



Artigo Original

VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL: CONCEPÇÕES DOS ACADÊMICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL DA FACULDADE ANCHIETA DE ENSINO SUPERIOR DO PARANÁ

ENVIRONMENTAL HEALTH INSPECTION: CONCEPTIONS OF THE ENVIRONMENTAL ENGINEERING STUDENTS AT FACULDADE ANCHIETA DE ENSINO SUPERIOR DO PARANÁ

Resumo

Maristela Zamoner¹

Faculdade Anchieta de Ensino
Superior do Paraná
Curitiba – PR – Brasil

E-mail
mzamoner@sms.curitiba.pr.gov.br

Objetivou-se com este trabalho verificar as concepções de alunos do curso de Engenharia Ambiental a respeito da Vigilância em Saúde Ambiental. Dentre 42 alunos entrevistados, “análise da água” foi assinalada como atividade da área por 92,86% dos alunos, seguida por “Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde”, 85,72% - de fato responsabilidades da Vigilância em Saúde Ambiental. Quanto aos profissionais que devem atuar neste setor, 95,24% dos alunos considerou Biólogo; 90,48% Engenheiro Ambiental; 88,10% Químico; 38,10% Enfermeiro. No Município de Curitiba, a Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental é composta por: uma enfermeira-coordenadora e duas biólogas. Estas concepções podem representar futuros conflitos nos ambientes de trabalho, pois estão ocorrendo concursos públicos para o provimento de vagas para Engenheiros Ambientais em Secretarias da Saúde.

Palavras-chave: engenharia ambiental, vigilância em saúde ambiental, alunos, concepções.

Abstract

The aim of this paper is to verify the environmental engineering students' conceptions on environmental health inspection. From the 42 students who were interviewed, water analysis was considered an activity of this area, followed by Plan of Medical Waste Management, 85,72% - which are in fact responsibilities of the Environmental Health Inspection sector. When asked about the professionals who should work in this area, 95,24% of the students answered they should be biologists, 90,48% environmental engineers, 88,10% chemists, and 38,10% nurses. In Curitiba, the Coordination of Environmental Health Inspection is formed by a chief nurse and two biologists. These conceptions might mean future conflicts in the Environmental Health sectors, as environmental engineers have been applying for the selection process to work in the Department of Health.

Key words: environmental engineering, environmental health inspection, students, conceptions.

Introdução

A área da Vigilância em Saúde Ambiental é relativamente nova e abrange uma diversidade de setores num conjunto integrado de ações e atividades com propósitos definidos, incluindo também a melhoria da qualidade de vida e de determinantes ambientais do processo saúde-doença¹.

A discussão sobre a vigilância à saúde vem colocando a necessidade de serem desenvolvidas práticas de promoção e prevenção no setor de saúde que permitam superar os modelos médico-assistencialista e assistencial-sanitário². Este modelo se aproxima das propostas de vigilância em saúde dos países industrializados, mais centrados na vigilância dos agentes do que na divulgação de fatores condicionantes como modo de vida e determinantes sócio-ambientais de problemas de saúde³.

Atualmente, existe uma tendência de integração das ações de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental, especialmente municipais, na perspectiva da vigilância em saúde. Em 2003 foi criada, no âmbito do Ministério da Saúde, a Secretaria de Vigilância em Saúde Ambiental⁴. Há uma tendência de deslocamento do enfoque sobre a doença para o enfoque sobre a saúde⁵.

Quando há referência à vigilância e a questões ambientais, há também o entendimento de que se trata de um conjunto de ações intersetoriais e interdisciplinares que proporcionam o conhecimento, a detecção ou a prevenção de qualquer mudança em fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente, que interferem na saúde do homem⁵. Uma vez que é de natureza interdisciplinar, o engenheiro ambiental passa a figurar como um profissional de Vigilância em Saúde Ambiental.

