

Enquadramento Regulamentar dos Ascensores

Breve contexto histórico e atual quadro regulamentar e mobilidade reduzida

Filipe Pinto & Joaquim Maia

ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DOS EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO

A construção do primeiro funicular, por contrapeso de água, no Bom Jesus de Braga, inaugurado em 1882 é, com certeza, o marco histórico do início da implementação de equipamentos de elevação em Portugal.

Na verdade, o sucesso dos trabalhos de construção e implementação desta infraestrutura fomentou o estabelecimento da primeira empresa de construção de elevadores em Portugal, que instalou os mais emblemáticos e antigos elevadores portugueses, como por exemplo o ascensor de Santa Justa em Lisboa (1902), cuja tração inicialmente era garantida por um equipamento a vapor e, em 1907, é adaptado a um sistema de tração elétrico justificado pelo aumento da disponibilidade da rede elétrica na cidade de Lisboa, e pelas naturais vantagens dos motores elétricos sobre os motores que utilizam processos térmicos, neste caso o vapor.

De realçar que a alteração das tecnologias e a disponibilidade de energia elétrica, seguramente promovem a instalação de ascensores em edifícios de habitação e à época, dadas as características construtivas dos ascensores, com a utilização de cabinas e caixas parcialmente abertas certamente para diminuir a sensação de claustrofobia dos passageiros, a sua proliferação exigiu

a implementação de critérios mínimos de segurança.

A alteração do paradigma da natureza construtiva dos edifícios (proliferação dos edifícios em altura), associada à contínua evolução tecnológica, nomeadamente da automação que promove a conceção de novas soluções promovendo a segurança, obrigam ao desenvolvimento das técnicas construtivas dos elevadores, referenciando-se ainda que a adoção de regras de livre comércio entre países, especialmente nos países europeus, que estabeleceu o princípio da Normalização como forma de garantir o desenvolvimento sustentado dos mercados, bem como da qualidade e da segurança dos ascensores, é apontado como outro marco histórico na temática dos ascensores.

Estima-se que a realidade do parque de ascensores existente atualmente em Portugal, ronde as 150 000 unidades, e estas correspondem a diferentes conceções de equipamentos, estabelecidos sobre várias gerações de regulamentação.

ENQUADRAMENTO DA REGULAMENTAÇÃO DE SEGURANÇA APLICÁVEL AOS ASCENSORES.

O Decreto-Lei de 23 de junho de 1913, publicado no Diário do Governo n.º 145, de 24 de junho de 1913, que aprova o Regulamento de

Segurança para Montagem de Instalações Elétricas de Correntes Fortes (RSMIECF), é considerado o embrião dos regulamentos relativos à segurança das instalações elétricas em Portugal, não existindo neste Diploma, nem numa posterior alteração efetuada pelo Decreto-Lei n.º 5786, de 10 de maio de 1919, qualquer referência aos ascensores.

Apesar de não fazerem referência aos ascensores são precursores do diploma que podemos entender como o primeiro marco regulamentar aplicável aos ascensores, o Decreto-Lei n.º 9 940, de 28 de julho de 1924, da Direção dos Serviços Eletrotécnicos e do Material, que impõe condições técnicas especiais ao funcionamento dos ascensores como, por exemplo, a introdução da obrigatoriedade de *"utilização de dispositivos de segurança automáticos prevenindo a rotura dos cabos de suspensão"* em todas as cabinas (Artigo 4.º), equipamento de segurança que designamos como *"paraquedas"*.

A partir de 1936 a forte expansão da rede elétrica nacional promove a publicação de uma das mais importantes peças regulamentares relativas ao licenciamento das instalações elétricas, que ainda hoje vigora, o Decreto-Lei n.º 26852 de 30 de julho de 1936, usualmente designado como *"Regulamento de Licenças para Instalações Elétricas"*, o qual, relativamente aos ascensores,

prevê o licenciamento deste tipo de equipamentos de elevação.

