



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

**MINISTÉRIO DA SAÚDE
&
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA**

**PLANO DE CONTIGÊNCIA DE MOÇAMBIQUE
PARA PREPARAÇÃO E RESPOSTA A PANDEMIA DE
INFLUENZA AVIÁRIA**

Moçambique, Fevereiro de 2006

VERSÃO PERLIMINAR

PREFÁCIO

A Gripe das Aves está a alastrar-se pelo mundo e as Organizações de Saúde e de Agricultura internacionalmente já consideram existir uma grave ameaça mundial para a saúde humana. Tal, justifica o esforço que vários países têm empreendido para elaborar planos nacionais de contingência para o combate à Influenza Aviária como forma de minimizar o potencial impacto negativo deste surto que já alcançou o nosso continente.

Moçambique ainda não tem focos de gripe aviária mas à semelhança de vários países deseja estar preparado para mitigar todos os males e efeitos negativos no sector sócio e económico resultantes de um surto desta natureza. Com este objectivo, os Ministérios da Saúde e da Agricultura de Moçambique desenvolveram o “Plano Nacional de Contingência à Gripe das Aves” que ora se apresenta.

O Plano que se apresenta inclui acções a serem desenvolvidas por diferentes instituições e departamentos que pela sua natureza desempenham um papel chave na prevenção da infecção ou propagação do vírus, acompanhamento da evolução do vírus e medicação (vigilância epidemiológica; Educação e comunicação para a saúde; pesquisa, clínica, laboratórios etc), antes e durante a pandemia. Portanto, o Plano prevê entre outros objectivos o reforço da vigilância epidemiológica com determinação laboratorial da natureza do vírus, bem como um acompanhamento diário da situação.

O plano elaborado é o primeiro passo para a integração e harmonização da resposta do país à ameaça da gripe das aves, mas ao mesmo tempo é uma base de diálogo e um forte instrumento de negociação entre o Governo de Moçambique e os parceiros principais de cooperação que concedem apoio directo ao Orçamento do Estado ou ao através do SWAP.

Pretende-se que este plano seja dinâmico e deverá ser actualizado sempre que surgirem dados e elementos novos que possam ter implicações nas actividades apontadas, tipo de medicamentos e equipamento a usar; vacinas, numero de pessoas afectadas, ou ainda informações que permitam fazer uma estimativa de recursos financeiros e humanos mais próxima da realidade.

LISTA DE ACRÓNIMOS

- BM** - Banco Mundial
- CGA** - Comissão da gripe das aves
- CMAM** - Central de Medicamentos e Artigos Médicos
- DAM** - Departamento de Assistência médica
- DAG** - Departamento de Administração e Gestão
- DDS** - Direcção Distrital de Saúde
- DEE** - Departamento de Epidemias e Endemias
- DNP** - Direcção Nacional de Pecuária
- DPS** - Direcção Provincial de Saúde
- DRH** - Direcção de Recursos Humanos
- DSA** - Direcção de Saúde Animal
- DNP** - Direcção Nacional da Pecuária
- EPI** - Equipamento de protecção individual
- FAO** – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
- GACOPI** - Gabinete de Coordenação de Projectos de Investimento
- GT** - Grupo técnico de trabalho
- HCM** – Hospital Central de Maputo
- IEC** - Informação, Educação e Comunicação
- INS** - Instituto Nacional de Saúde
- LCV** - Laboratório Central da Veterinária
- MISAU** - Ministério de Saúde
- MINAG** - Ministério de Agricultura
- Mt** - Metical
- ONG** - Organização Não Governamental
- OE** - Orçamento Geral do Estado
- OMS** - Organização Mundial de Saúde
- PROSAUDE** – Fundo Comum Geral
- RESP** - Repartição de Educação em Saúde Pública

SIS - Sistema de Informação Sanitária

USD - Dólares americanos

US - Unidade Sanitária

VE – Vigilância Epidemiológica

GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO – ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTIGÊNCIA PARA PREPARAÇÃO

Ministério da Saúde

Ana Charles (DSA)
Eduardo Samo Gudo (INS)
Moisés Wamba (DPC)
Félix Malate (DAG)
Diogo Paulo (RESP)
Carla Silva, MD (DEE)
Sandra Mavale (HCM)
Aurora Siba-Siba (HCM)
Braná Branquinho (CMAM)

Ministério da Agricultura

Fernando Rodrigues (DSA*)
Carlos Lopes Pereira (DAS*)
Manuel Reis (IIAM)
Inocência Sigaúque (DSA*)
Adolfo Mavale (DSA*)

COMISSÃO DA GRIPE DAS AVES

Mouzinho Saíde (DNS)
Avertino Barreto (DNS)
Ventura Macamo (DNP)
Ana Charles (DSA)
Ilesh Jani (INS)
Rosa Costa (IIAM)
Fernando Rodrigues (DSA*)
Carlos Lopes Pereira (DAS*)
Manuel Reis (IIAM)

COLABORADORES

OMS

USAID

Banco Mundial

CDC

Tecno Serve

RESUMO EXECUTIVO

ESTRUTURA DO PLANO DE CONTIGÊNCIA

O presente plano descreve as actividades que devem ser executadas pelos sectores afins previamente identificados cumprindo integralmente a sequência cronológica descrita.

Somente com uma operacionalização integrada de todos os sectores envolvidos e em tempo oportuno os objectivos traçados podem ser alcançados. Neste âmbito, o presente plano foi estruturado de modo a facilitar e garantir esta abordagem integrada das acções.

O presente plano é composto por 9 secções nomeadamente:

Secção 1: Introdução - contém uma breve introdução da problemática com descrição de alguns marcos importantes.

Secção 2: Objectivos do plano de contingência - são listados aquilo que são os grandes objectivos do plano de contingência para Moçambique.

Secção 3: Antecedentes – descrevem-se as etapas que se antecederam este plano.

Secção 4: Risco de pandemia de influenza aviária em Moçambique - apresentação do real perigo de Moçambique ser acometido pelo vírus H5N1 tendo em conta que o país está na rota de migração das aves migratórias provenientes de países acometidos.

Secção 5: Análise de impacto de influenza aviária no sector de saúde e da agricultura em Moçambique - são relatados em profundidade o peso da doença nestes dois sectores.

Secção 6: Objectivos estratégicos do plano de preparação e resposta – são listados e descritos os grandes objectivos estratégicos para prevenção e resposta a pandemia de influenza aviária.

Secção 7: Anexos - são apresentadas as matrizes de cálculo onde estão descritas cronologicamente todas as actividades identificadas pelo grupo de trabalho para que os objectivos traçados sejam alcançados.

O presente plano apresenta 4 matrizes de cálculo nomeadamente:

Matriz 1: contém as actividades identificadas pelo sector da agricultura para prevenção e erradicação da doença em aves.

Matriz 2: contém actividades da comunicação, sensibilização e educação.

Matriz 3: contém actividades do sector de saúde no que concerne a aspectos de coordenação, logística e manuseio clínico dos pacientes acometidos pela influenza aviária.

Matriz 4: contém actividades do sector de saúde no que concerne a aspectos de vigilância epidemiológica, laboratório, gestão de dados e pesquisa operacional.

Cada matriz apresenta um cabeçalho com os seguintes itens:

- *Objectivo*
- *Resultado esperado*
- *Actividades principais* – contém as principais actividades a executar para atingir o resultado esperado
- *Sub-actividades*
- *Fase pandémica* - A OMS desenvolveu um sistema de nomenclatura para as diversas etapas da uma pandemia. Baseado nisto, cada actividade deve iniciar numa fase pandémica específica. A passagem de uma fase para outra é anunciada pelo Director geral da OMS, e de seguida todas as actividades correspondentes a fase em questão devem ser postas em acção. A evolução de uma fase para outra é guiada pelas alterações biológicas do vírus e pelas características epidemiológicas da doença a nível internacional.
- *Responsável* – é atribuído um ou mais responsáveis que devem coordenar ou executar a actividade.
- *Data de início e de término* da actividade – indicação de mês de início e de término da actividade
- *Indicadores de monitoria* – são indicados os instrumentos de monitoria de processo
- *Orçamento* para sustento da actividade.
- *Fonte de financiamento*
- *Comentários*

Secção 8: Agradecimentos

Secção 9: Referências

ÍNDICE

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. OBJECTIVOS DO PLANO DE CONTIGÊNCIA**
- 3. ANTECEDENTES**
- 4. RISCO DE PANDEMIA DE INFLUENZA AVIÁRIA EM MOÇAMBIQUE**
- 5. ANÁLISE DE IMPACTO DE INFLUENZA AVIÁRIA NO SECTOR DE SAÚDE EM MOÇAMBIQUE**
- 6. OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS DO PLANO DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA**
 - 6.1. Reduzir oportunidades de infecção humana pelo H5N1*
 - 6.2. Fortalecer os sistemas de aviso prévio*
 - 6.3. Criar capacidade de resposta à pandemia*
 - 6.4. Conter ou atrasar o alastramento da pandemia na fonte*
 - 6.5. Reduzir a morbi-mortalidade e distúrbio social*
 - 6.6. Conduzir pesquisas operacionais sobre a pandemia*
- 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**
- 7. ANEXOS**
- 8. AGRADECIMENTOS**
- 9. REFERÊNCIAS**

1. INTRODUÇÃO

A influenza aviária altamente patogénica foi pela primeira vez descrita em Itália no ano 1878, como uma doença infecciosa das aves por Perroncito. Somente em 1955 foi o agente caracterizado por Schafer como vírus Influenza A. O vírus da influenza é um vírus RNA segmentado que não possui mecanismos qualitativos de controlo durante a replicação e são muito susceptíveis de mudanças.

