

Reações adversas a medicamentos: conhecimento e atitudes dos profissionais de saúde em um hospital-sentinela de ensino do Ceará-Brasil, 2008*

doi: 10.5123/S1679-49742011000100007

Adverse Drug-Reaction: Knowledge and Attitudes of Health Care Professional at a Sentinel Hospital in Ceará, Brazil

Helena Carmen Guerra Pinheiro

Hospital Geral de Fortaleza, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil

Vera Lúcia Edais Pepe

Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever o conhecimento e as atitudes dos profissionais de saúde acerca das suspeitas de reações adversas a medicamentos em um hospital-sentinela de ensino. **Metodologia:** aplicou-se um questionário autopreenchido a 126 profissionais, compreendendo médicos, farmacêuticos e enfermeiros envolvidos diretamente com o medicamento e atividades de ensino. **Resultados:** a análise apontou predominância do gênero feminino, da faixa etária de 41 a 50 anos, do tempo de formado entre 21 e 30 anos, do tempo na instituição de 11 a 20 anos, e que a maioria porta títulos de pós-graduação. Os conhecimentos adquiridos no hospital sobre reações adversas a medicamentos (RAM) foram considerados insuficientes na opinião de 43,7% dos profissionais. Cerca de metade (54,0%) assinalou a definição de RAM totalmente correta e todos informaram adotar alguma atitude em presença de suspeita de RAM. **Conclusão:** a maioria dos profissionais de saúde apresentou conhecimento e todos adotaram atitudes frente as suspeitas de RAM.

Palavras-chave: farmacovigilância; reação adversa a medicamento; vigilância sanitária; hospital.

Summary

Objective: to describe the knowledge and the attitudes of health professionals about suspected adverse drug reaction in a Scholl Hospital. **Methodology:** questionnaires were completed by 126 professionals, including physicians, pharmacists and nurses, working directly with activities involving medicines and education. **Results:** the analysis showed predominance of females, aged between 41-50 years, time of graduation ranging from 21 to 30 years, time working at the institution from 11 to 20 years and the majority has post-graduate degree. The knowledge acquired in the hospital on the adverse drug reactions (ADR) was considered insufficient for 43.7% of health professionals. Nearly half (54.0%) marked the definition of ADR fully correct and all reported adopting some attitude in the presence of suspect ADR. **Conclusion:** most health professionals presented knowledge and all of them adopted attitudes when suspecting ADR.

Key words: pharmacovigilance; adverse drug reaction; health surveillance; hospital.

* Artigo extraído de Dissertação de Mestrado da autora principal, apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.

Endereço para correspondência:

Rua Marvin, 500, Fortaleza-CE, Brasil. CEP: 60821-790

E-mail: hcarmen@hgf.ce.gov.br

Introdução

Os medicamentos são essenciais por preservarem a vida, melhorarem a saúde e a resolubilidade dos serviços de saúde. Seu uso irracional, entretanto, pode acarretar sérias consequências para os usuários. Logo, o seu perfil de segurança merece destaque por estar diretamente relacionado com a frequência ou gravidade de reações adversas a um medicamento ou a uma combinação de medicamentos.¹

As reações adversas a medicamentos (RAM) são um dos graves problemas de saúde pública em todo o mundo, responsáveis por numerosas hospitalizações, pelo aumento do tempo de permanência hospitalar e, até mesmo, por óbitos.² Estudos internacionais evidenciam que elas representam a quarta causa de óbito nos EUA e são responsáveis por cerca de 3 a 6% das hospitalizações.^{3,4} Estudos relatam a prevalência de 10 a 30% dessas reações durante a hospitalização.^{1,5}

As reações adversas a medicamentos (RAM) são um dos graves problemas de saúde pública em todo o mundo, responsáveis por numerosas hospitalizações, pelo aumento do tempo de permanência hospitalar e, até mesmo, por óbitos.

