



TRADUÇÃO JURAMENTADA

por Carlos Cotta

Neste mês, este articulista traz aos leitores outra importante informação que poderá impactar todos os profissionais especialistas em segurança contra incêndio. Trata-se do artigo 11 do atual Decreto Estadual do Corpo de Bombeiros de São Paulo de número 63.911, de 10 de dezembro de 2018, que estabelece que: "a apresentação de norma técnica ou literatura estrangeira deverá ser acompanhada de tradução juramentada ou tradução pela entidade de origem da norma, a fim de ser verificada sua aplicabilidade e a sua compatibilidade com os objetivos deste Regulamento.", exigência esta que entendo ser sem propósito e extremamente onerosa.

Com este primeiro artigo, procurarei avaliar a estrutura das legislações de segurança contra incêndio no País. Tentarei trazer luz a respeito de um certos tabus e buscarei discutir, com argumentos que acredito lógicos e sólidos, a forma como deveria ser a gestão inteligente da segurança contra incêndio, bem como alertar projetistas, empresas e instaladoras que precisamos nos unir para cobrarmos eficiência nas ações dos órgãos públicos.

Eficiência traduz a busca da Administração Pública de obtenção de resultados que sejam positivos e beneficiem a sociedade com o menor gasto possível. Tal princípio goza de eficácia plena e aplicabilidade imediata.

Carvalho (2016) descreve, da seguinte maneira, o princípio da eficiência: "Eficiência é produzir bem, com qualidade e com menos gastos. Uma atuação eficiente da atividade administrativa é aquela realizada com presteza e, acima de tudo, um bom desempenho..."

CARVALHO, Matheus. Manual de Direito Administrativo, 3ª Edição. Salvador, 2016. Editora JusPodvm.

Assim sendo, espera-se que uma administração pública eficiente tenha total conhecimento de seus textos, ou seja, quando legislam que determinada instalação deverá seguir critérios da ABNT NBR 17240 (inserida na IT-19 da legislação estadual de São Paulo, por exemplo), espera-se que conheçam tudo e mais um pouco a respeito de sistemas de detecção e alarme de incêndio.

Quando inserem em sua outra Instrução Técnica 23 e/ou 24, as quais tratam de sistemas de chuveiros automáticos, como referência normativa e bibliográfica, que deverá atender aos conceitos da NFPA 13, espera-se que esses agentes públicos conheçam a referida legislação (NFPA-13 Standard for the Installation of Sprinkler System).

Cabe enfatizar que em todas as Instruções Técnicas, em todas as Instituições que tratam da segurança contra incêndio no Brasil,

existe a seguinte palavra inserida nos textos: bibliografia.

E bibliografia nada mais é do que a reunião de obras consultadas durante uma pesquisa que culmina em produção de textos, organizada em ordem alfabética de acordo com regras específicas.

Um texto que inclui a bibliografia ganha respaldo porque esta referência confere credibilidade à produção com embasamentos fundamentados. Além disso, seu uso permite que consultas futuras ao texto sejam identificadas com mais assertividade.

Desde a antiguidade, a bibliografia já era utilizada para registrar documentos impressos, como memoriais, inventários e catálogos, por exemplo, sendo adaptada para a inclusão de obras em sites na internet. Em resumo, bibliografia é a consolidação de uma determinada teoria ou modelo aceitos, dando credibilidade àquela produção, sendo a "produção", ora em debate, as "normas nacionais ou internacionais".

Certamente, tal consolidação foi obtida de terceiros, já que nenhum Corpo de Bombeiros do mundo gera conhecimento científico em proteção contra incêndio, pois não é sua função institucional na área de segurança contra incêndio, somente utilizando-se dos conhecimentos científicos gerados por especialistas, empresas, entidades ou laboratórios (quer sejam nas viaturas, dispositivos de combate, dispositivos de proteção etc).