No passado ocorreram 3 pandemias de influenza, em 1918 (Influenza Espanhola causada pelo subtipo H1N1), em 1957 (Influenza Asiática causado pelo subtipo H2N2) e em 1968 (Influenza de Hong Kong, causado pelo subtipo H3N2). Estimativas conservadoras sugerem que a mortalidade resultante da pandemia de 1918 foi de 20 a 40 milhões, porém estudos mais recentes realizados em África e na Ásia sugerem que o número de vítimas em todo o mundo teria sido aproximadamente entre 50 a 100 milhões de pessoas.

Na região Austral de África tem sido detectada nos últimos dois anos a actividade do vírus da influenza do subtipo H5N2 que tem afectado quase exclusivamente avestruzes na África do Sul e Zimbabwe.

Os vírus da influenza A são perpetuados na natureza em aves selvagens, predominantemente aves aquáticas, nos quais existem 16 subtipos (que diferem em cerca de 30% na sua estrutura que coexistem em harmonia com os seus hospedeiros). Nestes hospedeiros naturais o vírus permanece em estase evolucionária, mostrando uma evolução mínima nos aminoácidos por longos períodos. Este facto indica que a associação entre o vírus e as aves é muito antigo. Depois da transferência para novos hospedeiros, sejam aves ou mamíferos, os vírus da influenza evolui rapidamente.

Embora existam estirpes do vírus de baixa patogenicidade em aves domésticas e a doença não se manifeste nas aves selvagens, a possibilidade de mutação pode tornar este vírus altamente patogénico produzindo uma doença rápida e fatal atingindo taxas de mortalidade elevadas em várias espécies. O aparecimento de uma estirpe altamente patogénica do subtipo H5N1, que terá provavelmente ocorrido antes de 1997 no Sul da China, atingiu o estado enzoótico em aves domésticas no sudeste asiático e inesperadamente atravessou a barreira das espécies infectando mamíferos (gatos, suínos e humanos). Embora este acontecimento tenha precedentes, o número substancial de casos em humanos, associados a uma doença severa e várias fatalidades levantam preocupações sérias sobre o potencial pandémico da estirpe H5N1. Mais evidências sugerem que o vírus H5N1 adquiriu maior patogenicidade para várias espécies de mamíferos.

As estimativas dos especialistas indicam que a próxima pandemia de influenza poderá resultar em mais de 130 milhões de doentes, 2 milhões de internamentos hospitalares e 650000 mortes no período de 2 anos. Este impacto poderá ser ainda maior nos países em desenvolvimento. A

pandemia de influenza de 1918, projectada para os dias de hoje teria causado entre 180-360 milhões de mortes no mundo.

A AMEAÇA DE PANDEMIA PELO VIRUS DA INFLUENZA H5N1

Até ao presente (Fevereiro de 2006) 29 países na maioria do continente asiática, mas também da Europa e 2 de Africa (Nigéria e Egipto) reportaram focos de Influenza Aviaria Altamente Patogénica (H5N1). Os focos no Japão, Malásia e República da Coreia, foram controlados com sucesso mas o vírus, parece ter ficado endémico numa série de países afectados. Os surtos de Influenza Aviar no sudeste asiático resultaram na destruição de mais de 150 milhões de aves e tiveram consequências severas para a agricultura dos países, especialmente para as famílias rurais que dependem da criação de pequenos grupos de aves para seu sustento e alimentação. Recentemente (Fevereiro de 2006) na Nigéria foram destruídos mais de 140000 aves num surto em que a taxa de morbilidade e de fatalidade atingiram mais de 91% e 95% das aves em risco respectivamente.

Os focos mais recentes do mesmo vírus em aves na Rússia, Kazakistão, Turquia, Roménia, Croácia, Itália, França, Alemanha, Nigéria e Egipto demonstram claramente que a o vírus se disseminou para além do foco inicial. O número de casos em humanos confirmados até ao dia 13 de Fevereiro do corrente ano atingiu os 169 com 91 óbitos o que se traduz numa taxa de fatalidade de 53.85% (tabela 1)

Tabela 1. Influenza aviaria em Humanos entre 2003 e Fevereiro de 2006

No. acumulado de casos humanos de Influenza Aviaria A (H5N1)

13 de Fevereiro de 2006

País	2003		2004		2005		2006		Total	
	casos	mortes	casos	mortes	casos	mortes	casos	mortes	casos	mortes
Cambodia	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4
China	0	0	0	0	8	5	4	3	12	8
Indonesia	0	0	0	0	17	11	8	7	25	18
Iraque	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Tailândia	0	0	17	12	5	2	0	0	22	14
Turquia	0	0	0	0	0	0	12	4	12	4
Vetname	3	3	29	20	61	19	0	0	93	42
Total	3	3	46	32	95	41	25	15	169	91

O número total de casos inclui o número de mortos

A OMS só reporta casos confirmados por laboratório

1. ANTECEDENTES

O presente plano é o culminar de toda uma actividade que vem sendo levado a cabo pelos membros da comissão de preparação a influenza aviária, formada em 2004. Esta comissão vem se reunindo regularmente uma vez por semana e traçando estratégias de combate á epidemia com a ajuda de consultores externos (Plano Estratégico da Veterinária) e conta com a colaboração desde o início da OMS, USAID e Banco Mundial.

Em Janeiro de 2006, viu-se a necessidade de a comissão ser assistida por um grupo técnico e operacional pelo que a comissão aprovou, passando a mesma a funcionar através de troca de informações, produção de informação de carácter técnico científica e material para a divulgação de mensagens bem como a elaboração de pacotes de formação para apoiar as Províncias.

A participação de um elemento da comissão e de dois elementos do GT na reunião de preparação a pandemia da influenza organizada pela OMS em Janeiro deste ano em Brazzaville, constituiu uma grande oportunidade de aumentar o nível de conhecimento e percepção em relação a esta ameaça e também contribuiu sobremaneira para a troca de informação e experiência com outros países que já têm os seus planos aprovados.

3. OBJECTIVOS

Este documento é fruto de um trabalho conjunto e aturado realizado por técnicos do MISAU e do MINAG representando a fase final de um processo de consulta e discussões em preparação para a pandemia da influenza aviária.

Contém aquilo que são as directrizes e intenções do Governo de Moçambique na prevenção e resposta para esta a pandemia que nos está a porta.

A OMS têm incansavelmente insistido que todos os países devem elaborar um plano de contingência para prevenção e resposta a esta eminente pandemia, alertando que a consideração antecipada e a aplicação de planos para uma acção coordenada determinam profundamente a capacidade de resposta a uma ameaça nacional ou internacional para a saúde.

Neste âmbito a OMS-AFRO organizou de 12-13 de Fevereiro do presente ano a 1ª reunião regional em preparação para a pandemia de influenza aviária. Neste encontro foram definidos os principais objectivos da região Africana no que concerne a prevenção e resposta.

Baseando-se nos objectivos definidos para a região Africana e com alguns ajustes de acordo com a panorama Moçambicano, os objectivos do presente plano são:

Objectivo geral:

- Reduzir a morbi-mortalidade em caso de emergência da pandemia e minimizar a ruptura sócio-económica em Moçambique.

Objectivos específicos:

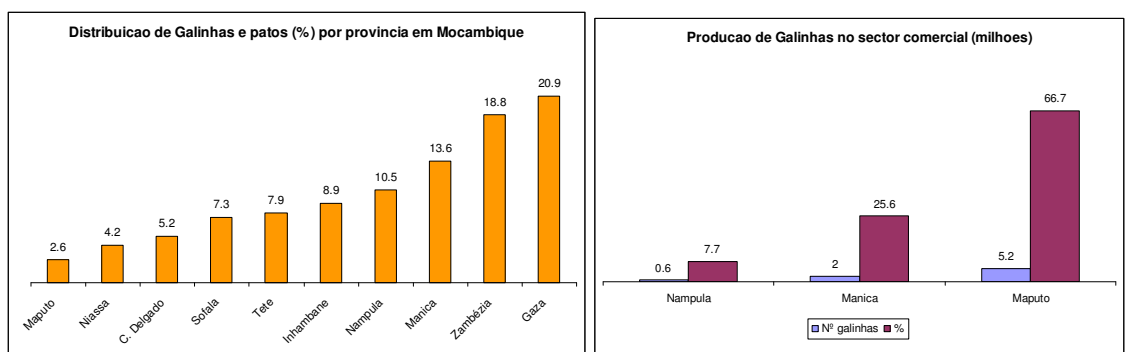
- Fornecer uma plataforma estratégica de âmbito nacional que serve de guia para qualquer actividades de prevenção e preparação em território Moçambicano.
- Fornecer um instrumento de discussão e fundamentação nas acções de mobilização de fundos a nível local ou internacional.
- Identificar prioridades nacionais e definir acções imediatas.
- Assegurar que as actividades sejam implementadas em tempo oportuno.
- Assegurar e facilitar uma implementação coordenada, integrada e multisectorial de modo a maximizar a escassez de recursos materiais e financeiros.
- Criar capacidade para prevenção ou erradicação da doença em aves.
- Criar capacidade para prevenção ou erradicação da doença em humanos.
- Criar capacidade para identificação atempada de casos em aves em humanos.
- Ajudar a reduzir o medo da população, incluindo os profissionais de cuidados de saúde, evitando deste modo possível situação de pandemónio total.
- Garantir uma equidade de alocação e distribuição de bens e fundos disponíveis.

