

Nesse contexto, a possibilidade de ocorrer uma pandemia de influenza por um vírus aviário é bem concreta e depende: do surgimento de uma nova cepa com capacidade para provocar doença no homem; da patogenicidade e virulência do vírus; da ausência de imunidade do ser humano para a nova cepa e da facilidade de ser transmitido de pessoa a pessoa.

A *influenza (gripe)* é uma doença infecciosa aguda causada pelo vírus influenza, transmissível de uma pessoa para outra por via respiratória. Ocorre em todos os países do mundo e, há pelo menos 400 anos, o vírus influenza vem causando surtos, epidemias e, com uma periodicidade de 30-40 anos, ocorrem as pandemias (epidemias que afetam um grande número de países). As pessoas idosas e as portadoras de doenças crônicas que desenvolvem *gripe* têm maior risco de complicações como a *pneumonia bacteriana*, o que pode tornar necessária a internação hospitalar. A vacina contra a gripe reduz o risco de adoecimento causado pelo vírus influenza e, em razão disto, o de complicações bacterianas.

A infecção pelo vírus influenza resulta na produção de anticorpos capazes de eliminar o agente infeccioso, porém um mesmo indivíduo pode ter vários episódios de *gripe* ao longo da vida. Isto ocorre porque os vírus *influenza A* e, em menor grau, o *influenza B* sofrem, constantemente, pequenas alterações em sua composição antigênica, tornando os indivíduos suscetíveis a uma nova infecção. Além disto, o vírus *influenza A* pode, eventualmente, sofrer alterações drásticas em sua composição antigênica e produzir um novo subtipo com alto potencial patogênico, para o qual as populações humanas não teriam nenhuma imunidade prévia. Estas grandes alterações antigênicas podem ocorrer quando estão presentes condições favoráveis, que envolvem o contato entre seres humanos, aves domésticas (*influenza aviária* ou "gripe do frango") e porcos (*influenza suína*), possibilitando infecções simultâneas (co-infecção) e a troca de material genético entre subtipos do vírus *influenza A* de origem humana e animal.

A introdução de um vírus influenza modificado em uma região onde os indivíduos sejam suscetíveis pode desencadear uma epidemia. Em países de clima temperado, o ambiente frio e seco durante o inverno favorece a sobrevivência e a disseminação do vírus, razão pela qual as epidemias ocorrem, geralmente, nesta estação. Durante uma epidemia, cerca de 5 a 15% da população é infectada, resultando em aproximadamente 3 a 5 milhões de casos graves por ano no mundo com 250 a 500 mil mortes, principalmente entre idosos e portadores de doenças crônicas.

O risco de transmissão da *gripe* existe em todos os países do mundo. Condições como aglomeração de pessoas em ambientes fechados, principalmente durante o inverno, facilitam a disseminação do vírus influenza.

No século 20 ocorreram três pandemias, todas causadas pelo vírus *influenza A*. A primeira ocorreu em 1918-19 pelo subtipo H1N1 (*gripe espanhola*), a segunda em 1957-58 pelo H2N2 (*gripe asiática*) e a última em 1968-69 pelo H3N2 (*gripe Hong-Kong*). A *gripe espanhola*, a mais devastadora, causou a morte de um número de pessoas estimado entre 20 e 40 milhões.

Na região das Américas, ainda não se registraram casos de influenza em aves ou em humanos. Entretanto, várias são as possibilidades de introdução do vírus no Brasil e no Rio Grande do Sul. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) criou uma série de medidas preventivas visando a impedir a entrada do ví-

rus no território brasileiro, através do Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e Prevenção e Controle da Doença de Newcastle. O trânsito internacional de pessoas em portos, aeroportos e fronteiras está sendo controlado, e a importação de produtos de origem animal provenientes dos países com circulação do H5N1 está proibida.

As autoridades sanitárias nacionais e estaduais seguem as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e Agricultura e Alimentação (FAO) e, também, da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), que definem como fundamental a criação de serviços capazes de prevenir e/ou interromper a circulação de vírus de influenza aviária nos criatórios de aves, impedindo assim a possibilidade de exposição humana ao vírus da doença.

