



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

A EPIDEMIA DA INFLUENZA A/H1N1 NO PARANÁ, ENTRE 2009 A 2012

Ramon de Oliveira Bieco Braga (ramonbieco@ufpr.br) – UFPR
Denecir de Almeida Dutra (denecir.dutra@terra.com.br) – UNIANDRADE

Eixo 3: Políticas Públicas e Ações para Promoção da Qualidade de Vida

Resumo

A mutação viral da Influenza, ao chegar ao Brasil, encontrou uma equipe de profissionais despreparada e desarticulada para enfrentar tamanho problema, pois as ações eram isoladas e não integradas, embora seguissem as diretrizes do ministério da saúde. Em meados de 2009 avançou pela região do estado do Paraná apresentando elevados índices de mortalidade. A presente pesquisa tem como objetivo identificar a evolução do número de casos referente ao processo geopatológico do vírus A/H1N1 no estado do Paraná, entre os anos 2009 a 2012. Metodologicamente realizou-se coleta de dados e informações sobre como a Influenza se expandiu na atual sociedade, por meio de consultas semanais a boletins publicados pelos órgãos da Saúde Pública como a SESA e MS. Efetivou-se também resgate teórico em livros e artigos, referentes a conceitos, definições e críticas relacionadas à epidemia. O resultado obtido demonstra 82.640 casos confirmados e 392 de óbitos no estado.

Palavras-Chaves: Influenza A/H1N1, Estado Paraná, Geopatologia, Epidemia.

Abstract

The viral mutation of Influenza, arriving in Brazil, found an unprepared and disarticulated group of professionals to face such issue, whereas the actions were isolated and not intertwined, even though they followed the guidance of the Ministry of Health. In mid-2009 it advanced to the region of the state of Parana displaying high mortality rates. The present research aims to identify the evolution of the number of cases related to the geopathological process of the A/H1N1 virus, in the state of Parana, between the years of 2009 and 2012. Methodologically, it was conducted a data and information collection regarding how Influenza had expanded among the nowadays society, by weekly consultation to bulletins that were published by Public Health institutions such as the SESA and the MS. A theoretical rescue through books and articles referring to concepts, definitions and critics regarding the epidemic was effectuated. The obtained result shows 82.640 confirmed cases and 392 deaths in the state.

Key-words: Influenza A/H1N1, State of Parana, Geopathology, Epidemic.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

1 INTRODUÇÃO

Desde o passado, o ser humano tem a saúde ameaçada e desequilibrada por vírus, germes e bactérias, que ora posicionaram o organismo humano a fraquezas e mortes. Conforme é o desconhecimento de medidas no combate patológico, a incidência de casos pode crescer a tal ponto de ser considerada uma epidemia.

Algumas epidemias assolaram e dizimaram impérios, nações e populações, que por falta de conhecimento preventivo, entregaram suas vidas a moléstias infecciosas que ganharam resistência quando foram combatidas com antibióticos.

Grande parte das epidemias que assolaram a população mundial, no século passado, é resultante de mutações virais em organismos antrópicos ou animais que por ventura estabeleceram contato com humanos, além dos episódios acarretados por vírus sazonais que se expandem no inverno ou devido a alguma influência física ou biológica (UJVARI, 2009). Um desses vírus é a Influenza A/H1N1.

A explicação plausível de como a Influenza A/H1N1 formou-se, decorre da soma viral aviária e humana que acometeram o organismo suíno. O porco é suscetível a contrair disparidades virais simultâneas, onde inoculando os vírus, estes se combinam geneticamente formando um novo vírus que o ser humano acabou aspirando e após nova mutação, em seu organismo, outro ser humano aspirou e se contaminou (NOGUEIRA, 2009).

No início da epidemia a mídia, de ordem internacional e nacional, divulgou massivamente a origem do vírus A/H1N1 como sendo exclusivamente mexicana e norte-americana. As entidades epidemiológicas afirmaram que caso o vírus atingisse o restante da América haveria tratamento a toda população que por ventura contraísse o vírus, porém no momento de distribuir os medicamentos o processo não ocorreu como esperado.

