

PAVIMENTOS VITORIANOS E EDUARDINOS EM MOSAICOS DECORADOS GEOMÉTRICOS

PETER THOMPSON

Tradução por António de Borja Araújo, Engenheiro Civil, I.S.T.



Alguns dos melhores esquemas de mosaicos decorados geométricos podem ser encontrados nas igrejas Vitorianas, tais como aqui em St. John's, Bath.

A partir da década de 1860, começaram a aparecer pavimentos geométricos em mosaicos cerâmicos decorados nos edifícios públicos, nas igrejas e nas mais dispendiosas moradas Vitorianas. A sua ascensão na moda foi garantida pela sua aplicação em edifícios de prestígio, tais como o *Victoria and Albert Museum* e, por volta de 1890, eles tinham-se tornado uma característica essencial nas mais vulgares casas Vitorianas com terraço, desde Dover até Aberdeen. Assim como acrescentavam prestígio e cor às entradas Vitorianas, eles também eram notavelmente práticos. Apesar de ser improvável que o vulgar construtor Vitoriano prestasse muita atenção à durabilidade deste material, é um facto que a maioria dos pavimentos interiores em mosaicos decorados sobreviveu 100 anos ao desgaste pelo uso e pelos impactos exercidos pelas famílias. Com um pouco de cuidado, é provável que eles se aguentem durante mais outros 100 anos. Existem muito poucos outros revestimentos para pavimentos que ofereçam tal durabilidade, ao mesmo tempo têm tão boa aparência.

Apesar de estes pavimentos terem saído de moda durante as décadas de 1960 e 1970, quando muitos deles foram revestidos, estão agora a ser redescobertos pelos seus actuais proprietários e restaurados na sua antiga glória. Mesmo que muitos deles necessitem que seja executada uma quantidade significativa de trabalho, geralmente cerca de nove em cada dez podem ser reparados.

A ESTRUTURA DOS PAVIMENTOS

Os grandes edifícios e os edifícios religiosos têm, normalmente, uma estrutura de pavimentos sólida ou abobadada que é integrante do próprio edifício. No *Victoria and Albert Museum*, por exemplo, têm bases sólidas sobre as caves abobadadas dos pisos inferiores. Os andares superiores usam uma grande variedade de estruturas, dependendo dos vãos a vencer, desde abóbadas até vigamentos em madeira. Alguns edifícios mais pequenos têm pavimentos térreos com lajes assentes no solo, e pavimentos sobrelevados com vigamento de madeira.

As casas de habitação, desde 1870 até cerca de 1910, tinham geralmente pavimentos com um vigamento de madeira modificado. As vigas eram assentes ao mesmo nível que as dos pavimentos assoalhados circundantes, mas com sarrafos e tábuas de cofragem aplicados no fundo dessas vigas para formarem caixotões. Os caixotões eram depois preenchidos com uma argamassa de cal, e os mosaicos assentes sobre uma camada húmida, com cerca de 12 mm de espessura, aplicada em cima da camada anterior.

Foram encontrados alguns pavimentos com vigamento de ferro e uma laje betonada de um tipo qualquer, outros suportados por grandes lajes de pedra de York, todos eles apoiados sobre pilaretes em alvenaria tijolo. Onde se construíam lances de escada revestidos a mosaico, os próprios degraus eram normalmente formados por pedras de York encastradas na alvenaria de tijolo por ambos os topos, com suportes adicionais, também em alvenaria de tijolo, para os vãos de maiores dimensões. Os espelhos dos degraus podiam ser em pedra de York, em tijolo rebocado, em mármore, ou em ardósia. A partir de 1900, os pavimentos suspensos em madeira passaram a ser substituídos por bases constituídas por lajes betonadas. Estas bases eram nominalmente de "betão", mas consistiam, frequentemente, numa grande quantidade de cal com uma proporção variável de caco de tijolo, sem dúvida nenhuma, sobrando do trabalho geral de construção do edifício. Tais lajes eram, geralmente, assentes directamente sobre o solo e não ficavam, de nenhuma maneira, ligadas à estrutura do edifício.