NB: Objectivos adicionais são apresentados na secção sobre os objectivos estratégicos do presente plano

4.RISCO DA INFLUENZA AVIÁRIA EM MOÇAMBIQUE

Existem mais de 22 milhões de aves domésticas em Moçambique. A maioria destas aves é criada nos quintais das casas nas áreas rurais. Aproximadamente 7.8 milhões de aves são comercializadas anualmente pelo sector comercial. Provavelmente mais de 20 milhões de aves são consumidas por ano nas zonas rurais. Mais de 50% das aves nas zonas rurais são criadas nas províncias de Manica Zambézia e Gaza, enquanto que a maior parte da criação para fins comerciais está localizada em Maputo (Figura 1). Existe um crescimento considerável da indústria avícola nas províncias de Manica e Nampula.

Figura 1 . Distribuição das aves (galinhas e patos*) por província em geral e de galinhas no sector comercial em Moçambique.

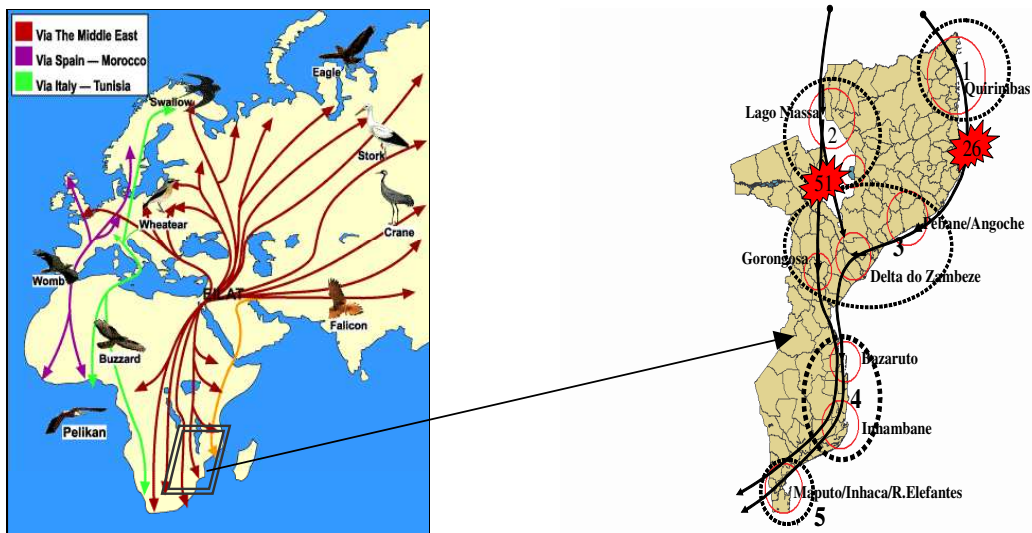


Maioria pato mudo ou pato moscovita.

Um dos factores de risco a ter em conta é o facto de Moçambique fazer parte das principais rotas migratórias de aves provenientes da Europa e Ásia. Setenta e sete (77) espécies de aves migratórias visitam regularmente o país e algumas delas aparecem em grande número deixando grandes quantidades de excrementos (Figura 2).

Quando outros factores de risco tais como (i) densidade humana,(ii) densidade de aves (iii) Proporção aves/humanos (iv) presença de terras húmidas (v) densidade de porcos e para além das rotas migratórias são tomadas em conta é possível identificar 4 regiões de maior risco (Figura 3.) para a ocorrência dos primeiros casos de doença em aves e possível humanos. A relação aves domésticas habitante é variável em Moçambique sendo a mesma maior, mas províncias de Gaza (3.6:1) , Manica (3:1) e Inhambane (1.5:1) e menor nas províncias de Nampula (0.7:1), C. Delgado (0.7:1) e Niassa (0.9:1). As áreas de maior risco identificadas com base nestes factores são: (i). Sul da Província de C. Delgado e Norte da Província de Nampula na zona Costeira (ii) Todo o Delta do Rio Zambeze (iii) a região do Lago Urema na província de Sofala (iv) As zonas costeiras intermédias da província de Inhambane,(v) Gaza e Maputo.

Figura 2. Rotas migratórias n.º de espécies e locais de descanso das aves migratórias .



Estas áreas requerem constante vigilância visual e serológica para detectar a doença logo que ela apareça e desencadear uma resposta rápida de forma a conter o surto e evitar o seu alastramento. A vigilância visual deve concentrar-se na detecção e investigação de suspeitas de Influenza aviária em aves domésticas vivas e mortas e em aves selvagens mortas encontradas. A vigilância serológica deverá concentrar-se em aves domésticas próximo das áreas onde a probabilidade de contacto com as aves selvagens (especialmente as aquáticas e migratórias) seja mais provável, isto é junto das terras húmidas, lagos e lagoas onde podem ocorrer aves migratórias.

Figura 3. Área com maior potencial para a ocorrência dos primeiros casos de influenza aviária em Moçambique tendo em conta os mais importantes factores de risco.

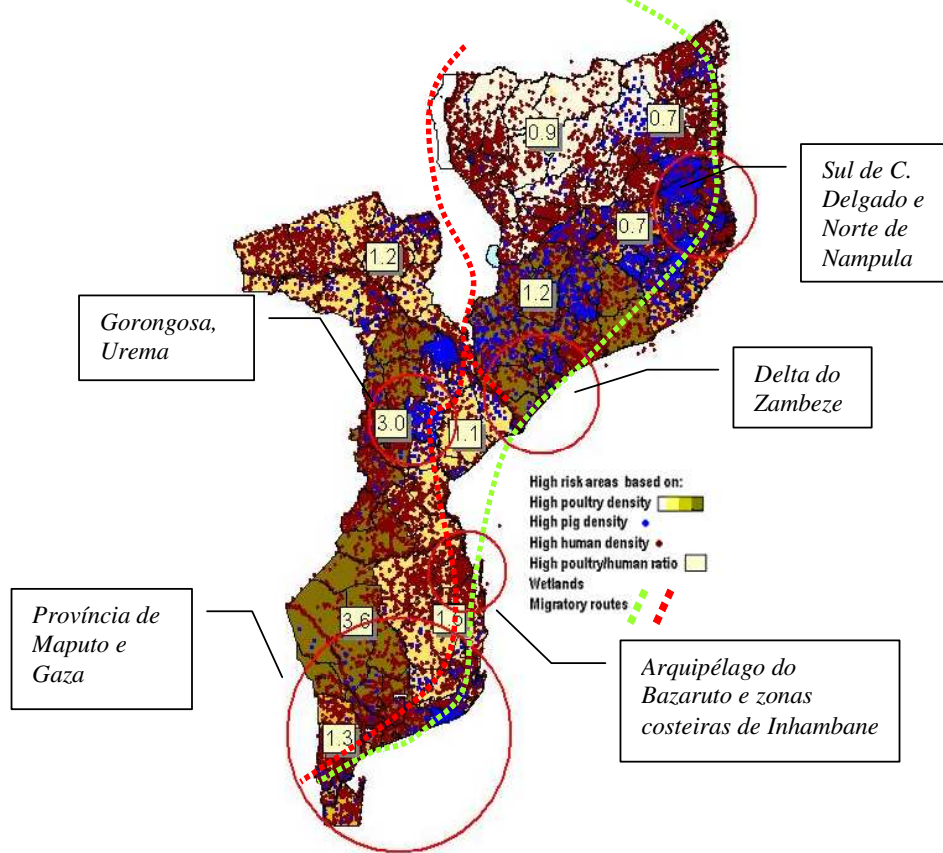


Tabela 2. Relação entre aves domésticas (galinhas e patos) e habitantes por província em Moçambique

PROVÍNCIA	Aves	Habitantes	A/H
GAZA	4.003.915	1.110.845	3.6
MANICA	3.164.998	1.046.448	3.0
INHAMBANE	1.730.276	1.159.142	1.5
MAPUTO	2.386.379	1.819.210	1.3
TETE	1.487.913	1.223.539	1.2
ZAMBÉZIA	3.598.650	3.107.146	1.2
SOFALA	1.444.698	1.368.432	1.1
NIASSA	762.345	804.960	0.9
C. DELGADO	1.028.476	1.384.531	0.7
NAMPULA	2.241.251	3.074.947	0.7
Total	21.848.901	16.099.200	1.5

RISCO DE PANDEMIA EM MOÇAMBIQUE

É sabido que em Moçambique a criação de animais de pequena espécie particularmente galináceos e pássaros, é uma fonte de alimentação e de rendimento familiar, sobretudo na área rural onde vive cerca de 80% da população. Por outro lado, sendo uma fonte de rendimento, obriga a movimentação dos proprietários e seus produtos (galinha, patos e pássaros) a deslocarem-se de um local para outro para a venda e/ou troca. Apesar da importação de aves ter sido proibida, e, portanto hipoteticamente reduzido o risco, Moçambique constitui uma das principais rotas das aves migratórias e, portanto, uma zona de risco.

