



DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

Versão para registro histórico

Não passível de alteração

COMISSÃO EXTERNA - ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES SOBRE O ZIKA VÍRUS			
EVENTO: Audiência Pública/Reunião Deliberativa	REUNIÃO Nº: 0368/16	DATA: 05/05/2016	
LOCAL: Plenário 6 das Comissões	INÍCIO: 10h27min	TÉRMINO: 13h18min	PÁGINAS: 68

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

JOSÉ CERBINO NETO - Infectologia e Vice-Diretor do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas — INI, unidade da Fundação Oswaldo Cruz — FIOCRUZ.
PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia — DECIT, do Ministério da Saúde.

SUMÁRIO

Debate sobre as linhas de pesquisa prioritárias por parte da FIOCRUZ e do Ministério da Saúde para o combate à epidemia de zika, bem como sobre as dotações orçamentárias para esse fim. Deliberação de requerimentos.

OBSERVAÇÕES

Houve exibição de imagens.
Houve intervenções inaudíveis.
Houve intervenções ininteligíveis.
Há palavras ou expressões ininteligíveis.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Mandetta) - Bom dia a todos. Havendo número regimental, declaro aberta a 7ª Reunião Ordinária da Comissão Externa da Câmara dos Deputados destinada a acompanhar as ações referentes à epidemia de zika vírus e à microcefalia.

Encontram-se à disposição dos Srs. Deputados cópias da ata da 6ª Reunião, realizada no dia 4 de maio de 2016. Pergunto se há necessidade da leitura da referida ata. *(Pausa.)*

Não havendo discordância, fica dispensada a leitura da ata, a pedido da Deputada Carmen Zanotto.

Em discussão a ata. *(Pausa.)*

Não havendo quem queira discuti-la, coloco-a em votação.

Os Deputados que a aprovam permaneçam como se acham. *(Pausa.)*

Aprovada.

Informo que a Comissão recebeu ofício do gabinete do Sr. Deputado Luciano Ducci, que apresentou escusa por não comparecer, por motivo de força maior, à reunião do dia 4 de maio de 2016.

A audiência pública de hoje conta com requerimento do Deputado Sarney Filho e da Deputada Carmen Zanotto. Está prevista a deliberação de requerimentos.

Convido a compor a Mesa o Sr. José Cerbino Neto, infectologista do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas — INI, unidade da Fundação Oswaldo Cruz. S.Sa. estará representando aqui o Presidente da FIOCRUZ, Sr. Paulo Gadelha.

Convido também a compor a Mesa o Sr. Pedro Reginaldo dos Santos Prata, Diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia — DECIT, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde.

Antes de passar a palavra aos convidados, peço a atenção quanto aos procedimentos a serem adotados durante esta audiência. Será concedida a palavra aos convidados por 20 minutos, para fazerem suas exposições. Será concedida a palavra aos Deputados, por 3 minutos, seguindo-se a ordem de inscrição, para interpelações e considerações. Os convidados terão o mesmo prazo para resposta, sendo facultadas a réplica e a tréplica, pelo mesmo prazo de 3 minutos. A lista de



inscrição para o debate encontra-se à disposição dos Srs. Deputados na mesa de apoio.

Antes de darmos início às exposições, eu queria agradecer, em nome desta Comissão Externa, aos convidados que aqui compareceram e dizer como está sendo organizada esta Comissão, para que entendam o escopo e o porquê desta reunião de audiência pública.

Esta Comissão Externa foi proposta no início deste ano legislativo por este motivo: no segundo semestre de 2015, quando o Ministério reconheceu a emergência sanitária e começaram os esforços, quando se percebeu a gravidade do problema, a LDO — Lei de Diretrizes Orçamentárias já havia sido vetada, o Orçamento já havia sido alocado e já havia sido até mesmo encerrado o período de emendas parlamentares.

À época, por iniciativa da Deputada Carmen e de um grupo de Parlamentares da seguridade, nós conseguimos uma rubrica emergencial muito aberta. Embora ela tenha sido aprovada no Orçamento quando do plano de enfrentamento que foi publicado pelo Governo, não foi feita a ligação, o *link* entre uma e outra. Então, este ano, nós estamos com várias unidades solicitando recurso. Praticamente todos que aqui vêm — área de assistência, área previdenciária —, até o momento, todos estão sofrendo de carência de recursos.

Como a área de pesquisa não é uma ilha, a primeira reunião, que é esta, será realizada para saber, por parte de uma das principais entidades de pesquisas públicas — no caso, a FIOCRUZ —, quais são as linhas de pesquisa prioritárias e, por parte do Ministério da Saúde, onde é que estão as linhas de pesquisa, quais são as linhas de pesquisa prioritárias, quais são as dotações orçamentárias que existem e quais seriam as necessidades do ponto de vista público.