No RS, a criação de aves é uma das atividades econômicas mais importantes e tem registrado impacto negativo devido a essa ameaça. A avicultura comercial em nosso Estado apresenta um alto grau de desenvolvimento no que se refere às medidas higiênicas-sanitárias e de biossegurança. Todas as propriedades estão georeferenciadas, facilitando o trabalho de controle no caso de foco. O maior problema reside nas criações não-comerciais que, por sua natureza, são de difícil monitoramento, mas para as quais já existe proposta de controle por parte da Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento (SAA).

A introdução do vírus aviário está relacionada com a migração de aves, que costumam visitar o Estado para alimentar-se e reproduzir-se no verão. O sítio de maior procura é o Parque Nacional da Lagoa do Peixe, situado em áreas dos municípios de Mostardas, São José do Norte e Tavares, entre a Lagoa dos Patos e o Oceano Atlântico. O monitoramento das aves para os vírus influenza, vírus da febre do Nilo Ocidental e outros de interesse em Saúde Pública vem sendo feito desde 2002 em 9 locais no país, numa ação conjunta Ministério da Saúde/MS, MAPA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/IBAMA. Um dos locais escolhidos para este monitoramento é a Lagoa do Peixe, e o último inquérito, realizado em dezembro/2005, foi negativo para o A/H5N1. Já está concluído o georeferenciamento das criações não-comerciais em um raio de 10 km em torno da lagoa.

A SAA, em conjunto com o MAPA, está tentando ampliar a capacidade de diagnóstico laboratorial na área animal, pois, em caso de mortandade de aves, é imprescindível o diagnóstico rápido para controlar o foco. Também serão capacitados os veterinários das Inspetorias Veterinárias estaduais para fortalecimento da vigilância.

Uma das possibilidades mais concretas de entrada do vírus aviário no país são as viagens aos países com focos da doença. A vigilância de portos, aeroportos e fronteiras tem desenvolvido trabalho com os viajantes internacionais, recomendando evitar o contato com granjas, criação de aves ou mercado de animais vivos e a ingestão de alimentos de origem animal de procedência duvidosa, principalmente, aves e ovos crus ou mal cozidos. Outras recomendações importantes são evitar viagens não essenciais a áreas sabidamente afetadas, assim como aglomerações humanas. Até 10 dias após o retorno de áreas afetadas, na presença de sintomas compatíveis com influenza, deve-se procurar assistência médica.

O total de visitantes durante o evento foi de aproximadamente 65.000 pessoas, em grande parte oriundos de municípios próximos e outros estados. Várias pessoas adoeceram durante o evento, entretanto a notificação do surto de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) ao setor de vigilância epidemiológica da 19ª Coordenadoria Regional de Saúde só se deu no dia 27/04/2005, após os primeiros doentes procurarem atendimento médico no posto de saúde e no Hospital Divina Providência (HDP) de Frederico Westphalen.

Ao receber a notificação, reuniram-se as vigilâncias epidemiológica e sanitária estadual e municipal com a finalidade de iniciar os procedimentos de investigação. A equipe de vigilância epidemiológica deslocou-se ao Hospital Divina Providência (HDP) para realizar busca ativa de dados em prontuários e entrevistar os doentes internados. Durante a entrevista aos pacientes hospitalizados, novos casos foram detectados entre familiares dos doentes e de pessoas que procuraram o sistema de saúde, totalizando 126 pessoas entrevistadas. Nesta visita foi orientado realizar coleta de espécimes para coprocultura caso novos pacientes ingressassem no hospital. A vigilância sanitária, por sua vez, deslocou-se até o parque de exposição para realizar inspeção e coletar amostras de alimentos e de água para análise laboratorial.

MATERIAIS E MÉTODOS:

Recebida a notificação do surto pela 19ª CRS, após o término da Feira, orientou-se a adoção das seguintes medidas, referentes a:

1. Vigilância Epidemiológica Regional e Municipal:

Elaboração de alerta epidemiológico dirigido a toda a região informando a ocorrência de um surto de DTA durante o evento;

- Notificação do surto ao Nível Central;
- Preenchimento de formulário individual para registro de informação dos comensais;
- Coleta de exames de fezes para coprocultura;
- Acompanhamento do crescente número de casos que foram surgindo nos demais municípios da região.