Em África os únicos países que reportaram a influenza aviária, Nigéria e Egipto, ainda não registaram casos de doença no homem. No entanto, características epidemiológicas do vírus demonstram que a transmissão é rápida e bastante eficiente.

O risco da pandemia afectar Moçambique é sério em especial se a ocorrência de casos em humanos persistir, dado que o vírus H5N1 poderá melhorar a sua capacidade de transmissibilidade usando o homem como hospedeiro. O facto de o aparelho respiratório no homem ser o predilecto do vírus H5N1, da taxa de ataque em outras pandemias já descritas terem sido altas (25%-35%), de os principais sintomas serem comuns a um resfriado, a severidade dos casos serem bastante variáveis, bem como, a possibilidade da existência de portadores assintomáticos e o movimento migratório das populações, são factores que favorecem o alastramento da doença.

5. ANÁLISE DE IMPACTO DE INFLUENZA AVIÁRIA NO SECTOR DE SAÚDE E AGRICULTURA EM MOÇAMBIQUE

A influenza aviária tem efeitos socio-económicos superiormente negativos e afecta sobremaneira quer o estágio crescimento e sustentabilidade do desenvolvimento quer os resultados da luta contra a pobreza. O impacto negativo da Gripe Aviária pode tomar a forma de mortes Humanas, mortes das aves com uma taxa representativa de fatalidade para os casos de criação comercial de aves superior a 90%, o que resulta em graves consequências económicas para o país.

Socialmente, a existência da influenza aviária reduz consideravelmente o consumo de aves afectando desta maneira a economia nacional devido principalmente ao absentismo em grande escala e a economia doméstica em particular uma vez sabido que é no sector familiar que há maior concentração de aves destinados ao consumo doméstico quer ao comércio como fonte de rendimento.

A Influenza Aviária poderá ter efeitos sócio-económicos bastante negativos dependendo da fase de evolução do vírus, portanto, todas as acções concorrentes para a limitação do risco de contaminação aos humanos contribuirão para minimizar o impacto negativo sobre a economia nacional. É necessário porém, concentrar todos os recursos humanos, financeiros e materiais que

possam conter a propagação do vírus quer entre as aves quer de aves para pessoas e de pessoa para pessoa.

No caso em que o vírus se tornar pandémico, os efeitos negativos serão devastadores implicando perdas de produtividade, custos relacionados com aquisição de vacinas, anti-virais, equipamento de protecção individual em quantidades avultadas para além de perdas humanas consideráveis e conseqüentemente, uma maior alocação de recursos será exigida.

Tendo em consideração o perigo que a influenza aviária representa à escala nacional torna imprescindível o envolvimento de vários sectores socio-económicos mas, reserva-se aos Ministérios da Saúde e da Agricultura um papel chave de liderança nas acções atinentes à alerta, educação sanitária, vigilância epidemiológica, prevenção e tratamento.

5.1 ANALISE DO IMPACTO DA INFLUENZA AVIARIA NO SECTOR SAÚDE

Em Moçambique, a ausência de informações quanto a quantidade de medicamentos, equipamento, e técnicos especializados necessários para conter a influenza aviária sobretudo na sua fase pandémica torna difícil determinar os recursos financeiros necessários para combater a gripe aviária caso esta ocorra.

Tratando-se de um plano de emergência que está a ser elaborado em 2006 para dar resposta a uma situação que poderá acontecer ainda no decurso do presente ano, haverá a necessidade de mobilizar um conjunto de recursos que não estão previstos nos planos ora em implementação mas que são necessários para dar resposta a esta situação. Fundos adicionais serão solicitados tanto ao Governo de Moçambique como aos diversos parceiros de cooperação que já trabalham com o sector saúde em Moçambique. Na pior das hipóteses poderão ser usados fundos já disponíveis e previstos nos planos do sector de saúde em implementação em detrimento de varias actividades de rotina mas igualmente importantes e indispensáveis na luta contra o peso de doenças que afectam a nossa economia. Isto poderá constituir um revés significativo na luta contra a pobreza absoluta preconizada pelo Governo da República de Moçambique.

A tabela abaixo mostra que para o ano em curso o total de fundos destinados ao sector saúde é de um total de cerca de 248 056,679 milhões de US\$ o corresponde a um crescimento de cerca de 15 % em relação ao ano anterior. Caso a pandemia aconteça ao longo deste ano, e não seja atribuído recursos financeiros adicionais o MISAU deverá realocar os únicos fundos sobre os quais tem controlem que são de cerca de 200 milhões de US\$ (Fundos Comuns+Orçamento do Estado) uma vez que os Fundos Verticais não são controlados pelo ministério.

Mas, caso a pandemia não aconteça ao longo deste ano os fundos necessários para financiar este plano de contingência poderiam estar previstos no plano de 2007 a serem elaborados no ciclo de planificação 2006-07 a iniciar em Maio do ano em curso. Ora, se assim for e assumindo que um crescimento do financiamento do sector irá se manter (de 2005 para 2006 foi de 2%), dado a tendência dos parceiros de cooperação do país passarem a conceder apoio directo ao Orçamento do Estado, o MISAU deverá no seu exercício de planificação alocar os fundos necessários para combater a Gripe.

Tabela 3: Total de Fundos do Sector Saúde em 2005 e 2006

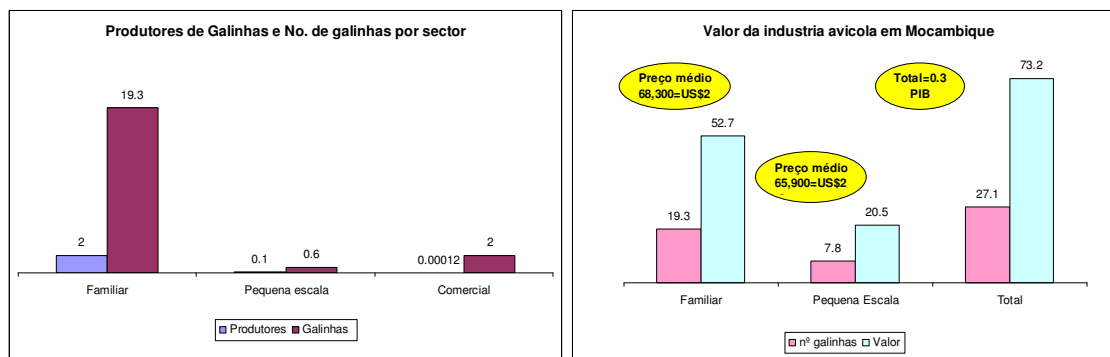
Moeda: US\$

Fonte	2005	2006	Evol.
Orçamento do Estado	104,117,714	108,200,514	4%
Fundos Comuns	112,866,835	98,400,944	-13%
Fundos Verticais	122,808,546	141,455,221	15%
Total	339,793,095	348,056,679	2%

5.2 ANALISE DO IMPACTO DA INFLUENZA AVIARIA NO SECTOR DA AGRICULTURA

Mais de 2 milhões de pessoas estão de uma forma ou de outra ligadas à produção de galinhas nas zonas rurais (tamanho médio do bando = 10 aves), Existem 1000 aviários de tamanho médio (tamanho médio do bando = 600 aves) e 12 aviários de grandes dimensões (tamanho médio do bando = 200000 aves). O valor médio de uma galinha é de 67100.00 Mt (US\$ 2,68). O valor total da indústria avícola está avaliado em aproximadamente US\$ 75 milhões (Figura 2).

