

É com grande satisfação que se inicia com esta revista, a que sugestivamente se chama “Neutro à Terra”, a publicação de um conjunto de documentos de carácter técnico-científico relacionados com as Instalações Eléctricas. Pretende-se com esta publicação divulgar assuntos relativamente recentes neste sector da Engenharia Electrotécnica, tendo sempre a preocupação de se fazer uma abordagem técnico-científica aos diferentes assuntos em causa. Por outro lado, sempre que os assuntos o justifiquem, uma abordagem crítica, mas construtiva, de forma que esta publicação também possa ser vista como uma referência, a considerar pelas entidades competentes em assuntos relacionados com as Instalações Eléctricas.

A “Neutro à Terra” é uma publicação da responsabilidade de um grupo de docentes e investigadores do Departamento de Engenharia Electrotécnica do ISEP, que trabalham diariamente na área das Instalações Eléctricas, quer na leccionação de disciplinas desta área de especialização, quer em actividades de projecto, ou em actividades de investigação. Neste contexto, a “Neutro à Terra” destina-se a todos os profissionais deste sector, mas, fundamentalmente, aos engenheiros projectistas de instalações eléctricas e aos alunos de cursos de engenharia electrotécnica, particularmente dos cursos da área dos sistemas de energia.

Nesta primeira publicação, pode-se encontrar assuntos reconhecidamente importantes e actuais. O novo Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior em Edifícios (SCE), tem importantes consequências ao nível da concepção e projecto de instalações eléctricas. No artigo apresentado, além do enquadramento regulamentar, refere-se o papel do técnico electrotécnico no âmbito do assunto em causa.

Outro assunto de grande interesse apresentado nesta publicação, tem a ver com a importância da domótica na concepção das instalações eléctricas. As exigências actuais em termos de conforto na utilização dos equipamentos eléctricos, aliado à necessidade de uma utilização cada vez mais eficiente da energia eléctrica, obrigam à necessidade de edifícios “inteligentes”. A domótica tem aqui um papel fundamental. No artigo apresentado aborda-se os principais sistemas disponíveis actualmente no mercado.

Garantir a segurança das pessoas e dos bens, particularmente contra o risco de incêndio, é actualmente um factor incontornável e, obrigatoriamente considerado, no âmbito da concepção e projecto das instalações eléctricas. Nesta publicação apresenta-se um artigo que aborda aspectos técnicos e conceptuais, ao nível do projecto e da instalação de sistemas automáticos de detecção de incêndios.

A necessidade do dimensionamento da protecção de canalizações eléctricas contra curto-circuitos, coloca-se sempre que há necessidade de elaborar um projecto de instalações eléctricas. O assunto está enquadrado regulamentarmente nas Regras Técnicas das Instalações Eléctricas de Baixa Tensão. No entanto, no âmbito de estudos de investigação nesta área da engenharia electrotécnica, nem sempre este assunto é abordado com a profundidade desejável. Neste contexto, apresenta-se nesta publicação um artigo sobre o aquecimento dos condutores na situação de curto-circuito.

Finalmente, mas não menos importante, apresenta-se um artigo sobre infra-estruturas de telecomunicações em edifícios. O regulamento em vigor, publicado em 2005, tem suscitado várias dúvidas, sendo por vezes considerado algo ambíguo em determinados pontos. O artigo apresentado faz o estado da arte sobre o assunto.

Esperando que esta primeira publicação da “Neutro à Terra” satisfaça as expectativas dos nossos leitores, sejam eles especialistas, ou simplesmente pessoas interessadas nestes assuntos, apresento os meus cordiais cumprimentos.

Porto, Abril de 2008
José António Beleza Carvalho