Ontem, por exemplo, na reunião com a pesquisadora do Instituto Dom Pedro I, da Paraíba, que mistura assistência e pesquisa, soubemos que colocaram a pesquisa da proteína na membrana cerebral como a prioridade da prioridade da prioridade.

Agora, precisamos saber qual seria a prioridade, senão nós ficamos aqui, com os poucos recursos que temos... Somos nós que temos a missão de organizar o Orçamento, da LDO até a sua aprovação e qualquer verba suplementar. Também



somos nós que precisamos saber quais são as linhas de pesquisa prioritárias, para podermos fazer um debate com mais qualidade. Precisamos saber se a linha é a vacina, se a linha é o mosquito, em que área nós temos que investir — ou se teremos que investir em todas. Precisamos saber a epidemiologia, saber se precisamos de tudo para tudo. E precisamos ter, ainda, uma noção de como o Ministério está vendo isso. Essa é a função desta audiência pública e a razão pela qual os senhores e as suas instituições foram aqui convidados.

Dr. José Cerbino, o senhor dispõe de 20 minutos.

Todo esse material ficará arquivado e guardado na Comissão. Se houver alguma apresentação, ela ficará com a Comissão e será gravada e documentada.

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Bom dia. Eu queria agradecer o convite, em nome do Instituto Nacional de Infectologia e da Fundação Oswaldo Cruz. Quero cumprimentar a Mesa e o Presidente da Mesa.

Eu sou Vice-Diretor do Instituto Nacional de Infectologia, que é uma das unidades técnico-científicas da FIOCRUZ, no Rio de Janeiro. Ela é a unidade responsável pela pesquisa clínica. Nós temos uma área de assistência no instituto e uma área de pesquisa, diretamente vinculada à assistência. Eu estou representando a Presidência da FIOCRUZ, que foi convocada para esta reunião.

Vou falar rapidamente sobre as ações que a FIOCRUZ, neste momento, está desenvolvendo com relação ao zika.

(Segue-se exibição de imagens.)

São as principais características dessa emergência: sua magnitude; sua transcendência, pelas graves complicações e, principalmente, por conta das malformações associadas ao vírus zika; o novo padrão clínico-epidemiológico; a existência de lacunas de conhecimento associadas.

O que nós temos é uma epidemia nova. Conheciam-se muito pouco sobre esse vírus e mesmo o que se conhecia sobre ele modificou-se quando ele entrou no Brasil, e ele espalhou-se com uma velocidade que nós ainda não tínhamos observado em nenhuma outra doença, em nenhuma outra arbovirose, mesmo nas transmitidas, também, pelo *Aedes*. A *chikungunya* foi introduzida no País 1 ano antes e ela não teve a mesma velocidade de expansão que a zika, que mudou o comportamento clínico-epidemiológico.



A zika trouxe uma nova manifestação grave: a questão da microcefalia, que não era esperada. Mesmo nas áreas em que ela ocorria, isso não havia sido descrito. Então, é uma situação totalmente nova que exige uma velocidade de resposta muito rápida por conta dessa expansão tão veloz.

O mapa B, à direita, mostra a incidência de zika, mostra os casos confirmados de zika. Podemos ver que neste momento as incidências concentram-se na Região Centro-Oeste.

Esse eslaide mostra os casos de microcefalia. Temos hoje confirmados 1.270 casos, sendo que, desses, 1.150 estão na Região Nordeste. Esse outro eslaide mostra o mapa de concentração da microcefalia, que já chama a atenção. Considerando-se que as nossas informações são corretas, a distribuição da microcefalia não acompanha a distribuição dos casos de zika.

Como o Deputado disse, essas são questões que nós ainda precisamos entender, são questões ainda de base, do porquê dessa diferença de ocorrência. Existem outros fatores que estão determinando essa ocorrência tão concentrada na Região Nordeste.

Após a declaração da emergência de saúde pública, a FIOCRUZ criou um gabinete para coordenar as ações relacionadas à zika. Nós, então, preparamos o Plano Fiocruz para Enfrentamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional. Os eixos principais desse plano são: pesquisa, desenvolvimento e inovação — aí temos a questão do conhecimento na dimensão clínico-epidemiológica dessas arboviroses; os recursos para o diagnóstico; a prevenção através de controle vetorial e de vacinas; e o tratamento da doença —, a assistência de referência, o ensino e a comunicação e a informação. Acho que o primeiro eixo, talvez, seja o foco principal hoje desta discussão.

A Fundação Oswaldo Cruz atua em diferentes áreas, desde a pesquisa básica, passando pela pesquisa clínica até a inovação e a produção. São várias áreas de pesquisa que precisam ser, de certa forma, organizadas e coordenadas, para que possamos dar uma resposta rápida e eficiente.

Tratando-se do conhecimento dessa dimensão clínico-epidemiológica das arboviroses, quais são as principais dúvidas? São muitas: qual é a taxa de ataque da doença? Quais são os fatores de risco, a incidência, o tratamento e o prognóstico



das complicações? Nós também fomos surpreendidos por um número grande de complicações neurológicas associadas ao vírus.