MOSAICOS LISOS



Os mosaicos eram fabricados com argila (frequentemente de origem local) e tinham sempre arestas vivas (ou quase vivas). Esta aresta viva (em secção) é significativa e é a chave para a superfície lisa que estes mosaicos formavam, ao contrário do que acontece com algumas reproduções modernas. Havia muitos fabricantes e não é invulgar encontrar-se uma conjugação de mosaicos de diferentes fabricantes num mesmo pavimento. Existem à volta de dez cores mais vulgares, mas podiam existir muitas variações de tonalidade, especialmente nos vermelhos e nos ocres. Os mosaicos lisos (N.T. – monocromáticos) tendem para serem mais duráveis do que os decorados, uma vez que são geralmente mais duros (ver adiante). Algumas cores alteram-se relativamente mais depressa, e é muito vulgar encontrar-se um pavimento com pouca alteração, excepto nos mosaicos ocres, que podem estar todos desgastados. Os mosaicos verdes e azuis eram usados mais escassamente, já que eram – e ainda são – mais caros de produzir, exigindo uma argila branca e um corante muito caro.

Os mosaicos cerâmicos vidrados são raros, uma vez que a maioria dos mosaicos para pavimentos não eram vidrados. No entanto, em pavimentos de edifícios religiosos, era usado por vezes o vidrado mate, mais frequentemente esverdeado. Estranhamente, estas inclusões eram frequentemente feitas usando-se um vidro esverdeado sobre um mosaico ocre.

Também se podem encontrar exemplares vidrados nos mosaicos geométricos usados em interiores de lareiras. A grande maioria dos mosaicos usava apenas ângulos de 90° e de 45°. As dimensões eram bastante constantes, partindo todas de um quadrado de seis polegadas, pelo Teorema de Pitágoras – assim, encontram-se quadrados de 6", 4 ¼", 3", 2 1/8", 1 ½" e 1". As dimensões dos octógonos, hexágonos, trapézios e triângulos condiziam todas com as anteriores. Eram normalmente feitos rectângulos com 6" de comprimento para cercaduras, com larguras de 1", 2" e 3", e também com 4 ¼" por 2 1/8", que era uma dimensão popular para o desenho espinhado Eduardino em vermelho. Havia, ainda, algumas pequenas variações destas dimensões.

Alguns fabricantes produziam formas invulgares, apesar de as arestas curvas serem raras, já que exigiam um mosaico a condizer para encaixar na linha curva. Um pouco menos comuns eram os desenhos trabalhados para incluírem ângulos de 60° e 120°.

Os desenhos geométricos podem usar uma muito grande variedade de pequenos mosaicos, até 600 unidades por metro quadrado, pelo que a entrada de uma casa Vitoriana com terraço podia facilmente ter acerca de 4.000 mosaicos.

MOSAICOS DECORADOS

Muitos dos fabricantes de mosaicos geométricos monocromáticos também produziam mosaicos decorados (de padrão), usando uma técnica medieval reinventada por Herbert Minton, que envolvia a inclusão de diferentes camadas de argilas coloridas para se criar um desenho. A sua empresa foi particularmente bem sucedida e "Minton" é o nome mais vulgarmente encontrado no verso dos mosaicos decorados, apesar de terem existido várias empresas diferentes que incorporavam o apelido Minton. Os mosaicos decorados eram mais vulgares em duas cores, o que significa o corpo numa cor (vermelho, por exemplo), impresso com um padrão preenchido com outra cor diferente (tal como o ocre). No entanto, encontram-se imensos mosaicos com três e quatro cores, assim como também se podem encontrar com cinco ou seis cores se procurarmos um pouco mais – o Palácio de Westminster tem bons exemplos.



Esquemas típicos de mosaicos domésticos Vitorianos tardios : O pavimento de uma entrada antes e depois.

Os mosaicos decorados eram usados relativamente dispersos dentro do desenho geométrico, já que eram muito mais caros do que os mosaicos geométricos monocromáticos. Tais mosaicos podem exibir algum desgaste excessivo, após cerca de cem anos de uso, já que as cores secundárias eram adicionadas sob a forma de uma camada fina de argila líquida, e eram frequentemente mais brandas do que o corpo do mosaico. As diferentes cores adicionadas desgastam-se a velocidades diferentes, pelo que é bastante vulgar encontrar-se uma determinada cor completamente removida, e depressões aparecendo entre as outras cores do padrão.

