CONDIÇÕES GERAIS

Tabela 1 – Principais Disposições Legais e Normativas Aplicáveis

PRINCIPAIS DISPOSIÇÕES LEGAIS E NORMATIVAS APLICÁVEIS	**LOCAIS DE TRABALHO** 🗁 Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951 – Regulamento Geral de Edificações Urbanas (cujos artigos 9º, 10º e 165º a 168º foram revogados pelo Decreto-Lei n.º 177/2001 de 04 de Junho - o qual veio alterar o Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e da edificação. O Decreto-Lei n.º 177/2001 de 04-06-2001 republica em anexo o referido Decreto-Lei, com as correcções e alterações agora introduzidas). 🗁 Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto – Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e Serviços. 🗁 Portaria n.º 987/93 de 6 de Outubro – Aprova as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho. **ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO** 🗁 Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto – Aprova o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais. 🗁 Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto – Estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos. Revoga o Decreto-Lei nº74/90 de 7 de Março. 🗁 Decreto-Lei n.º 382/99 de 22 de Setembro – Estabelece as normas e os critérios para a delimitação de perímetros de protecção de captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público, com a finalidade de proteger a qualidade das águas dessas captações. 🗁 Decreto-Lei n.º 243/2001 de 5 de Setembro – Regula a qualidade da água destinada ao consumo humano e tem por objectivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de qualquer contaminação daquela água, assegurando a sua salubridade e limpeza; transpõe para o direito interno a Directiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro, relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano; entra em vigor em 25 de Dezembro de 2003, revogando a secção III do capítulo II do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto. **ÁGUA RESIDUAIS** 🗁 Decreto-Lei n.º 152/97 de 19 de Junho – Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativamente ao tratamento de águas residuais urbanas. 🗁 Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos; são revogados o DL n.º 74/90 e a Portaria n.º 632/94; mantêm-se em vigor as Portarias n.os 809/90, 810/90, 505/92, 512/92, 1030/93, 1033/93, 1049/93, 895/94, 1147/94 e 423/97. 🗁 Decreto-Lei n.º 348/98 de 9 de Novembro – Transpõe para o direito interno da Directiva n.º 98/15/CEE, da Comissão, de 21 de Fevereiro, que altera a Directiva n.º 91/271/CEE, do Concelho, de 21 de Maio, no que respeita a determinados requisitos estabelecidos no seu anexo I. O quadro n.º 2 do anexo I ao Decreto-Lei n.º 152/97 de 19 de Junho é substituído pelo que se publica em anexo ao presente Decreto-Lei. **RUIDO** 🗁 Decreto-Lei n.º 292/2000 de 14 de Novembro – Aprova o regime geral sobre a poluição sonora (Regulamento Geral do Ruído). Os artigos 9º, 17º, 19º, 20º, 22º, 24º, 26º e 27º foram alterados pelo Decreto-Lei n.º 259/2002 de 23 de Novembro. 🗁 Decreto-Lei n.º 76/2002 de 26 de Março – Aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente de Equipamento para Utilização no Exterior. 🗁 Decreto-Lei n.º 129/2002 de 11 de Maio – Aprova o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

Tabela 2 – Alguns esclarecimentos sobre o conceito de pé-direito mínimo, tolerâncias ao pé-direito livre mínimo e edifícios adaptados

PÉ DIREITO MÍNIMO 	O pé-direito mínimo a observar em todos os locais de trabalho de estabelecimentos, escritórios ou serviços "novos" (ou seja, licenciados para a utilização em causa) não deve ser inferior a 3,00 metros. A utilização de tectos falsos, seja para fins decorativos, seja para aplicação de sistemas de iluminação ou de climatização, não poderá implicar a diminuição deste valor – exceptuam-se os tectos falsos em estrutura aberta, uma vez que não reduzem a cubicagem nos locais de trabalho.
TOLERÂNCIAS AO PÉ-DIREITO LIVRE MÍNIMO 	Tolera-se que o pé-direito a observar em locais de trabalho de estabelecimentos, escritórios ou serviços possa ser reduzido até ao mínimo de 2,70m no caso de edifícios adaptados. Todos os estabelecimentos comerciais, escritórios e serviços em funcionamento em data anterior a 21 de Fevereiro de 1987 poderão funcionar com pé-direito inferior aos mínimos anteriormente referidos, enquanto mantiverem a actividade que possuíam nessa data, e desde que disponham de meios complementares de renovação de ar.
EDIFÍCIOS ADAPTADOS	São considerados edifícios adaptados todos aqueles cuja utilização seja diferente daquela para a qual foram inicialmente construídos (não sendo portanto admissível que a tolerância seja extensível a situações de mudança de uso que possam ocorrer ainda em fase de projecto, sem a consequente correcção de pé-direito – cite-se como exemplo o caso de fracções destinadas a arrecadação com pé-direito de 2,70 a 3,00 m e como tal aprovadas em projecto inicial, e que se pretende, através de aditamento ao projecto, que sejam utilizadas como locais de trabalho).