Cabe ao Sistema de Farmacovigilância, além da identificação de RAM, a disponibilização de informações e orientações atualizadas, claras e imparciais sobre medicamentos, tornando-as acessíveis ao usuário e aos profissionais de saúde; e normatização de ações preventivas aos riscos dessas reações, de modo a contribuir para a melhoria contínua da qualidade da assistência prestada ao paciente.⁶

Com efeito, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em setembro de 2001, institucionalizou e formalizou com a instituição da pesquisa e, junto a outros hospitais públicos e beneficentes federais e estaduais – de grande porte e alta complexidade, que possuem papel importante na assistência, pesquisa, ensino e formação de profissionais de saúde –, o Projeto Hospitais-Sentinelas. Situado na Gerência de Risco Sanitário e Hospitalar em quatro áreas de apoio – Farmacovigilância, Hemovi-

gilância, Tecnovigilância e Vigilância de Saneantes –, envolve profissionais dos serviços de Farmácia Hospitalar, Engenharia Clínica e Hemoterapia, responsáveis pela gerência racional da utilização de tecnologias em saúde em suas áreas respectivas.

Naquele momento, o propósito principal da Anvisa era constituir planos de melhorias relacionados ao uso seguro e vigilância de tecnologias em saúde, mediante a sensibilização dos profissionais de saúde.

Os profissionais de saúde são fontes insubstituíveis de informações sobre possíveis RAM, e alguns acidentes raros e/ou tardios só foram descobertos graças ao espírito de observação de médicos que relacionaram o aparecimento de agravo/dano à saúde a uma origem medicamentosa.⁷ Seu conhecimento com relação às RAM, suas atitudes perante tais ocorrências e a comunicação desse risco representam procedimentos relevantes com vistas a proteger a saúde e o uso racional de medicamentos.

Este artigo teve como objetivo descrever o conhecimento e as atitudes dos profissionais de saúde acerca das suspeitas de reações adversas a medicamentos em um hospital-sentinela de ensino da rede pública estadual.

Metodologia

Estudo descritivo seccional conduzido em um hospital-sentinela de ensino da rede pública estadual, credenciado ao Sistema Único de Saúde (SUS), no período de abril a julho de 2008, por meio de questionário – estruturado e autoperenchido – desenhado especificamente para a investigação, com base em dois instrumentos anteriormente testados.^{8,9}

Os critérios de inclusão no estudo contemplaram profissionais de saúde de três categorias – médica, farmacêutica e enfermagem –, eleitos por serem ativos na assistência a pacientes hospitalizados, com interface direta com o medicamento como a prescrição, a distribuição e a administração, envolvimento na produção de conhecimentos de residentes, internos e estagiários curriculares e com tempo de trabalho na instituição superior a 12 meses.

Para obtenção de uma amostra representativa da população-alvo, utilizou-se o cadastro existente no Centro de Estudos, Aperfeiçoamento e Pesquisas da Instituição (CEAP) de 160 profissionais de saúde relativos às três categorias escolhidas. Empregou-se a

fórmula de cálculo de amostra para populações finitas,¹⁰ considerando erro amostral de 4% e prevalência estimada de 50,0%.

A amostragem de conveniência adotada foi composta por coordenadores, preceptores, *staffs* e supervisores do Programa de Residência Médica, Internato e Estágio Curricular abordados nas reuniões técnico-científicas realizadas no hospital. A seleção desse tipo de amostra decorreu da necessidade de buscar profissionais envolvidos com a formação de recursos humanos que, provavelmente, estariam mais atualizados sobre o objeto de estudo. A Figura 1 evidencia o número de profissionais eleitos para aplicação do instrumento de coleta de dados.

O questionário foi composto de 27 perguntas com respostas fechadas, com uma questão aberta para justificativa, com opções de múltipla e de simples escolha, dividido em três seções.

A Seção A compreendeu as variáveis que caracterizaram os profissionais de saúde, incluindo os dados demográficos e funcionais referentes a esses profissionais. Esses indicadores permitiram a categorização dos profissionais por gênero e idade (anos completos), categoria profissional, setor de trabalho, tempo de formado, tempo na instituição, carga horária semanal, pós-graduação e equipe de capacitação que compõem (nove questões).

A Seção B enfocou variáveis sobre o conhecimento que o sujeito pesquisado possuía com relação às RAM, citando-se as mais relevantes: os conhecimentos adquiridos sobre RAM nesse hospital, atualização em assuntos referentes a RAM por meio de que fontes e o que entende como RAM.

A Seção C abordou as atitudes dos profissionais de saúde perante às suspeitas de RAM, perguntando-se: O que costuma fazer quando se depara com uma suspeita de RAM?