ASSENTAMENTO ORIGINAL

A maioria dos pavimentos era assente com um elevado nível de qualidade, apesar de, geralmente, numa inspecção cuidadosa, ser possível encontrarem-se erros bizarros. As juntas de aguada são, geralmente, tão finas que a maioria das pessoas pensa que os estes mosaicos eram assentes com junta seca. Raramente sendo este o caso, a maioria dos pavimentos era assente com uma fina junta de aguada para acomodar as pequenas diferenças dimensionais.

Os mosaicos cerâmicos eram sempre assentes sobre uma camada de argamassa fresca, e a habilidade dos ladrilhadores pode ser apreciada pelo nivelamento e alinhamento dos mosaicos. Os desenhos eram, normalmente, centrados a partir da entrada principal. Novamente, deve ser reconhecida no assentamento a habilidade dos ladrilhadores. As argamassas da camada de assentamento, originalmente usadas, eram muito resistentes. Alguns dos pavimentos primitivos (especialmente nos Midlands) usavam uma argamassa mais branda à base de cal, mas, depois de cerca de 1880, quase todos os pavimentos, que foram encontrados no South East, usavam uma mistura forte de cal e cimento Portland.

DEFEITOS VULGARES, SUAS CAUSAS E TRABALHOS CURATIVOS NECESSÁRIOS

Mosaicos soltos, partidos e rachados são os defeitos mais vulgares nos mosaicos Vitorianos e Eduardinos. Os mosaicos individuais soltos e partidos são, geralmente, o resultado do desgaste e do uso, e podem ser simplesmente substituídos. O desgaste e o uso podem, claro, estar conjugados com danos por impacto, onde algum objecto pesado tenha caído no chão. Em tais casos, a camada de assentamento exposta necessita de ser cuidadosamente examinada, para se ver se apresenta fissuração ou quaisquer sinais de inundação.

As áreas maiores de mosaicos soltos são, normalmente consequentes de qualquer tipo de movimento da estrutura do pavimento. Como a argamassa de assentamento, usada sob os mosaicos, é normalmente muito frágil, os pavimentos em mosaico não conseguem tolerar qualquer deformação significativa sem entrarem em fractura. Uma vez que a camada de assentamento fracture, a aderência dos mosaicos à argamassa começa a falhar. A causa do movimento deve ser identificada e corrigida antes de se iniciar a intervenção nos mosaicos. Deve-se verificar especialmente :

- Os movimentos nos apoios das vigas;
- Em todas as madeiras, a podridão seca ou húmida ou a infestação por xilófagos;

- Todas as juntas pregadas;
- Todas as cunhas metálicas;
- A pregação de todos os barrotes;
- A condição das tábuas de cofragem;
- A demolição da compartimentação original nas caves (os tabiques em madeira proporcionavam, frequentemente, uma rigidez significativa e também podem ter sido demolidos alguns pilaretes em tijolo),
- Inspeccionar se as vigas estão bem apoiadas nos suportes das paredes;
- Detectarem-se vestígios de deslizamento ou assentamento de fundações.

É fácil detectar-se se existe alguma oscilação anormal no pavimento, ajoelhando sobre ele, e batendo-lhe com o punho cerrado. Se sentirmos o pavimento a vibrar sob os nossos joelhos, é porque existe demasiada oscilação. Esta oscilação deve ser tratada antes que venha a ser necessário repararem-se os mosaicos.

O trabalho de ladrilhador pode começar logo que a estrutura do pavimento fique firme. Os mosaicos soltos devem ser cuidadosamente levantados, uma vez que é possível que se consiga voltar a aplicá-los. Os mosaicos partidos ou danificados que ainda estejam firmemente agarrados têm que ser arrancados a maceta e ponteiro. Isto tem que ser feito com muito cuidado, já que é provável produzirem-se danos nos mosaicos colaterais.



Um passeio de jardim com mosaicos geométricos.

Quaisquer argamassas que tenham sido usadas para preencher as lacunas de mosaicos em falta, devem ser cuidadosamente removidas até à argamassa de assentamento original, mas não mais fundo do que isso. Tais remendos são, geralmente, bastante fracos e fáceis de remover.

Deve ser evitada, a todo o custo, a remoção da argamassa de assentamento. Como ela é, geralmente, muito forte, o processo de remoção pode, frequentemente, provocar que áreas adicionais de mosaico fiquem soltas. Para se garantir que há espaço para uma fina camada de colagem, é preferível desgastarem-se os mosaicos do que a argamassa de assentamento, retirando-se 2 ou 3 mm do verso dos mosaicos com uma mó de diamante e água.