Tabela 3 – Distinção entre o conceito renovação de ar e climatização e considerações sobre a intensidade da ventilação

RENOVAÇÃO DE AR ("VENTILAÇÃO") 	Entende-se por renovação de ar (ou aquilo a que vulgarmente é designado por "ventilação") a substituição do ar existente dentro do edifício por ar novo oriundo do exterior.
INTENSIDADE DA VENTILAÇÃO 	A finalidade da ventilação, em termos de medidas anti-poluição, é remover os poluentes para o exterior, reduzindo a sua concentração no interior dos edifícios. No entanto, os sistemas de ventilação podem trazer os poluentes do exterior para o interior, podendo ainda causar fluxos de poluentes de um local para outro dentro do edifício ou falhar na diluição ou remoção de poluentes a que se propunham. No caso dos factores anteriormente referidos se verificarem estamos perante uma das principais causas de problemas devidos à qualidade do ar interior – sistemas de ventilação em que se verificam deficiências ao nível do dimensionamento, da instalação, da operação ou da manutenção.
CLIMATIZAÇÃO 	O conceito de climatização está ligado a aquecimento, a arrefecimento e a desumidificação (funções habitualmente desempenhadas por equipamento de ar condicionado) e não deve ser confundido com o de renovação de ar. Em caso de dúvida, deverão ser consultadas as especificações técnicas do equipamento em causa.



Tabela 4 – Importância da qualidade do ar interior, em termos de Saúde Pública, e intervenção dos Serviços de Saúde nesta área

RECONHECIMENTO DA IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DO AR INTERIOR	A OMS reconhece que a qualidade do ar interior é um factor determinante para a saúde e bem-estar das populações, razão pela qual publicou um conjunto de princípios – "*The right to healthy indoor air*" (Direito a uma Boa Qualidade de Ar Interior) – derivados a partir dos preceitos fundamentais no campo dos direitos humanos, ética biomédica e sustentabilidade ecológica (OMS, 2000)
EFEITOS NA SAÚDE RESULTANTES DE UMA MÁ QUALIDADE DO AR INTERIOR	Os efeitos para a saúde humana de uma má qualidade do ar interior geralmente não são específicos. Contudo, podem-se destacar os seguintes sintomas: * OCULARES: conjuntivite, lacrimejo,... * RESPIRATÓRIOS: congestão nasal, rouquidão, secura e dor de garganta,... * PULMONARES: sensação de falta de ar, tosse seca, palpitações, opressão torácica,... * DÉRMICOS: irritação cutânea, alergia generalizada ou localizada, edemas,... * GERAIS: vómitos, náuseas, sonolência, cefaleias, irritabilidade, dificuldade de concentração... Além de todos estes sintomas, podem-se apresentar doenças plenamente definidas como a Legionelose (doença do legionário), febre de Pontiac, tuberculose, gripe e a constipação comum.
INTERVENÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE / QUALIDADE DO AR INTERIOR EM ESTABELECIMENTOS	Em Portugal ainda não há uma consciencialização para a problemática da poluição *indoor*, e para os problemas de saúde decorrentes da exposição aos contaminantes habitualmente encontrados no ar interior. No entanto, a qualidade do ar interior em estabelecimentos não deverá deixar de ser uma preocupação prioritária dos profissionais que trabalham na área de Saúde Pública / Saúde Ambiental, através de acções de vigilância sanitária adequadas e enquadradas nas competências inerentes às Autoridades de Saúde (Decreto-Lei n.º 336/93 de 29 de Setembro). Neste contexto, deveriam ser efectuadas monitorizações periódicas da qualidade do ar nesses estabelecimentos, bem como avaliações da exposição individual dos trabalhadores para avaliação dos riscos para a saúde a que os mesmos se encontram sujeitos, além das acções de vigilância da saúde dos trabalhadores, enquadradas em actividades de segurança, higiene e saúde nos locais de trabalho. Um outro aspecto a não negligenciar é o investimento na formação dos técnicos que se encontram envolvidos nas referidas actividades de vigilância deste tipo de estabelecimentos.



Tabela 5 – Factores condicionantes da qualidade do ar interior em estabelecimentos.