2 OBJETIVO E METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como objetivo apresentar a evolução do número de casos referente ao processo geopatológico do vírus A/H1N1 no estado do Paraná, entre o período de 2009 a 2012, a fim de contribuir com estudos na área, bem como que a população obtenha informações sobre a expansão do vírus no estado e previna-se.

Metodologicamente realizou-se coleta de dados e informações sobre como a Influenza se expandiu na atual sociedade, por meio de consultas semanais aos boletins



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

publicados pelos órgãos da Saúde Pública e Coletiva como, por exemplo, a Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Paraná, SESA; o Ministério da Saúde, MS e da Organização Mundial de Saúde, OMS.

Efetivou-se também um resgate teórico em livros e artigos, referentes aos conceitos, definições e críticas relacionadas a epidemias, pandemias, epidemiologia viral e processos históricos de alerta da Saúde Pública, no contexto Brasil e global.

3 ANÁLISE GEOPATOLÓGICA DA OCORRÊNCIA DO VÍRUS INFLUENZA A/H1N1

O vírus Influenza decorre em um contexto natural epidêmico uma vez ao ano e qualquer pessoa esta suscetível a este vírus. Todavia, pessoas com problemas crônicos respiratórios ou fraquezas no sistema imunológico estão mais suscetíveis a este vírus (SESA, 2009).

A domesticação de animais trouxe a convivência humana, diversos microorganismos, onde mutáveis nos acompanharam em séculos de evolução e presenciaram diversas epidemias como, por exemplo, a Varíola e o Sarampo.

O vírus Influenza A/H1N1 acometia primeiro as aves aquáticas e migratórias, que eliminavam o vírus pelas fezes onde entravam em contato com a água ingerida por outros animais de criação humana. Uma vez inoculado, o vírus se dispersa de organismo a organismo sofrendo mutações e adaptações as novas espécies (UJVARI, 2009).

As primeiras epidemias do vírus Influenza A/H1N1, registradas historicamente, estão associadas aos habitantes asiáticos que não tinham conhecimento de que os animais eram suscetíveis a um determinado vírus e por fim, acabaram desenvolvendo um ambiente propício as infecções (UJVARI, 2009).

Portanto a Influenza esta disponível em três variantes: A, B e C. As variantes B e C desenvolvem-se apenas em seres humanos e a variante A encontra-se presente em organismos animais e antrópicos (SESA, 2009).

Nesse contexto, não é possível ter conhecimento do comportamento dele, uma vez que o mesmo é mutável de organismo a organismo bem como de medicamento para medicamento (DECA, 2008).

A cada 40 anos ocorre uma epidemia com as variantes A, B e C da Influenza. São gripes sazonais inerentes a condições climáticas. Entretanto, nunca houve uma pandemia global como esta.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Desde sua origem, em Abril de 2009, a OMS alertou países, como Estados Unidos e México, após a confirmação de casos de uma nova gripe. Havia perspectivas de que 60 mortes, no México, estariam associadas a este vírus. No fim do mesmo mês, a OMS alertou a população em casos de emergências, referente à Saúde Pública e Coletiva, estimulando assim que algumas medidas preventivas fossem tomadas, frente a toda população.

O comportamento geopatológico do vírus iniciou sua propagação no hemisfério norte sentido sul, considerando que entre os trópicos o vírus não teve tanta incidência. Todavia, o vírus facilmente se propagou no sul brasileiro, em virtude do clima subtropical úmido, com verões frescos e quentes, além de invernos frios e frescos, onde a pluviosidade apresenta-se de forma regular e bem distribuída em período anual. Essas características são resultantes da posição geográfica da região, bem como seu relevo e a atuação dos processos naturais atmosféricos polares e/ou intertropicais (MENDONÇA; OLIVEIRA, 2007).

Nesse contexto, é possível afirmar que os aspectos físicos influenciam diretamente o organismo humano. Portanto, as Políticas inerentes a Saúde Pública e Coletiva, devem estar atentas em todas as características físicas ambientais, de cada região do Brasil, frente a atos de imunização e de implantação de Políticas Públicas junto ao Sistema Único de Saúde, o SUS (BRAGA; DUTRA; RODRIGUES, 2011).