Assim sendo, o conhecimento científico desenvolvido e posto em normas (como os da ABNT ou NFPA) é adotado e, por pressuposto minimamente esperado, que tenha sido lido, seu conhecimento assimilado, entendido seus mecanismos e, desta forma, validado tal modelo em forma de Lei.

Desta forma, diversos Corpos de Bombeiros validaram em forma de Lei diversos textos normativos internacionais, conforme abaixo:

EUROCODE. European Committee for Standardization. Regulamentação de MARGARET LAW and TURLOGH O'BRIEN - Fire Safety of Bare External Structure Steel, referenciada na IT-08 do Corpo de Bombeiros da Bahia;

NFPA 13 - Standard for the Installation of Sprinkler Systems, referenciada nas IT-23 do Corpo de Bombeiros da Bahia, IN-15 do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina ou NPT-23 do Corpo de Bombeiros do Paraná ou, ainda, NT-24 do Corpo de Bombeiros do Mato Grosso do Sul;

Todas as seguintes normas internacionais: X - ASTM E 662 - Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials; XI - BS EN 13823 - Reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item; XII - BS EN ISO 11925-2 - Reaction to fire tests - Ignitability of building products

subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test; XIII - ISO 10545 – Ceramic tiles; citadas na Instrução Normativa 18 do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina;

NFPA 72 - National Fire Alarm Code, citada na NPT-19 do Corpo de Bombeiros do Paraná ou NT-19 do Corpo de Bombeiros do Mato Grosso do Sul;

NFPA 801 - Fire Protection for Facilities Handling Radioactive Materials, 1998 edition; NFPA "Fire Protection Handbook", 18th edition, 1997, citados na NPT-32 do Corpo de Bombeiros do Paraná, e

NFPA 12 - Standard on carbon dioxide extinguishing systems e NFPA 2001 – Standard on clean agent fire extinguishing systems, citados na NT-26 do Corpo de Bombeiros do Mato Grosso do Sul.

Fica claro que existe quase unicidade no processo de "copia e cola" entre as diversas instituições e de maneira bem simples de se afirmar: todos leram e entenderam o que passaram a exigir. **Chegamos ao ponto, neste artigo, em que, infelizmente, tenho que afirmar que isso não é verdade!**

Não é verdade que os esperados agentes públicos, supostamente especialistas em segurança contra incêndio dos órgãos públicos, no País, validaram efetivamente todos os modelos que colocaram em seus textos legais. Não é verdade, portanto, por indução, que todos os profissionais desses órgãos públicos atualizam-se e estudam constantemente os avanços das normas de referência ou de soluções de engenharia de incêndio com resultados comprovadamente definitivos até por laboratórios reconhecidos (*Underwriters Laboratories*) ou, ainda, por seguradoras rigorosíssimas como o caso da FM Global (*Factory Mutual Insurance Company*), somente para citarmos poucas referências.

Não é verdade pelo simples fato de que quando um especialista projetista, como eu mesmo, elabora um projeto de proteção contra incêndio com base em uma solução internacionalmente consolidada como modelo de Engenharia reconhecida mundialmente, lastreando seu trabalho em testes de desempenho precisa, ainda, justificar a utilização dessa solução através da tradução juramentada da norma internacional utilizada e citada na própria legislação como referência bibliográfica (no caso em estudo deste artigo a referência bibliográfica é a **NFPA-13** citada em praticamente todas as legislações neste País). E pior, como no exemplo que veremos mais à frente, a IT-24 cita exclusivamente a NFPA-13 como solução. Então porque a exigência de se apresentar tradução juramentada dessa NFPA-13?

Vocês estão tomando conhecimento de três fatos importantíssimos: de que os próprios órgãos públicos estão descumprindo seus textos legais, de que os órgãos públicos não têm domínio do que



escrevem e, por fim, de que os órgãos públicos não acompanham a evolução técnica da Engenharia. É a única conclusão lógica que se chega depois de todos esses argumentos minuciosamente apresentados.