Para análise do entendimento dos profissionais de saúde no que concerne à definição de reação adversa a medicamento, foi utilizada como parâmetro a definição preconizada pela Organização Mundial da Saúde, como ... “*Uma resposta a um medicamento que seja nociva e não intencional, e que ocorra nas doses normalmente utilizadas em seres humanos para prevenção, diagnóstico ou terapia de doenças ou para modificação de uma função fisiológica*”.³ Essa definição foi dividida nas seguintes opções: 1) Resposta nociva e não intencional; 2) Ocorre nas doses normalmente utilizadas em seres humanos para prevenção, diagnóstico ou terapia de doenças. Na pontuação dessas respostas, a definição foi classificada em três categorias: 1) Totalmente correta – quando o profissional fez referência às duas características que compõem a definição; 2) Parcialmente correta – quando mencionada apenas uma característica; e 3) Incorreta – quando assinalou alguma característica não coerente com a definição.

Antes da aplicação definitiva do instrumento, este foi submetido a um estudo-piloto. Para que houvesse uniformidade de conduta no preenchimento do questionário, foi elaborado um material instrutivo de orientação aos entrevistadores.

O banco de dados foi elaborado com auxílio do aplicativo do programa de domínio público Epi Info 6, versão 6.04.¹¹ Realizou-se análise univariada, com base nas frequências absolutas e em distribuição de frequências percentuais.¹²

Considerações éticas

Este estudo recebeu as aprovações dos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Parecer nº 162/07) e do hospital da pesquisa (Parecer nº 141107/07).

Categoria profissional	Total de profissionais cadastrados no CEAP	Número de participantes no estudo
Médica	108	85
Farmacêutica	12	9
Enfermagem	40	32
TOTAL	160	126

Figura 1 - Distribuição da amostra de profissionais de saúde eleitos em um hospital-sentinel de ensino de Fortaleza-CE. Brasil, 2008

Antes da aplicação do questionário, o profissional concordou em participar da pesquisa ao assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Dos 126 profissionais de saúde que participaram do estudo, predominaram os de gênero feminino, da faixa etária de 41 a 50 anos, com tempo de formados entre 21 e 30 anos e tempo na instituição de 11 a 20 anos. A maioria (79,4%) porta títulos de pós-graduação (Tabela 1).

Quanto à distribuição nos setores do hospital, todos os farmacêuticos estavam lotados no Setor de Farmácia e os enfermeiros se encontravam principalmente nas Unidades de Serviços Clínicos e nas Unidades de Serviços Cirúrgicos (Tabela 1). Os serviços de Cirurgia Geral, Transplante Renal, Clínica Médica, Obstetrícia e Hematologia foram os que tiveram o maior número de enfermeiros, todos envolvidos com a preceptoria do estágio curricular.

Os médicos estavam lotados, principalmente, nas Unidades de Serviços Clínicos (Tabela 1) e tinham especialidades em Ginecologia, Clínica Médica, Transplante Renal e Reumatologia. Nas Unidades de Serviços Cirúrgicos, a maioria dos médicos localizava-se na Cirurgia Geral e na Neurocirurgia. Os outros se distribuíram na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (N=2), Comissão Multidisciplinar de Terapia Nutricional (N=1), Emergência (N=3) e Programa de Atenção Domiciliar (N=1). Todos os médicos estavam envolvidos com o Programa de Residência Médica e/ou com Internato, sendo que 55,3% se encontravam nas duas áreas.

Os conhecimentos sobre RAM adquiridos pelos profissionais dessa instituição foram considerados insuficientes pela maioria. Um importante percentual referiu que o assunto nunca foi abordado no hospital e apenas 27,8% consideraram que adquiriram informações suficientes sobre as RAM. Destaca-se que esse percentual foi maior entre os farmacêuticos (Tabela 2).

Em relação às fontes de atualização sobre RAM, os profissionais de saúde referiram mais de uma fonte. Os livros-textos foram os mais citados (29,5%), seguidos das revistas científicas (19,1%) e palestras (18,7%).

As fontes mais citadas pelos enfermeiros e farmacêuticos foram, principalmente, as revistas científicas (33,8 e 31,6%, respectivamente), enquanto os médicos

mencionaram principalmente os livros-textos (33,1%) e as sessões clínicas (22,1%).