Se existirem vestígios de que a camada de assentamento está a fracturar-se ou a perder a sua ligação com o caixotão inferior, vale a pena impregnar-se essa camada com uma resina acrílica, para a consolidar. Durante a execução desta operação, alguma dessa resina pode penetrar através do pavimento, pelo que devem ser cobertos ou retirados quaisquer bens

existentes no compartimento por baixo. Também pode ser útil tratarem-se com resina as faces expostas dos mosaicos existentes, quando se tiverem retirado os mosaicos danificados ou a camada de assentamento. As fracturas maiores existentes na camada de assentamento podem implicar uma reparação com argamassa epóxi, ou a substituição de áreas parciais dessa camada.

As bases sólidas de “betão”, posteriores a 1900, podem ser as mais problemáticas, pelo que danos ou movimentos extensos podem significar o fim do pavimento. Muito frequentemente, o terreno que suporta a base foi “aterrado” e fracamente compactado. A sua posterior retracção pode deixar, frequentemente, vazios substanciais por baixo da base. Encontra-se então um movimento considerável de parte ou da totalidade da base, como se pode determinar pela verificação dos níveis na linha do rodapé. Se o pavimento estiver fissurado, atravessando um canto, e abatido, pode ser possível remover-se esta área e executar-se uma nova porção da base, mas a vibração provocada durante o processo de remoção pode provocar a danificação de mais partes dessa base. Para se revelar onde existem vazios por baixo da base, pode-se bater no pavimento com um objecto metálico – se eles existirem, geralmente, não é prático fazer-se a sua rectificação sem se remover e substituir a totalidade do pavimento.

Deve-se assinalar que, a menos que os mosaicos estejam assentes numa camada fraca de cal, arrancar-se e voltar a assentar-se os mosaicos originais não é uma proposta prática. É provável que, pelo menos, 75% dos mosaicos sejam danificados durante a execução deste processo, e a limpeza dos resíduos de argamassa ainda os vai danificar mais. Se a reparação não poder ser feita sem a remoção global dos mosaicos, pode não haver alternativa senão substituir-se o pavimento por uma réplica – e esta abordagem pode ser, de longe, mais eficiente em termos de custos.

Uma vez que estejam corrigidos os problemas da base, pode-se iniciar o assentamento dos mosaicos. As áreas devem ser sempre ensaiadas em seco, antes de tentar a sua montagem, já que algumas dimensões dos mosaicos podem necessitar de ajustamento para caberem no espaço disponível. Deve ser usada uma camada fina de cola cimentícia para mosaicos cerâmicos, no assentamento destes, e devem-se verificar frequentemente os níveis e o alinhamento dos pontos com uma régua direita. Geralmente, o ideal é usar-se uma aguada cinzenta escura, já que a aguada original foi-se sujando até estar quase negra. Uma aguada cinzenta clara pode fazer ressaltar uma área reparada, até que essa aguada venha a ficar suja.

Os materiais mencionados podem ter que ser alterados se a política de conservação do edifício ditar o uso de, apenas, materiais originais. No entanto, o uso de camadas de assentamento à base de cal, para pavimentos em mosaico, deve ser abordado com muita precaução – os tempos de assentamento ficam muito alargados, mesmo que seja usada cal hidráulica, e o pavimento pode ter que ficar fora de serviço durante algumas semanas.

LIMPEZA E SELAGEM

Quando os pavimentos eram novos, eles eram geralmente lavados e encerados, ou oleados, todas as semanas. A selagem superficial era importante para os mosaicos cerâmicos interiores, já que os mosaicos de argila natural são ligeiramente absorventes. Já passaram muitos anos desde que os pavimentos eram encerados ou oleados regularmente, pelo que a

água suja das lavagens tem vindo a ser absorvida pelos mosaicos. Uma lavagem intensiva para remover esta sujidade, e uma posterior selagem para evitar mais absorções, irá geralmente transformar a aparência destes mosaicos.