Figura 4. Número de produtores avícolas, número de aves e valor da indústria avícola em Moçambique

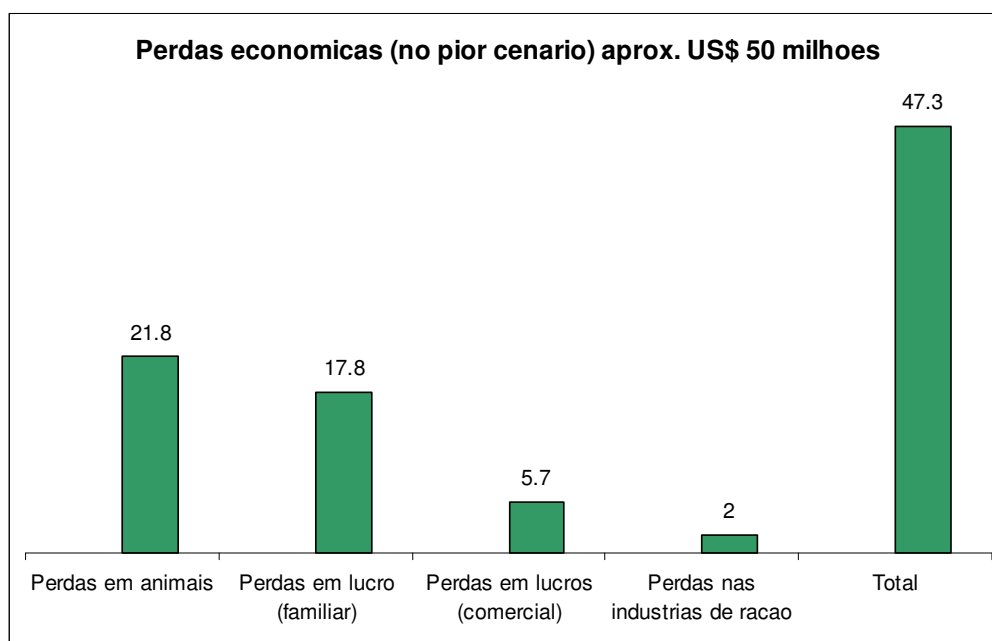


Um surto de grandes proporções poderá causar prejuízos da ordem de US\$ 50 milhões e com grande probabilidade de ocorrência da doença em humanos.

Uma vez que não existe outro método para além do abate das aves infectadas e em risco para fazer a contenção da doença, seriam necessários mais de 750 pessoas /mês e um investimento de

aproximadamente US\$ 300.000 para realizar o trabalho. A destruição de mais de 8000000 milhões de aves seria um pesadelo do ponto de vista logístico sendo necessário indemnizar com mais de US\$ 20 milhões os criadores afectados (Figura 3).

Figura 5. Perdas económicas no pior cenário (3 províncias afectadas com avicultura comercial emergente e avicultura rural).



Com o evoluir dos acontecimentos outros sectores como a Educação, Industria e Comercio, Turismo, Transportes e Telecomunicações serão chamados a dar os seus subsídios no que diz respeito ao impacto desta doença nos seus sectores para que possamos ter o impacto real na economia do País, que se antevê ser de proporções catastróficas.

6.OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS DO PLANO DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA

6.1 REDUZIR OPORTUNIDADES DE INFECÇÃO HUMANA PELO H5N1

A probabilidade de transmissão da influenza das aves ao homem, poderá ser contrariada caso o controlo da ocorrência da doença em aves seja eficaz. Neste sentido foi definida uma Estratégia Nacional de Prevenção, Controlo e Erradicação da Influenza Aviária (ENPCEIA) que orienta a preparação e a resposta para (i) evitar a entrada do vírus da IA em Moçambique através de animais e produtos de origem animal, (ii) parar, retardar ou limitar a disseminação da doença na população

de aves, e mitigar o seu impacto económico, (iii) parar, retardar ou limitar a disseminação da doença das aves para o ser humano.

Os pilares desta estratégia são os seguintes:

1. Prevenção
2. Detecção, comunicação e reacção rápida.
3. Vigilância e diagnóstico.
4. Contenção e erradicação.

1. Prevenção

- Aplicação dos procedimentos legais de importação e fiscalização nas fronteiras. Proibição da importação de aves vivas ou seus produtos de regiões ou países infectados.
- Melhoria da bio-segurança dos aviários através da aplicação de Procedimentos Operacionais Padronizados (SOPs) na Indústria e nos sistemas caseiros de criação de aves.
- Revisão e se necessário alteração dos métodos de criação que aumentam o risco de introdução e/ou disseminação de IA
- Proibição da criação simultânea de suínos e aves no mesmo estabelecimento/ local.
- Educação da população de forma a evitar o contacto acidental com aves doentes ou mortas e a aumentar a distância entre elas e as aves nos sistemas caseiros de criação.

2. Detecção comunicação e reacção rápida

- Disseminação de informação para o público em geral nas áreas urbanas suburbanas e rurais em relação a práticas seguras para lidar com aves doentes ou mortas, comunicação das ocorrências suspeitas e sobre a eliminação segura das carcaças. Isto será levado a cabo através de uso intenso dos media, redes de extensão, organizações não governamentais, folhetos em línguas nacionais.
- Disseminação de informação à indústria (Aviários de tamanho médio e grande e produtores de ração) sobre bio-segurança nos aviários na forma de SOPs para a produção e manipulação segura das aves, comunicação das ocorrências e eliminação segura das carcaças .
- Estabelecimento de SOPs para reacção em caso de suspeita de caso/foco de doença.
- Estabelecimento de 11 equipas (1 nacional e uma por província) para realizar a investigação de casos suspeitos avaliação da situação e contenção do foco.
- Desenvolver um Programa de Sensibilização da Comunidade com o objectivo de atingir a capacidade de detecção precoce e um estado sustentável de alerta nas áreas rurais.

3. Vigilância e Diagnóstico.

- Vigilância visual e serológica nas 4 áreas identificadas como de maior risco. (i) vigilância serológica activa em relação as aves domésticas e melhoria do diagnóstico de doenças das aves, através de um aumento de amostras enviadas ao laboratório incluindo as de aves selvagens encontradas mortas.
- Melhoramento do diagnóstico de laboratório, através do refinamento dos métodos e das técnicas de diagnóstico e melhoria da bio-segurança no Laboratório Central de Veterinária. Estabelecimento da coordenação com o laboratório de referência e com os laboratórios regionais (Kenya e Africa do Sul) para o diagnóstico virulógico da IA e mecanismos apropriados para o envio de amostras a esses laboratórios.

Desenvolver um programa de vigilância baseado na comunidade baseado no treino de extencionistas e trabalhadores baseados na comunidade com o objectivo de criar uma atitude pró-activa na detecção e comunicação de casos de doença suspeitos de ser IA.

Treinar todo o pessoal veterinário em IA, detecção, colheita, acondicionamento e transporte de amostras e manipulação segura de aves e carcaças.

4. Contenção e erradicação.

No caso de confirmação de IA as acções subsequentes ficarão sobre responsabilidade e comando do Chefe do Departamento de Sanidade Animal e o Governo Moçambicano esforçar-se-á por realizar a contenção e erradicação imediata do foco no local de sua ocorrência. Esta acção comportará a occisão das aves num raio de 3,5 Km e o estabelecimento de uma zona de vigilância de 10 Km em relação ao epicentro do foco, nas quais serão aplicadas as medidas previstas na lei. Isto será levado a cabo por equipes treinadas e com o equipamento de protecção pessoal apropriado.

A eliminação das carcaças e a descontaminação seguirá ao abate humano das aves e será levado a cabo de uma forma segura e ambientalmente aceitável.

As medidas de contenção poderão incluir a suspensão temporária dos mercados de venda de aves ou seus produtos em locais autorizados ou informais.

O governo Moçambicano indemnizará os indivíduos afectados em espécie (repovoamento de aves) ou financeiramente no valor da ave no mercado local.

Quadro institucional e legal para a implantação de uma estratégia nacional de prevenção da Influenza Aviária, nas aves em Moçambique

O Serviço Veterinário Estatal actualmente representado pela Direcção Nacional de Pecuária (DINAP) é Autoridade Veterinária responsável pela vigilância epidemiológica e pelo controlo das doenças nos animais. A capacidade de resposta desta instituição e dos representantes da Autoridade Veterinária nas províncias (os Serviços Provinciais de Pecuária e os Serviços Distritais de Agricultura) terá um papel determinante na prevenção controlo e erradicação da IA.

Para lidar com uma doença contagiosa e epidémica de importância económica e em saúde pública é essencial que a Autoridade Veterinária tenha uma cadeia de comando clara, capacidade científica e infra-estruturas (recursos materiais e humanos) para levar a cabo as suas actividades de diagnóstico, vigilância epidemiológica, controlo e erradicação das doenças nos animais. Esta responsabilidade foi estabelecida por Decreto nº8/2004 de 1 de Abril do Conselho de Ministros. A estratégia global de prevenção da Influenza Aviária estabelecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela sua congénere Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) assim como pela Organização para Alimentação e Agricultura (FAO) visa evitar ocorrência da doença nos animais e desta forma a possibilidade da sua transmissão ao homem.

