

P73 – Livro - Instalações de Gás Natural (Mercado Residencial) - Ciclo 2009/2010

Eugênio Pierrobon Neto¹, Alisson Granville¹

1 COMGÁS

Resumo – Identificando a norma técnica ABNT NBR 15.526 – Instalação Interna de Gases Combustíveis – Projeto e Execução como um dos mais importantes documentos direcionados as instalações prediais para gás natural e, vendo a importância em divulgar o seu conteúdo junto ao mercado da construção civil, de forma didática e enriquecida com exemplos práticos, a Comgás estruturou dentro de seu Programa de Pesquisa e Desenvolvimento e Racionalização e Conservação no uso do Gás Natural, o projeto Livro – Instalações de Gás Natural – Mercado Residencial. A Comgás convidou como parceiros para desenvolvê-lo a ABRINSTAL (Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência das Instalações) e o IEE-USP (Instituto de Energia e Eletrotécnica da Universidade de São Paulo), contando com a experiência de seus profissionais, em conjunto com a dos profissionais da Comgás para produzir um documento que traduzisse, de forma simples e direta, os principais conceitos e requisitos estabelecidos na NBR 15.526. A orientação dada a esta equipe foi para que o Livro tratasse dos vários itens que compõem uma instalação interna para o uso do gás natural no segmento residencial, tais como: aspectos da topologia da rede de distribuição interna do gás natural, materiais utilizados, metodologias de dimensionamento das instalações, aspectos de proteção e segurança das instalações, entre outros.

Palavras-chave: gás natural, ABNT NBR 15.526, Comgás, mercado de construção civil

Introdução

A ABNT NBR 15.526 vem sendo cada vez mais utilizada pelos profissionais do mercado da construção civil, entretanto, ainda há a necessidade de muitos investimentos e esforços no tocante à educação e conscientização do público técnico em geral envolvido no tema instalações prediais para gás combustível. Esse cenário faz com que haja uma movimentação na área de infraestrutura predial, no sentido de minimizar-se ou eliminar-se a defasagem tecnológica do Brasil, em comparação aos países que já têm uma longa tradição no uso do gás natural. Para tanto, estabelecer ações de esclarecimento e de difusão do conhecimento técnico relativo às instalações prediais de gás se torna importante. Os autores do livro gerado a partir deste projeto pretendem, através de seu conteúdo, apresentar sua parcela de colaboração.

Desenvolvimento

Em 2007 foi publicada a primeira versão da ABNT NBR 15.526 Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e Execução. Atendendo a uma proposta de

revisões sistemáticas dos textos normativos aplicáveis ao setor de gases combustíveis, a norma foi revisada e publicada a versão atualmente válida: ABNT NBR 15.526:2009.

Este trabalho encontra-se estruturado através de capítulos que guardam correspondência com a estrutura da ABNT NBR 15.526 em sua última versão de 2009. Cada capítulo do livro desenvolvido traz em seu conteúdo o texto original da ABNT NBR 15.526, seguido pelos comentários considerados apropriados. Quando necessário e interessante, também são incorporados elementos históricos, que revelam as nuances dos processos de discussão e decisão ao seio da Comissão de Estudos responsável pela preparação da norma.

A Norma Brasileira apresenta os requisitos aplicáveis às instalações internas de distribuição de gases combustíveis numa edificação, através de uma estrutura lógica, acompanhando as etapas de concepção e execução da infraestrutura. Parte-se de um conjunto de requisitos e recomendações gerais, definem-se condições dos materiais aplicáveis, estabelecem-se as características para dimensionamento das redes de distribuição, destacam-se detalhes da sua execução e o texto finaliza tratando da alimentação do gás e

disponibilização para operação regular por parte dos usuários.

Para facilidade de leitura, optou-se pela identificação do texto normativo em formato itálico, seguido pelas considerações e comentários dos autores.