Todas as substâncias usadas para a limpeza e acabamento de pavimentos em mosaicos cerâmicos devem ser cuidadosamente estudadas em conjugação com as políticas de conservação aplicáveis e com o devido significado histórico do pavimento e das suas proximidades. Por exemplo, os acabamentos por pintura ou polimento dos rodapés, arquitraves e portas podem ser demasiado delicados para permitirem a aplicação de fita de pintor na sua vizinhança, e os papéis de parede podem necessitar de protecção contra os salpicos. Apesar de alguns químicos serem muito eficazes, o seu uso pode não ser autorizado pelos responsáveis pela conservação. Há também questões de Saúde e Segurança que devem ser consideradas. Como regra geral, é necessária uma boa ventilação da área, quer para se evitar a acumulação de vapores químicos, quer para se garantir uma rápida secagem.



Mosaicos Vitorianos tardios – ainda com bom aspecto passados 100 anos.

Os pavimentos de mosaicos cerâmicos nunca devem ser “ensopados” com grandes volumes de químicos ou de água, já que isto pode fazer levantar os mosaicos futuramente, danificar os substratos e provocar mesmo danos estruturais. Todas as limpezas devem ser feitas com a menor quantidade de líquido possível e qualquer excesso deste rapidamente secado a pano.

Uma inspecção pormenorizada irá revelar se existem alguns salpicos de tinta dos trabalhos de decoração – geralmente existem. Estes devem ser limpos com um decapante químico para tinta. As áreas tratadas lavam-se com água simples para se removerem os restos do decapante.

A limpeza geral deve usar um produto de limpeza intensiva alcalino especialmente produzido para pavimentos em mosaico cerâmico – existem diversas marcas diferentes no mercado. Note-se que, normalmente, todos são diluídos em água, e que se deve começar pela mais baixa concentração especificada. Se necessário, a concentração da solução pode ser aumentada. Estes agentes de limpeza trabalham melhor se for usada uma máquina de lavagem a baixa velocidade, com escovas de plástico, mas os esfregões manuais também funcionam bem – é apenas mais cansativo. Pode ser necessário trabalhar-se com uma escova manual, se existirem mosaicos côncavos onde as escovas da máquina não consigam chegar. Limpam-se áreas relativamente pequenas de cada vez, e quando uma área estiver bem esfregada, enxagua-se por diversas vezes com água limpa e seca-se a pano, o melhor possível. Quando todo o pavimento tiver sido limpo por partes, repete-se o procedimento na sua totalidade. Com este processo é muito importante ir-se verificando as soluções de limpeza e a água de enxaguamento. Mudam-se frequentemente conforme vão ficando sujas.

As soluções de limpeza ácidas podem ser úteis, especialmente onde ficaram resíduos de compostos de nivelamento à base de cimento sobre a superfície. Só se usam ácidos onde não existir o perigo de se danificar a fábrica ou os acabamentos do edifício. Também aqui se usam pequenas quantidades e nas dissoluções mais fracas possível. As soluções ácidas são removidas, o mais rapidamente possível, enxagua-se com água e lava-se a área outra vez, agora com uma solução alcalina, para se neutralizar o ácido.

Uma vez que o pavimento esteja limpa, tem que ser selado. Os selantes e ceras acrílicas são actualmente, talvez, a melhor opção. São fáceis de aplicar, rápidos a secar, a intensidade do seu brilho pode ser moldada de acordo com as preferências pela alteração do número de camadas, e são duráveis se sujeitas a uma correcta manutenção. Melhor que tudo, estes selantes e ceras são não permanentes e removem-se facilmente.

Nos últimos dez anos, diversos programas de televisão têm sugerido misturas estranhas de ceras naturais para estes pavimentos. As ceras devem ser evitadas. Elas fixam a sujidade, escondem a cor ao acumularem-se, podem ser escorregadias sob certas condições e exigem muita manutenção.

Algumas autoridades sugerem o uso de ceras microcristalinas, presumivelmente com a intenção de que o acabamento seja o mais tradicional possível. No entanto, estas ceras são produtos químicos modernos – não são mais tradicionais do que os acabamentos acrílicos. Elas também são muito exigentes em termos de requisitos de manutenção futura. Se for exigido um acabamento tradicional, um óleo incolor esfregado pode ser um compromisso razoável, mas deve-se estar preparado para o aplicar novamente, uma ou duas vezes por semana.

Deve-se referir que os pavimentos exteriores nunca devem ser selados, já que isso reduz a resistência dos mosaicos ao congelamento.