



Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de
Defesa das Pessoas com Deficiência, do Idoso, das
Comunidades Indígenas, das Minorias Étnicas
Rua Promotor Manoel Alves Pessoa Neto, nº 97, Candelária
Cep: 59.065-555 – Natal/RN – Fone: (84) 3232-5103
E-mail: caop.inclusao@mp.rn.gov.br

Parecer nº: 38/2014

Origem da Solicitação: Ofício 264/2014

Requisitante: 18ª Promotoria de Justiça da Comarca de Mossoró

Procedimento Preparatório: 06.2005.00000077-1

Assunto: Consulta acerca da conveniência da colocação de pedra portuguesa nas calçadas da cidade de Mossoró/RN

PARECER

I. RELATÓRIO

Trata-se de consulta formulada pela 18ª Promotoria de Justiça da Comarca de Mossoró, em 09 de junho de 2014, por intermédio da qual solicita parecer acerca da conveniência ou não, sobretudo quanto à prevenção de acidentes e acessibilidade, da colocação de pedra portuguesa nas calçadas da cidade, visando a melhor instruir os autos do PP nº 06.2005.00000077-1.

É o que importa relatar.

II. FUNDAMENTAÇÃO

Inicialmente, cabe informar que o revestimento de piso em pedra portuguesa (ou “petit-pavê”) resulta do calcetamento com pedras de formato irregular, geralmente em calcário branco e negro, que podem ser usadas para formar padrões decorativos ou mosaicos pelo contraste entre as pedras de distintas cores. O mosaico português, como também pode ser chamado, é amplamente utilizado no calcetamento das áreas pedonais, em parques, praças, pátios, etc. No Brasil, este foi um dos mais populares materiais utilizados pelo paisagismo do século XIX, devido à sua flexibilidade de montagem e de composição plástica.

Entretanto, tem sido registradas algumas reclamações a respeito do grau de mobilidade proporcionado por esse tipo de pavimentação, conforme se observa em depoimentos colhidos em Juiz de Fora/MG pelo jornal Tribuna de Minas



Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de
Defesa das Pessoas com Deficiência, do Idoso, das
Comunidades Indígenas, das Minorias Étnicas
Rua Promotor Manoel Alves Pessoa Neto, nº 97, Candelária
Cep: 59.065-555 – Natal/RN – Fone: (84) 3232-5103
E-mail: caop.inclusao@mp.rn.gov.br

(<http://www.tribunademinas.com.br/cidade/pedra-portuguesa-aumenta-perigo-nas-calcadas-1.1406804>):

“As pedras podem formar belos mosaicos, mas são perigosas, pois são escorregadias. Ainda mais no estado em que se encontram. É reduzir muito os problemas se falarmos dos tropeços. Imagina a situação para um deficiente? É preciso mais cuidado com manutenção” (técnico em processamento de dados Jadir Ferreira, 58)

“Esse tipo de piso escorrega muito, principalmente quando chove. Subi o calçadão bem devagar porque, além de escorregar, elas formam poças enormes” (dona de casa Maria José Domingues, 52)

“Também acontece de os saltos ficarem presos entre as pedras e, como algumas se soltam, é comum tropeçar. Trabalhamos na Creche Central (alto da Rua Halfeld), e muitas mães já caíram com as crianças por conta das pedras” (auxiliar de serviços gerais Rosane Fátima, 36)

Como é possível perceber, os principais problemas dizem respeito à pouca aderência do piso e às irregularidades resultantes do descolamento de peças.

Como já mencionado, a pedra portuguesa é composta basicamente por calcário, um tipo de rocha sedimentar. Por ser uma pedra natural, ela sofre alterações em sua composição quando é exposta a agentes químicos da atmosfera por meio do seguinte processo:

“CO₂ – Chove -> a rocha absorve a água e dissolve o carbonato de cálcio (CaCO₃) dos calcários formando-se bicarbonato de cálcio (Ca(HCO₃)₂-instável) -> a água evapora e o bicarbonato deposita-se novamente sob a forma de carbonato formando manchas à superfície -> rocha fica + porosa – perde compacidade -> Chove. Ao fim de alguns ciclos forma-se uma camada superficial de pedra constituída por uma crosta exterior endurecida sob a qual se encontra uma camada de material desagregado e pulverento.”

(Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/28079553/PEDRAS-NATURAIS>>. Acesso em: 06 ago. 2014)



caop inclusão

Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de
Defesa das Pessoas com Deficiência, do Idoso, das
Comunidades Indígenas, das Minorias Étnicas
Rua Promotor Manoel Alves Pessoa Neto, nº 97, Candelária
Cep: 59.065-555 – Natal/RN – Fone: (84) 3232-5103
E-mail: caop.inclusao@mp.rn.gov.br

Com isso se percebe que a relação entre a deterioração da pedra e o aumento de sua porosidade em comparação à rocha sã é direta. Com o passar do tempo, a pedra fica cada vez mais porosa, e portanto tem mais suscetibilidade ao acúmulo de líquens, os quais, junto com as cianobactérias, são importantes organismos pioneiros de colonização de rochas. A deposição dessa substância torna a pedra escorregadia e, portanto, suscetível a provocar acidentes.

Além desse problema, o piso em pedra portuguesa possui a característica de irregularidade das peças. Não existe um tamanho padrão, diferente do que ocorre com outros tipos de piso. Essa característica faz com que a superfície pavimentada seja irregular. Além disso, com o tempo, as peças tendem a soltar-se, podendo causar acidentes.

Devido aos fatores acima elencados, existem ações contra a utilização desse tipo de piso em todo o país. Como exemplos podem ser citados:

1) O Decreto 45.904/05, que se refere à padronização dos passeios públicos no município de São Paulo, cujo parágrafo único do art. 29 aprova determinados tipos de pavimentos (I – concreto pré-moldado ou moldado "in loco", II – bloco de concreto intertravado; III – ladrilho hidráulico.), excluindo o piso de pedra portuguesa;

2) A Lei 11.843/06 de Curitiba foi sancionada com o único fim de autorizar a Prefeitura Municipal a proceder a troca do piso tipo "petit-pavê", por outro tipo de calçamento, nas praças, calçadas, áreas de ponto de ônibus do transporte coletivo e estações-tubo por um novo tipo de piso que obedeça as normas técnicas preconizadas para esta finalidade, sendo preferencialmente antiderrapante, com formato regular que permita nivelamento satisfatório do piso, visando garantir aos pedestres a prevenção de acidentes e quedas.

III. CONCLUSÃO

Com base no exposto, concluiu-se que toda calçada requer uma regular manutenção, independente do tipo de piso aplicado, porém a do tipo pedra portuguesa exige uma atenção maior por ser constituída por um material que naturalmente tende a não ser acessível por suas condições derrapantes e irregulares manifestadas com o passar do tempo, estando em desacordo com as prescrições dos instrumentos normativos de acessibilidade, caso o poder público não provenha essa manutenção satisfatoriamente.



Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de
Defesa das Pessoas com Deficiência, do Idoso, das
Comunidades Indígenas, das Minorias Étnicas
Rua Promotor Manoel Alves Pessoa Neto, nº 97, Candelária
Cep: 59.065-555 – Natal/RN – Fone: (84) 3232-5103
E-mail: caop.inclusao@mp.rn.gov.br

Ademais, deve ser citado que, por seu caráter artesanal, questões de valores histórico culturais devem ser levados em consideração antes da substituição do revestimento de locais já pavimentados com essa técnica¹, atentando para uma análise prévia para locais e monumentos históricos.

Finalmente, este Centro de Apoio se coloca à disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Natal/RN, 14 de agosto de 2014.


Adauto Carvalho de Morais Junior
Analista do MP/RN - Arquitetura
Mat. 200.211-6/CAU 134411-0

Adauto Carvalho de Morais Junior
Analista MP/RN – Arquitetura
Mat. 200.211-6

Giordana Chaves Calado
Arquiteta
Mat.: 199.658-4



Mariana Azevêdo de Lima
Analista do MP/RN - Arquitetura
Mat. 199.700-9/ CAU A66259-3

Mariana Azevêdo de Lima
Analista MP/RN – Arquitetura
Mat.: 199.700-9

¹ Como exemplo do “Calçadão de Copacabana”, construído por calceteiros portugueses em 1906, reformado em 1970 pelo paisagista Burle Marx e tombado pelo INEPAC em 25.01.1991 através do Processo E-18/000.030/91 e o Decreto Municipal n.º 30.936, de 4 de agosto 2009 que determina o tombamento provisório das obras paisagísticas de autoria de Roberto Burle Marx na Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://ama2345decopacabana.wordpress.com/bens-tombados/>>. (Acesso em 10/07/14).