



Ing. Jaime Andrés Moncada

Diretor de International Fire Safety Consulting

jam@ifsc.us

colunadeinteresse

Como preparamos engenheiros de incêndios

A limitação no desenvolvimento de novos talentos na engenharia de proteção contra incêndios aqui nos Estados Unidos fez-me refletir sobre como isso pode afetar o nosso desenvolvimento na América Latina. Como todos vocês já sabem, o meu principal interesse é a engenharia de proteção contra incêndios, e um dos temas que discuto regularmente com os meus pares, é a necessidade de estabelecer a prática dessa engenharia em nossos países.

Antes de discutir esse tema, julgo que devemos contextualizar o problema atual da prática da engenharia de proteção contra incêndios. O principal desafio dessa indústria nos Estados Unidos, e porque não em todos os países onde a tecnologia entrou a fazer parte do mundo da construção, é a falta de profissionais qualificados. Mas não é por falta de procura. De fato no último estudo preparado pela sociedade de engenheiros de proteção contra incêndios (SFPE) sobre os salários dos seus afiliados¹, o salário médio² do engenheiro de incêndios, em 2007, foi de US\$ 98.000 dólares anuais. Os engenheiros com licença profissional em engenharia de incêndios (PE) têm um salário médio de US\$ 106000 dólares e o dos engenheiros sem licença é de US\$ 88.000 dólares, uma diferença de 20%. De acordo com essa pesquisa, a maioria dos empregadores tem tido dificuldades em preencher as vagas, e com a quantidade limitada de graduados que sai das universidades americanas, esse problema piorou ano após ano. Devo mencionar que a compensação de um engenheiro de incêndios na Austrália, Canadá e Inglaterra é muito similar. Para estabelecer uma comparação, o salário médio do engenheiro mecânico ou elétrico nos Estados Unidos, em firmas de consultoria, foi de aproximadamente US\$ 68.500 dólares por ano, em 2007³.

De acordo com o engenheiro David Lucht, PE, que foi reitor do Departamento de Engenharia de Incêndios do Worcester Polytechnical Institute (WPI) e quem investigou o tema de como recrutar engenheiros de incêndios⁴, a oferta atual nos Estados Unidos é de aproximadamente 100 engenheiros de incêndios com PE-Track por ano (PE-Track se refere a engenheiros de incêndio titulados por escolas de engenharia acreditadas para que seus discípulos possam tomar, após quatro anos de experiência laboral, um exame de certificação como engenheiros profissionais em proteção contra incêndios). Quase todos esses engenheiros com PE-Track são graduados da Universidade de Maryland e do WPI. Por outro lado, a demanda das firmas de consultoria de incêndios é de aproximadamente 400 profissionais ao ano. O engenheiro Lucht diz que é pouco provável que nos próximos 10 a 20 anos se criem mais escolas de engenharia de incêndios nos Estados Unidos. A razão é a dificuldade de formar um corpo docente e um currículo que possam ser acreditados. Quer dizer, se esta educação universitária não for de excelente qualidade, não há possibilidades que obtenha as certificações necessárias. Por esse motivo, a tendência da maioria das firmas de consultorias, ou seja, os principais empregadores de engenheiros de incêndios, é de contratar engenheiros mecânicos, residentes nos locais onde têm escritórios e treiná-los em engenharia de incêndios.

O que as grandes firmas de consultoria em engenharia de proteção contra incêndios decidiram fazer, como a Rolf Jensen & Associates (RJA) e a Schirmer Engineering Corp. (SEC) foram contratar engenheiros, principalmente mecânicos e – por meio de contratos com universidades com programas de engenharia de proteção contra incêndios – educá-los por meio de um certificado Profissional em Engenharia contra Incêndios (*Graduate Certificate in Fire Protection Engineering*). Este certificado inclui 4 a 5 cadeiras, em nível de mestrado em engenharia de incêndios, por meio de educação a distância, que dão ao profissional uma base sobre qual desenvolver a sua perícia de engenharia de incêndios. Essas cadeiras podem ser usadas pelo estudante para, mais adiante, obter um mestrado em engenharia de incêndios. Essa tendência é muito interessante para nós na América Latina e devemos analisá-la cuidadosamente.

Por esse motivo, a tendência da maioria das firmas de consultorias, ou seja, os principais empregadores de engenheiros de incêndios, é de contratar engenheiros mecânicos, residentes nos locais onde têm escritórios e treiná-los em engenharia de incêndios.

Devemos reconhecer que, nos últimos anos, a maioria dos latino-americanos que se graduou como engenheiros de proteção contra incêndios, têm sido absorvidos quase imediatamente pela indústria americana ou européia, e não voltaram. Por outro lado, os dois esforços sérios para desenvolver uma carreira de engenharia de proteção contra incêndios, uma na Universidade da Costa Rica, com o apoio do WPI, outra na Universidade Católica do Chile, com o apoio da Universidade de Edimburgo, não funcionaram. A minha opinião pessoal é que se os Estados Unidos não estão em condições de criar outra escola de engenharia de incêndios no futuro próximo, muitos menos nós, na América Latina.

Para ser sincero, estou convencido que qualquer esforço para desenvolver uma carreira de proteção contra incêndios na América Latina seria contraproducente, uma vez que muito possivelmente, a qualidade desses graduados não resolveria as sérias necessidades da indústria latino-americana.

Para uma companhia como a que eu dirijo, onde trabalham vários engenheiros que se formaram por meio de anos de experiência e treinamento interno, julgo que todos esses profissionais se beneficiariam de classes avançadas em engenharia de incêndios. Mas penso também que uma opção ótima para nós na América Latina, seria que alguma dessas escolas, estabelecidas nos estados Unidos ou na Europa, nos ofereçam esse tipo de certificados a distância com docência na língua espanhola. Penso que todas as pessoas que trabalham em segurança contra incêndios devem entender e ler inglês, pois a maioria da literatura está nesse idioma, mas também julgo que, quando falamos de desenvolvimento profissional, a melhor forma de obtê-lo é no idioma de origem. Essa idéia de ter classes de engenharia de incêndio em espanhol oferecidas desde alguma universidade estabelecida na Europa ou nos Estados Unidos talvez seja um sonho, mas propõe um objetivo que julgo francamente mais atingível que outras possíveis opções.

- (1) Inquérito sobre Salários da SFPE, 2007, Society of Fire Protection Engineers, Bethesda, MD, USA
- (2) O salário médio expressa o ponto de inflexão onde a metade dos inquiridos ganha mais e a outra metade ganha menos,
- (3) EngineerSalary.com
- (4) Millenials, Te New Source of Young Talente, Fire Protection Engineering, Winter 2008.

Jaime A. Moncada é diretor da International Fire Safety Consulting (IFSC), uma firma consultora em engenharia de proteção contra incêndios com sede em Washington, DC. E com escritórios na América Latina.



Fumaça significa alarme imediato.

SecuriRAS® ASD 535 detector fumaça por aspiração com sensor HD

Securiton AG, Alarm and Security Systems
Head Office Switzerland
www.securiton.com, info@securiton.com

Branch Offices in Argentina, Brazil, Ecuador, Mexico
www.securiton-americas.com

A company of the Swiss Securitas Group

 **SECURITON**
For your safety

Ingrese a www.nfpajournal-latino.com y seleccione Servicio al Lector en menú principal **MARQUE SECURITON**