FACTORES CONDICIONANTES DA QUALIDADE DO AR INTERIOR	▪ Emissões de poluentes no interior: ▪ Qualidade do ar exterior ▪ Intensidade da ventilação O ambiente interno de qualquer edifício é o resultado da integração da situação do imóvel, do clima, do sistema de climatização, dos materiais de construção utilizados, do seu conteúdo, permanente ou temporário, e dos ocupantes.
EMISSÕES DE POLUENTES NO INTERIOR DE EDIFÍCIOS	▪ Poluentes resultantes da combustão decorrente da utilização de equipamentos de cozinha e ou sistemas de aquecimento (ex. CO, NO^2, partículas, dióxido de enxofre, hidrocarbonetos e aldeídos não queimados, vapor de água); ▪ Fumo de tabaco ambiental (*environmental tobacco smoke*), isto é, o componente tóxico resultante do fumo do tabaco e que contém inúmeros compostos, entre os quais os poluentes referidos no ponto anterior, benzeno, acroleína, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, etc. ▪ Compostos orgânicos libertados durante a utilização e armazenamento de produtos de uso doméstico, tais como tintas, vernizes, produtos de limpeza e pesticidas; ▪ Compostos de origem biológica (ex. pó de varredura, bolores, bactérias, vírus e compostos orgânicos de origem microbiológica – MCOV's – entre os quais aldeídos, álcoois e terpenos); ▪ Fibras emitidas a partir de materiais usados na construção (ex. amianto, lã de rocha e lã de vidro).
QUALIDADE DO AR EXTERIOR	Dado que nenhum edifício é hermeticamente fechado, a eventual poluição presente no ambiente exterior acaba por passar para o interior, de tal modo que os contaminantes exteriores podem estar presentes no interior dos edifícios em concentrações tais que afectem os seus ocupantes (como por exemplo, pólens causadores de alergias). Os processos através dos quais o ar exterior entra e sai de um edifício são a infiltração (através de fissuras ou fendas existentes nos pavimentos, nas paredes, nas juntas de construção), a ventilação natural (através de portas ou janelas abertas) e a ventilação artificial. Nos dois processos inicialmente referidos a movimentação do ar está relacionada com diferenças de temperatura entre o ar exterior e interior, e com o vento. Normalmente, os níveis a que estas substâncias ocorrem no interior são inferiores às suas concentrações no ar exterior devido a várias razões, entre as quais a absorção de certos poluentes pelos materiais do edifício, a filtração pelos sistemas de ventilação e a sua transformação através de reacções químicas. Os poluentes que estão predominantemente no exterior – *outdoor* – incluem óxidos de enxofre, ozono e oxidantes relacionados, micropoluentes, compostos halogenados, compostos orgânicos petroquímicos, pesticidas, radiações ultra-violeta e pólen. Refira-se ainda o radon, dado que o principal responsável da presença de radon em ambientes interiores é a constituição geológica dos solos com consequente libertação desse gás, que pode penetrar em recintos fechados através do pavimento, por meio de escoamento por pressão ou por concentração.

Tabela 6 – Principais contaminantes do ar interior em estabelecimentos

CONTAMINANTES DO AR INTERIOR	▪ Contaminantes químicos: o ar que entra nas condutas do sistema de climatização circula uma e outra vez durante largos períodos, podendo conter contaminantes como: gases de escapes dos veículos, gases provenientes do próprio edifício e de outros edifícios próximos, fumo de tabaco, substâncias químicas, pesticidas, emissões orgânicas, etc.. ▪ Contaminantes biológicos: nas condutas de ar podem-se encontrar bactérias, ácaros, pólen, vírus, pó, insectos e roedores, entre outros.

Tabela 7 – Esclarecimento do que se entende por Síndroma do Edifício Doente

SÍNDROMA DO EDIFÍCIO DOENTE 	A Síndroma do Edifício Doente (*Sick Building Syndrome*) surge como consequência da crise energética, a qual levou a que os edifícios com grande afluência de público, tais como escritórios, hotéis, clínicas, hospitais, centros comerciais, laboratórios, fábricas e indústrias, passassem a ser construídos de forma hermética, com o objectivo de reduzir os custos do consumo de energia. Este factor levou a que o ar que circula no interior destes edifícios não seja renovado continuamente, diminuindo assim a necessidade do seu aquecimento e/ou arrefecimento. Desta forma, consegue-se obter a redução significativa dos custos com a energia, mas com riscos acrescidos para a saúde humana, uma vez que o ar é reutilizado no interior do edifício, contribuindo para a contaminação e falta de qualidade do ar interior. Quando uma percentagem significativa dos ocupantes de um edifício apresenta sintomas regulares, de menor ou maior gravidade, tais como alergia, dor de cabeça, irritação dos olhos e das mucosas, dores de garganta, tonturas, náuseas e fadiga em geral, não atribuíveis a factores pessoais de sensibilidade ou doença, e que desaparecem pouco tempo depois da saída do prédio, fica evidente que os sintomas estão relacionados com as condições ambientais do edifício. Estes problemas caracterizam o que se convencionou designar como "*Síndroma do Edifício Doente*". O que é mais preocupante nalguns casos, amplamente divulgados, são surtos de graves doenças respiratórias, às vezes fatais para as pessoas mais sensíveis, que têm ocorrido e foram identificadas como tendo sido transmitidas pelo ar respirado no edifício.



Tabela 8 – Algumas considerações sobre os casos de contaminação por *Legionella spp*, encarados como problema de Saúde Pública e sobre a necessidade de efectuar a manutenção dos sistemas de ar condicionado, enquanto medida preventiva para evitar a contaminação por *Legionella spp*.