Para a OMS existem seis níveis de pandemia, dentre eles destacam-se:

Tabela 1: Níveis De Pandemia, Segundo A Oms.

NÍVEL	DESCRIÇÃO
1	O vírus circula somente em animais sem contaminação em seres humanos.
3	Registros em pequenos grupos de seres humanos.
5	Casos confirmados em países.
6	Indica que uma pandemia global esta em curso.

Fonte: Sesa, 2010.

Em sentido histórico, no dia 11 de maio de 2009, a OMS elevou o alerta ao nível seis e assim permaneceu até o primeiro semestre de 2010 (NOGUEIRA, 2009), onde o órgão estabeleceu alguns protocolos de procedimento, para enfrentar a Influenza pandêmica em portos, aeroportos e fronteiras, além do uso de EPI. Esses protocolos orientavam órgãos como, por exemplo, INFRAERO, Forças Armadas e Autoridade Marítima a tomarem conhecimentos dos procedimentos de prevenção para não propagação viral no território brasileiro. Tais orientações, além de prevenção, decorrem de medidas de ações caso um hospedeiro seja identificado como portador viral (NOGUEIRA, 2009).



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Nesse quadro é possível analisar várias vertentes do processo de expansão da enfermidade no território paranaense. Quiçá o mais importante, porém não único, a Globalização, pois ela facilita o acesso a relações sociais.

Atualmente os vírus viajam por helicópteros, navios, trens e aviões. As notícias propagam-se em tempo real e as pessoas morrem em Unidades de Saúdes regionais ou em hospitais. A Globalização disseminou a gripe pelo mundo por meios de intensos fluxos demográficos.

Ao chegar no Brasil, à mutação viral encontrou uma equipe de profissionais da Saúde despreparada e desarticulada para enfrentar tamanho problema, pois as ações, em níveis estaduais e municipais, eram isoladas e não integradas, embora seguissem as diretrizes do MS. Em meados de 2009 avançou pelo estado do Paraná apresentando elevados índices de mortalidade.

Um dos principais fatores que contribuíram para este quadro de infecção foi o processo demográfico migratório, onde agentes ativos como profissionais de diversas áreas, caminhoneiros, empresários, turistas, dentre outras profissões, estão em constante migração, ora diária e ora temporária.

O vírus é transmitido pelo espirro, tosse ou contato com alguma secreção. Por assim analisar, uma pessoa que entra em contato com um hospedeiro é a partir do momento outro portador, onde repassa o mesmo a outra pessoa e assim sucessivamente.

Para combater o avanço do vírus, algumas políticas públicas foram tomadas pelas esferas governamentais. O principal método preventivo foi à higiene pessoal, onde foi recomendado, para a população, lavar as mãos antes de refeições habituais, além do uso de álcool gel que foi difundido e o preço do produto elevado, devido a lei da oferta e procura.

A publicidade tornou-se imperativa, no Estado do Paraná, pois a mídia focou o contexto pandêmico, apesar de antes ter exposto a ideologia de ser uma gripe sazonal, que logo iria passar o surto.

A educação nas escolas foi remodelada na visão sanitária, faltou álcool gel para quem tinha interesse em se proteger, os transportes coletivos e os Outdoors ganharam algo em comum, as mesmas notícias repetiam-se em grande frequência no alerta.

Em meios de comunicação em massa, como os aparelhos televisores, rádios e computadores a cada site, canal ou estação de radiofrequência falava-se na Influenza A/H1N1. Por redes sociais, passaram-se diversas correntes para a população não se