Resultados

O resultado do processo, incluindo o levantamento de dados e o registro de detalhes de difícil compreensão aos olhos de pessoas não diretamente envolvidas com o mundo da normalização nacional e internacional, apontou para uma enorme carência de referências bibliográficas na área de distribuição e uso dos gases combustíveis no Brasil. Acredita-se que este seja, talvez, o primeiro documento formalmente produzido a tratar dos aspectos de construção das redes de distribuição de gás, responsáveis por levar o energético dentro das residências e comércios. Destacou-se a inexistência de subsídios bibliográficos que possam suportar engenheiros, arquitetos, construtores, projetistas e instaladores no desenvolvimento da indústria gasífera do país. Tais referências são frequentes em diversos países que possuem uma cultura do gás natural já solidificada. Ainda sobre o núcleo do tema "distribuição e uso do gás natural", merece destaque um problema crescente do surgimento de acidentes envolvendo a utilização e distribuição dos gases combustíveis.

Iniciativas como esta, que possibilitam a difusão do entendimento pleno das regulamentações normativas e boas práticas, precisa crescer em quantidade e abrangência de escopo. Na medida em que o gás natural avançar suas fronteiras, levando soluções energéticas para as residências, será cada vez mais necessário que essa infraestrutura seja construída sob condições adequadas, de forma a se evitar qualquer problema advindo do desconhecimento das boas práticas, das regras normativas e das regulamentações vigentes no setor. Desta forma, deve-se reconhecer que as diversas nuances a serem exploradas nos temas técnicos associados à distribuição e uso do gás natural merecem um conjunto sistemático de projetos e estudos que permitam eliminar essa lacuna de conhecimento, e que permitam uma rápida adequação das melhores soluções a serem adotadas pelo país. Caso contrário, o risco de permitir a adoção de soluções que, ao invés de trabalharem para o aumento da distribuição do gás natural e a satisfação dos usuários finais, possa atuar de

forma contrária a esse desejo estratégico se torna presente. Sustenta-se, portanto, a importância do desenvolvimento de projetos inovadores associados ao completo e pleno entendimento das normas técnicas aplicáveis ao setor de distribuição e uso do gás, tais como no detalhamento das considerações de instalação de aparelhos a gás, na apreciação de características técnicas de materiais e equipamentos a gás, entre outros.

Conclusões e Contribuições

O país já conta com uma estrutura regulatória consistente, particularmente no que diz respeito às normas técnicas aplicáveis à infraestrutura de distribuição interna dos gases nas edificações. Um dos mais importantes documentos é a norma ABNT NBR 15.526 – Instalações Internas de Gases Combustíveis – Projeto e Execução. Esse documento trata dos detalhes da construção das instalações destinadas ao uso dos gases combustíveis nas edificações, estabelece as condições de segurança adequadas, aborda as alternativas de distribuição e orienta sobre os materiais apropriados e as proteções necessárias.

A obra fundamenta-se na experiência conquistada pelos autores através da participação no desenvolvimento da normalização nacional há muitos anos. A proposta do livro é apresentar em detalhes os requisitos técnicos estabelecidos na norma nacional, procurando trazer alternativas de soluções técnicas obtidas por profissionais do setor que no dia a dia convivem com o tema. Esclarece as decisões que contam da norma brasileira e que às vezes ficam restritas ao grupo de profissionais que participou do processo de normalização no país.

Adicionalmente, os autores propõem reflexões e recomendações que refletem a experiência histórica e as boas práticas dos agentes envolvidos. São temas que sugerem complementação à versão vigente, e cedo ou tarde entrarão na Norma em revisões posteriores.

Espera-se que os leitores que terão acesso a este material, principalmente aqueles envolvidos na cadeia industrial do gás aqui no Brasil, as informações apresentadas neste documento sirvam de adequado suporte ao desenvolvimento de suas atividades diárias. Uma outra expectativa importante é que seja útil na formação dos futuros técnicos, projetistas, engenheiros e arquitetos

conscientizando-os da importância em se adotar as regras construtivas para uma instalação de gás segura e eficiente. Este corpo técnico bem informado é a base para que o gás natural venha ser utilizado nas edificações, sem que no futuro ocorra o transtorno de reformas ou adaptações.

Referências

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). ABNT NBR 15526 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – projeto e execução. Rio de Janeiro. 2009.

Comgás (Companhia de Gás de São Paulo). Regulamento de Instalações Prediais – RIP. São Paulo. 2009.

Hazlehurst, J. Tolley's Domestic Gas Installation Practice – Gas Service Technology Volume 1. Elsevier Ltd. Fifth edition. 2009.

Treloar, R. D. Gas Instalation Technology. Wiley-Blackwell. Second edition. 2010.