CONTAMINAÇÃO POR LEGIONELLA SPP, ENQUANTO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA	Nos últimos anos tem-se verificado uma crescente preocupação da população relativamente a casos de contaminação por Legionella spp, em resultado de um elevado número de surtos registados, (o que realça a importância deste problema, em termos de Saúde Pública). O primeiro contágio identificado por Legionella ocorreu num hotel de Filadélfia, durante a realização de uma convenção da Legião Americana, em 1976, tendo morrido várias pessoas devido ao contágio da doença propagada pelo sistema de ar condicionado.
TRANSMISSÃO DA LEGIONELLA SPP	A *Legionella* transmite-se através de partículas de água microscópicas em forma de vapor que, ao serem inaladas, introduzem-se no aparelho respiratório provocando uma infecção de tipo pulmonar, que afecta os pulmões, e origina sérios efeitos nos outros órgãos do corpo humano. Sublinha-se que para que esta transmissão ocorra, a *Legionella* tem que se encontrar na forma de aerossol e as condições atmosféricas ambientais, tais com a temperatura, humidade e radiação solar não deverão ser desfavoráveis.
LEGIONELOSE	A legionelose é uma doença que apresenta duas formas clínicas distintas, sendo a sua manifestação mais séria habitualmente referida com Doença dos Legionários. A Doença dos Legionários manifesta-se por uma sintomatologia semelhante a uma pneumonia atípica. Os sintomas desta doença vão-se agravando com o tempo, terminando às vezes com a morte. A outra manifestação clínica da legionelose é a Febre de Pontiac. Trata-se de uma doença parecida com a gripe, sem ocorrência de pneumonia. A maior parte das pessoas que estão expostas desenvolvem a doença num prazo de 48 a 72 horas e a maior parte recupera sem haver necessidade de recorrer a terapia antibiótica.
SISTEMAS DE AR CONDICIONADO	Figuram entre os equipamentos associados à presença e multiplicação bacteriana, propiciando condições excelentes para o aparecimento de doença dos legionários. Estes sistemas de aquecimento e ar condicionado compõem-se por muitas partes, mecânica, depósitos e muitos metros de condições complexas que, unidas à temperatura constante, humidade e sujidade, são os factores de cultivo prefeito e de reprodução de contaminantes biológicos. Assim, no caso de se verificarem condições favoráveis à sua multiplicação (ex. existência de nutrientes, condições de pH entre 2 e 8,5, temperatura da água entre 20º C e 45º C, presença de sedimentos que suportam o crescimento do microbiota) os sistemas de ar condicionado transformam-se num nicho onde estas bactérias podem crescer e atingir níveis muito elevados. Além disso, segundo o *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH), cerca de 50 % dos problemas da qualidade do ar interior poderão estar relacionados com os sistema de climatização, como resultado da sua má concepção ou da sua deficiente montagem, condução e manutenção, pelo que, deverá ser dada particular atenção à escolha dos equipamentos por onde o ar circula interiormente, concretamente ao facto de averiguar se estes têm o melhor desenho, de forma a evitar a acumulação de partículas sólidas ou líquidas, ou ainda a formação de colónias de microorganismos patogénicos; se possuem uma boa acessibilidade para os trabalhos de limpeza; se os filtros têm uma boa estanquicidade na respectiva caixa, para que o ar não passe por fora deles, ou ainda, se não desagregam partículas, principalmente dos seus isolamentos que possam afectar a saúde.
CONTAMINAÇÃO POR LEGIONELLA SPP/ MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO	Após a instalação do equipamento, com vista a evitar que tal aconteça, é particularmente importante e imperioso fazer vistorias periódicas a todas as partes da instalação dos sistemas de ventilação onde possa ocorrer a referida formação e desenvolvimento de colónias de microorganismos e manter os sistemas devidamente limpos. A manutenção corrente dos sistemas de ar condicionado e a limpeza diária das instalações, não são suficientes para manter a higiene global. As condutas de ar condicionado criam e transportam contaminantes biológicos, tal como foi referido e também pó, a sujidade e substancias alérgicas, que são a causa da maior parte das doenças respiratórias.

Tabela 9 – Alguns esclarecimentos sobre a necessidade de instalações sanitárias e de armazenagem em centros comerciais