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

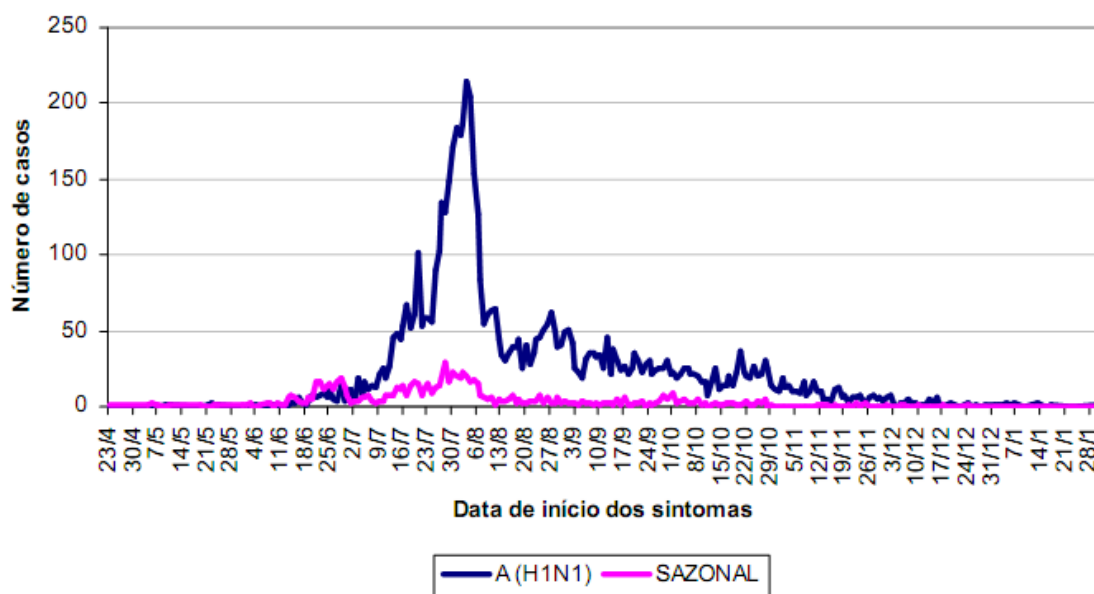
imunizar, justificando que quem tomasse o anti-viral estaria contraindo o vírus, enquanto o site WW.novagripe.pr.gov.br alertou a população de que isso era falso.

Em fevereiro de 2010, a SESA divulgou um boletim informativo com os seguintes dados: de 63.893 casos confirmados da H1N1 no estado, 294 pacientes tiveram complicações e vieram a óbito. Outros 23.148 casos foram negativos. Em relação aos óbitos, temos 294 casos, maioria de faixa etária média 20 a 59 anos, que foram reconhecidos como faixa etária de risco.

Por esse motivo na primeira campanha de vacinação, contra a Influenza A/H1N1, a presente faixa etária foi priorizada (SESA, 2010).

Em Curitiba, o atendimento as Unidades de saúde aumentaram após as infecções e a partir de julho de 2009 houve o primeiro surto, forçando as escolas paralisaram e as Unidades de Saúde lotaram.

Figura 1: Número de Casos Registrados da Influenza A/H1n1



Fonte: Sesa, 2010.

Claudio Bertolli Filho desenvolve uma crítica, frente aos profissionais da saúde, onde aponta que alguns são incapacitados, ignorantes e desinformados com a nova doença. O autor analisa que profissionais sentem receio em entrar no setor específico do vírus, com medo de retraindo o vírus para si mesmo.

A figura 1 apresenta o quadro evolutivo do número de casos confirmados, no estado do Paraná, das gripes sazonais e da Influenza A/H1N1, referente ao período de 23 de abril



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

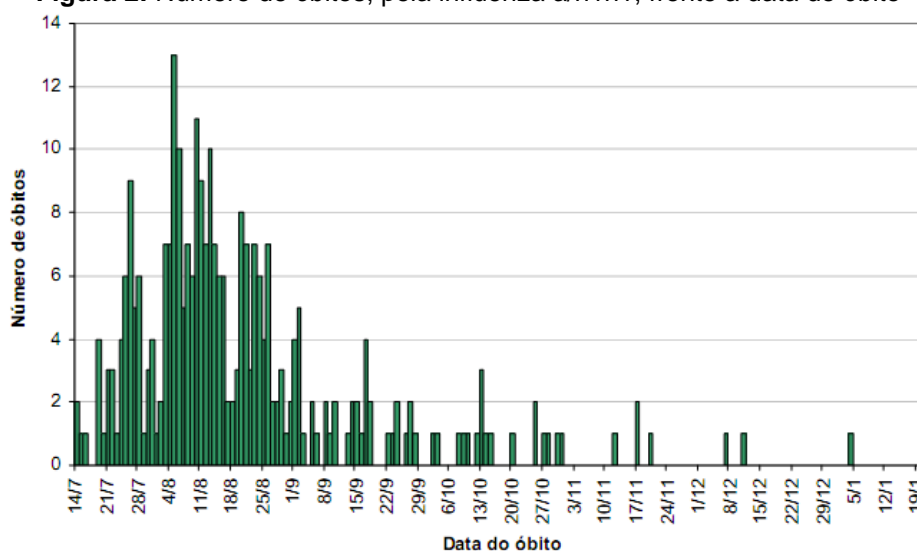
São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