É com este enquadramento que, em Portugal, se inicia a definição de um quadro regulamentar de requisitos mínimos de segurança que ainda hoje são orientadores na inspeção dos ascensores.

Assim, podemos considerar 5 gerações de regulamentação de segurança, aplicável consoante a data de colocação em serviço e afetando, a estas 5 gerações de regulamentação, alterações dos paradigmas de construção (como por exemplo, cabinas parcialmente abertas), padrões sociais (como por exemplo, desaparecimento de ascensoristas), evolução das técnicas de segurança e a tendencial uniformização de procedimentos no espaço europeu, com vista à livre circulação de bens.

DECRETO-LEI N.º 26/591, DE 14 DE MAIO 1936

O Decreto-Lei n.º 26 591, de 14 de maio de 1936 que aprova o Regulamento de segurança dos ascensores e monta-cargas elétricos é a regulamentação mais antiga aplicável aos ascensores. Este diploma esteve em vigor durante 34 anos e corresponde à fase de crescimento das grandes cidades, em particular de Lisboa e Porto.

São desta época, os elevadores de caixa aberta, portas de lagarta, e sistemas de controlo totalmente eletromecânicos (molas) e apesar destas situações enunciadas, serem hoje unanimemente reconhecidas como potenciadoras de situação de risco, pelo que estão proibidas em novas instalações, este regulamento estabeleceu princípios básicos de segurança como a utilização do freio da máquina, amortecedores da cabine e a atuação de regulador de velocidade além de uma velocidade limiar.

DECRETO-LEI N.º 513/70, DE 30 DE OUTUBRO

É na década de 70 do século 20 que se inicia a construção massiva de edifícios em altura, que se destinavam quer à habitação, ao comércio e aos serviços. Baseada numa Diretiva da *Commission Internationale pour la Réglementation des Ascenseurs et Monte-Charge* (CIRA), o Decreto-Lei n.º 513/70 de 30 de outubro introduz uma solução de instalação de elevadores de cabina sem porta,

solução que ao longo dos anos tem sido responsável por um número significativo de acidentes, e que em muitos casos têm provocado mortes.

Este é o problema mais pesado desta geração de equipamentos, quer quanto ao risco, ao número de instalações envolvidas (estima-se que mais de 40 000 unidades, a maioria das quais destinadas à habitação), quer ainda quanto às implicações económico-sociais que se levantam para garantir o seu recondicionamento às exigências de segurança atuais.

Apesar de evidenciarmos este grande problema não queremos deixar de relevar a obrigação do estabelecimento de portas de patamar obrigatoriamente fechadas e a obrigatoriedade do estabelecimento de encravamentos eletromecânicos nas porta de patamar que foi estabelecida neste Decreto.

DECRETO-LEI N.º 110/91, DE 10 DE MARÇO

Com o Decreto-Lei n.º 110/91, de 10 de março, inicia-se em Portugal a adoção das Normas Europeias (EN 81 -1/2), produzindo-se uma profunda alteração ao nível dos equipamentos e dos requisitos de segurança. Este diploma adota os preceitos do que se entende ser a primeira Diretiva 84/529/CEE que estabelece à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes a ascensores, devendo as mesmas obedecer à Norma EN 81 -1: 1977 relativa às regras a observar para a instalação de ascensores elétricos, elaborada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).

Os equipamentos desta época respondem, no essencial, aos critérios de segurança atuais, salvo novos requisitos que foram introduzidos por força da Diretiva 95/16/CE. É introduzida, nomeadamente, a obrigatoriedade de portas de cabina, e a definição de valores mínimos de iluminação nos patamares de acesso.

DECRETO-LEI N.º 295/98, DE 22 DE SETEMBRO (TRANSPosição DA DIRETIVA 95/16/CE, DE 29 DE JUNHO, DENOMINADA DIRETIVA ASCENSORES)

O Decreto-Lei n.º 295/98, de 22 de setembro, corresponde ao regime em vigor aplicável à instalação de novos ascensores e transpõe a Diretiva 95/16/CE, de 29 de

junho, relativa à harmonização de produtos no espaço europeu com o objetivo de permitir a livre circulação de ascensores e equipamentos de segurança dentro do mercado interno europeu, promovendo a segurança para as pessoas.