A Autoridade Veterinária aos diferentes níveis necessita de trabalhar em estreita colaboração com o Ministério da Saúde, parceiros na Indústria, sector privado, veterinários privados e outros profissionais envolvidos na produção animal, e com os criadores em geral de forma a alcançar sucesso nas suas intervenções e uma vez que as medidas de controlo terão um grande impacto na Indústria avícola, nos produtores e consumidores de produtos avícolas. É muito importante reconhecer que a Autoridade Veterinária em Moçambique se encontra fragmentada e que possui uma fraca cadeia de comando estando longe de atingir os padrões mínimos internacionalmente estabelecidos pela OIE e FAO. Neste contexto as reformas em curso no País deverão tomar em conta a necessidade de salvaguardar a não fragmentação das competências da autoridade veterinária.

Pressupostos para a implementação da ENPCEIA.

Para conter uma doença de tal perigo para a saúde humana, e com grande impacto económico a Autoridade Veterinária a nível nacional e provincial, tem que estar organizada, devidamente apetrechada com meios humanos e materiais, e sob um comando unificado e capaz de decidir, coordenar e implementar as medidas de prevenção controlo e erradicação no âmbito da ENPCEIA em conformidade com a lei.

Para o efeito torna-se necessário e urgente

- a) Implementar os princípios e disposições previstas no Regulamento de Sanidade Animal (Decreto 8/2004 de 1 de Abril) que confere à Autoridade Veterinária, poderes para aplicação das normas estabelecidas no mesmo diploma.
- b) Reforçar o comando vertical da Autoridade Veterinária fazendo com que os Chefes dos Serviços Provinciais de Pecuária (representantes da Autoridade Veterinária) passem a responder em relação a ENPCEIA e de outras doenças de declaração obrigatória e de importância estratégica nacional e regional, directamente ao Director Nacional de acordo com os interesses nacionais e os padrões internacionais.
- c) Assegurar que os Governos Provinciais e Distritais prestem toda a colaboração e apoio necessários para o cumprimento do Regulamento de Sanidade Animal e implementação da ENPCEIA.
- d) Assegurar que o Laboratório Central de Veterinária (IAAM) leve a cabo o trabalho de diagnóstico em aves de acordo com as prioridades e locais estabelecidos pela Autoridade Veterinária
- e) Assegurar que a Direcção Nacional dos serviços agrários, seja reforçada em meios humanos e materiais para implementar a ENPCEIA e os programas de Prevenção e Controlo das Doenças de Declaração Obrigatória.
- f) Assegurar que existam fundos disponíveis para implementar as actividades inerentes à estratégia proposta, e que o seu desembolso seja feito de forma expedita.

6.2 FORTALECER OS SISTEMAS DE AVISO PRÉVIO E CRIAR CAPACIDADE DE RESPOSTA À PANDEMIA

Na eminência de uma pandemia, o país deverá estar preparado para:

- Detecção do caso
- Vigilância e Notificação
- Investigação epidemiológica
- Pesquisa operacional
- Fortalecer a avaliação de risco
- Reforço da capacidade Institucional
- Advocacia e colaboração Internacional

Criação de um forum multisectorial

Formação de equipa multisectorial com envolvimento dos seguintes sectores:

- Ministério da Saúde
- Instituto Nacional de Saúde

- Instituto Nacional de Investigação Veterinária
- Ministério da Ciência e Tecnologia
- Ministério da Agricultura e Pecuária
- Faculdade de Medicina
- Faculdade de Veterinária
- Ministério das Finanças
- Ministério de Indústria e Comércio
- Ministério dos Negócios Estrangeiros e Cooperação

Acções relevantes

Melhorar a detecção de CASO no homem.

- Activar núcleos provinciais e distritais de resposta às epidemias (**já existentes**)
- Disponibilizar recursos financeiros atempadamente
- Criar condições para isolamento de doentes
- Criar condições para colheita, recepção e envio de amostras para laboratório de referência
- Criar condições para registo, notificação, análise mínima de dados e retro informação
- Implementar vigilância clínica dos casos (diagnóstico clínico e laboratorial)
- Recrutamento de recursos humanos
- Equipamento necessário (material médico cirúrgico, laboratório, equipamento de biossegurança, medicamentos, etc.), incluindo profilaxia para pessoal clínico
- Aproveitamento dos CTC já existentes, tendas, etc.
- Preparar logística
- Criar condições para notificação dos casos “via rápida” (telefone, fax, e-mail, rádio)
- Formação de todo o pessoal envolvido nas actividades de prevenção e controlo da doença
- Garantir água e luz
- Tratamento dos cadáveres
- Tratamento do lixo
- Transporte

Advocacia e colaboração internacional

A procura de apoio externo é fundamental nesta fase. Devemos promover e participar em encontros que nos permitam incrementar os nossos conhecimentos na matéria e trocar informação e experiências e encontrar potenciais parceiros.

Manuseamento clínico do pacientes

A gripe aviária pode ser descrita como um evento epidémico caracterizado pela circulação mundial de um novo vírus influenza para o qual a população tem pouca ou nenhuma imunidade, resultando em elevada morbi-mortalidade. Quando ocorre a epidemia é extremamente importante ter a capacidade de avaliar a sua extensão e a possível progressão para a epidemia.

Os cuidados básicos consistem de acções de carácter individual ou colectiva, situados a nível primário no Sistema Nacional de Saúde, com o objectivo de promover a saúde, intensificar a prevenção, o tratamento e a reabilitação.

Para responder a epidemia é necessário:

1. Elaborar um fluxograma funcional para os pacientes nas unidades sanitárias
2. Adquirir EPI para o pessoal prestador de cuidados médicos e medicamentoso
3. Formação de formadores em matéria de manuseamento dos pacientes e biossegurança
4. Formação de clínicos em todo o País em matéria de manuseamento dos pacientes e biossegurança
5. Identificação de infra estruturas para o isolamento dos casos
6. Aprovisionamento de EPI, equipamento hospitalar e métodos de diagnóstico para distribuição rápida nas US em caso de necessidade.
7. Elaborar normas de atendimento ao paciente com suspeita de infecção por H5N1
8. Aquisição atempada de Tamiflu or Relenza para grupos de alto risco
9. Aquisição atempada de vacina sazonal para grupos de alto risco
10. Adquirir outros medicamentos de suporte para o combate a pandemia
11. Elaborar um plano de distribuição de equipamento, anti-virais e vacinas
12. Adquirir vacinas contra o vírus pandémico para grupos de risco
13. Vacinar os grupos de risco
14. Instituição de tratamento atempado a todos os casos suspeito e seus contactos

Para o sucesso do controle da pandemia, deve-se intensificar as acções de vigilância em Humanos, complementados com acções de informação e educação para a saúde (promoção da saúde e prevenção da doença) dirigida à população em geral e aos grupos de risco.

Sistema de aviso prévio

Na eventualidade do país ser afectado, a vigilância epidemiológica deverá estar baseada na zona rural, dado que a maioria dos casos ocorrem nesta zona. Por outro lado, a detecção precoce de casos será complicada devido ao facto da prevalência elevada na população (à semelhança do que está a acontecer noutros países) de outras doenças respiratórias apresentando os mesmos sintomas especialmente, onde a prevalência do HIV/SIDA associado a tuberculose pulmonar ou pneumonias for elevada.

Deverão ser montados 5 postos sentinela, nomeadamente: (1) Hospital Provincial de Pemba, (2) Hospital Provincial de Quelimane, (3) Hospital D/R de Manica, (4) Hospital Distrital/Rural de Vilanculos, (5) Hospital Central do Maputo (referência). O ideal é tratar os doentes no local.

O sistema de notificação deverá ser montado de forma que a vigilância seja feita ao mesmo tempo nos animais e nos humanos. A utilização da “via rápida” é fundamental. Todos os meios de comunicação disponíveis deverão ser usados para troca de informação

A experiência dos países afectados mostra que muitas actividades definidas nos planos de resposta à pandemia são activadas devido às mudanças no comportamento do vírus. A detecção dessas mudanças e a interpretação do seu significado depende se os dados clínico-epidemiológicos e virológicos são oportunos e seguros. A todo caso humano será necessário fazer a avaliação do risco.

O laboratório de saúde pública tem um papel central no sistema de aviso prévio. É um suporte forte para a vigilância activa e passiva da doença em humanos cujo papel é garantir a confirmação e caracterização precoce do subtipo e estirpe viral a partir de amostras clínicas.

Busca activa de casos em humanos .

- Identificação de pontos focais (**Já existem para a Vigilância epidemiológica**)
- Definição de CASO
- Identificação das populações em risco
- Elaboração de ficha de notificação para investigação baseado no CASO
- Elaboração de livro de registo
- Informatização de toda a informação (recolha, análise, interpretação, relatório)
- Mapeamento
- Estabelecimento de um sistema de transporte rápido e seguro de amostras

- Controlo de fronteiras, contacto com autoridades dos países vizinhos
- Formação de equipa conjunta (para busca activa e investigação de caso)
- Recrutamento de activistas e identificação de pontos focais na comunidade (busca activa na comunidade)
- Definição da periodicidade da busca activa
- Procura e identificação dos contactos
- Profilaxia dos contactos
- Desinfecção das casas
- Informação, educação às populações (IEC)
- Formação

Fortalecimento do centro nacional para a influenza em áreas (regiões) propensas ao risco

Nos serviços de pediatria do HCM e laboratório de microbiologia da Faculdade de Medicina foi montado um sistema de vigilância para o vírus influenza.