de 2009 até 28 de janeiro de 2010. É observado que no mês de agosto, a epidemia atingiu seu apogeu.

Os registros do período de 27 de abril de 2009 até 01 de janeiro de 2010 revelam 60.514 casos confirmados e 291 óbitos, sendo que 15.347 casos apresentam-se na região metropolitana, 8.730 em Londrina e 7.626 em Maringá. Estima-se que houve mais casos de óbitos, entretanto, não confirmados por órgãos oficiais (SESA, 2010).

As próximas figuras (2 e 3) apresentam o número de óbitos confirmados, pelo vírus Influenza A/H1N1, no período de 14 de julho de 2009 até 19 de janeiro de 2010.

Figura 2: Número de óbitos, pela influenza a/h1n1, frente a data do óbito



Fonte: sesa, 2010.

Observa-se que as maiores incidências de óbitos, pela Influenza A/H1N1, apresentam-se distribuídas nos três principais pólos turísticos do estado do Paraná, que são em Curitiba, em Londrina e em Foz do Iguaçu. Nesses municípios localizam-se aeroportos, tornando assim o tráfego migratório mais acentuado. No período da pandemia uma das preocupações no Paraná foi focada na implementação de algumas ações, frente assistência à população, para impedir o agravamento da doença. Assim, foi hasteado melhorias na estrutura hospitalar para absorver essa demanda. Nesse período os custos com a gripe A preocuparam os hospitais do Estado e a rede privada de assistência que já vinham trabalhando no limite da capacidade física. Dentre os meses de abril a setembro, em 2009, o Paraná notificou 442 óbitos em consequência do vírus.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

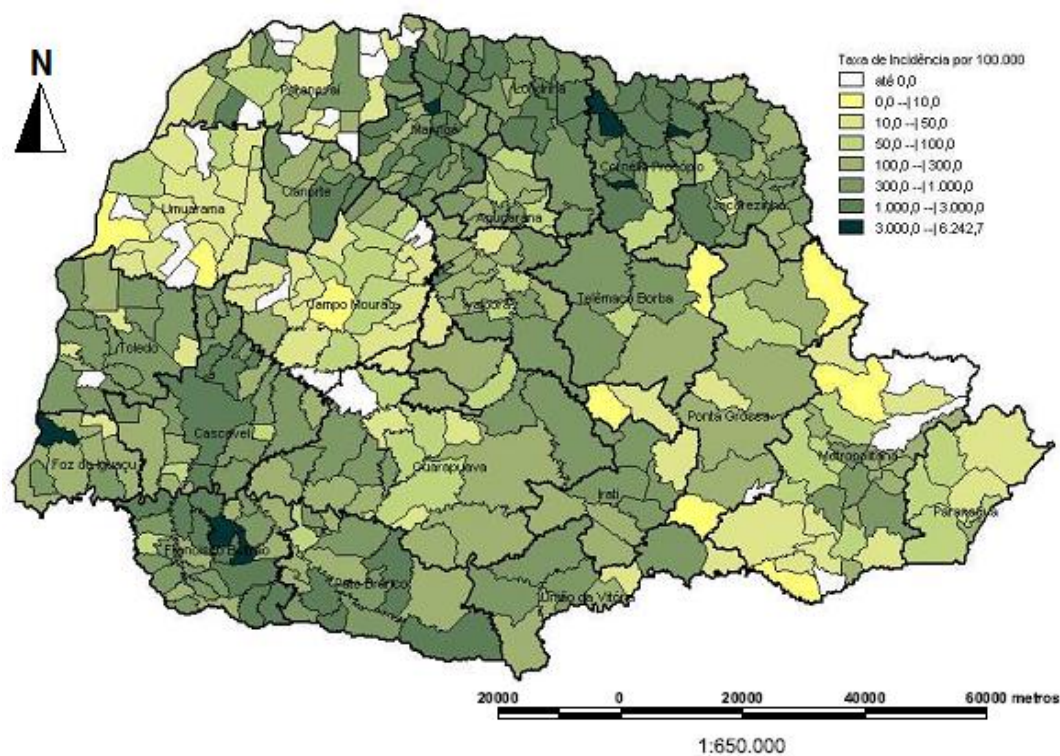
Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Entre as principais medidas tomadas, em Curitiba, foi o fechamento do pronto-atendimento do Hospital de Clínicas (HC), para atendimento exclusivo aos pacientes graves com doenças respiratórias, suspeitos de estarem com a nova gripe. Os pacientes eram encaminhados para o HC pelo SAMU, depois de passarem por triagem. Foram dispostos dois mil postos de saúde no Estado e 1.672 equipes de Saúde da Família para realizar o atendimento aos doentes, além de pelo menos um hospital em cada uma das 22 regionais de saúde, sendo o HC o principal Hospital para recebimento e tratamento dos pacientes com o agravo da Influenza A/H1N1. E só quando à vacinação passou a ser distribuída, em março de 2010, que o agravo da Influenza A/H1N1 manteve-se sob controle.