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DE ARMAZENAGEM EM CENTROS COMERCIAIS 	De acordo com o parecer jurídico n.º DSA 499/2000 de 10/08/2000 da Direcção Geral da Saúde, nos termos do Regulamento Geral de Higiene e Segurança do Trabalho nos Estabelecimentos Comerciais, de Escritório e de Serviços, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto, são fixadas as características das instalações destinadas à armazenagem de determinados produtos e os requisitos das instalações frigoríficas para a armazenagem de produtos, bem como os requisitos e equipamentos das instalações de higiene e bem-estar. Este Regulamento não exige que os estabelecimentos comerciais disponham de instalações de armazenagem e sanitárias privadas, mas tão-somente que tornem disponível aos trabalhadores tais instalações com características e requisitos específicos, tanto mais que, no que respeita às instalações sanitárias, nos termos da alínea b do n.º 1 do art. 38º do mesmo Regulamento, se prevê a sua deslocalização em relação ao local de trabalho ("*se situadas em edifício separado dos locais de trabalho, ter comunicação por passagens cobertas*"). Além disso, os estabelecimentos de um mesmo centro comercial não deixam de dispor deste tipo de instalações pelo facto de as mesmas serem comuns a vários ou todos eles; a questão é que os respectivos trabalhadores possam partilhar o seu uso e fruição, e as instalações cumpram os requisitos impostos pela legislação a favor da protecção dos trabalhadores e da protecção da saúde, da higiene e segurança nos serviços pelos mesmos prestados. Na avaliação sobre o cumprimento dos requisitos legais caberá ponderar a sua adequação ao global dos trabalhadores que utilizam essas instalações, quando se trata de dependências para o pessoal, e, no que respeita à zona de armazenagem, a adequação do seu funcionamento projectado aos requisitos exigíveis para cada estabelecimento comercial, de acordo com o respectivo tipo.



CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

CONDIÇÕES ESTRUTURAIS OU DE INSTALAÇÃO

Tabela 10 – Indicação das condições específicas estruturais para os estabelecimentos comerciais ou de serviços

	CONDIÇÕES ESTRUTURAIS OU DE INSTALAÇÃO
INFRA-ESTRUTURAS DE SANEAMENTO BÁSICO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA 1. Proceder à ligação do edifício à rede pública de abastecimento de água por meio de ramais privativos (art. 101º - § 1 do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951); 2. Assegurar que água de abastecimento para consumo humano seja proveniente da rede pública de abastecimento, devendo a rede predial de abastecimento de água e drenagem de águas residuais estar de acordo com o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais, aprovado pela Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de Agosto e respectiva Declaração de Rectificação n.º 153/95 de 30 de Novembro; 3. Dotar o sistema de captação de água privativo dos processos de tratamento requeridos para assegurar a potabilidade da água, de acordo com as normas de qualidade em vigor (*art. 6º do Decreto-Lei n.º 243/2001 de 5 de Setembro*); 4. Situar a «cabeça» da captação vertical de águas subterrâneas – poço ou furo – a cota superior ao terreno circundante, mantendo-se a mesma fechada, de tal forma que se evite a entrada de substâncias de qualquer tipo (*art. 5º - 1 do DL n.º 382/99 de 22 de Setembro*); 5. Dotar o poço de abastecimento de água de cobertura estanque (*art. 105º do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 6. Dotar a abertura de ventilação do poço de abastecimento de água de dispositivos que assegurem uma protecção eficaz contra a entrada de insectos, de poeiras ou de outras matérias estrranhas (*art. 105º do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 7. Guarnecer as paredes do poço de abastecimento de água de revestimento impermeável nos seus primeiros metros e elevá-las acima do terreno no mínimo 0,50 m (*art. 105º do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 8. Rodear o revestimento exterior da captação vertical de águas subterrâneas – poço ou furo – de uma superfície impermeabilizante que promova a drenagem para áreas mais afastadas da captação, de águas que escorram superficialmente (*art. 5º - 1 do DL n.º 382/99 de 22 de Setembro*); 9. Remover da zona de protecção imediata da captação vertical de águas subterrâneas – poço ou furo – toda a instalação ou actividade (nomeadamente actividades agrícolas e pecuárias; fossas de esgoto; lixeiras; e outras similares susceptíveis de provocarem a poluição das águas subterrâneas), com excepção das que têm por finalidade a conservação, manutenção e melhor exploração da captação (*art. 6º - 1 do DL n.º 382/99 de 22 de Setembro*); 10. Vedar o terreno da zona de protecção imediata da captação vertical de águas subterrâneas – poço ou furo (*art. 6º - 1 do DL n.º 382/99 de 22 de Setembro*); 11. Evitar a infiltração de águas sujas no poço de abastecimento de água através da protecção do terreno adjacente ao perímetro da sua boca com uma faixa de largura não inferior a 1,50 m e com declive para a periferia (*art. 105º do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 12. Manter o terreno da zona de protecção imediata da captação vertical de águas subterrâneas - poço ou furo - limpo de quaisquer resíduos, produtos ou líquidos que possam provocar infiltração de substâncias indesejáveis para a qualidade da água de captação (*art. 6º - 1 do DL n.º 382/99 de 22 de Setembro*); 13. Tornar a rede de distribuição de água proveniente do sistema de abastecimento público totalmente independente de qualquer outra instalação de distribuição de água ou de drenagem (*art. 102º - § único do DL n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*);