Qual é a letalidade da doença? Nós temos relatos de óbitos também em pacientes com zika. Porém, há uma diferença entre morrer com o zika e morrer de zika. Nós precisamos entender, realmente, qual é a letalidade associada diretamente à presença do vírus — nós ainda não conhecemos isso.

Como vão se comportar as coinfeções e as infecções sequenciais por dengue e *chikungunya*? Nós sabemos que as infecções sequenciais por dengue podem trazer uma gravidade maior. O zika é um flavivírus também, apresenta reações cruzadas com dengue em alguns ensaios sorológicos. É possível que eles também tenham alguma interferência. Essa infecção sequencial vai trazer alguma consequência?

Como nós vamos fazer o diagnóstico diferencial dessas arboviroses? Numa situação de epidemia tríplice, isso acrescenta um fator de dificuldade muito grande para o diagnóstico clínico, para o médico, que está na ponta, atendendo os casos.

Como vai ser a sazonalidade da zika? Nós recebemos esse questionamento o tempo inteiro, inclusive, por conta das Olimpíadas. *“No momento das Olimpíadas, a zika já vai estar com sua circulação reduzida?”* Nós não sabemos, ainda não temos um ano de acompanhamento dessa sazonalidade. Podemos traçar um paralelo com a sazonalidade da dengue. Sabemos que a dengue também é transmitida pelo *Aedes* e, nos meses em que ocorrerão as Olimpíadas, habitualmente nós temos uma redução na transmissão da doença. Agora, para saber se isso vai ocorrer ou não com a zika, nós ainda precisamos observar.

Outra dúvida é como vai ser a dinâmica dessa epidemia tríplice? Nós temos observado no Rio de Janeiro, que é onde nós atuamos, um aumento dos casos de *chikungunya*, neste momento, e uma redução no número de casos de zika. Como é que isso vai acontecer? Nós ainda precisamos acompanhar e entender.

Tratando mais especificamente do caso da microcefalia, qual é o risco de transmissão vertical na infecção durante a gestação, por trimestre? Quais outros determinantes podem estar envolvidos? O risco no primeiro trimestre é igual ao que há no último trimestre de gestação? As malformações associadas nesses trimestres



são iguais? Em outras doenças infecciosas, isso é diferente. Será que isso também vai se comportar assim com a zika?

Qual é o risco de uma criança infectada desenvolver malformações? É preciso que a mãe se infecte, é preciso que ela transmita para o bebê e é preciso que o bebê desenvolva essas malformações. Qual é o risco associado a cada uma dessas questões?

Qual é o prognóstico dessas crianças acometidas? Nós temos visto, também, diferentes graus de microcefalia, graus de acometimento diferentes. Como é que essas crianças vão evoluir? Qual é o problema que isso vai trazer para o desenvolvimento delas?

Quais outras possíveis alterações podem ocorrer nessa síndrome de zika congênita — este seria, talvez, o nome mais apropriado —, além da microcefalia? A microcefalia, talvez, seja a alteração mais evidente. Você consegue observar mais facilmente a diminuição do perímetro cefálico e, por isso, a microcefalia tem sido mais relatada. Porém, nós já temos alguns relatos de alterações como, por exemplo, microcalcificações, que podem trazer outras consequências que não são tão facilmente observadas ao nascimento. Então, pode haver outras malformações associadas à zika que nós ainda não descrevemos.

Para responder a essas perguntas de ordem mais clínica, inicialmente, o desenho ideal são estudos de coorte — estudos de longo prazo — multicêntricos sobre a história natural e a transmissão do vírus. A proposta seria a caracterização dessas manifestações clínicas e as sequelas, incluindo a excreção viral prolongada; a identificação das taxas de infecção por arbovírus e da soroincidência; a determinação da dinâmica espaço-temporal; um estudo de contato domiciliar, para entender a cinética dessa viremia e os fatores associados ao vetor; um estudo ambiental e entomológico em domicílios onde haja casos de dengue, zika e *chikungunya*, para investigar a influência das características ambientais e relacionadas à transmissão dessas arboviroses.

Mesmo nas cidades em que ocorre zika, essa ocorrência não é uniforme. Algumas áreas concentram um número maior de casos. Quando pegamos o mapa de Recife, vemos claramente que algumas áreas em que se concentra a transmissão são exatamente as mesmas áreas onde, antigamente, havia



ocorrências de outras doenças transmitidas por vetores. Quais outros fatores podem estar determinando isso?

Outra proposta seria o estudo de coorte prospectivo, para detectar infecções assintomáticas e sintomáticas por dengue, zika e *chikungunya*, permitindo-se estudar a dinâmica dessa coocorrência. Nós ouvimos a imprensa dizer que 80% dos casos são assintomáticos, mas, na verdade, não temos essa resposta hoje. Não temos uma sorologia confiável que nos permita fazer um inquérito sorológico e verificar quantas pessoas se infectaram sem que tenham tido doença. Então, não sabemos nem o número exato de infecções assintomáticas que ocorrem. São respostas que ainda precisamos descobrir.