A figura 4, compara a evolução cronológica de casos confirmados da Influenza A/H1N1 entre os anos 2010, 2011 e 2012, ambos entre as primeiras 23 semanas do ano, isto é, 01 de janeiro a 14 de junho:

Figura 3: Incidência geopatológica de óbitos pela influenza a/h1n1, no território paranaense



Fonte: Sesa, 2010.

Na análise da figura 4, é possível afirmar que a incidência de casos confirmados não respeita o mesmo período entre os anos 2009 a 2012. A presente situação é justificada pela questão da prevenção, vacinação e demais medidas mitigadoras que combatem e combateram o avanço do vírus.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

É imperativo enfatizar que, no ano de 2012, os casos estavam concentrados em 21 municípios do Estado:

- Matinhos (5);
- Paranaguá (3);
- Campo Largo (2);
- Colombo (1);
- Curitiba (23 e um importado);
- Fazenda Rio Grande (1);
- Pinhais (2);
- Piraquara (1);
- São José dos Pinhais (2);
- Ponta Grossa (6);
- Guarapuava (1);
- São Mateus do Sul (1);
- Pato Branco (1);
- Francisco Beltrão (2);
- Cascavel (1);
- Juranda (1);
- Astorga (1);
- Maringá (3);
- Sarandi (1);
- Cornélio Procópio (1); e
- Tibagi (5);

A figura 5 apresenta a distribuição geopatológica dos casos, no ano de 2012 (até agosto):



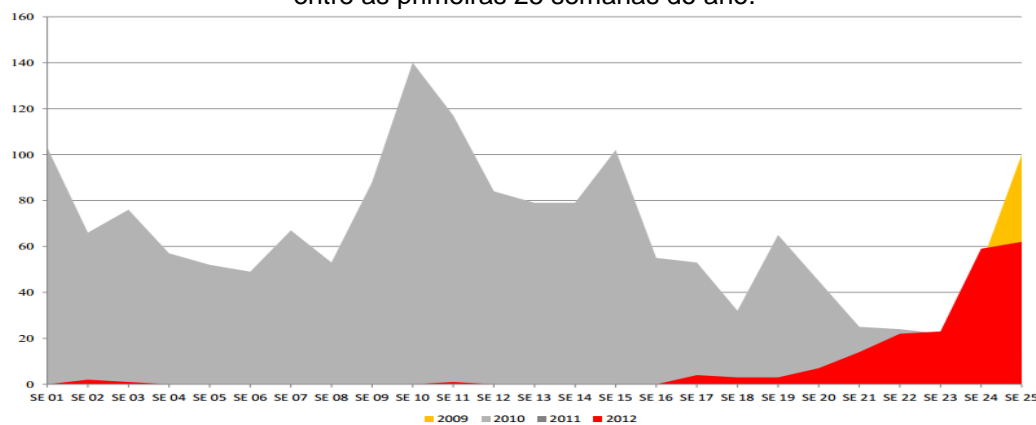
VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

