

III SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
(SILUBESA)

TEMA 7
A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO NA ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

RELATO

SZACHNA ELIASZ CYNAMON

1988

III SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA
E AMBIENTAL - SILUBESA
Braga - PORTUGAL - 11 a 14 de julho de 1988

IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL NA
ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
TEMA VII

SZACHNA ELIASZ CYNAMON (*)

Introdução

A formação de pessoal para as tarefas de Engenharia Sanitária - Saneamento é de primordial importância já que os assuntos que o Saneamento aborda são itens de utilidade permanente e indispensáveis a vida e a saúde e cuja necessidade não muda ao sabor dos modismos políticos, nem corporativos profissionais, tão comuns em todos os tempos.

Pretendemos nesta descrição fazer um relato, comentado sucinto não de dados ou de citações bibliográficas de trabalhos pesquisados, mas o informe de uma visão pessoal de engenheiro e homem de Saúde Pública que durante a sua vida profissional se dedicou a formação de pessoal em diversos níveis.

1. Pessoal de nível auxiliar e médio

1.1. Operários

Na execução de obras, na operação de serviços e em projetos precisamos de operários e mestres que a nosso ver além de uma formação técnica esmerada, deveriam ter todos sem distinção a informação sobre saneamento e o seu significado para a Saúde. A profundidade do conhecimento e habilitação vai depender do tipo de profissional e de suas tarefas. Evidentemente um mestre instalador ou um operário de instalações hidráulicas deve ter melhor conhecimento desta matéria, mas, também o deve ter o homem que executa valas

(*) Engenheiro Civil Sanitarista- Doutor em Saúde Pública
Professor Titular-Escola Nacional de Saúde Pública-Fundação Oswaldo Cruz-FIOCRUZ-Chefe de Departamento de Saneamento. Professor da Faculdade de Engenharia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

porque além de executantes de sistemas que tem finalidade sanitária são também os seus usuários.

Em princípio é importante o treinamento técnico para todos e a incorporação do ensino de técnicas de segurança pessoal e coletiva.

Encontram-se neste grupo, encanadores, gasistas, bombeiros etc.

Se bem que tradicionalmente o seu preparo seja o clássico de aprendizes junto a profissionais a presença das escolas profissionais se faz sentir cada vez mais o que de um lado é bom e por outro deve-se enaltecer a necessidade do ensino prático teórico para não se formar profissionais em quadro negro.

1.2. Auxiliar de Saneamento e Inspetor de Saneamento

Os Serviços de Saúde clássicos demandam a formação de auxiliares de saneamento e inspetores de saneamento.

Estes profissionais tem função de educar a população e orientá-la na execução de melhorias nos domicílios, bem como a execução de pequenas obras de Saneamento Básico em áreas carentes, vilas e povoados.

Estivemos envolvidos com a sua formação e influímos para que o seu preparo fosse teórico e prático, assim tem melhor penetração junto a população; a prática lhes dá auto confiança e melhora a sua capacidade de educadores.

São profissionais que tem grande penetração junto a população.

Durante anos se discutiu a economicidade do emprego / destes profissionais, hoje chegamos a conclusão de que independente mesmo de qualquer consideração econômica prévia, são mesmo indispensáveis a consolidação dos serviços em etapa histórica quando se coloca em marcha um programa de saneamento amplo.

Com a experiência que temos os recomendamos aos serviços de Saneamento Básico (Água, Esgotos e Lixo) como ajuda para alcançar a penetração popular que não conseguem.

Podem ser formados aproveitando-se a parte profissionalizante do 1º e 2º graus ou em cursos especiais intensivos com a duração de seis meses em serviços bem organizados de Saúde e Saneamento.

2. Profissionais de nível superior

Na área de Saneamento-Engenharia Sanitária partici-

pa um grande rol de profissionais de engenharia, engenheiros civis, engenheiros químicos, engenheiros eletricitas, mecanicos etc. liderados pelo engenheiro sanitaria.

Todos devem ter no seu treinamento um mínimo de conhecimento de Saúde, Sensibilização social e serem antes de tudo bons profissionais.

Não conseguimos até hoje fazer uma distinção entre engenheiros de Saúde Pública e engenheiros Sanitaristas. A diferença pode estar no emprego no Setor Público ou no Setor Privado.