... Continuação da Tabela 10

INFRA-ESTRUTURAS DE SANEAMENTO BÁSICO	14. Dotar o depósito de água potável de ventilação protegida eficazmente contra a entrada de insectos, de poeiras ou de outras matérias estranhas (*art. 103º do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 15. Efectuar o controlo da qualidade da água do sistema de abastecimento público com vista à demonstração da sua conformidade com as normas de qualidade da água para consumo humano que constam na legislação vigente, utilizando para o efeito os métodos analíticos de referência indicados na mesma (*art. 28º - 2 do DL n.º 236/98 de 1 de Agosto*); 16. Informar o responsável pelo abastecimento particular de água ao estabelecimento (uma vez que se trata de abastecimento particular que integra actividade pública, de natureza comercial, industrial ou de serviços), que deverá procurar cumprir as disposições constantes na secção III do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, devendo alertar as respectivas autarquias locais e autoridades de saúde sempre que ocorram alterações significativas da qualidade da água (*art. 28º - 2 e 3 do DL n.º 236/98 de 1 de Agosto*); 17. Alertar a autarquia local e a autoridade de saúde sempre que ocorram alterações significativas da qualidade da água (*art. 102º - § 1 do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 18. Verificando-se que a qualidade da água distribuída para consumo humano põe em risco a saúde, deverão ser adoptadas as seguintes medidas para minimizar os seus efeitos: ..... (*art. 23º - 2 do DL n.º 236/98 de 1 de Agosto*); 19. Verificando-se que a qualidade da água distribuída para consumo humano põe em risco a saúde, determina-se a suspensão da distribuição da água enquanto persistirem os factores de risco (*art. 23º - 2 do DL n.º 236/98 de 1 de Agosto*); ÁGUA RESIDUAIS 20. Obter licenciamento da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional para efectuar a descarga de águas residuais – domésticas ou industriais – no solo ou na água (*art. 65º - 1 do DL n.º 236/98 de 1 de Agosto*); 21. Proceder à ligação do ramal de águas residuais domésticas à rede pública de saneamento, uma vez que a mesma existe no local (*art. 94º - § único do DL n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 22. Proceder à anulação dos órgãos complementares de tratamento de águas residuais domésticas (fossa séptica / poço absorvente), uma vez que a edificação é servida por rede pública de saneamento (*art. 95º - § único do DL n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*).
PÉ-DIREITO LIVRE MÍNIMO 	23. Manter em todos os locais de trabalho o pé-direito livre mínimo de 3 metros (*art. 2º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 24. Manter em todos os locais de trabalho o pé-direito livre mínimo de 2,70 metros (a título de tolerância, uma vez que se trata de edifício adaptado) (*art. 4º - 2 - c do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 25. Dotar a totalidade das instalações sanitárias de pé-direito mínimo de 2,20 m (*art. 65º - 2 do Decreto-Lei n.º 38 382 de 7 de Agosto de 1951*); 26. Dotar o(s) compartimento(s) destinado(s) a arrecadação de pé-direito mínimo de 2,20 m (*art. 4º - 2 - d do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*);



... Continuação da Tabela 10

RENOVAÇÃO DE AR ("VENTILAÇÃO") 	28. Instalar em todos os locais de trabalho meios complementares de renovação de ar, por se tratar de estabelecimento com pé-direito inferior a 2,70m, mas que já se encontrava em funcionamento com a presente actividade em 21 de Fevereiro de 1987 (data de entrada em vigor do DL n.º 243/86 de 20 de Agosto) (*art. 4º - 3 do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 29. Dotar a(s) zona(s) de armazenagem de ventilação adequada (com renovação permanente de ar e com tiragem directa para o exterior) (*art. 34º - b do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 30. Provir os locais de trabalho fechados de ar puro em quantidade suficiente para as tarefas a executar (pelo menos 30 a 50 metros cúbicos por hora e por trabalhador), obtido por processos naturais ou artificiais, devendo os respectivos equipamentos ser mantidos em bom estado de funcionamento (*art. 6º da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);
PAVIMENTOS E MATERIAIS DE REVESTIMENTO 	31. Assegurar que os pavimentos dos locais de trabalho sejam fixos, estáveis, antiderrapantes, sem inclinações perigosas, saliências e cavidades (*art. 10º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 32. Dotar os pavimentos, paredes e tectos dos locais de trabalho com materiais de revestimento que permitam a limpeza das suas superfícies para garantir as indispensáveis condições de salubridade (*art. 10º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);
CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO 	33. Dotar os locais de trabalho que não possam dispor de iluminação natural adequada com iluminação artificial, complementar ou exclusiva, que garanta idênticas condições de segurança e de saúde aos trabalhadores (*art. 8º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 34. Assegurar que as fontes de iluminação artificial satisfaçam os seguintes requisitos: serem de intensidade uniforme; estarem distribuídas de modo a evitar contrastes muito acentuados e reflexos prejudiciais nos locais de trabalho; não provocarem encandeamento; não provocarem excessivo aquecimento; não provocarem cheiros, fumos ou gases incómodos, tóxicos ou perigosos; não serem susceptíveis de grandes variações de intensidade (*art. 14º - 6 do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 35. Dotar de iluminação de segurança alternativa (para os casos de avaria da iluminação principal) as vias e as saídas de emergência que necessitem de iluminação artificial durante os períodos de trabalho (*art. 4º - 6 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS 	36. Provir os locais de trabalho de equipamento adequado para a extinção de incêndios, situado em locais acessíveis e devidamente assinalados e em perfeito estado de funcionamento, dispondo durante os períodos normais de trabalho de um número suficiente de trabalhadores devidamente instruídos sobre o seu uso (*art. 5º da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);
INSTALAÇÃO ELÉCTRICA 	37. Assegurar que a utilização da instalação eléctrica não constitui factor de risco para os trabalhadores, por forma directa ou indirecta, nem comporta risco de incêndio ou de explosão (*art. 3º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);