Outras propostas, ainda, seriam um estudo de caso-controle, para identificar os riscos de malformações congênitas, e, também, a avaliação da importância de outras vias de transmissão da infecção congênita — transfusional, sexual, fluidos corporais. Nós temos relatos da identificação do vírus em outros fluidos corporais, mas não temos ainda como afirmar que há transmissão por essas outras vias, nem qual é o risco associado a essas transmissões.

(Intervenção fora do microfone. Ininteligível.)

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Há estudos com o *pool* de insetos, onde se maceram vários insetos que incluem o *Coollex*. Agora, se ele é capaz de transmitir o vírus também, nós não sabemos.

O risco de microcefalia. Essa é uma *coorte* clínica para o acompanhamento, de maneira geral, dos pacientes com infecção aguda; a outra seria uma *coorte* para o risco de microcefalia e de alterações do neurodesenvolvimento. Vejamos as ações envolvidas.

Descrever outras eventuais anomalias congênitas e determinar o tempo de viremia na gestante e nas crianças com infecção congênita. Tem grande repercussão sobre a taxa de ataque, sobre a transmissão, por quanto tempo a criança vai excretar o vírus. Em outras infecções verticais, esse tempo pode ser muito prolongado.

Detectar infecções assintomáticas por zika em gestantes. Hoje não conseguimos saber o tamanho disso. Descrever os desfechos desfavoráveis das gestações associadas ao zika, como abortamento, óbito fetal, parto prematuro,



complicações obstétricas. Fizemos um artigo, que foi publicado no INI, sobre o acompanhamento que foi feito com 14 gestantes, em que tivemos índice maior de abortos do que de malformações. Então, é possível que outros problemas ocorram e que não saibamos exatamente mensurar o tamanho deles.

A pesquisa de presença do vírus em leite materno, que é também uma grande dúvida. Qual é o risco da amamentação? A mãe pode amamentar? Isso traz risco de transmissão ou não? O bebê já nascido, não sendo mais um feto em formação, qual é o risco que ele tem de ser infectado por zika naquele momento? Recomendar a suspensão da amamentação tem um custo social enorme — nem toda a família vai conseguir fazer a substituição adequada do leite materno. Precisamos ter essa resposta de forma rápida também.

Formar um biorrepositório com material biológico de mães e crianças, incluindo sangue e outros componentes, para que nós possamos fazer estudos sobre a patogenia do vírus.

Avaliar os custos e impactos para o SUS relativamente ao cuidado das crianças com microcefalia e outras alterações no neurodesenvolvimento. Certamente o sistema de saúde não está preparado para esse número de crianças com alterações de desenvolvimento. Precisamos entender qual é o custo disso. Precisamos estimar quantos casos vão ocorrer e de que suporte cada caso vai necessitar em um planejamento de assistência.

Propor guias e procedimentos clínicos sobre métodos e tecnologias mais adequadas, para dar assistência a essas crianças afetadas.

Sobre a biologia do vírus e fisiopatogenia. Estamos saindo das áreas clínicas, das coortes clínicas e entrando nos estudos *in vitro*, que compreenderia as seguintes ações: análise das proteínas virais em receptores de moléculas de ligação ao zika vírus; avaliação patológica, fenotípica e funcional após a infecção congênita humana; resposta imune do hospedeiro, o que é fundamental — para pensarmos no desenvolvimento de uma vacina, antes precisamos conhecer a resposta imune do hospedeiro; mecanismos de lesão placentária, para pensarmos em evitar a transmissão vertical; desenvolvimento de modelos experimentais de infecção congênita — precisamos de um modelo animal para fazer um estudo de forma mais



rápida; estudos *in vitro* sobre a interação entre zika e células alvo; desenvolvimento de possíveis inibidores de entrada do vírus nas células.

Esses projetos são os que temos hoje na área de pesquisas mais básicas, pesquisas *in vitro*.

Recursos para diagnóstico têm sido um problema. A sorologia que tínhamos disponível mostrou-se muito pouco confiável. Temos uma taxa de reação cruzada com outros flavivírus muito alta. Num país há 30 anos tem epidemias de dengue e uma população enorme vacinada contra a febre amarela, a chance de termos cruzamento nessas sorologias é muito alta. Isso fez com que o diagnóstico ficasse centrado nas técnicas moleculares, que são técnicas muito mais caras, menos disponíveis, de forma geral, que só funcionam nos primeiros dias de doença. Isso trouxe grande dificuldade para o diagnóstico da zika.