Ora, solicitar uma tradução juramentada do famoso dramaturgo William Shakespeare, para se avaliar os escondidos termos utilizados nos séculos 15 ou 16, seria razoável. A exigência de tradução juramentada por instituições que se dizem especializadas em segurança contra incêndio, as quais citam em seus próprios textos legais as normas nacionais ou internacionais como "referências normativas e bibliográficas", a mim parece um acinte. E pior, o especialista projetista está sendo punido por ser capacitado, manter-se estudando e atualizado para realizar sua obrigação na Engenharia, projetando e replicando modelos de soluções consolidadas no mundo do conhecimento científico (o qual venceu as "Observação, Hipótese, Experiências, Lei, Teoria" e chegou a um "Modelo"), arcando, agora, com a obrigação dos custos de tradução juramentada de textos que deveriam ser mais que conhecidos pelos próprios órgãos públicos e de sua própria responsabilidade no entendimento e aplicação.

Isso deve soar para o mais leigo no assunto como um sinal vermelho. Por que citam como referência normas internacionais em textos legais se não leram completamente tais textos internacionais?

E não para por aí a falta de "gestão inteligente da segurança contra incêndio":

1- Copiar os textos das normas nacionais ou internacionais nos textos de lei "engessam" o desenvolvimento, uma vez que, aparentemente, só vale o que está escrito, sendo que pode até ser que o que está escrito (na Instrução Técnica) está desatualizado, pois as normas (nacionais da ABNT e internacionais) sofrem constantes alterações, sendo vivas, o que não está ocorrendo na velocidade de aprendizado e de revisão dessas Instruções Técnicas ou das próprias Leis, como, por exemplo, o caso do incêndio no Grenfell Tower, ocorrido na Inglaterra, onde material de acabamento e revestimento da fachada consumiu toda a edificação matando mais de 70 pessoas. Este fato levanta a questão de que no Brasil, ainda são aceitos testes laboratoriais para tais materiais de acabamento e revestimento para ambientes internos da edificação, mas sendo utilizados para produtos aplicados na fachada dessas edificações.

2- Copiar os textos das normas da ABNT, provando que "órgãos públicos não criam tais modelos de solução de Engenharia", resultará em textos normativos cada vez maiores, sendo que em poucos anos será impossível administrá-los, bem como ninguém mais utilizará os textos de normas, uma vez que o que vale é a Lei, o que não é verdade uma vez que o que vale é a "análise de riscos" e a correta aplicação do modelo de solução de Engenharia, o qual é dinâmico e se altera, inova e renova diariamente em todas as normas, quer sejam da ABNT ou internacionais, pois é desses especialistas que advém a evolução e inovação, das quais depende a sobrevivência dos órgãos públicos;

3- Engessando os textos por processos legislativos ou outros processos desconhecidos de atualização, o novo conhecimento adquirido por especialistas de normas internacionais será sua própria punição e a punição de empresas e empresários, por conta da morosidade das alterações necessárias, que em nosso País é muito preocupante, em nome da burocracia, mostrando a séria limitação desses órgãos públicos, gerado pela falta da gestão inteligente da segurança contra incêndio;

4- Novas atualizações de normas internacionais barradas serão como "filhos bastardos", somente "reconhecidos" quando, por boa

vontade, o gestor que criou tais “mães” (IT) permitir o avanço da Engenharia. Ou seja, todo o arcabouço de textos técnicos desenvolvidos no processo científico somente valerá após ter sido transformado em Lei, o que é um absurdo para a Engenharia. Nada na Engenharia deve nascer e permanecer verdadeira e constante com base na Lei e sim como base da evolução do conhecimento científico, da criatividade, necessidade e utilidade. O que ontem era verdade hoje já não o é, por ficarem descansando debaixo das pilhas de papéis da burocracia, inércia e processos legislativos conhecidos, mesmo sendo tais atualizações a evolução necessária e urgente das normas anteriores.

