

## **Instruções para controlo da poluição ambiental provenientes dos estabelecimentos de hotelaria e estabelecimentos congéneres**

1. As «Instruções para Controlo do Ruído Ambiental», «Instruções para Controlo da Poluição por Fumos Negros e Oleosos e maus Cheiros Provenientes dos Estabelecimentos de Restauração e Bebidas e Estabelecimentos Congéneres», «Instruções para Controlo da Poluição Luminosa Proveniente dos Painéis Publicitários, das Luminâncias Decorativas e dos Monitores LED no Exterior dos Edifícios» e «Instruções para controlo da poluição hídrica» são aplicáveis aos estabelecimentos em geral, como cafetarias, hotéis, restaurantes, etc.
2. As «Instruções para Controlo do Ruído Ambiental», «Instruções para Controlo do Ruído Ambiental em Circunstâncias Especiais», «Instruções para Controlo da Poluição por Fumos Negros e Oleosos e maus Cheiros Provenientes dos Estabelecimentos de Restauração e Bebidas e Estabelecimentos Congéneres», «Instruções para Controlo da Poluição Luminosa Proveniente dos Painéis Publicitários, das Luminâncias Decorativas e dos Monitores LED no Exterior dos Edifícios» e «Instruções para Controlo da Poluição Hídrica» são aplicáveis aos estabelecimentos em geral, como cafetarias, hotéis, restaurantes que façam uso de equipamentos áudio e espectáculos ao ar livre (cuja potência contínua do altifalante seja superior a 150 W).
3. As «Instruções para Controlo do Ruído Ambiental», «Instruções para Controlo do Ruído Ambiental em Circunstâncias Especiais», «Instruções para Controlo da Poluição por Fumos Negros e Oleosos e Cheiros Provenientes dos Estabelecimentos de Restauração e Bebidas e Estabelecimentos Congéneres», «Instruções para Controlo da Poluição Luminosa Proveniente dos Painéis Publicitários, das Luminâncias Decorativas e dos Monitores LED no Exterior dos Edifícios» são aplicáveis aos estabelecimentos em geral como karaokes, discotecas, salas de diversão nocturna, bares que façam uso de equipamentos áudio e espectáculos ao ar livre (cuja potência contínua do altifalante seja superior a 150 W).
4. As «Instruções para Controlo da Poluição por Fumos Negros e Partículas Provenientes das Caldeiras ou das Fornalhas» são aplicáveis aos estabelecimentos acima referidos quando tiverem instaladas caldeiras ou fornalhas.

### **Instruções para Controlo do Ruído Ambiental**

1. Propõe-se que seja efectuada a devida avaliação ambiental da zona escolhida para exercício do estabelecimento, evitando provocar possíveis perturbações por ruído (por exemplo nos edifícios habitacionais, lares de idosos, casas de convalescença, hospitais e escolas).
2. Os estabelecimentos devem obedecer ao estipulado na Lei n.º 8/2014“ Prevenção e controlo do ruído ambiental”, que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações do ruído ambiental.
3. Os estabelecimentos devem ter em consideração com o impacte provocado pelo som reproduzido por altifalantes nos habitantes circunvizinhos. Caso seja necessário, devem ser instalados dispositivos de isolamento acústico/eliminação do ruído/anti-vibração, com vista a obedecer ao estipulado na Lei n.º 8/2014“ Prevenção e controlo do ruído ambiental” ,que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações do ruído ambiental.
4. Deve ser evitado o uso de altifalante nos espaços ao ar livre, para minorar o impacte provocado pelo som manifestado nos habitantes circunvizinhos.

5. Os estabelecimentos devem ter em consideração o impacto provocado pelo ruído produzido por equipamentos de ar condicionado e de ventilação nos habitantes circunvizinhos. Caso seja necessário, devem ser instalados dispositivos de isolamento acústico/eliminação do ruído/anti-vibração, com vista a obedecer ao estipulado na Lei n.º 8/2014 “Prevenção e controlo do ruído ambiental”, que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações do ruído ambiental.
6. A instalação de equipamentos de ar condicionado e de ventilação, de sistema de arrefecimento na casa das máquinas e da boca de ventilação dos estabelecimentos deve ter em consideração com o impacto provocado pelo ruído produzido nos habitantes circunvizinhos, assim, deve ser mantida a distância adequada em relação a áreas “receptoras” sensíveis ao ruído (ex: edifícios habitacionais, lares de idosos, casas de convalescença, hospitais e escolas), ou espaços abertos, que permitam a dissipação do ruído e do calor, minimizando o impacto no ambiente circundante provocado pelo ruído e o calor produzidos, ou seja, deve ser evitada a instalação destes equipamentos nos pátios, vias estreitas, ou locais com pouca capacidade de dissipação do ruído.
7. Propõe-se que seja efectuada a vistoria, a manutenção periódica e a eventual reparação dos sistemas de ar condicionado, das torres de arrefecimento e das bocas de ventilação, com vista a obedecer ao estipulado na Lei n.º 8/2014 “Prevenção e controlo do ruído ambiental”, que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações do ruído ambiental.

