul do país, por influência islâmica. Em Espanha, onde esta influência é muito mais forte, ainda hoje encontramos inúmeros exemplos, sendo a cidade de Segóvia a que melhor conseguiu preservar essa herança.



Fig. 4.14, Fig. 4.15 e Fig. 4.16. Esgrafitos de Segóvia (Fotos de Alexandra Charrua)

O esgrafito consiste numa técnica de sobreposição de uma ou mais camadas de pasta de cal com pigmentos, utilizando depois um molde com o desenho pretendido para que sejam retiradas a camada ou camadas posteriores, deixando visível o anterior revestimento. O esgrafito pode ainda ser obtido raspando o revestimento, igualmente através de um molde desenhado, ficando a descoberto a cor cinzenta ou avermelhada do barro.²⁶

Em termos visuais, pode ter um aspecto muito semelhante ao estuque, quando é, por exemplo, utilizado num friso. No entanto, enquanto este último se apresenta em relevo, em relação à superfície da fachada, o esgrafito assemelha-se mais com um baixo-relevo no seu aspecto final.

Sendo uma técnica passível de ser utilizada em toda a fachada, no Alentejo é mais comum encontrar-se em frisos, pilastras e cunhais. Segundo Vergílio Correia, o processo utilizado no Alentejo era diferente do antigo: «(...) em vez de se raspar o rebôco do muro, pinta-se de negro, azul ou vermelho o espaço deixado em claro nos moldes de fôlha ou zinco.»²⁷

²⁶ Cf Vergílio Correia, *Etnografia Artística*, Edição da Renascença Portuguesa, Coimbra, 1912, p.23.

²⁷ *Idem*, p. 26.



Fig. 4.17, Fig. 4.18 e Fig. 4.19. Esgrafitos de Évora de três épocas diferentes: Séc. XV (Ermida de S. Brás), Séc. XIX (?) (Rua 5 de Outubro) e actual (Rua Vasco da Gama)

4.2. Caracterização dos revestimentos e acabamentos da praça

Para a caracterização dos revestimentos e acabamentos dos edifícios foi considerado todo o conjunto da Praça do Giraldo, tendo-se procedido ao registo individual de cada edifício nas fichas de caracterização em anexo.²⁸ No entanto, para uma análise mais pormenorizada e identificação cromática individual, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- Selecção dos edifícios mais representativos, ou seja que pudessem conter maior informação material e cromática;
- Identificação cromática nos locais mais relevantes, com base no catálogo NCS;
- Identificação das técnicas de revestimento e acabamento;
- Extracção de amostras para análise em laboratório.²⁹

Actualmente, o processo de acabamento dos edifícios da praça é, na sua maioria, o de pintura com leite de cal ou, como se verificou em casos pontuais, com tintas sintéticas. Estando este último processo de pintura já vulgarizado em quase toda a cidade, a praça ainda vai mantendo o uso da cal, sobretudo na aplicação da cor.

²⁸ Ver ANEXO 2.

²⁹ Este processo foi efectuado no LNEC e as amostras foram inseridas numa resina epoxídica para consolidação e, posteriormente, foram cortadas e polidas para identificação dos revestimentos e dos estratos de cor, através de uma lupa binocular, tendo sido tirados registos fotográficos com ampliações variáveis das camadas mais significativas. Esta informação encontra-se sistematizada nas fichas de análise dos edifícios no Anexo 2.

No entanto, através da análise pormenorizada dos edifícios, foi possível identificar outras ocorrências, sobretudo em camadas anteriores, como a existência, em quase todos os casos verificados, de guarnecimentos a simular pedra nos cunhais, pilastras, cornijas e, sobretudo, nas molduras dos vãos que, como local de mais fácil acesso, foi aquele que possibilitou uma melhor observação. Estes guarnecimentos ou barramentos constituem, na generalidade dos casos, o acabamento aplicado a seguir ao reboco e têm um aspecto final muito liso, indicando uma constituição de inertes de granulometria muito fina que, posteriormente, eram polidos para garantir uma maior semelhança com a pedra que pretendiam simular. A inclusão de pigmentos no guarnecimento final foi também verificada em casos concretos de frisos.