A FIOCRUZ, na parte de produção, já terminou o desenvolvimento de dois *kits* para diagnósticos: um deles é o teste molecular, baseado na plataforma NAT, utilizada pelos hemocentros para testes de sangue e de transfusão, que já está em fase final de validação; o outro é o teste sorológico rápido, para a beira do leito, com fita de absorção, que já está em fase de aprovação pela ANVISA.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Ele é o melhor que nós temos até agora, mas, com o tempo, deveremos conseguir técnicas melhores.

O controle vetorial é talvez nosso maior calcanhar de aquiles. Desde 1980 estamos tentando erradicar o *Aedes* e até hoje não obtivemos sucesso.

Temos três grandes projetos hoje com relação ao controle vetorial: no Instituto Leônidas e Maria Deane, em Manaus, que é a unidade disseminadora de larvicida; o Projeto Wolbachia, que é da FIOCRUZ, do Rio, e o Denguetech, que é o resultado de uma parceria da Farmanguinhos com a BR3, que também já foi licenciada.

O Projeto Wolbachia, talvez o mais divulgado na mídia, é uma iniciativa mundial, apoiada pela OMS — no Brasil, é a FIOCRUZ que o coordena. Trata-se da inserção no mosquito *Aedes* de uma bactéria que compromete a capacidade do mosquito de transmitir o vírus. Essa bactéria existe em outros insetos que não o *Aedes*.



A princípio, não tem repercussão para o ser humano, não tem repercussão ambiental a introdução dessa bactéria no *Aedes*, porque ela já existe em outros mosquitos, mas precisamos de um tempo de acompanhamento para entender qual é a real eficiência disso e qual é o risco associado. Há duas comunidades que estão com esse trabalho em campo e que foram bem sucedidos até o momento. Em um próximo momento, precisamos passar para estudos em áreas maiores, cidades de maior porte, para podermos entender e validar essa iniciativa.

A questão da unidade dispersora de larvicida: é o mesmo larvicida utilizado hoje, que tem características no excipiente dele que permitem que o próprio mosquito, quando deposita os ovos, ele carrega aquele larvicida para os próximos focos em que eventualmente vá fazer a oviposição. Então, o próprio mosquito funciona como um disseminador do larvicida. Se ele for 100% eficiente, em todo o local onde ele fizer a oviposição, ele vai colocar também o larvicida e vai impedir a eclosão dos ovos. Essa é uma solução em que também apostamos muito, porque é simples do ponto de vista operacional.

Aqui temos imagens dos primeiros testes e, em seguida, vemos o Denguetech, que também é um larvicida e que resulta de parceria da Farmanguinhos com a BR3. Esse comprimido de larvicida tem algumas vantagens em relação ao BTI habitual que nós utilizamos. Ele tem efeito prolongado, muito maior do que o temos hoje — dura 60 dias. Isso facilita muito, porque uma das dificuldades que temos hoje é o tempo de visita. O agente visita uma casa, coloca o larvicida e, quando ele volta para visitar de novo aquela casa, o larvicida já não está mais fazendo efeito. Com o Denguetech, conseguiríamos manter o efeito do larvicida até que ocorresse uma nova visita do agente, o que aumentaria a eficiência das visitas.

O produto não tem resistência ao vetor. Ele é biológico e pode ser utilizado em água potável, água para consumo humano. É pronto para uso, não precisa de diluição. Então, apostamos também na praticidade do uso desse produto.

Para o controle vetorial, essas seriam nossas principais linhas neste momento.

Infelizmente, talvez precisemos de um tempo maior para o desenvolvimento de vacina. Os candidatos naturais são os modelos químicos, com a vacina da



febre amarela, que dominamos a tecnologia — somos os maiores produtores da vacina da febre amarela. A nova vacina de dengue já utiliza uma formulação semelhante também, com formas quiméricas da febre amarela.

Essa seria a principal linha neste momento, mas temos um horizonte de pelo menos uns 5 anos. Antes disso, eu acho que não temos como ter nenhuma resposta mais concreta sobre a eficácia dessas vacinas. Isso envolve também o desenvolvimento de adjuvantes e outras estratégias vacinais: modelos experimentais para a persistência de resistência à infecção; condições de testagem humana, o que exige um preparo grande; estudos de fase 1, 2 e 3, que têm que ser programados para essa vacina.

No que diz respeito ao tratamento, não há hoje um antiviral que seja indicado para o tratamento da zika. Acho que todos os centros de pesquisa no mundo têm feito isso, e no Brasil não é diferente: temos testado na FIOCRUZ várias moléculas antivirais com zika. Muitas delas mostram atividade *in vitro*, quer dizer, conseguem inibir a replicação do vírus, conseguem matar o vírus *in vitro*. Agora, até termos a resposta de que podem ser utilizadas *in vivo* e de que vão ser realmente eficazes na diminuição do tempo de infecção e, especificamente no caso do zika, na redução da transmissão vertical — o que seria o grande achado para um tratamento antiviral —, precisamos também de tempo e de ensaios clínicos, que são longos e caros.