### **Instruções para Controlo do Ruído Ambiental em Circunstâncias Especiais**

1. A escolha do local de estabelecimento deve ter em conta possíveis perturbações por ruído nos espaços circundantes mais sensíveis (ex: edifícios habitacionais), com vista a baixar a possibilidade de queixas. Os karaokes, bares, discotecas, salas de baile ou estabelecimentos similares são estabelecimentos com maiores probabilidades de produzir ruídos perturbadores e outras perturbações com origem na conduta humana com impactes no ambiente circundante. Assim, não é recomendável a instalação destes estabelecimentos em edifícios habitacionais, mas sim em hotéis, edifícios unicamente afectos às actividades comerciais ou de divertimento, com vista a reduzir a possibilidade de perturbações e eventuais queixas.
2. O exercício da actividade deve ter em consideração a tolerância do impacto no ambiente circundante, evitando problemas de poluição sonora suscitados em virtude de se terem estabelecido muitas empresas similares no mesmo local, nomeadamente os problemas relacionados com ruídos perturbadores e perturbações com origem na conduta humana.
3. Os estabelecimentos devem instalar materiais de isolamento acústico/eliminação do ruído/anti-vibração, com vista a obedecer ao estipulado na Lei n.º 8/2014 “Prevenção e controlo do ruído ambiental”, que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações do ruído ambiental.
4. O estabelecimento deve fazer uma avaliação acústica sobre o ambiente circundante, adoptando medidas eficazes para que o som emitido por altifalantes e percebido pelos habitantes dos edifícios mais próximos seja mínimo, designadamente o som manifestado por altifalante ou durante os concertos ao ar livre, bem como os sons e ritmos de baixa frequência.
5. A porta principal deve abrir apenas em direcção ao interior do estabelecimento. Caso abra em direcção ao exterior, o acesso deve obedecer a determinadas características (por exemplo: usar duas portas de fecho automático, com um espaço de amortecimento do ruído entre elas, e em que a abertura de uma só acontece após o encerramento da outra) com avisos ou cartazes informativos afixados em

locais visíveis, no sentido de sensibilizar os clientes para que não produzam ruído perturbador ao sair do estabelecimento, à noite, com vista a não afectar os outros.

6. Na escolha de materiais de isolamento acústico ou de eliminação do ruído, deve ser assegurada a respectiva eficácia no que diz respeito a bloquear as frequências e os sons produzidos pelos altifalantes, em diversas escalas de isolamento.
7. Os equipamentos musicais não devem ser instalados na estrutura do edifício, propõe-se o uso de materiais com taxa de transferência (T) compreendida entre 0,01 e 0,05; com eficiência de isolamento ( $\eta$ ) compreendida entre 95% e 99%; e com proporção de frequências ( $f/fo$  – a frequência impulsora dos equipamentos vibradores e a frequência do sistema anti-vibração) compreendida entre 5,5 a 15.
8. Na instalação de janelas, deve ser considerado o uso de vidros com alta eficiência de isolamento (ex: janelas duplas ou vidro isolado) para minorar a difusão de ruído ao exterior (especialmente o ruído de baixa frequência), ou adoptar outras medidas eficazes e viáveis para ter melhor efeito de isolamento acústico, com vista a obedecer ao estipulado na Lei n.º 8/2014 “Prevenção e controlo do ruído ambiental”, que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações do ruído ambiental, evitando impactes nos “receptores” vizinhos e passíveis de ser afectados pelo ruído (ex: edifícios habitacionais, lares de idosos, casas de convalescença, hospitais e escolas).
9. As portas e as janelas devem ser fechadas durante o exercício, evitando o ruído provocado por altifalantes do estabelecimento no ambiente circundante, nomeadamente nos locais passíveis de ser afectados pelo ruído.

#### Instruções para Controlo da Poluição Hídrica

1. No estabelecimento devem ser instalados equipamentos para controlo da poluição, para que as águas residuais descarregadas estejam de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/96/M, de 19 de Agosto, que aprova o Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau.
2. No estabelecimento devem ser realizadas a inspecção, a limpeza e a manutenção periódicas dos equipamentos para controlo da poluição, com vista a assegurar a eficiência de tratamento.
3. Não deve usar a rede de drenagem pluvial nem as ruas circundantes para descarregar as águas residuais e óleos usados, para evitar a poluição ambiental. Os óleos usados devem ser eficazmente recolhidos e tratados.
4. Sempre que for viável, propõe-se que sejam instalados equipamentos economizadores de água, tais como torneira, descongelador, autoclismo, etc., bem como adoptar as respectivas medidas de poupança, como por exemplos, evitar abrir a torneira prolongadamente para limpeza de alimentos ou descongelamento, aproveitar as águas usadas de limpeza de alimentos e de descongelamento, com o fim de economizar água e diminuir os custos.