- Avaliar as actividades, material e pessoal existente
- Criar condições para pedido de apoio para o que for necessário á OMS, especialmente em equipamento, treino do pessoal e reagentes para diagnóstico.

Laboratório

Apesar do país ter alguma experiência em dar respostas a situações de emergência, em termos de vigilância epidemiológica, tratamento dos casos, etc., embora, com escassos recursos, as dificuldades são enormes no que diz respeito á capacidade laboratorial em responder rapidamente no caso de doenças emergentes. Testes de diagnóstico para a detecção do vírus H5N1 são tecnicamente difíceis e dispendiosos e requerem equipamento altamente sofisticado associado a necessidade de material e precauções de biossegurança especiais na colheita, manuseamento, envio e processamento laboratorial das amostras.

Toda a actividade laboratorial de manuseamento e testagem das amostras será efectuada exclusivamente pela unidade de Virologia do laboratório de Imunologia do INS que deverá possuir capacidade para tal. As amostras colhidas de indivíduos suspeitos devem ser enviadas para o Laboratório de Imunologia do INS cumprindo os procedimentos de biossegurança exigidos.

Criação de capacidade para detecção do vírus H5N1

A capacidade dos laboratórios para assegurarem a detecção e confirmação precoce do vírus pandémico é a chave para a vigilância. Moçambique não dispõe actualmente de capacidade laboratorial para a identificação do vírus H5N1.

O desenvolvimento da capacidade para confirmação laboratorial dos casos suspeitos é composto por 2 fases nomeadamente:

Fase 1 – *Elevação da capacidade da unidade de Virologia do laboratório de Imunologia do INS na biossegurança para a manipulação de amostras clínicas para o envio ao laboratório de referência do CDC-Atlanta.*

Nesta 1ª fase, a identificação do vírus H5N1 será efectuada em CDC-Atlanta. As amostras recebidas pelo Laboratório de Imunologia serão posteriormente encaminhadas para o laboratório de referência em CDC-Atlanta .

Para este propósito, deverão ser criadas capacidade e condições onde se inclui:

- Reformas físicas da unidade de Virologia do Laboratório de Imunologia do INS.
- Aquisição de equipamento.
- Criação de um sistema eficaz e seguro de envio de amostras a Atlanta através da articulação com empresas transportadoras.
- Treino de 2 investigadores em Atlanta em procedimentos de biossegurança no nível III, incluindo colheita, acondicionamento e envio de amostras.

Fase 2 - *Elevação da capacidade da unidade de Virologia do laboratório de Imunologia do INS para identificação do vírus H5N1 pela tecnologia de PCR em tempo real.*

Numa segunda etapa, devem ser criadas capacidades para a identificação do vírus H5N1 em Moçambique, na Unidade de Virologia do Laboratório de Imunologia do INS.

Com a área de virologia previamente acondicionada na fase 1 de desenvolvimento de capacidade, todos os recursos devem ser mobilizados para a instalação da tecnologia de PCR em tempo real.

Os pressupostos exigidos para esta fase são:

- Aquisição de equipamento que inclui a máquina de PCR em tempo real “aberta”
- Aquisição de reagentes para a reacção de PCR e kits de extracção do material genético (RNA) viral.
- Aquisição de material para isolamento de sequência viral específica.

- Treino de 2 investigadores da unidade de Virologia do Laboratório de Imunologia do INS em matéria específica de PCR em tempo real e biossegurança.

Paralelamente a esta actividade, o treinamento de técnicos de laboratório em todo o país em matéria de colheita, acondicionamento e envio de amostras ao laboratório é fundamental.

No entanto, mesmo após a instalação de capacidade de diagnóstico laboratorial em Moçambique, o envio periódico e sistemático de amostras ao laboratório de referência da OMS em Atlanta, é importante pelos seguintes motivos:

- Realização de testes mais especializados para vigilância de recombinações ou mutações.
- Extração de antígenos que podem ser incluídos no “pool” de antígenos para a fabricação de vacinas de modo que as vacinas produzidas sejam eficazes contra os vírus circulantes na região.

Um sistema de gestão, análise e partilha de dados laboratoriais deverá ser instalado de modo a permitir um intercâmbio rápido de informações e dados laboratoriais com a OMS e países afectados.

6.3 CONTER OU ATRASAR O ALASTRAMENTO DA PANDEMIA NA FONTE

Enquanto o mundo espera pelo aparecimento de vacina eficaz contra a estirpe viral responsável pela próxima pandemia, países como Moçambique deverão ser agressivos nas medidas de prevenção para conter ou pelo menos atrasar o alastramento da pandemia. A profilaxia com drogas anti-virais parecem ser até o momento a medida de eleição no campo médico.

No entanto, é preciso prestar atenção para o facto de ser preciso vacinar 80% da população dentro de três semanas a partir do primeiro caso clínico de infecção pelo vírus pandémico para se atingir uma imunidade protectora.

Para que esta medida surta o efeito desejado deverá ser combinada a administração massiva de medicamentos de suporte bem como pela implementação de um adequado serviço de quarentena. A grande limitação desta estratégia é portanto a ausência até ao presente momento de vacinas e drogas anti-virais em stock suficiente.

Constituem os pilares desta estratégia:

- Estabelecer um stock Nacional de drogas antivirais
- Desenvolver um plano de distribuição das drogas rápida e eficiente

Estabelecer um stock Nacional de drogas anti-virais

O Ministério da Saúde através da CMAM devesse fazer a previsão de drogas necessária para fazer face à pandemia e proceder desde já a identificação de potenciais fornecedores, aquisição e compra dos medicamento em quantidade suficiente.

Adicionalmente a capacidade logística deve desde já estar instalada ou fortalecida para garantir que o primeiro grupo de pessoas afectado tenha acesso a medicação em primeira mão.

Desenvolver um plano de distribuição das drogas rápida e eficiente

Moçambique é um País com uma vasta experiência na distribuição massiva de medicamentos e equipamento médico-cirurgico em situação de emergência assim como de vacinas em campanhas de vacinação (Varíola, Poliomielite, Sarampo). Porém, no caso de uma pandemia, esta experiência devesse ser adaptada para responder a necessidade de lidar devidamente com a distribuição de drogas antivirais cujo transporte armazenamento e administração responde a um critério e padrão mais complexos.

6.4 REDUZIR A MORBI-MORTALIDADE E DISTÚRBO SOCIAL

A administração de vacinas (primeira linha de defesa) e drogas anti-virais constituem as mais importantes intervenções médicas para reduzir a morbi-mortalidade durante uma eventual pandemia. Porque a disponibilidade de vacinas será nula ou limitada, as drogas anti-virais assumem um papel crítico no início da pandemia. Por outro lado o papel das autoridades Governamentais na introdução de intervenções não medicas para reduzir a morbi-mortalidade e distúrbios sociais é bastante importante, tendo em conta a destruição inadequada de vacinas e a falta de equidade no seu acesso.

Apesar de os cientistas não serem capazes de determinar com exactidão o horizonte temporal e a severidade da próxima pandemia, a historia mostra que ela surge sempre sob forma explosiva causando um grande número de doentes, mortes, paralisia de serviços públicos e perda da produtividade e da economia.

Os serviços de saúde devessem estar preparados para dar resposta a grande demanda de cuidados intensivos e acomodar o grande número de mortes resultantes deste tipo de pandemia. O crescente absentismo em todos os sectores da força laboral terá consequências na prestação de serviços de saúde, segurança, transporte, serviços sociais e telecomunicações.

Pela experiência das pandemias passadas, a exigência de se instalar serviços de resposta a pandemia não será para todo o País ao mesmo tempo o que permitirá aos intervenientes agirem no sentido de conter o alastramento da doença de uma região para outra. Uma importante medida para

minimizar o impacto devastador da pandemia será garantir um adequado suporte nutricional, medidas de higiene e medicamentos para tratar as infecções oportunistas.

Esta estratégia é baseada em:

- Monitorização
- Introdução de intervenções não farmacêuticas
- Uso de drogas anti viras para grupos de risco
- Fornecimento atempado de vacinas
- Equidade no acesso de vacinas
- Comunicação dos riscos ao público

Monitorização

Assistidos pela OMS a equipe nacional de peritos levava a cabo actividades de monitoria para detectar precocemente o comportamento epidemiológico e clínico de novas estirpes virais em tempo real. Esta actividade permitira obter informação sobre os principais grupos de risco, virulência, a severidade da doença, a taxa de ataque, o risco para os trabalhadores de saúde e taxa de mortalidade.

A monitoria também permite determinar se a sintomatologia severa é causada pela pneumonia viral primária ou pneumonia bacteriana secundária que responde a antibióticos. Uma monitoria atempada permite prever a tendência da doença de uma forma mais realística.