Fig. 4.20. Pormenor de vão com camadas de pintura sobrepostas a guarnecimento de simulação de pedra

A grande parte dos vãos é ainda caracterizada pela existência de rebocos moldados que inicialmente pretendiam simular a pedra, aspecto justificado quer pelas formas que apresentam, quer pelas texturas e cores que foram identificadas. Estes rebocos encontram-se sobretudo nas molduras dos vãos, com maior ou menor detalhe no seu desenho final, e nos frontões, com composições mais detalhadas. Os fingidos de pedra foram ainda identificados em cunhais, pilastras e cornijas.



Fig. 4.21, Fig. 4.22 e Fig. 4.23. Rebocos de simulação de pedra na Praça do Giraldo

Encontramos também muitos exemplos de estuques no interior dos frontões dos vãos e em composições de ligação dos vãos. A técnica utilizada actualmente é a de posterior caiação com pigmentos sobre os referidos estuques. É possível que alguns dos exemplos dos estuques e fingidos de pedra, com maior detalhe e pormenor, tenham sido executados em moldes e colocados posteriormente nas fachadas.

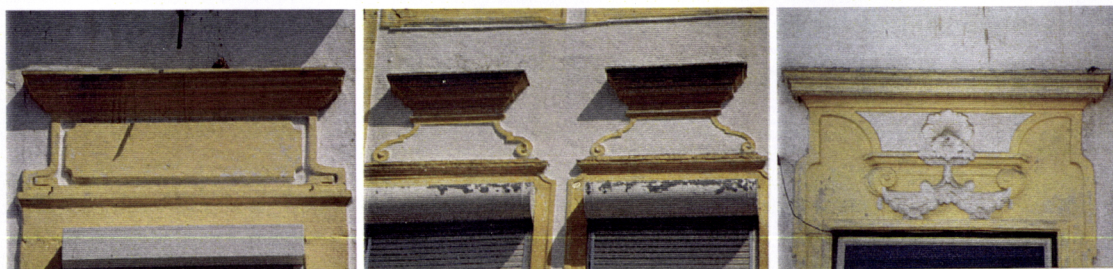


Fig. 4.24, Fig. 4.25 e Fig. 4.26. Frontões de vãos da Praça do Giraldo com rebocos moldados e estiques

Tudo indica que o edifício da Sociedade Harmonia Eborense foi revestido por um guarnecimento final muito liso a imitar mármore em todo o seu pano de fundo, sendo os cunhais, pilastras e molduras dos vãos compostos por um reboco também de simulação de pedra com uma textura menos lisa que o pano de fundo do edifício.

A análise visual dos frisos confirma ainda a possibilidade da anterior existência de esgrafitos ou estiques, tendo em conta os vestígios de cores.



Fig. 4.27 e Fig. 4.28. Pormenores da comija e pilastra da Sociedade Harmonia Eborense (Fotos de José Aguiar)

4.2.1. Cores



Fig. 4.29. NCS (natural Color System)

A identificação cromática foi efectuada através da análise directa e remoção de camadas com bisturi e as cores foram referenciadas com base no NCS (Natural Color System).³⁰ Este catálogo de cores, adoptado como referência oficial nos países escandinavos, tem um total de 1750 cores baseadas num círculo cromático e ordenadas a partir da forma como as pessoas percebem a cor. As cores obtidas têm como referência seis cores - branco, preto, amarelo, vermelho, azul e verde – e cada referência tem a ver com a maior ou menor percentagem das cores associadas.³¹

³⁰ *NCS Index*, Edition 2, Scandinavian Colour Institute AB, Suécia, 1998.

³¹ Como exemplo, apresentamos duas referências do catálogo, um ocre e um azul encontrados na Praça do Giraldo, para se perceber melhor o modo como se encontram sistematizadas: (1) S1020Y30R – Os quatro primeiros dígitos representam a nuance da cor, sendo os dois primeiros respeitantes à percentagem de preto (10%) e os dois segundos à cromaticidade (20%); os restantes 70%, para perfazer 100%, são a percentagem de branco que essa cor contém; o Y30R representa que a cor tem 30% de vermelho (*red*) e 70% de amarelo (*yellow*); (2) S2050R80B –