O curso de Engenharia Ambiental também é relativamente novo em nosso país. O futuro mercado de trabalho deste profissional envolve várias áreas, o que é característico das profissões que tratam de questões ambientais. A área da saúde é uma delas. A abordagem a concepção do futuro engenheiro ambiental sobre a vigilância em saúde ambiental, é um assunto totalmente novo, limitado ainda exclusivamente a referências bibliográficas. Entretanto, os concursos públicos para engenheiros ambientais estão sendo promovidos para atuação em saúde pública, inclusive oferecendo vagas em Secretarias de Saúde.

Em 28 de março de 2006, o Governo do Estado de Minas Gerais, Secretaria de Estado de Saúde, abriu concurso público para o cargo de Engenheiro Ambiental⁶ e em 19 de abril de 2006 o Governo do Estado do Pará, pela Secretaria Executiva de Estado de Saúde Pública, abriu concurso para o cargo de Engenheiro Ambiental⁷. O Governo do Estado do Amazonas também divulgou, em 2005, edital de concurso público com vaga para Engenheiro Ambiental atuar na Secretaria de Estado de Saúde⁸. Neste sentido, esta nova concepção deste futuro profissional sobre a vigilância em saúde ambiental é bastante relevante para a saúde pública.

A proposta deste trabalho é verificar as concepções de todos os alunos de uma das 3 (três) faculdades do curso de Engenharia Ambiental da cidade de Curitiba, neste caso a Faculdade Anchieta de Ensino Superior do Paraná, a respeito das atribuições da Vigilância em Saúde Ambiental e das categorias profissionais que devem atuar neste campo.

Método

Todos os alunos do curso de Engenharia Ambiental da Faculdade Anchieta de Ensino Superior do Paraná foram entrevistados através de um formulário que foi elaborado solicitando dados pessoais como idade, sexo, o período do curso superior em que o aluno se encontra, dados sobre as concepções do aluno a respeito da Vigilância em Saúde Ambiental e das categorias profissionais que devem atuar na área.

Sobre as concepções dos alunos sobre Vigilância em Saúde Ambiental, foi apresentada a pergunta: “Você já ouviu falar em Vigilância em Saúde Ambiental?”; sendo solicitado que assinalasse as opções “sim” ou “não” e a instrução: “Assinale a(s) opção (opções) que, em sua opinião, diz (dizem) respeito às responsabilidades de um setor público denominado ‘Vigilância em Saúde Ambiental’”, tendo como opções: análise de água; análise de solo; análise de ar; educação ambiental; plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; vigilância de alimentos; vigilância de torres de telefonia celular; inspeção em piscinas; vigilância de desinsetizadoras; vigilância de produtos de consumo; vigilância de produtos farmacêuticos; vigilância em ambientes de trabalho; vigilância de vetores de doenças e “outros”, com espaço para especificar.

Sobre o seu entendimento a respeito do Engenheiro Ambiental ser um profissional indispensável nos trabalhos de Vigilância em Saúde Ambiental, o aluno teve duas opções para assinalar: sim e não.

Quanto aos profissionais que deveriam fazer parte da Vigilância em Saúde Ambiental, o aluno teve as seguintes opções para assinalar: geólogo, historiador, matemático/estatístico, psicólogo, médico, enfermeiro, biólogo, fisioterapeuta, engenheiro civil, engenheiro ambiental, agrônomo, odontólogo, analista de sistemas, químico, lingüista, pedagogo, sociólogo, antropólogo, paleontólogo, administrador, bibliotecário, publicitário, designer, advogado, economista, professor de educação física, filósofo, jornalista, nutricionista, assistente social, teólogo e “outro”, este último com espaço para especificar.

A última pergunta foi: “Caso você fosse um gestor público e tivesse a responsabilidade de escolher 3 (três) das categorias profissionais para compor o quadro de pessoal do setor denominado Vigilância em Saúde Ambiental, quais seriam estas categorias, em ordem de prioridade?”, sendo disponibilizado para resposta 3 (três) espaços já numerados: 1º, 2º e 3º, para o aluno preencher as 3 (três) categorias de sua escolha em ordem de prioridade.

No mês de junho de 2006, os formulários foram entregues para os alunos que tiveram em torno de 15 minutos para responder, sendo recolhidos na seqüência.

Após o recolhimento dos formulários, as respostas foram tabeladas e os dados foram apresentados graficamente para análise.