2. Vigilância Sanitária Regional e Municipal:

Foi realizada coleta de amostras de água para exame bacteriológico;

Investigação no local de produção, elaboração e/ou ingestão dos alimentos e água: não foi possível realizar haja vista o encerramento da Feira e desmobilização dos estandes de comercialização de alimentos. Realizada inspeção no sistema de abastecimento e distribuição de água constatou-se o fornecimento sem tratamento (cloração);

Os poços artesianos sem tratamento foram fechados até a instalação de um sistema de tratamento adequado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os dados coletados foram consolidados nas tabelas 3, 4, e 5, apresentadas a seguir.

Tabela 3 – Visitantes, entrevistas realizadas, doentes e hospitalizações, surto de DTA, EXPOFRED, 2005

População envolvida	Nº	%
Visitaram o Parque	65.000	100
Entrevistados	126	0,19
Doentes encontrados	100	79,3
Hospitalizados	70	70,0

Tabela 4 – Distribuição dos doentes por idade, surto de DTA, EXPOFRED, 2005

Idade (em anos)	Nº	%
1 a 4	10	10,0
5 a 9	19	19,0
10 a 19	37	37,0
20 a 49	31	31,0
50 e +	03	3,0
Total	100	100,0

Tabela 5 – Sinais e sintomas encontrados entre os doentes, surto de DTA, EXPOFRED, 2005

Sintomas	Nº	%
Diarréia	94	94,0
Febre	70	70,0
Cólica abdominal	78	78,0
Náuseas	60	60,0
Vômito	64	64,0
Distensão abdominal	19	19,0
Cefaléia	58	58,0

Tabela 6 - Resultados da Análise Laboratorial, surto de DTA, EXPOFRED, 2005

Descrição	Tipo de Exame	Resultado
Doentes (8)	Coprocultura	Escherichia coli (3) Shigella sonnei (4) Shigella flexneri (1)
Água	Bacteriológico	Imprópria

Muitos doentes foram encontrados, a maioria hospitalizada. As pessoas acima de 10 anos foram as mais atingidas, entretanto mais de um quarto dos casos ocorreu entre crianças. Os sintomas mais frequentes foram diarréia febril, cólica abdominal e vômitos, sintomas compatíveis com os resultados encontrados na coprocultura dos doentes (Tabela 6), sendo a *Shigella sonnei*, *Shigella flexneri* e *Escherichia coli* os prováveis agentes etiológicos envolvidos no surto.

O alimento incriminado foi a água de abastecimento público do parque de exposição, cuja análise laboratorial se mostrou imprópria para consumo, tendo como prováveis fatores causais a contaminação cruzada entre preparo de alimentos e ingestão de água contaminada.

RECOMENDAÇÕES:

À Secretaria Municipal de Saúde:

- Interdição dos poços artesianos que estejam fornecendo água sem tratamento;
- Inclusão do Parque de Exposições como ponto de coleta de água mensal realizada pelo município com envio para o Setor de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SVQACH) da 19ª CRS;
- Monitoramento quinzenal da água de abastecimento do Parque de Exposições, com aferição do cloro residual livre em diferentes pontos da rede. Elaborar planilha de controle enviando mensalmente à 19ª CRS para o SVQACH;
- Durante os eventos a serem realizados no Parque de Exposições e em outros locais, o município deverá realizar inspeções prévias de rotina, em estabelecimentos industriais e/ou comerciais de alimentos, e oferecer curso rápido de boas práticas de fabricação de alimentos para os manipuladores.

À Direção do Parque de Exposições:

- Fazer uso exclusivo de água do sistema de abastecimento público (Corsan) ou aplicar tratamento similar;
- Informar que é obrigatória a desinfecção da água para fins potáveis;
- Sempre que houver eventos envolvendo o comércio e produção de alimentos, os estabelecimentos e ambulantes deverão estar cadastrados e licenciados pela vigilância sanitária municipal.

Palavras-chave: Frederico Westphalen. Vigilância Epidemiológica. Vigilância Sanitária. Água.

Conforme ROSENFELD (2000, p. 290), as Boas Práticas de Fabricação são um conjunto de normas e procedimentos que o fabricante deve cumprir para garantir produtos de boa qualidade.