Assim sendo, a evolução procurada por todos torna-se uma involução, onde modelos novos evolutivos são vencidos pelo velho modelo e velha prática. O que vale são a burocracia, cegueira e inércia e não mais a solução inovadora buscada por toda e qualquer Engenharia. É a produção da Engenharia sendo pouco a pouco dizimada ou presa no Tártaro.

5- Aumento do custo, tempo e burocracias desprezíveis para aprovações de projetos que adotam os novos modelos comprovados, sempre com a necessidade de se provar o que já foi mais do que exaustivamente provado, como se todos os dias fossem os dias de Sísifo, empurrando a rocha até o topo da montanha, para que novamente rolasse abaixo;

6- Erros de interpretação e conflitos entre as diversas Instruções Técnicas são outras considerações que precisariam de mais vários outros artigos, os quais tentarei apresentar posteriormente, mas valem os destaques abaixo:



Vou citar algumas situações que são história:

1- Apresentei estudo com base na NFPA-30 (*Flammable and Combustible Liquids Code*) como solução para um cliente da indústria química, cuja solução era mais própria aos riscos e mais avançada que a legislação daquele órgão público regional. Foi uma dificuldade enorme a aprovação do projeto, baseado em sistemas de proteção contra incêndio padrão UL/FM, com normas internacionais consolidadas como modelo de Engenharia, enquanto a grande maioria de empresas ainda se utilizam de produtos sem certificação e sem atender ao critério de desempenho.

2- Recentemente, tentando apresentar solução de engenharia para área industrial e depósito com o painel cortina

corta-fogo (acionados por sistema de detecção de incêndio), juntamente com portas corta-fogo posicionadas ao lado desses painéis (o que não é exigido em outras normas internacionais), foi-me negada aprovação do projeto. A resposta foi de que tal solução somente seria aceita se houvesse sistema de chuveiros automáticos na edificação como consta na legislação local. Descobri que tal exigência conjugada de painel cortina corta-fogo com sistema de chuveiros automáticos se dá por um caso de projeto muito antigo aprovado dessa maneira (painel cortina corta-fogo onde a edificação possuía sistema de chuveiros automáticos). Ou seja, não pararam até hoje, mais de 10 anos para estudar e concluir que as duas soluções de engenharia são excludentes? Ou se utiliza a compartimentação ou se utiliza o sistema de chuveiros automáticos para se evitar a compartimentação, todas para diminuir o tamanho do incêndio. Nem a mais basililar correlação lógica ente os diversos sistemas de proteção contra incêndio são entendidos até hoje?

3- Nas legislações regionais, cita-se a NFPA-72 como referência normativa (*National Fire Alarm*) mas vá você, especialista, argumentar que não se deve aceitar instalações de “sistema wireless” cumprindo a ABNT NBR 17240, uma vez que não existe capítulo na referida norma a respeito do sistema “wireless” no Brasil.

Tente explicar para tais órgãos públicos que o “sistema wireless de detecção e alarme de incêndio”, aprovados aos montes nesse Brasil, somente deveriam ser aprovados com base na NFPA-72 ou norma ISO!

Tente obter uma resposta razoável do porquê não exigem projetos e instalações com base na NFPA-72 já que não existe norma nacional. Você ouvirá um estrondoso e ensurdecedor silêncio. Ou seja, em resumo, não tente cumprir a legislação estadual pois ela não é guardada para especialistas. A resposta que sempre ouço de alguns de meus clientes é “mas já tenho a aprovação e estou com o documento em dia”.

4- Tente apresentar algum estudo conforme a NFPA-92B (*Guide for Smoke Management System in Malls, Atria, and Large Areas*) para solução de controle da movimentação da fumaça. Todas passarão pela mesma “via sacra” de Comissões Técnicas com traduções juramentadas. Somente lembrando



que a NFPA-92B foi uma das legislações regionais vigentes, sendo que as fórmulas de cálculo utilizadas não foram criados por qualquer órgão público e sim pelo mesmo método científico supracitado, sendo uma das referências mundiais o especialista Dr. John H. Klotz, meu “guru” quando o tema é “controle da movimentação da fumaça em edificações”, além de um dos autores do livro base da elaboração da futura norma de controle da movimentação da fumaça, que estamos escrevendo na ABNT: *Handbook of Smoke Control Engineering*, publicação de 2012 da *American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE)*. Perguntem se alguém de algum órgão público sabe do que estou falando?