Este diploma estabelece assim as condições aplicáveis para a colocação em serviços dos ascensores, designadamente a obrigatoriedade da marcação CE, no caso em que estes estejam em conformidade com os preceitos da Diretiva, que se presume cumpridos quando de acordo com as Normas harmonizadas. A Diretiva exige, por exemplo, a implementação de dispositivos de controlos de carga e a instalação de comunicação bidirecional.

Para o cumprimento do estipulado neste Decreto-Lei é feito todo um enquadramento de certificação dos novos ascensores, criando "*Organismos Notificados*", reconhecidos pelo IPQ, responsáveis pela avaliação de conformidade dos ascensores e/ou os seus componentes de segurança, não podendo nenhum ascensor ser colocado em serviço sem a respetiva marcação CE.

REGULAMENTAÇÃO DE SEGURANÇA APLICÁVEL AOS ASCENSORES EM SERVIÇO

Para quaisquer equipamentos existentes instalados anteriormente à entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 295/98, a Recomendação da Comissão Europeia 95/216/EC, indica que fica à responsabilidade dos estados membros a adoção de medidas de segurança para ascensores existentes recomendando, porém, a adoção do estipulado nas Normas da série EN 81 -1 e EN 81 -2, respetivamente, para ascensores elétricos e hidráulicos.

Dadas as implicações económicas das modificações nos ascensores mais antigos, é publicada a Norma EN 81 -80 pelo CEN, conhecida como SNEL (*Safety Norm for Existing Lifts*) fruto de um mandato para a elaboração de uma Norma visando a melhoria da segurança dos elevadores existentes numa perspetiva, tal como a própria Norma estabelece, de implementação gradual determinada por cada estado membro.

Em Portugal, de acordo com a legislação atual, entende-se que um ascensor deve ser mantido de acordo com as Normas que su-

portaram a sua instalação, nomeadamente a regulamentação de segurança anteriormente citada. Porém, algumas melhorias de segurança foram adotadas durante a vigência do Decreto-Lei n.º 320/2002 para ascensores existentes, como por exemplo a exigência de portas de cabina para ascensores em edifício que recebem público e a implementação do controlo de carga.

Dada a natureza do atual parque de ascensores existe a intenção de rever as condições de melhoria aplicáveis, numa futura revisão regulamentar, com o objetivo de diminuir algumas situações de risco entretanto identificadas, e de acompanhar os restantes países da Europa nas questões relativas à adequação das condições de segurança de ascensores instalados anteriormente à Diretiva 95/16/CE, de 29 de junho.

OUTRA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AOS ASCENSORES

Existem Normas noutros diplomas que se aplicam aos ascensores, e que não se encontram na esfera da competência da DGEG como, por exemplo, o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que estabelece as condições de acessibilidade a satisfazer no projeto e na construção de espaços públicos, equipamentos coletivos e edifícios públicos e habitacionais, cuja competências de fiscalização cabe à Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais e às entidades licenciadoras dos edifícios, ou o Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios cuja competência de fiscalização é da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), o que requer uma harmonização de atuação entre autoridades administrativas competentes.

ENQUADRAMENTO DAS ENTIDADES ENVOLVIDAS NO SETOR DOS ASCENSORES (DECRETO-LEI N.º 320/2002, DE 28 DE DEZEMBRO E LEI N.º 65/2013 DE 27 DE AGOSTO)

Para garantir a implementação da regulamentação de segurança atrás citada, e a manutenção dos ascensores durante a vida útil do equipamento, procedeu-se ao enquadramento legal dessas obrigações, designadamente, a manutenção dos ascensores e a exigência de inspeções periódicas

como aferição desse mesmo estado de conservação.