Observou-se que o entendimento da definição de RAM por parte dos profissionais de saúde estava totalmente correto na maioria dos casos (54,0%). Dos 85 médicos, 53 definiram de forma totalmente correta. Entre os enfermeiros, predominou a definição parcialmente correta (21 casos em 32) e entre os farmacêuticos, cinco em nove também responderam de forma parcialmente correta (Tabela 3).

A maior parte dos profissionais (89,7%) mencionou que todos os profissionais da área da Saúde podem notificar as suspeitas de RAM, sendo a categoria farmacêutica uniforme nessa resposta.

Algumas justificativas para que todos os profissionais notificassem foram levantadas. Dos médicos, os 20,0% (N=17) que justificaram a resposta consideraram: “*porque estes profissionais dispensam, prescrevem e administram os fármacos*”; “*todos são responsáveis pelo cuidado com o paciente*”; “*para que um maior número de eventos seja notificado*”; e “*todos são responsáveis*”. Dos enfermeiros, 15,6% (N=5) justificaram: “*todos são participantes do processo*”.

Todos os médicos referiram adotar alguma atitude na presença de suspeita de RAM. A maioria (74,8%) suspendia o medicamento e/ou mudava a terapêutica medicamentosa; 10,8% ajustavam a dose; e 1,8% mantinha o medicamento e não tratava sinais e sintomas. Oito médicos aludiram que suas atitudes iriam depender da gravidade da RAM, e um, do risco/benefício do medicamento, para, então, suspender, mudar, ajustar e/ou manter o medicamento (Tabela 4).

Quanto aos enfermeiros e farmacêuticos, todos informaram adotar alguma atitude na presença de suspeita de RAM. A maioria dos enfermeiros (93,8%) registra no prontuário e comunica ao médico; um desses acrescentou que, posteriormente, “*encaminha a notificação à Gerência de Risco Hospitalar*”; e nenhum mencionou como única atitude o registro no prontuário. Apenas um (3,1%) enfermeiro mencionou outra atitude: “*suspende o esquema terapêutico após ordem médica*”. Com relação aos farmacêuticos, é importante referir que três (33,3%) responderam que comunicam ao médico quando da suspeita de RAM.

Sobre as outras atitudes, três (33,3%) farmacêuticos optaram por “*informar a Farmacovigilância*” e um (11,1%) por “*orientar o paciente a procurar o médico*”.

Tabela 1 - Distribuição dos profissionais de saúde segundo características demográficas e funcionais em um hospital-sentinela de ensino de Fortaleza-CE. Brasil, 2008

Características	N	%
Gênero		
Masculino	52	41,3
Feminino	74	58,7
Faixa etária (em anos)		
24 - 30	12	9,5
31 - 40	25	19,8
41 - 50	53	42,1
≥51	36	28,6
Categoria profissional		
Enfermagem	32	25,4
Farmacêutica	9	7,1
Médica	85	67,5
Setor de trabalho		
Enfermeiro		
Unidade cirúrgica	12	37,5
Unidade clínica	12	37,5
Unidade de terapia intensiva (UTI)	7	21,9
Outro	1	3,1
Farmacêutico		
Farmácia	9	100,0
Médico		
Unidade cirúrgica	15	17,7
Unidade clínica	53	62,4
Unidade de terapia intensiva (UTI)	10	11,7
Outros	7	8,2
Tempo de formado (em anos)		
1 - 10	25	19,8
11 - 20	40	31,7
21 - 30	50	39,7
31 - 40	11	8,8
Tempo na instituição (em anos)		
1 - 10	46	36,5
11 - 20	54	42,9
21 - 40	26	20,6
Carga horária semanal (em horas)		
4 - 20	74	58,7
21 - 40	45	35,7
≥41	7	5,6
Pós-graduação		
Especialização	79	63,5
Mestrado	19	14,3
Doutorado	2	1,6
Não	26	20,6
Equipe de capacitação		
Internato/Residência	85	67,5
Estágio curricular	41	32,5

Discussão

Este estudo mostrou que os conhecimentos adquiridos sobre RAM no hospital da pesquisa foram considerados, na opinião da maioria dos profissionais, como insuficientes, vindo a refletir que os esforços mobilizados, pelo hospital em treinamentos sobre Farmacovigilância, possivelmente, não são suficientes. Dos

profissionais respondentes, apenas entre os farmacêuticos houve predomínio de respostas que consideraram os conhecimentos suficientes. Essa aquisição de conhecimentos, provavelmente, ocorreu pela necessidade intrínseca de se manterem permanentemente atualizados para orientar sobre medicamentos aos prescritores, pacientes e estagiários do Curso de Farmácia, e pela maior proximidade com o Serviço de Farmacovigilância.