... Continuação da Tabela 10

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE HIGIENE E BEM-ESTAR 	38. Dotar o local de trabalho de instalações sanitárias para os trabalhadores (*art. 38º - 1 do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 39. Separar por sexos as instalações sanitárias, se possível (*art. 38º - 1 – a do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 40. Dotar de passagens cobertas a comunicação entre as instalações sanitárias e os locais de trabalho, por estes se situarem em edifício separado (*art. 38º - 1 – b do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 41. Dotar as instalações sanitárias de água canalizada e drenagem adequada de esgotos (ligados à rede geral ou a fossa séptica), com interposição de sifões hidráulicos (*art. 38º - 1 – c do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 42. Provir as instalações sanitárias destinadas aos trabalhadores de iluminação e ventilação adequadas (com renovação permanente de ar e, de preferência, com tiragem directa de ar para o exterior) (*art. 38º - 1 - d do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 43. Dotar os pavimentos das instalações sanitárias destinadas aos trabalhadores de material resistente, liso e impermeável (*art. 38º - 1 - e do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 44. Instalar ralos de escoamento providos de sifões hidráulicos nos pavimentos das instalações sanitárias destinadas aos trabalhadores (*art. 38º - 1 - e do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 45. Revestir as paredes das instalações sanitárias destinadas aos trabalhadores de azulejo ou outro material impermeável de cor clara até, pelo menos, 1,50 m de altura (*art. 38º- 1 - f do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 46. Colocar o seguinte equipamento nas instalações sanitárias destinadas aos trabalhadores do sexo masculino: um lavatório fixo; uma retrete, por piso ou por cada 25 homens ou fracção trabalhando simultaneamente; um urinol na antecâmara da retrete e na proporção referida (*art. 38º- 2 – a, b, c do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 47. Colocar urinol na antecâmara da retrete destinada a trabalhadores do sexo masculino (*art. 38º- 2 - c do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 48. Colocar o seguinte equipamento nas instalações sanitárias destinadas aos trabalhadores do sexo feminino: um lavatório fixo; uma retrete, por piso ou por cada 15 mulheres ou fracção trabalhando simultaneamente (*art. 38º- 2 – d do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 49. Instalar as retretes, munidas de autoclismos, em compartimentos separados, com, pelo menos, 0,80 m de largura e 1,30 m de comprimento, com porta independente e providos de fecho (*art. 38º- 3 – a do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 50. Instalar divisórias com altura mínima de 1,80 m e o bordo inferior a menos de 0,20 m do pavimento entre os compartimentos de retrete destinados a trabalhadores, por aqueles estarem reunidos em grupo (*art. 38º- 3 – b do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 51. Munir os urinóis de dispositivos de descargas de água (*art. 38º- 3 – c do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 52. Separar os urinóis por baias laterais distantes entre si, pelo menos, 0,60 m (*art. 38º- 3 – c do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 53. Provir os lavatórios das instalações sanitárias dos trabalhadores de sabão não irritante e, preferencialmente, de dispositivos automáticos de secagem de mãos ou toalhas individuais de papel (*art. 38º - 3 – d do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 54. Instalar vestiários em local de acesso fácil e separados por sexos, ou de utilização separada por sexos (*art. 18º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 55. Dotar os vestiários de iluminação e ventilação adequadas, bem como de armários individuais (em número igual ao dos trabalhadores) possíveis de fechar à chave (*art. 18º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);