Assistência de referência. Como disse, sou do Instituto Nacional de Infectologia, que é a referência nacional em doenças infecciosas. Temos lá todo um programa voltado a doenças febris agudas e estamos fazendo o atendimento dessas três arboviroses. O Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira — IFF tem a neonatologia, a medicina fetal, a genética médica, a obstetrícia de alto risco e a neuropediatria envolvidos diretamente na assistência de referência a esses casos. O Centro de Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública tem um modelo de clínica da família para Manguinhos, que é o território onde a FIOCRUZ está localizada.

A proposta para a assistência à saúde, para referência, é que as unidades da FIOCRUZ possam propor protocolos de tratamento e identificar os principais gargalos e as principais dificuldades na condução clínica desses casos, para que



possamos desenvolver protocolos replicáveis para a rede, para que possam ser utilizados de forma mais ampla depois.

Aqui vemos imagens da atenção integral, que é parte do IFF.

Na atenção à saúde, o objetivo é colaborar com Estados e Municípios na estruturação da atenção à saúde no plano local e formular recomendações e novas abordagens, protocolos de atenção decorrentes dessas novas evidências de estudos e pesquisas. Além da missão de prestar assistência direta aos pacientes, temos a missão de formular propostas e protocolos que possam ser replicáveis.

Na área de ensino, o plano prevê atualização sobre o manejo clínico da doença; indução na pós-graduação — há vários programas de pós-graduação na FIOCRUZ — para que se desenvolvam teses relacionadas à zika; iniciativas junto à Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde e UNA-SUS; formação voltada para a comunidade — há uma área de formação comunitária —; e atualizações em áreas específicas.

Na imagem, o curso da UNA-SUS *Zika: Abordagem Clínica na Atenção Básica*. Não lembro exatamente o número — não sei se o colega do Ministério tem esse número —, mas havia algo em torno de 10 mil inscritos no curso. As atividades todas de ensino com relação ao tratamento da zika e à abordagem clínica são voltadas para o ensino profissional.

Quanto às estratégias de comunicação e informação, há intensificação dessas ações e divulgação nas mídias sociais. O *site* Rede Dengue foi atualizado para Rede Dengue, Zika e Chikungunya e tem um número de acessos enorme. Há também área especial na Agência Fiocruz de Notícias, promoção de seminários e debates, que foram vários — veremos alguns exemplos depois. Fortaleceram-se as ações de qualificação de profissionais de imprensa e desenvolveu-se um plano especial para o *Canal Saúde*, com programas voltados para a abordagem do tema zika, arboviroses e microcefalia.

Aqui vemos informações do seminário internacional ocorrido em Pernambuco.

Aqui estão os diversos *sites* de divulgação do tema que a FIOCRUZ tem. Há um repositório de referências bibliográficas para os profissionais pesquisarem — todos os artigos científicos publicados sobre zika ficam lá e são de livre acesso.



Quanto à mobilização social: constituição dos comitês populares para o controle do *Aedes* — um projeto para 3 mil escolas; atuação do programa Ações no Território de controle da dengue em Manguinhos; articulação com rádios comunitárias, núcleos de ação da cidadania e sindicatos. Dentro da mesma lógica, propomos uma ação para o território de Manguinhos que possa ser reproduzida e incorporada em outros territórios.

Em tela os diversos seminários que foram organizados, em Minas Gerais, no Rio de Janeiro, no Piauí, em Pernambuco, no Amazonas e em Rondônia.

Esta é uma foto da Rocinha, no Rio de Janeiro. A principal dificuldade é nossa realidade muito complexa. Temos um programa de erradicação de vetores do qual até hoje não conseguimos os resultados esperados. Precisamos buscar novas alternativas. Temos duas doenças novas, uma com um comportamento totalmente diferente do que se observou anteriormente e um potencial de repercussão de carga de doença enorme, com crianças carregando malformações desde a infância. Isso, para a sociedade e para o sistema de saúde, traz uma carga de doença brutal.

Precisamos de muita informação sistematizada e de muitas intervenções eficientes, em um período de tempo muito curto — esse é o grande desafio. Estudar a doença, conhecer seu mecanismo e propor intervenções terapêuticas ou preventivas é a rotina. Estamos acostumados a fazer isso com todas as doenças, mas na velocidade que nos impõe a zika é um grande desafio. A velocidade com que temos de conseguir dar essa resposta é a principal dificuldade. Entrando também no tema da Comissão, o financiamento para isso precisa ser compatível com o tamanho do problema que estamos enfrentando.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Mandetta) - Muito obrigado.

Foi muito boa, excelente a apresentação. Foi exatamente o que estávamos esperando da FIOCRUZ.

Agora, com a palavra o Sr. Pedro Reginaldo dos Santos Prata, Diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia — DECIT, do Ministério da Saúde.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Bom dia, Deputado Mandetta.

Eu agradeço a todos o convite.