Resultados e Discussão

Dentre os alunos entrevistados, 57,14% pertencem ao sexo masculino e 35,72% ao sexo feminino. Do total de 42 alunos, 16 cursam o primeiro período,

13 o segundo e 13 o terceiro, sendo que a faculdade onde foi realizada a pesquisa está iniciando o curso de Engenharia Ambiental e ainda não disponibiliza os últimos períodos.

Em relação à primeira pergunta: “Você já ouviu falar em Vigilância em Saúde Ambiental?”, aproximadamente a metade, 54,76%, afirmaram já ter ouvido falar, 42,86% afirmaram não ter ouvido falar e 2,38% não responderam.

Quanto às opções a serem assinaladas em relação à instrução: “Assinale os itens referentes às responsabilidades de um setor público denominado Vigilância em Saúde Ambiental”, verificou-se que a “análise da água” foi assinalada por 92,86% dos alunos, seguida pelo “Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde”, por 85,72%. O item “Vigilância de vetores de doenças” foi assinalado por 83,34% dos alunos, “Análise do ar” por 78,57%, “Educação Ambiental” por 76,19%, “Análise do solo” por 66,67%, “Vigilância de alimentos” por 57,14%, “Vigilância de desinsetizadoras” por 54,76%, “Vigilância em ambientes de trabalho” por 45,24%, “Vigilância de Produtos farmacêuticos” por 42,86%, “Vigilância de produtos de consumo” por 40,48%, “Inspeção de Piscinas” por 21,43% e “Vigilância de torres de telefonia celular” por 9,52%.

De acordo com a Instrução Normativa nº. 1 de 7 de março de 2005⁹: o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental – SINVISA, compreende o conjunto de ações e serviços prestados por órgãos e entidades públicas e privadas, relativo à vigilância em saúde ambiental. Visa o conhecimento e a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana. Tem a finalidade de recomendar e adotar medidas de promoção à saúde ambiental, prevenção e controle dos fatores de risco relacionados às doenças e outros agravos à saúde, em especial: água para consumo humano, ar, solo, contaminantes ambientais e substâncias químicas, desastres nacionais, acidentes com produtos perigosos, fatores físicos e ambiente de trabalho. Assim sendo, percebe-se que os alunos apresentam um entendimento bom das atribuições da Vigilância em Saúde Ambiental.

Sobre a pergunta: “Em seu entendimento o Engenheiro Ambiental deveria ser um profissional indispensável nos trabalhos de Vigilância em Saúde Ambiental?”, foi constatado que 95,4% dos alunos responderam que sim.

Quanto à instrução: “Em seu entendimento quais profissionais devem atuar nos trabalhos de Vigilância em Saúde Ambiental?”, verificou-se que os percentuais em que os profissionais foram assinalados correspondem a: Biólogo: 95,24%; Engenheiro Ambiental: 90,48%; Químico: 88,10%; Geólogo: 78,57%; Médico: 64,29%; Agrônomo: 59,53%; Matemático/Estatístico: 47,62%; Enfermeiro e Nutricionista: 38,10% cada um; Assistente Social: 33,33%; Engenheiro Civil: 28,57%; Psicólogo: 21,43%; Administrador de Empresas e Advogado: 19,05% cada um; Paleontólogo e Antropólogo: 16,67% cada um; Sociólogo, Odontólogo e Jornalista: 14,29% cada um; Analista de Sistemas e Historiador: 11,91% cada um; Pedagogo e Teólogo: 9,52% cada um; Lingüista, Publicitário e Professor de Educação Física: 7,14% cada um; Fisioterapeuta 4,76%; Bibliotecário, Designer, Economista e Filósofo: 2,38% cada um. Ainda houve casos em que na opção “Outros”, os alunos acrescentaram os seguintes

profissionais: Farmacêutico/Bioquímico, Engenheiro Sanitarista, Engenheiro Florestal, Técnicos, Higienista.