Tabela 2 - Distribuição dos profissionais de saúde segundo opinião sobre aquisição de conhecimentos no hospital de pesquisa, relacionados às reações adversas a medicamentos (RAM) em Fortaleza-CE. Brasil, 2008

Conhecimentos	Enfermeiro		Farmacêutico		Médico		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Suficientes	11	34,4	5	55,6	19	22,3	35	27,8
Insuficientes	13	40,6	3	33,3	39	45,9	55	43,7
Este assunto nunca foi abordado	8	25,0	1	11,1	27	31,8	36	28,5
TOTAL	32	100,0	9	100,0	85	100,0	126	100,0

Tabela 3 - Distribuição dos profissionais de saúde segundo entendimento da definição de reações adversas a medicamentos (RAM) em um hospital-sentinela de ensino em Fortaleza-CE. Brasil, 2008

Definição de RAM	Enfermeiro		Farmacêutico		Médico		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Totalmente correta	11	34,4	4	44,4	53	62,3	68	54,0
Parcialmente correta	21	65,6	5	55,6	30	35,3	56	44,4
Incorreta	—	—	—	—	2	2,4	2	1,6
TOTAL	32	100,0	9	100,0	85	100,0	126	100,0

Tabela 4 - Atitudes referidas pelos médicos na presença de suspeita de reações adversas a medicamentos (RAM) em um hospital-sentinela de ensino de Fortaleza-CE. Brasil, 2008

Atitude na suspeita de RAM	Médico	
	N	%
Suspende o medicamento	51	46,0
Muda a terapêutica medicamentosa	32	28,8
Ajusta a dose	12	10,8
Mantém o medicamento e trata sinais e sintomas	5	4,5
Mantém o medicamento e não trata sinais e sintomas	2	1,8
Outros	9	8,1
TOTAL	111^a	100,0

a) Alguns profissionais referiram mais de uma atitude.

Nota: foi suprimida a alternativa não toma nenhuma atitude, pois não foi obtida opinião favorável a este item.

Segundo estudo realizado no Rio de Janeiro,⁸ junto às categorias médica, farmacêutica e enfermagem, a maioria dos entrevistados classificou como insuficientes os conhecimentos adquiridos sobre RAM na universidade, o que evidencia a insatisfação com esses saberes na formação acadêmica. Outra investigação efetuada no Hospital Municipal de Maracanaú-CE⁹ identificou a mesma deficiência.

Há deficiência do ensino médico, especialmente no que tange às disciplinas da Farmacologia e Terapêutica.¹³ Estudo realizado no Recife-PE evidenciou que 51,0% dos médicos se manifestaram insatisfeitos com o conteúdo programático e com a metodologia dessas áreas.¹⁴ O fato não se restringe ao Brasil: uma

pesquisa caracterizou Portugal como tendo frágil tradição no domínio da Farmacologia Clínica e incipiente investigação relativa a medicamentos, o que foi atribuído ao pequeno valor dado pelas universidades a essa temática.¹⁵ Outros autores referiram que a implantação de um sistema de farmacovigilância possibilita, entre outras coisas, estimular o ensino da Farmacologia Clínica e da Farmacoepidemiologia.¹⁶

Com referência às fontes de atualização sobre RAM, a maioria dos enfermeiros e farmacêuticos utilizou, principalmente, as revistas científicas, enquanto os médicos usaram livros-textos. Observou-se, neste estudo, que os médicos atribuíram grande importância às sessões clínicas, fato justificável por se tratar de hospital

terciário e de ensino, onde os casos clínicos merecem ser discutidos de maneira coletiva. No estudo já referido, as fontes preferenciais utilizadas por enfermeiros e médicos eram as mesmas. Os farmacêuticos se diferenciaram por preferirem as palestras, tendo citado as revistas científicas em terceiro lugar. Pesquisa sobre as fontes que mais influenciaram nos hábitos médicos de prescrever relata que, em gradação decrescente, foram citados os “artigos em revista médica”, as “sessões de discussão clínica” e os “contatos com outros médicos”.¹⁴