A palestra do Dr. José já nos ajuda muito, porque ele pontuou como está se dando o entendimento do processo.

Eu vou pedir para passarem os eslaides.

Então, eu sou do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde e também o Secretário substituto de Ciência e Tecnologia. A tarefa principal de um departamento como o nosso é justamente o eixo de pesquisas que subsidiem ações para que as ações políticas do Ministério possam ser as melhores possíveis, baseadas em evidências.

(Segue-se exibição de imagens.)

É claro que o que nós vamos mostrar aqui está sob o ponto de vista das pesquisas. O fomento à pesquisa existe em ângulos diversos sob o ponto de vista do objeto das instituições de Governo, como, por exemplo, o fomento à pesquisa no âmbito do CNPq, que é conhecido, ou do próprio MEC, através da CAPES. No caso da CAPES, o fomento à pesquisa tem a sua prioridade voltada para a formação de recursos humanos, com mestrados e doutorados, o que é um amadurecimento em longo prazo. O CNPq é parcialmente isso, mas também é o fomento à pesquisa no sentido genérico ao pesquisador, para as suas atividades de capilaridade no sistema de pesquisa.

A vantagem desses instrumentos — que não são de hoje, são antigos no Brasil — é que eles permitiram, de modo geral, o amadurecimento da comunidade científica e a capacitação de instituições e de capacidade humana para o desenvolvimento da ciência no Brasil, o que vem se refletindo com publicações e com ênfase na participação do Brasil no ambiente científico.

Esse lado é positivo, ao longo do tempo, porque se coaduna com o foco do DECIT e do Ministério da Ciência e Tecnologia, que é justamente o fomento voltado para a aplicação do conhecimento em relação às ações que o Ministério precisa ter, seja de saúde pública, seja de intervenção, etc. Se nós não tivéssemos uma base científica forte no Brasil, nós não poderíamos nem ser protagonistas na ciência — e o caso da zika é o lado “positivo”, entre aspas, da emergência, porque nos permite isso — e estaríamos muito mais dependentes do apoio externo, como já ocorreu no mundo em outros casos de emergências em saúde pública.



Aí eu faço um histórico rápido, e é interessante termos esse dimensionamento. Desde o início, quando eu comecei a trabalhar com saúde pública — sou médico, fui clínico por muitos anos e depois migrei para a saúde pública —, já nos anos 80, nós tivemos dois desafios importantes que me lembram muito do que passamos hoje, quando se comenta a questão da ação e do conhecimento serem construídos aos mesmo tempo. Para mim são coisas muito parecidas.

Primeiro, quanto à epidemia de AIDS, que eu tive a oportunidade de acompanhar no início da minha carreira, nesta área de saúde pública o surgimento dessa doença nova foi até mais desafiante, porque era um mistério completo. Não se sabia nem que havia um vírus envolvido, nem que a doença era transmissível.

Lembro-me dos primeiros casos, quando surgiram. Eu digo que é parecido porque, quando a microcefalia é identificada em uma frequência maior do que a esperada pelo ponto de atendimento na rede pública, na rede de saúde no Brasil, no caso em Pernambuco e em outros Estados, isso significa que foi lançado um alerta para algo novo. Quando houve o aumento da frequência de uma doença desconhecida, que derrubava o sistema imunológico dos pacientes e levava 100% dos casos à morte, não se sabia o que era isso.

Ao longo do tempo a pesquisa se desenvolveu, mas não no Brasil. Por isso, mencionei a base tecnológica que nós temos hoje. A pesquisa se desenvolveu principalmente na França, no Instituto Pasteur, e no CDC, nos Estados Unidos, essencialmente no início, até porque foi nos Estados Unidos que a epidemia de AIDS inicialmente explodiu. O CDC é um órgão “parecido”, entre aspas, com o DECIT, nos seus objetivos, embora este último seja de porte muito menor.

O que sabemos, do que se trata e o que podemos fazer? Uma das coisas interessantes do conhecimento de ação — e por isso estou contando essa história, para que tenhamos a dimensão da importância disso — e uma das questões que havia no Brasil quando a epidemia de AIDS se iniciou é que não saíamos do que se tratava. Uma vez identificado que a transmissão existia e que havia um microrganismo envolvido e qual era a família do vírus, não se tinha clareza se havia outras formas de transmissão além da relação sexual.

Nós tínhamos no Brasil, particularmente na Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro, onde eu trabalhava, uma questão séria do ponto de vista da saúde pública:



os bancos de sangue. A transfusão sanguínea para os mais jovens era privada. As doações não eram doações. Elas eram remuneradas, e o sangue era vendido.

Nós tínhamos, por exemplo, no Estado do Rio de Janeiro, os chamados bancos de sangue, como temos as farmácias hoje, em todas as esquinas. E tínhamos casos de doadores que ingressavam ao final do dia na emergência com anemia aguda por doar sangue o dia inteiro, uma vez que não havia controle. Essa era uma dimensão da saúde pública, ou melhor, de um problema a ser gerenciado relativo à pela saúde pública.