Especialmente em países em desenvolvimento onde a tônica geral é a instabilidade dos programas, esta divisão é desastrosa. Ao se dar diferença de formação se cria problema de desemprego quando se dão as mudanças frequentes de rumo que acontecem.

Historicamente os engenheiros sanitaria foram formados em cursos de especialização após a sua graduação em cursos regulares de engenharia no geral, ou ramos específicos como civil, químicos, mecânicos, eletritênicas etc.

É uma forma interessante de formação, pois a partir de engenheiros civis ou químicos plenos por exemplo se dá normalmente para profissionais já maduros com rumos próprios já traçados, a complementação do conhecimento técnico específico de que precisam.

Estão menos sujeitos as vicissitudes de um campo de trabalho em mutação. Se por exemplo os programas de Saneamento, são cortados tem como de forma legal e rapidamente se adaptar a profissões de origem.

Uma forma intermediária de formação é o das opções em disciplinas de engenharia sanitária, nos últimos anos ou semestres / da graduação.

Este sistema atende necessidades legais de mudanças de emprego, para os profissionais mas deixa a desejar quanto ao preparo profissional já que ou o optante sobrecarrega com prejuízo o seu currículo para em curto espaço de tempo cursar mais disciplinas ou deixa de cursar disciplinas do curso original reduzindo de forma prejudicial o seu currículo.

Há cerca de três décadas foram instituídos os primeiros cursos regulares de formação para engenheiros sanitaria a nível de graduação em alguns poucos países.

Nos últimos anos há nos países da América Latina crescentes pressões para criação de cursos de graduação para Engenheiros Sanitaristas.

Na realidade os cursos esbarram com alguns problemas sérios.

1. Para a economia interna dos cursos há necessidade de um número mínimo de alunos.

Completar as vagas com um número mínimo de alunos em bora possa atender às necessidades da Escola que promove os cursos, pode ser demasiado para absorção pelo mercado.

2. Diante da limitação prática de tempo, são no curso de graduação para Engenheiro Sanitarista retiradas disciplinas que o colocam depois em desvantagem.

3. Do ponto de vista legal um egresso destes cursos caso queira emprego em outro ramo de engenharia terá que fatalmente voltar aos bancos escolares.

É nossa opinião que os cursos de graduação específica não favorecem nem aos profissionais, nem aos anseios de melhoria de ensino profissional.

3. Pós-graduação senso estrito, Mestrado e Doutorado

Estão evoluindo rapidamente inserindo-se em diversas Universidades, apesar de todas as restrições.

Para nós os encaramos como grande arma para a formação de profissionais necessários a docência e a pesquisa e mais ainda de consultores ou especialistas de alto nível.

A maior dificuldade que se encontra, são a existência de linhas de pesquisa e seu financiamento e a compatibilização de teses com as necessidades reais atuais.

A burocracia clássica entende como trabalho de pesquisa trabalho de laboratório, por um lado, e por outro os modernistas de nossa área entendem como pesquisa estudos de políticas.

Onde encaixar a melhoria de projetos? A mudança de tecnologia? são indagações a serem respondidas quanto ao perfil de um egresso de cursos de Mestrado ou Doutorado.

4. Professores Visitantes e Ano Sabático

O ano sabático aspiração de profissionais de nível superior engajados na docência vem sendo conquistada em alguns sítios embora com dificuldades.

Nos parece que devidamente aproveitado o ano sabático/ pode se transformar num verdadeiro instrumento de progresso e intercâmbio.

É necessário que se lhe dê o devido apoio para o

reconhecimento legal em sentido universal, bem como criar as condições que facilitem aos profissionais o melhor aproveitamento deste período.

Creemos que neste caso há a necessidade de um esforço institucional e internacional de criar as condições legais para o tipo de estágio ou contribuição, as facilidades de locais e um melhor sistema de informações sobre disponibilidades de colocação dos profissionais no período e ainda a criação de mecanismos especiais de suporte financeiro.

Com a devida compreensão e apoio o goso do ano sabático nas universidades se transformará num poderoso instrumento de vitalização e intercâmbio de universidades.

5. Comentário final

Mais que qualquer outra atividade de Saneamento requer para o seu pessoal uma mística de trabalho: a mística de trabalho em prol do bem público que deve impregnar a todos os profissionais. Nos cursos, respeitados os diversos níveis deve-se inculcar e desenvolver a sensibilidade social, para o que são muito úteis as disciplinas de Ciências Sociais e a iniciação no conhecimento político.

/mgor.