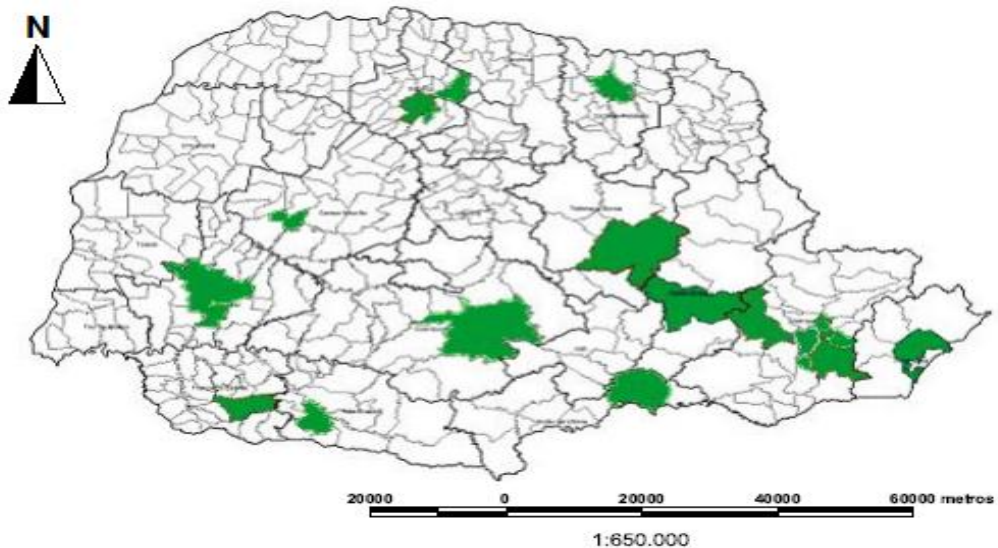
São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Figura 4: Casos confirmados da influenza a/h1n1 entre os anos 2009, 2010, 2011 e 2012, ambos entre as primeiras 25 semanas do ano.



Fonte: Sesa, 2012.

Figura 05: Distribuição geopatológica da influenza a/h1n1 no paraná, em agosto de 2012.



Fonte: Sesa, 2012.

No ano de 2012, a vacina contra a Influenza A/H1N1 começou a ser aplicada em crianças de até 7 anos incompletos, pessoas com doenças crônicas, gestantes e maiores de 60 anos, que são consideradas no grupo de risco, considerando que o sexo masculino possui maior abrangência de casos confirmados, no mesmo período.

A partir do mesmo ano, 2012, as vacinas anuais no combate a Influenza sazonal, passou a ser trivalente, abrangendo a Influenza A/H1N1 e mais duas variantes da Influenza sazonal.

A tabela a seguir apresenta a evolução dos casos confirmados, bem como óbitos, da Influenza A/H1N1, no Paraná, entre 2009 a 2012.



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

Tabela 02: Casos confirmados e óbitos registrados, influenza a/h1n1, paraná, entre 2009, 2010, 2011 e agosto de 2012.

ANO	CASOS CONFIRMADOS	CASOS DE ÓBITOS
2009	79.958	338
2010	1.607	19
2011	2	0
2012 (até agosto)	1.073	35
TOTAL	82.640	392

FONTE: SESA, 2012.

Nesse contexto, o estado do Paraná não possui um registro regular de casos confirmados e óbitos, entre os anos 2009 até 2012. Segundo dados oficiais da SESA, a Influenza A/H1N1 ora se retrai e ora se expande, considerando que a redução do vírus, nos anos 2010 e 2011, devem-se a vacinação em massa, bem como o sucesso das políticas de saúde na prevenção da doença.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as medidas adotadas pelas esferas de saúde atuantes, no estado do Paraná, tiveram reflexo positivo (apesar de tardio) no processo epidêmico do vírus A/H1N1 e ressalta-se que a Saúde Pública e Coletiva contribuíram com o processo de controle da doença, por meio da vacinação, que estimula o organismo a produzir anticorpos, frente o vírus Influenza A/H1N1.