Tudo isso parece-me alguma confusão ou pesadelo que deverá em breve ser resolvida ou que amanhã acordarei e sairei do pesadelo, principalmente porque quem se utiliza de produtos certificados, com soluções comprovadas por desempenho, desenvolvido por anos em laboratórios referências internacionais, além de seguradoras respeitadas deveria ter que vencer somente um básico rito de passagem.

Não quero crer que em pleno século 21, representantes de órgãos públicos não saibam ler textos técnicos internacionais, ainda mais porque tal leitura, que consta como bibliografia, deveria ser obrigatória, não é mesmo? Caso contrário, como é que se avançará nos textos das novas legislações ou como vamos aplicá-las? Como saberemos que os órgãos públicos estão utilizando o melhor para a proteção à vida, objetivo comum de toda e qualquer legislação na área de segurança contra incêndio, se nem o que está escrito é entendido e aplicado?

Como avaliar uma solução modelo de Engenharia por órgãos

públicos que não detém o conhecimento necessário? Ficar a solução proibida, mesmo sendo superior ao texto legal? São perguntas até o momento sem respostas.

Espero que tal exigência de tradução juramentada tenha sido algum erro de impressão nas legislações, o qual passou despercebido no involutivo processo do “copia e cola” no momento da impressão desses textos legais e que a tradução juramentada valha somente para textos em mandarim, russo, eslovaco ou alguma outra língua, que não a Língua Inglesa técnica de normas e já citadas e consolidadas nas bibliografias.

Dito isso, para que os próprios leitores tirem suas conclusões, passo a apresentar um exemplo em que, certamente, será exigido rito da Comissão Técnica com tradução juramentada, ora criticada, em qualquer órgão público nesse País, mesmo sendo essa solução que apresento, lastreada e referenciada na NFPA-13, versão 2019 (última versão atualizada) e ser, também, a base legal da própria IT-24 do Corpo de Bombeiros de São Paulo em vigor (copiada por outros órgão públicos). Ou seja, mais um exemplo do “engessamento” de uma legislação. Neste caso, a IT-24 referenciada entrou em vigor no primeiro semestre de 2019, sendo que a NFPA-13 sofreu revisão em dezembro de 2019 (6 meses após a IT ter entrado em vigor). Nesta versão da NFPA-13, novo modelo que será apresentado no próximo artigo, foi inserido, deixando a IT-24 desatualizada, mesmo sendo recente. A última versão da NFPA-13, mais avançada que o texto copiado da versão da NFPA-13 anterior, passou, então, a ser o “filho bastardo”, como citei anteriormente.

Tal solução de proteção é para áreas de armazenamento de produtos acabados (estoque de produtos), contidas na atual NFPA-13, versão 2019, o qual é o resultado de extensos testes reais de performance, realizados pela *Factual Mutual (FM/Global)* e *Underwriters Laboratories (UL)*.

Somente como exemplo, podemos citar um dos documentos que lastream os novos conceitos de projetos para tais riscos de armazenamento, ou seja “*Storage Protection in the Presence of Horizontal Barriers or Solid Shelving - Literature Review FINAL REPORT BY: Garner Palenske, P.E. Garth Ornelas, M.S. Jensen Hughes San Diego, CA, USA October 2017, Fire Protection Research Foundation 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7417, USA*”.

Mas isso é para o próximo artigo técnico. Por ora, já adianto que apresentarei o estudo de caso retrocitado e proposta de solução para tal impasse. Aguardem! ■

Carlos Cotta – Engenheiro e diretor presidente da Carlos Cotta Engenharia