Os profissionais médicos, em sua maioria, entenderam a definição de RAM de forma totalmente correta, enquanto entre os enfermeiros e farmacêuticos, predominou o entendimento parcialmente correto. Um pequeno número de profissionais compreendeu a definição de modo incorreto. Neste estudo, o interesse estava voltado para conhecer o entendimento do profissional sobre RAM e não para sua definição correta. Em outro trabalho,⁸ a maioria dos profissionais estava classificada na categoria parcialmente correta e a minoria em incorreta, sendo que, quando analisados individualmente, por profissão, se concentraram também na forma parcialmente correta. Ainda que a definição de RAM da OMS tenha sido adotada em ambos os estudos para efeito de análise, foram observadas diferenças que poderão ser atribuídas a metodologias distintas adotadas na investigação. Além disso, o hospital do estudo “não possuía um sistema de notificação das RAM” e a primeira autora dividiu a “definição de RAM em três itens”.

Sendo os profissionais deste estudo, em sua totalidade, envolvidos com a formação de graduandos e pós-graduandos, parece razoável considerar que possuam maior conhecimento sobre as RAM. O treinamento de pessoal técnico constitui um aspecto fundamental na formulação e operacionalização do sistema de farmacovigilância e no posterior desempenho dos notificadores,¹⁵ seja na esfera nacional, estadual ou local.

O tema Farmacovigilância – com abordagem de sua importância – deveria ser extensivamente incorporado aos treinamentos médicos.¹⁷ A OMS preconiza o desenvolvimento de um sistema de farmacovigilância bem organizado, para prevenir ou minimizar os efeitos nocivos dos medicamentos aos pacientes.¹⁸

Outros resultados deste estudo demonstraram que todos os médicos referiram pelo menos alguma atitude em relação à suspeita de RAM, sendo mais referidas a suspensão do medicamento e a mudança

da terapêutica. Os enfermeiros optaram pelo registro no prontuário e comunicação ao médico, enquanto a maioria dos farmacêuticos relatou outras atitudes, como “informar a Farmacovigilância” e “orientar o paciente a procurar o médico”.

Tais achados se encontram em consonância com os resultados de outro estudo,⁸ nos quais os profissionais médicos mencionaram como atitudes mais frequentes a suspensão do medicamento e a mudança de terapêutica, quando da suspeita de RAM. Em situação idêntica, os enfermeiros e farmacêuticos, em maioria, citaram as atitudes de suspender o esquema terapêutico e comunicar imediatamente ao médico.

A integração dos profissionais é necessária em qualquer programa, e um sistema de Farmacovigilância não funciona sem a integração com seus notificadores. Médicos, enfermeiros e farmacêuticos hospitalares necessitam, igualmente, integrar-se e constituir uma boa relação, tendo em vista a segurança dos medicamentos.¹⁵

A diversidade de atribuições e de experiências interfere no aperfeiçoamento técnico dos profissionais de saúde e de seus serviços, para o estabelecimento de estratégias eficientes de controle dos eventos adversos.¹⁹ Com a incorporação de outros conhecimentos e habilidades parece possível aguçar a percepção a respeito da relevância das RAM em termos de saúde pública.

Assim, a efetividade de um programa de farmacovigilância está na dependência da cooperação e na participação ativa dos profissionais de saúde em notificar suspeitas de RAM e outras experiências pertinentes.²⁰⁻²²

A limitação do estudo deveu-se ao método adotado na pesquisa, em que as informações dependem da capacidade de compreensão e elaboração das respostas dos profissionais e utilização da amostragem de conveniência. Apesar destes limites, consideramos que este estudo apresenta uma situação mais favorável quanto ao conhecimento sobre a farmacovigilância.