É notória a emergência de políticas de prevenção higiênica individual ao combate de epidemias e uma maior atuação dos órgãos da saúde municipal, estadual e nacional atuando de modo integrado e articulado.

Casos mais agudos epidemiológicos e de máxima pandemia vêm ocorrendo gradativamente com o passar do tempo, assolando um número maior de mortalidade em populações de países principalmente subdesenvolvidos e emergentes. As instituições de Saúde Pública e Coletiva continuam precárias, defasadas e deterioradas. É de extrema urgência o aperfeiçoamento qualitativo de serviços médicos, enfermeiros e a maximização quantitativa de unidades médicas pelo território luso americano.

A carência de uma ruptura paradigmática deve atingir diversas esferas sociais para que episódios futuros epidêmicos possam ser enfrentados com mais eficiência.

Primeiro na educação: os educadores, principais agentes formadores de opiniões, devem alertar e sempre possível pautarem, a higiene individual. É comprovado historicamente e em pesquisas científicas, que as propagações epidemiológicas podem ser



VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

III FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE

Geografia da Saúde: desigualdades socioambientais e promoção da qualidade de vida

São Luís (MA), 21 a 24 de outubro de 2013.

controladas e cessadas com atitudes preventivas da própria população. No caso pandêmico da Influenza A/H1N1, a população se preveni mantendo janelas abertas em escritórios, escolas e em conduções, lavando as mãos com boa frequência, bem como o uso de álcool gel e claro, é inadmissível não citar a ação estatal com a vacinação em massa do antiviral;

Segundo: o Estado deve buscar aperfeiçoar os profissionais da Saúde Coletiva, a fim de qualifica-las para qualquer emergência pandêmica. Terceiro e último, órgãos como SESA, OMS e SUS, devem buscar sistematizar suas infra-estruturas em seus serviços. Prédios preparados e profissionais qualificados devem sempre estar à espreita de casos em emergência.

Caso algum dia venha ter os corpos governamentais, estatais e instituições públicas de saúde funcionando corretamente, com todas suas premissas errôneas corrigidas ou substituídas, nada servirá caso a população em si não adquira políticas preventivas saudáveis como sua própria higiene individual. Esta na hora da população mundial tomar conhecimento de que a arma mais poderosa está na questão preventiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, R; DUTRA, D; RODRIGUES, R. **As condições climáticas e a saúde**. V Jornada de Sociologia da Saúde. In: Curitiba: Anais do Grupo de Sociologia da Saúde UFPR/CNPQ, 2011.

BRASIL. **Entenda os níveis de alerta de pandemia**. Disponível em: <bancodesaude.com.br/gripe-suina/105630042009-entenda-niveis-alerta-pandemia> acessado em julho, 2010.

BELLUSCI, S. **Epidemiologia**. Editora SENAC: São Paulo, 2008. 94p.

DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE EM AGRAVOS ESTRATÉGICOS – Centro de Informações Estratégicas e Rápidas de Vigilância em Saúde do Paraná. **Boletim Epidemiológico nº 84**. Informe do dia 18/02/2010

BERTOLLI FILHO, C. **História da saúde pública no Brasil**. Editora Ática: São Paulo, 2008. 71p.

MENDONÇA, F; OLIVEIRA, D. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. Oficina de Textos: São Paulo, 2007. 206p.

SESA - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO PARANÁ. **Análise Epidemiológica nº 11**. Informe do dia 07/01/2010.

SESA – SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO PARANÁ. **Boletim Informativo da Influenza A/H1N1**. Informe do dia 15/06/2012. Disponível em: <http://www.sesa.pr.gov.br/arquivos/File/Boletim_Gripe_01_2012_novo.pdf> Acesso em 11 de agosto de 2012. 5p.

NOGUEIRA, E. **Gripe Suína: Aprendendo a conviver**. Nogueira Rio: Rio de Janeiro, 2009. 188p.

UJVARI, S. **A história da humanidade contada pelos vírus**. Contexto: São Paulo, 2009. 311p.