Com estas capacitações desenvolvidas, a Divisão de Vigilância Sanitária, através do NVP/Alim, visa a atingir as metas estabelecidas pela Gerência de Capacitação Técnica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Segundo OAIGEN (1996, p. 16), o conhecimento e o saber não são propriedades de alguém. O tratamento dispensado ao conhecimento possibilitará uma prática diária que viabiliza uma aprendizagem significativa.

OBJETIVOS GERAIS

Avaliar os Cursos de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos desenvolvidos no Estado do Rio Grande do Sul, no período de 2004 e 2005, promovidos pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde / Divisão de Vigilância Sanitária

Tabela 1 - Avaliação dos cursos de Boas Práticas de Fabricação de Alimento

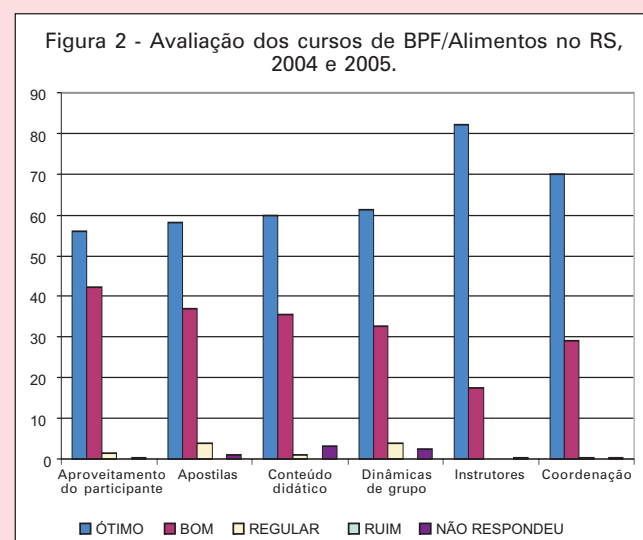
ASPECTOS CONSIDERADOS	ÓTIMO	BOM	REGULAR	RUIM	NÃO RESPONDEU
Aproveitamento do participante	55,82	42,23	1,45	0	0,50
Apostilas e materiais	58,25	36,89	3,88	0	0,97
Conteúdo didático	60,00	35,62	0,97	0	3,40
Dinâmicas de grupo	61,16	32,52	3,88	0	2,42
Instrutores	82,03	17,48	0	0	0,48
Coordenação do curso	70,00	29,05	0,48	0	0,48

Entre os entrevistados: 98,05% dos participantes (ótimo: 55,82% e bom: 42,23%) avaliaram de forma positiva o seu aproveitamento no curso.

Dos entrevistados: 95,14% consideraram a apostila e material disponibilizado adequados as suas necessidades (ótimo: 58,25% e bom: 36,89%), 95,62% dos participantes opinaram que o conteúdo trabalhado foi significativo (ótimo: 60,00% e bom: 35,62%), propiciando novos conhecimentos na sua ação diária de fiscalização.

Com referência às dinâmicas apresentadas, 93,68% dos entrevistados consideraram serem positivas (ótimo: 61,16% e bom: 32,52%) dentro das atividades propostas (Figura 2).

O desempenho dos instrutores, que colaboraram com o seu conhecimento e a sua experiência no desenrolar das atividades, foi considerado positivo por 99,81% dos participantes (ótimo: 82,03% e bom: 17,78%).



em parceria com a Escola de Saúde Pública.

METODOLOGIA

Foi construído um instrumento de coleta de dados (questionário) específico para esta investigação, com um enfoque quantitativo.

O questionário elaborado foi aplicado aos 206 participantes dos cursos de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos, que ocorreram em nove (09) Coordenadorias Regionais de Saúde, envolvendo 117 municípios gaúchos.

Foi utilizado o programa Excel 2000, para a tabulação e organização dos dados obtidos, possibilitando a construção de quadro e gráfico, além de uma análise sobre as capacitações desenvolvidas no período 2004/2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 1.

Em relação à coordenação dos cursos, 99,05% dos participantes consideraram significativas as ações efetuadas (ótimo: 70,00% e bom: 29,05%), buscando atender às necessidades de cada aluno.

O conteúdo didático desenvolvido no curso está apresentado no quadro 1.