Agradecimentos

À Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, especialmente à Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços, pela promoção e financiamento do Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública; à Prof.^a Dr.^a Anamaria Cavalcante e Silva, pelo empenho na concretização desse mestrado para a Região Nordeste; e a suas coordenadoras, Prof.^a Dr.^a Inês Mattos e Prof.^a Dr.^a Silvana Granado, pela consecução deste trabalho.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos (SOBRAVIME) AIS-LAC. O que é uso racional de medicamentos. São Paulo: SOBRAVIME; 2001. p.13-67.
2. Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS, Burke JP. Computerized surveillance of adverse drug events in hospitalized patients. *Journal of the American Medical Association* 1991;266:2847-2851.
3. Organização Mundial da Saúde. Segurança dos medicamentos: um guia para detectar e notificar reações adversas a medicamentos. Por que os profissionais de saúde precisam entrar em ação. Brasília: OMS; 2005. p.2-4.
4. Carvalho M, Vieira AA. Erro médico em pacientes hospitalizados. *Jornal de Pediatria* 2002;78(4): 261-268 .
5. Capellà D, Laporte JR. Mecanismos de produção e diagnóstico clínico dos efeitos indesejáveis produzidos por medicamentos. In: Laporte JR, Tognoni G, Rozenfeld S. *Epidemiologia do medicamento: princípios gerais*. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco; 1989. cap. 6, p. 115-124.
6. World Health Organization. The importance of pharmacovigilance – Safety monitoring of medicinal products. Geneva; WHO; 2002. 52p.
7. Bénichou C. Guia prático de farmacovigilância: detectar e prevenir os efeitos indesejáveis dos medicamentos. 2ª ed. São Paulo: Andrei; 1999. p.13-16.
8. Ponciano AMS. Avaliação do nível de informação do estudo das reações adversas a medicamentos em um hospital universitário [dissertação]. Rio de Janeiro: Faculdade de Farmácia da UFRJ; 1998. 203p.
9. Brito ACS. Percepção dos profissionais de saúde do hospital municipal de Maracanã sobre as reações adversas a medicamentos [monografia]. Fortaleza: Escola de Saúde Pública; 2003. 63f.
10. Bisquerra R, Sarriera JC, Martínez F. Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Artmed; 2004. cap. 4, p.67-68.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Epi Info 6 for DOS: a word processing, database and statistics programa for epidemiology version 6, 04, Atlanta: CDC; c1996.
12. Pinheiro RS, Torres TZG. Análise exploratória de dados. In: Medronho RA, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RB, Werneck GL. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2006. cap. 16, p. 227- 244.
13. Thomas M. Spontaneous adverse drug reaction monitoring program: a springboard to better physician education in developing countries. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 1991; 49(4):347-349.
14. Barros JAC. Medicamentos: ¿ uso o abuso? *Cuadernos Médico Sociales* 1985; 34:45-49.
15. Corrêa-Nunes AM. O sistema de farmacovigilância em Portugal (sua criação e desenvolvimento). *Cadernos de Saúde Pública* 1998; 14(4):725-733.
16. Arrais P, Néri EDR, Campos TA, Pereira AGS, Portela MP, Beserra NM. Farmacovigilância hospitalar: como implantar. *Pharmácia Bras* 2008 Maio/Jun; (65). Encarte.
17. Eland IA, Belton KJ, Grootheest AC, Meiners AP, Rawlins MD, Stricker BHCh. Attitudinal survey of voluntary reporting of adverse drug reactions. *British Journal of Clinical Pharmacology* 1999;48:623-627.
18. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos: la farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos. Ginebra: OMS; 2004. p.1-6.
19. Waldman EA. Usos da vigilância e da monitorização em saúde pública. *Informe Epidemiológico do SUS* 1998;7(3):7-26.
20. Organização Mundial da Saúde. Segurança dos medicamentos: um guia para detectar e notificar reações adversas a medicamentos. Por que os profissionais de saúde precisam entrar em ação. Brasília: OMS; 2005. p. 2-3.
21. Marin N, Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S. Uso Racional de Medicamentos (URM). In: Marin N et al. *Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais*. Rio de Janeiro: OPAS/OMS; 2003. P. 287-334.
22. World Health Organization. Collaborating Centre for Internacional Drug Monitoring. Safety monitoring of medicinal products: guidelines for setting up and running a Pharmacovigilance Centre. Uppsala, Sweden: Uppsala Monitoring Center, 2000.

Recebido em 24/11/2009
Aprovado em 10/08/2010