O diploma que estabelece tais obrigações é o Decreto-Lei n.º 320/2002, de 28 de dezembro, que tem na sua génese a intenção de reunir e aglutinar todas as exigências relativas à manutenção e inspeção dos ascensores, e ainda:

- > A efetiva transferência das competências que nesta matéria se encontravam atribuídas a serviços da administração central para as câmaras municipais, nomeadamente as competências de inspeção;
- > Obrigatoriedade de inspeção e manutenção dos ascensores;
- > Definição do regime de acesso à atividade, bem como a definição de direitos e obrigações das empresas de manutenção e entidades inspetoras;
- > Definição de condições mínimas previstas nos contratos de manutenção;
- > Estabelecimento de portas de cabina em edifício não habitacionais e a implementação de controlos de carga.

O Decreto-Lei n.º 320/2002 encontra-se parcialmente revogado pela Lei n.º 65/2013, nas matérias relacionadas com os requisitos de acesso e exercício da atividade das Empresas de Manutenção de Ascensores (EMA) e Entidades Inspetoras (EI), agora respetivamente Empresas de Manutenção de Instalações de Elevação (EMIE) e Entidades Inspetoras de Instalações de Elevação (EIIIE). A necessidade de adaptar todo o enquadramento legal português conformando-o com a Diretiva Serviços (transposta pelo Decreto-Lei n.º 92/2010) e Diretiva Qualificações (Lei n.º 9/2009, alterada pela Lei n.º 41/2012), que preconizam, respetivamente, a livre circulação de serviços e qualificações no espaço europeu sustentaram tal revogação, tendo a Lei n.º 65/2013 estabelecido um regime jurídico que, sucintamente, substitui os anexos I e IV do Decreto-Lei n.º 320/2002, sendo as alterações mais evidentes as exigências dos quadros técnicos, do equipamento técnico, e a introdução de regras relativas aos seguros de responsabilidade civil.

CÂMARAS MUNICIPAIS.

Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 320/2002 foram cometidas às Câmaras Municipais as

competências no âmbito da realização de inspeções e da realização de inquéritos a acidentes, podendo as mesmas constituir-se como entidades inspetoras ou definir, mediante a celebração de contrato ou por via de regulamento municipal, as condições de prestação de serviços pelas entidades inspetoras. Os Serviços dos Municípios podem ainda constituir-se como entidades que prestem manutenção a ascensores, devendo para o efeito reconhecerem-se junto da DGEG. Dadas as alterações legislativas, o reconhecimento do município como entidade inspetora ou de manutenção seguem as disposições aí definidas.

Relativamente ao Decreto-Lei n.º 295/98 não estão cometidas diretamente aos municípios nenhuma competência, porém admite-se que na qualidade de entidade licenciadora dos edifícios, os municípios devam observar a verificação da existência de Declaração de Conformidade CE dos ascensores que, de acordo com o Artigo 15.º do citado diploma, se considera a antiga figura do Certificado de Exploração, na altura exigido aos ascensores para efeitos de ligação à rede de energia elétrica.

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA MANUTENÇÃO DE ASCENSORES

Historicamente, o Decreto-Lei n.º 513/70 estabelece no seu Artigo 2.º que é obrigatória a existência de entidades conservadoras registadas na Direção-Geral dos Serviços Elétricos, estabelecendo ainda no Artigo 3.º que os elevadores não poderão entrar nem manter-se em exploração sem que o respetivo proprietário comunique, previamente e por escrito, à Direção-Geral dos Serviços Elétricos, a entidade encarregada da conservação.