Sobre os profissionais que os alunos escolheriam para trabalhar em um setor público denominado “Vigilância em Saúde Ambiental”, caso fossem gestores, verificou-se que os percentuais de profissionais apontados como primeira opção foram: Engenheiro Ambiental: 59,53%; Químico e Geólogo: 9,52% cada um; Médico: 7,14%; Biólogo e Matemático/Estatístico: 4,76% cada um; Enfermeiro e Engenheiro Civil: 2,38% cada um.

Em relação à segunda opção, os percentuais de escolha dos alunos para os profissionais foram: Biólogo: 28,57%; Geólogo, Químico e Médico: 14,29% cada um; Engenheiro Ambiental: 11,91%; Agrônomo: 7,14%; Matemático/Estatístico, Engenheiro Civil, Farmacêutico e Técnicos: 2,38% cada um.

A terceira opção apontada pelos alunos apresentou os seguintes percentuais por profissional: Químico 35,72%; Biólogo e Engenheiro Ambiental: 14,29% cada um; Geólogo: 9,52%; Agrônomo: 7,14%; Médico e Matemático/Estatístico: 4,76% cada um; Administrador e Sociólogo: 2,38% cada um.

No Município de Curitiba, o quadro de profissionais da Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental é composto por 3 (três) profissionais de nível superior: 1 (uma) enfermeira – coordenadora, e 2 (duas) biólogas. Quanto aos profissionais de nível médio – técnicos - que não foram solicitados no formulário de entrevistas, o quadro é composto por 2 (dois) auxiliares de enfermagem e 1 (um) técnico em saneamento.

Conclusões

A maioria dos alunos do curso de Engenharia Ambiental apresenta concepções gerais sobre Vigilância em Saúde Ambiental compatíveis com a realidade no que diz respeito às suas principais funções. Entretanto, os profissionais que a maioria acredita deveriam fazer parte deste trabalho não são os profissionais que de fato atuam na área. Uma vez que já estão ocorrendo concursos públicos para o provimento de vagas para Engenheiros Ambientais em Secretarias de Saúde, estas concepções podem representar futuros conflitos nos ambientes de trabalho.

Referências Bibliográficas

1. Brasil, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde – FUNASA. *Textos de epidemiologia para vigilância ambiental em saúde/coordenado por Volney de M. Câmara*. Brasília. 2002. 132p.
2. Teixeira CF, Paim JS, Vilasboas AL. SUS, Modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Inf epidemiol SUS* 1998; 7(2): 7-28.

3. Freitas MB, Freitas CM de. Surveillance in drinking-water quality: challenges and perspectives for the Brazilian Health System. *Ciênc saúde coletiva* 2005; 10(4): 993-1004.
4. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Curso Básico de Vigilância Ambiental em Saúde – CBVA – Módulo I 2001*. Edição Revisada. Brasília; 2003.
5. Lieber RR, Lieber N, Augusto, LGS. Avaliação, Monitoramento e Prevenção de Risco Ambiental para a Saúde. Texto de Apoio utilizado na Disciplina “Saúde, Ambiente e Trabalho” do Curso de Mestrado do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães; 1999.
6. Edital FUNED Nº 01/2006. *Concurso Público – Retificação de Edital Publicação no Órgão Oficial dos Poderes do Estado*. Minas Gerais 2006; 12 abr.
7. Edital n.º01/2006. *Concurso Público para Nomeação em Cargos de Nível Superior para a Secretaria Executiva de Estado de Saúde Pública*. Governo do Estado do Pará 2006; 19 abr.
8. Edital nº001. *Âmbito da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas - SUSAM*. Governo do Estado do Amazonas, Secretaria de Estado de Administração, Recursos Humanos e Previdência 2005; 25 jan.
9. Brasil. Ministério da Saúde. *Instrução Normativa nº. 1 de 7 de março de 2005. Regulamenta a Portaria nº. 1172/2004/GM no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental*. Diário Oficial da União 2005; 22 mar. (nº 55, Seção 1, pág. 35).

Endereço para correspondência

Rua Lívio Peterlle, 283 apto 301 – Tingui
Curitiba – Paraná
CEP: 80030-000

Recebido em 04/09/2005

Aprovado em 16/09/2006