Introdução de intervenções não farmacêuticas

Algumas medidas tais como fechar escolas, quarentena, banir concentrações de pessoas ou impor medidas de restrição de viagens poderão vir a ser úteis para evitar que o vírus tenha uma propagação rápida e descontrolada.

Uso de drogas anti viras para grupos de risco

A OMS recomenda que os Países que tenham capacidades financeiras e de logística invistam no sentido de ter um stock suficiente de drogas antivirais particularmente para fazer face á pandemia no início da mesma especialmente para os grupos de risco.

Fornecimento atempado de vacinas

Neste preciso momento a vacina ainda não está disponível em quantidades suficientes ao nível mundial. Isto limita as actividades dos Países a organização da logística, armazenamento para que estejam atempadamente preparados para fazer face a eventual pandemia.

Equidade no acesso de vacinas

Como país, precisamos de pensar na distribuição equitativa das vacinas para evitar argumentos de carácter ético e humanitário.

Comunicação dos riscos ao público

Tão logo a pandemia seja declarada, a comunicação do risco real deverá ser comunicada continuamente à população pelas autoridades de saúde.

Todo e qualquer tipo de dificuldades típicos deste tipo de situações deverão igualmente ser comunicados ao público. É portanto útil que se tenha uma estratégia de comunicação que seja prático e eficaz.

6.5 CONDUZIR PESQUISAS OPERACIONAIS SOBRE A PANDEMIA

Com a emergência da pandemia da influenza aviária, novas drogas e vacinas cujas eficácia e segurança na população Moçambicana são desconhecidas deverão ser administradas em massa. Adicionalmente, não é ainda possível determinar qual será o potencial de virulência, as características de transmissão do vírus, muito menos quais os grupos de indivíduos mais afectados pelo do vírus pandémico.

Deste modo, na eventualidade da pandemia de influenza aviária materializar-se, estas importantes questões deverão ser respondidas em tempo real para permitir que ajustes oportunos das estratégias e actividades sejam efectuados modo a redefinir as acções e prioridades.

Nesta base, os principais objectivos da pesquisa operacional em tempo de pandemia são:

- Garantir que as vacinas e os anti-virais administrados sejam boa eficácia e seguros.
- Identificar precocemente a perda de eficácia anti-vírial das drogas ou das vacinas anti-vírus pandémico.
- Identificar precocemente os efeitos adversos não toleráveis das drogas ou das vacinas anti-vírus pandémico.
- Identificar atempadamente mutações e recombinações virais relevantes.
- Identificar os grupos de maior risco e avaliar aspectos relacionados com a biologia viral.
- Partilhar com outros países da região os resultados e experiência no que concerne a pesquisa relevante e assegurar a partilha rápida de informações sobre as características de transmissão, a virulência e grupos mais afectados.

Para a materialização destes objectivos, uma abordagem integrada com intervenção do sector de laboratório de saúde pública e da vigilância epidemiológica é exigida.

A identificação de postos sentinela de vigilância epidemiológica e a colheita sistemática de amostras e informação relevante são actividades cruciais.

Esta componente será coordenada pelo INS, com o suporte forte da DEE.

Sendo assim a lista de pesquisas operacionais proponentes engloba entre outras as seguintes:

- Vigilância virológica para avaliar susceptibilidade do vírus aos anti-virais.
- Vigilância clínica dos efeitos adversos relacionados a administração dos anti-virais nos humanos.
- Avaliação da eficácia vacinal da vacina anti-vírus pandémico administrada.
- Identificação dos grupos mais afectados pela doença causada pelo vírus pandémico.
- Avaliação do padrão de virulência atribuído ao vírus pandémico.
- Identificação de mutações e recombinações do vírus H5N1 e avaliação da sua relevância na terapia, no diagnóstico anti-viral.

A título de exemplo, O estudo dos contactos próximos de doentes, comunidades fechadas onde tenha já ocorrido casos, especialmente em grupos de risco como, por exemplo, trabalhadores de saúde dão-nos também um panorama da mudança de comportamento do vírus. Informações sobre a evolução clínica dos casos fornecem informação importante, o grau de severidade da doença associada a diminuição da letalidade indica melhoria ou não da transmissibilidade

Para a materialização de muitas destas actividades será necessário criar parcerias com laboratórios de referência da OMS para a realização de testes mais especializados não possíveis de realizar em Moçambique. Por exemplo, a análises ao vírus colhidos durante a vigilância, permitem ao laboratório da OMS descobrir as mudanças ocorridas no vírus e determinar se estas indicam melhoria na transmissibilidade coadjuvadas pelas observações clínico epidemiológicas

Apoio á investigação epidemiológica

A GOARN está a desenvolver um manual específico para a investigação epidemiológica da epidemia por H5N1 com base nos achados nos diferentes países. A avaliação fiável do risco depende da investigação de casos humanos esporádicos e ocorridos em aglomerados.

- Tradução e adaptação do manual
- Reprodução e distribuição
- Formação do pessoal de saúde

Coordenação da pesquisa clínica com outros países

Dados obtidos na clínica precisam de ser compilados e comparados com vista a elucidar as vias de transmissão da doença, identificação dos grupos de risco e procura das melhores formas de tratamento.

O país possui um centro de Telemedicina em Maputo (serviço de radiologia, nunca foi usado) com contacto para Nampula e Beira (Hospitais Centrais).

- Saber o estado operacional do equipamento
- Saber se há pessoal treinado capaz de utilizar
- Explorar capacidade de contacto para fora do país
- Procurar outras formas de contactos (e-mail)

A utilização deste tipo de tecnologia permite a troca rápida de informação e experiências encorajando a padronização de protocolos de tratamento e de procedimentos de investigação.

O impacto das medidas de prevenção e de tratamentos dos pacientes e em última instância do presente plano de contingência depende da eficácia e rapidez da realização destas pesquisas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente plano procura espelhar o mais realisticamente possível aquilo que são as actividades necessária para levar a cabo um combate eficaz contra a eminente catástrofe, caso ela se abata em Moçambique. Fica claro que esforços conjuntos devem ser levados a cabo não só pelo Executivo Moçambicano e grupo de especialistas nas diversas áreas sociais, mas e sobretudo o envolvimento directo e activo sociedade civil e população em geral será determinante para o sucesso da luta contra esta doença. É obvio que todo o esforço deverá ser feito no exercício de plena consciência a todos os níveis o que significa que a informação deve desde já estar na posse de todos os intervenientes e sobretudo da sociedade civil e população em geral.

A informação, para além de facilitar tomadas de decisão com o consentimento da população, ela de per si constitui uma grande arma de luta contra esta doença.

No combate a esta doença devemos privilegiar a vigilância epidemiológica ao nível das aves e nos humanos, ao mesmo tempo.

Um velho slogan da OMS que diz “Prevenir é melhor que curar” ganha um perfeito eco se olharmos para o orçamento do presente plano. Do total de **13,289,072,288.33 bilhões de Meticais (531,562,891.53 USD)** cerca de **12,907,775,070.45 bilhões de Meticais (516,311,002.82 USD)** serão absorvidos na área de coordenação, logística e manutenção e destes, mais de 60 % (8,061,848,437.50 bilhões de Meticais) somente para garantir actividades da área curativa (tratamento por antivirais para os 25 % da população) no caso de a doença se declarar em Moçambique.

É portanto mandatário desde já que se invista todo o nosso esforço para garantir a realização das actividades de prevenção, reforçada por uma boa informação, comunicação e educação de toda a sociedade civil e do público em geral, sob pena de vermos os esforços que o País está a levar a cabo para a redução da pobreza absoluta reduzido a zero.

AGRADECIMENTOS

OMS, USAID, Banco Mundial, SADC, pessoal administrativo e assistente do DAS, DNP e DNS

REFERÊNCIAS

1. WHO, *Preparing Influenza Pandemic Preparedness Plans: A Step-by-Step Approach*, WHO, Sep-2005
2. WHO/CDC/CRS/GIP, Checklist *for Influenza Pandemic Preparedness Planning*, Apr-2005
3. WHO/CDC/CRS/GIP, *Responding to the Avian Influenza Pandemic Threat, Recommended Strategic Actions*, Ago-2005
4. WHO, Strategic *Action Plan for Pandemic Influenza 2006-2007*(Draft)
5. WHO, Pandemic *Influenza Draft Protocol for Rapid response and Containment*, Jan-2006
6. WHO, *Report on a Regional Ad hoc Expert Panel Meeting*, Harare, Zimbabwe, 12-13 Oct-2005
7. WHO AFRO, *Influenza Pandemic Risk Assessment and Preparedness in Africa*, WHO AFRO, Brazzaville, 2005,
8. , WHO AFRO, *Regional Pandemic Influenza Preparedness and Response Plan*, 2006-2007, WHO AFRO, Dez-2005
9. Tanuri A., *Relatório sobre o desenvolvimento da capacidade de diagnóstico laboratorial do vírus H5N1 em Humanos em Moçambique*, CDC/GAP ATLANTA
10. www.who.int
11. www.medscape.com
12. www.destinationrx.com
13. www.rxalpharmacy.com

ANEXOS