Verificando-se na altura que as entidades não reuniam os requisitos necessários ao cumprimento adequado das suas obrigações, o Decreto-Lei n.º 404/86 veio instituir o Estatuto das Entidades Conservadoras de Elevadores (ECE), por forma a dar suporte legal àquela atividade, com vista a obter uma maior segurança na utilização dos elevadores. O Decreto-Lei n.º 320/2002 vem estabelecer novas regras relativamente às empresas de manutenção, particularmente as dispostas no Anexo I relativo ao Estatuto das Empresas de Manutenção de Ascenso-

res (EMA), entretanto revogado pela Lei n.º 65/2013, que estabelece os requisitos de acesso e exercício das atividades das Empresas de Manutenção de Instalações de Elevação (EMIE) e seus profissionais, estabelecendo um novo quadro técnico exigido às empresas de manutenção, a diferenciação no reconhecimento de entidades caso estejam certificadas, bem como a introdução de um mecanismo de deferimento tácito através do qual as empresas podem iniciar a sua atividade enquanto não é concluído o processo de reconhecimento da empresa.

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA INSPEÇÃO DE ASCENSORES

A aprovação do Decreto-Lei n.º 446/76 estabelece, pela primeira vez, que as competências de vistoria e de inspeção periódicas da DGEG podem ser delegadas em associações devidamente reconhecidas por ela, porém, é apenas através do Decreto-Lei n.º 131/87, que se aprova o Regulamento do Exercício da Atividade das Associações Inspetoras de Elevadores (AIE), que possibilita a exequibilidade e operacionalidade do funcionamento daquelas associações, revelando-se como um instrumento fundamental à garantia de segurança dos equipamentos e, por consequência, dos utilizadores.

Tal como no caso das EMA, as AIE são também alvo de alterações regulamentares através do Anexo IV (Estatuto das Entidades Inspetoras) do Decreto-Lei n.º 320/2002, principalmente ao nível dos requisitos que foi agora revogado pela Lei n.º 65/2013, que estabeleceu a possibilidade de um reconhecimento provisório, com a duração de 2 anos, mediante a apresentação do comprovativo de submissão do pedido de acreditação para o exercício das suas atividades junto do IPAC, I.P.

REVISÃO LEGISLATIVA DO DECRETO-LEI

N.º 320/2002

Logo após terem decorridos cinco anos após a publicação do Decreto-Lei n.º 320/2002, iniciaram-se os trabalhos de análise da implementação do citado diploma em reuniões de um grupo de trabalho designado como "Observatório Ascensores" do qual fazem parte a DGEG, as Associações representantes das Empresas de Manutenção e todas as Entidades Inspetoras.

Nas citadas reuniões verificou-se a necessidade de introdução de melhorias ao Decreto-Lei n.º 320/2002, por forma a garantir o correto funcionamento das inspeções e manutenções, muitas delas formalizadas sobre a forma de circulares da DGEG. O elevado número de circulares publicadas bem como a necessidade de introduzir alterações regulatórias relativamente ao mercado das inspeções e manutenções, promoveram o estudo de uma proposta de revisão do Decreto-Lei n.º 320/2002. Tal revisão sofreu algumas vicissitudes nomeadamente na necessidade de acondicionar as regras exigidas pela transposição da Diretiva Serviços (Decreto-Lei n.º 92/2010) e da Diretivas Qualificações (Lei n.º 9/2009), provisões entretanto introduzidas e publicadas na Lei n.º 65/2013, sofrendo um adiamento na preparação e finalização do diploma, tendo a última proposta de revisão a data de 2013, encontrando-se, desde então, em "processo legislativo". ▲

KITS UNIVERSAIS DE UPGRADE PARA VVVF

A partir de 990€

OS KITS VF UNIVERSAL COM CONVERSORES KEB SÃO A SOLUÇÃO IDEAL PARA A MODERNIZAÇÃO DE ELEVADORES

Manobra suave | Poupança de energia (até 50%)!
Precisão na paragem | Menor desgaste mecânico
Menos ruído audível.

Vantagens dos conversores KEB

- Corrente de arranque dobro da nominal •
- Resgate automático em falha de energia •
 - Função Safe Torque •
- Auto-tuning do motor e encoder •
 - Programação rápida e simples •
 - Malha aberta ou fechada •
- Máquinas com redutor ou *gearless* •
- Possibilidade de unidades de regeneração •



KEB

www.liftech.pt

info@liftech.pt

Linha Azul

808 200 064

LIFTECH