... Continuação da Tabela 10

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE HIGIENE E BEM-ESTAR 	56. Instalar os vestiários em comunicação directa com a zona de chuveiros e lavatórios (art. *18º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 57. Instalar nos vestiários armários duplos para os trabalhadores, de forma a permitir a separação de roupas de uso pessoal e de trabalho, uma vez que os trabalhadores se encontam expostos a humidade, a sujidade, ou a substâncias tóxicas, ou irritantes, ou infectantes (art. *18º - 4 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 58. Instalar chuveiros (tendo em consideração as exigências associadas à actividade e salubridade do estabelecimento), na proporção de um por cada 10 trabalhadores que possam vir a utilizá-los simultaneamente, com água quente e fria, separados ou de utilização separada por sexos (*art. 19º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 59. Instalar chuveiros em local com dimensões suficientes para os trabalhadores poderem cuidar da sua higiene pessoal em condições aceitáveis e seguras (*art. 19º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 60. Instalar as retretes em compartimentos com as dimensões mínimas de 0,80 m de largura por 1,30 m de profundidade, com tiragem de ar directa para o exterior e com porta independente a abrir para fora, provida de fecho (*art. 20º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 61. Instalar as retretes em compartimentos separados por divisórias com a altura mínima de 1,80 m e o espaço livre junto ao pavimento, se existir, não pode ser superior a 0,20 m (*art. 20º - 3 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 62. Colocar nas instalações sanitárias lavatórios em número suficiente para assegurar as desejáveis condições de asseio e limpeza dos trabalhadores (*art. 20º - 4 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*).

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Tabela 11 – Indicação das condições específicas de funcionamento para os estabelecimentos comerciais ou de serviços

	CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO
LIMPEZA E ARRUMAÇÃO DO ESTABELECIMENTO 	1. Proceder a limpeza diária dos pavimentos do estabelecimento (*art. 7º - 1 – a do DL n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 2. Proceder a limpeza diária dos planos de trabalho, seus utensílios e equipamentos de uso diário (*art. 7º - 1 – c do DL n.º 243/86 de 20 de Agosto*); 3. Manter todos os locais de trabalho, zonas de passagem, instalações comuns e os seus equipamentos conveniente e permanentemente conservados e higienizados, devendo as operações de limpeza ser feitas por forma que não levantem poeiras e fora das horas de trabalho (*arts. 6º e 8º do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*);
MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO	4. Efectuar uma manutenção regular do equipamento de ar condicionado por técnicos habilitados para o efeito e com uma periodicidade de acordo com as especificações do fabricante, por forma a prevenir a admissão no ar interior de substâncias incómodas, tóxicas, perigosas ou infectantes (*art. 10º - 6 – a do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*);
CONDIÇÕES DE TEMPERATURA E HUMIDADE	5. Instalar todos os postos de trabalho em locais com isolamento térmico compatível com o tipo de actividade desenvolvida e o esforço físico exigido aos trabalhadores (*art. 9º da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 6. Adequar ao organismo humano a temperatura e a humidade dos locais de trabalho, levando em conta os métodos de trabalho e os condicionalismos físicos impostos aos trabalhadores (*art. 7º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA 	7. Manter permanentemente desobstruídas e em condições normais de utilização as vias normais e de emergência, devendo o respectivo traçado conduzir o mais rapidamente possível a áreas ao ar livre ou a zonas de segurança (*art. 4º - 1 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 8. Sinalizar adequadamente as vias e as saídas de emergência (*art. 4º - 5 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*);
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE HIGIENE E BEM-ESTAR 	9. Assegurar que as instalações comuns postas à disposição dos trabalhadores – nomeadamente instalações sanitárias e de vestiário – se mantenham conveniente e permanentemente conservadas e higienizadas (*art. 6º e 7º do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*);
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	10. Pôr à disposição dos trabalhadores, em locais facilmente acessíveis, água potável em quantidade suficiente e, se possível, corrente (*art. 45º - 1 do DL n.º 243/86 de 20 de Agosto*);
RESÍDUOS 	11. Colocar todos os desperdícios ou restos incómodos em recipientes resistentes e higienizáveis, dotados de tampa, e removê-los diariamente do local de trabalho (*art. 9º do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*), separando-os por fileiras;

... Continuação da Tabela 11

	CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO
PROTECÇÃO CONTRA ACIDENTES DOS TRABALHADORES 	12. Colocar resguardos laterais com a altura mínima de 0,90 m e, se necessário, rodapés com a altura mínima de 0,14 m em todas as aberturas existentes nos pavimentos dos locais de trabalho, bem como nas vias normais ou de emergência que apresentem risco de queda em altura (*art. 4º - 2 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 13. Proteger as portas e os portões dotados de painéis transparentes que não possuam resistência suficiente, para não constituírem perigo em caso de estilhaçamento (*art. 12º - 6 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 14. Colocar nas portas ou portões transparentes uma marca opaca a um nível facilmente identificável pelo olhar (*art. 12º - 7 da Port. n.º 987/93 de 6 de Outubro*); 15. Efectuar o empilhamento de materiais por forma a oferecer estabilidade, devendo os materiais estar empilhados de maneira a não prejudicar a conveniente distribuição da luz natural ou artificial, a circulação nas vias de passagem e o funcionamento eficaz dos equipamentos de luta contra incêndios, não sendo permitido o empilhamento de materiais contra paredes ou divisórias que não estejam convenientemente dimensionadas para resistir aos esforços laterais (*art. 35º do Decreto-Lei n.º 243/86 de 20 de Agosto*).