Quadro 1 - Atividades do curso de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos

Dia	Assuntos abordados	Responsável pela atividade	Dia	Assuntos abordados	Responsável pela atividade
1.º dia	Boas Vindas, Papel da VISA Apresentação dos participantes, Introdução ao CODEX ALIMENTARIUS Legislação Sanitária Análise de Rotulagem	Representante da Coord. Reg. de Saúde ou NURESC, Equipe do NVP/DVS/CVES	5.º dia	Critérios de segurança Apresentação do check-list aplicado na visita técnica Discussão sobre as observações feitas na visita técnica Orientações gerais para atividades extra-curso (indispensável para a certificação do aluno) Avaliação do curso Encerramento da atividade	Equipe do NVP/DVS/CVES Representante da Coord. Reg. de Saúde ou NURESC
2.º dia	Noções de Microbiologia Fatores de multiplicação microbiana Microorganismos indicadores Doenças transmitidas por Alimentos – DTA, Perigos em Alimentos Classificação dos Perigos Medidas de prevenção e controle	Equipe do NVP/DVS/CVES			
3.º dia	Introdução às Boas Práticas de Fabricação Importância das Boas Práticas Agrícolas Prédios, instalações e equipamentos Layout e fluxo de produção Armazenamento e transporte de alimentos Higiene pessoal Programa de Qualidade (Programa 5'S)	Equipe do NVP/DVS/CVES			
4.º dia	Controle Integrado de Pragas e Vetores Processos de limpeza e higienização Noções sobre Saneantes Procedimentos operacionais padronizados Estrutura de um POP Elaboração de um POP Check-list de um POP Visita Técnica	Equipe do NVP/DVS/CVES			

CONCLUSÃO

Os aspectos analisados reforçam a importância da realização do "Curso de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos" como uma ação educativa e multiplicadora, capacitando os participantes em ações de vigilância sanitária, direcionada à produção e/ou elaboração de um produto alimentício seguro, promovendo a prevenção da saúde da população.

Neste sentido, nos reportamos a GERMANO & GERMANO (2001, p. 582), onde o treinamento é uma atividade fundamental, chave da produtividade e da qualidade.

REFERÊNCIAS

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 2001.

OAIGEN, Edson Roberto. **Atividades Extraclasse e não Formais**: uma política para a formação do Pesquisador. Chapeco: Grifos, 1996.

ROSENFELD, Suelly (Org.). **Fundamentos da Vigilância Sanitária**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

Palavras-chave: Vigilância Sanitária. Indústria de Alimentos. Rio Grande do Sul.

ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES UTILIZANDO INDICADORES DE SAÚDE, NO RIO GRANDE DO SUL

Airton Fischmann¹

INTRODUÇÃO

O Centro Estadual de Vigilância em Saúde publica o documento *Vigilância em Saúde: dados e indicadores selecionados do Rio Grande do Sul*. Neste documento são apresentados 105 (cento e cinco) indicadores, por Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), divididos em seis grupos: demográficos, socioeconômicos, mortalidade, morbidade e fatores de risco, recursos e cobertura. A publicação é anual, tendo sido publicados os indicadores referentes ao ano de 2003 e de 2004. Utilizando-se os indicadores deste último ano, procurou-se estabelecer uma classificação dos mesmos com a finalidade de identificar quais as CRS que poderiam ser consideradas prioritárias.

OBJETIVO

Identificar por meio de análise de indicadores quais as CRS consideradas prioritárias, que merecem atenção especial do setor saúde.

METODOLOGIA

De cada um dos grupos, selecionou-se pelo menos um indicador considerado por tradição como importante (Tabela 2), ao todo dez, a saber:

- A8: Expectativa de vida ao nascer;
- B1: Taxa de analfabetismo;
- C1: Coeficiente de mortalidade infantil;
- C3: Coeficiente médio de mortalidade materna;
- C8: Coeficiente de mortalidade por doenças cerebrovasculares (30 a 59 anos);
- C9.1: Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte;
- C10: Coeficiente de mortalidade por neoplasias;
- E 1.1: Nº médicos por 1.000 habitantes;
- F7: Cobertura de abastecimento de água;
- F8: Cobertura de esgotamento sanitário.

¹ Do Núcleo de Análise Situacional do CEV/SES/RS
E-mail: airton-fischmann@saude.rs.gov.br