Quando surgiu a epidemia de AIDS, não havia sistema *on-line* nem comunicação imediata, mas nós telefonamos para o CDC. Nossa área de epidemiologia foi visitar o CDC para ver as pesquisas que estavam sendo feitas — vou voltar para o nosso tema, porque é uma coisa muito parecida. Uma das coisas que o CDC nos disse foi que havia indícios, mas não clareza, de que a transfusão sanguínea poderia ser uma forma de transmissão da AIDS.

Isso nos permitiu uma oportunidade, ainda que com o conhecimento incompleto. Não havia teste para diagnóstico, o que me lembra o zika quanto à questão do ELISA, que existe hoje. Havia testes indiretos. Por exemplo, o teste positivo para hepatite B aumentava a probabilidade de o sangue ser contaminado pelo HIV.

Nós conseguimos implantar no Rio de Janeiro a estatização da rede de sangue, com a criação do Hemocentro do Rio. Aquelas unidades privadas de transfusão foram todas fechadas pela vigilância sanitária. Foi quando então se iniciou a interrupção da transmissão sanguínea.

Uma questão fundamental foi em relação aos hemofílicos, que tiveram mortalidade de 100% na época, por receberem fator de coagulação contaminado. E isso se resolveu ainda enquanto o conhecimento se construía.

Queria chamar atenção para uma questão fundamental na pesquisa e na ação. Caso notificado ou caso confirmado não mede o risco de ocorrência das doenças. Pelo fato de haver mil ou sete mil casos aqui ou acolá eu não tenho como dimensionar a probabilidade de ocorrência desta doença. Então, para eu ter a probabilidade de ocorrência da doença, a pesquisa precisa determinar a incidência ou a prevalência das doenças novas, com o *pool* de doenças na população. Isso só



é possível se houver um rápido diagnóstico, o que é um dos eixos de pesquisa, como já mencionado.

Quanto às ações relacionadas à microcefalia, sob o ponto de vista do Ministério houve muita possibilidade de ação mais imediata graças também à emenda parlamentar do ano passado. Ela implicou, ao lado de mobilização e combate ao mosquito, o atendimento.

Agora, vou me concentrar aqui no desenvolvimento tecnológico de educação e pesquisa. As outras ações são vinculadas à questão da mobilização e do combate, que são da Secretaria de Vigilância do Ministério; e o atendimento é vinculado à Secretaria de Atenção à Saúde.

Então, no eixo de desenvolvimento tecnológico para pesquisa, já pela minha fala anterior, podemos dimensionar as cinco áreas que foram consideradas fundamentais.

Em primeiro lugar, ação de diagnóstico, evidentemente. Como eu disse, sem um diagnóstico preciso, eu não sei o risco — incluindo o real risco de como se distribui a infecção pelo zika. Muito provavelmente há casos assintomáticos devido à lógica da patologia, embora não se tenha um soro diagnóstico para dizer quem teve ou não sintomas. Isso também implica a questão do diagnóstico não só para medição do real risco, da prevalência da doença, mas também para o que ele mencionou aqui ainda há pouco: até se ter uma maneira de diagnóstico rápida, há dificuldade na validação do próprio teste.

Então, as duas coisas são misturadas. A validação, quando se dá pela clínica, que é o que tem sido feito em alguns testes já disponíveis, como é o caso do teste da Bahiafarma, que é estatal, e outros testes, enfraquece a possibilidade de especificidade do teste. Para se validar o teste, é preciso utilizar o PCR.

O PCR tem dificuldade operacional, pois a janela de positividade é muito curta para ser ter a validação do teste. Uma das dificuldades nesta questão é que nós temos pouca coisa em termos de biobanco, que é a reserva de material biológico de exames que já tenham sido feitos no passado.

A outra questão são as ações de controle vetorial. Evidentemente, isso é fundamental, como ele bem mencionou. Eu também acompanhei o início da dengue no Brasil, nos anos 80, no Rio de Janeiro. Mas vale lembrar que, embora ele



mencione que o mosquito não foi erradicado, ele foi erradicado no Brasil nos anos 50.

A saúde pública tem avançado ao longo do tempo no mundo, mas em especial no Brasil. A introdução de novas tecnologias permite avanços no sentido de controles das doenças. Assim foi no controle vetorial no passado. Quando há fracasso, como hoje, isso se deve porque precisamos introduzir outra tecnologia. Assim foi na questão das vacinas.

Um exemplo típico de sucesso na saúde pública foi a erradicação da varíola. Os mais idosos devem se lembrar do terror que tínhamos quando éramos crianças em relação à varíola e à poliomielite também. Foram duas ações que dependeram de tecnologia.

À época, foi possível controlar a varíola, apesar do contexto político diverso no mundo, que era um caos — Guerra Fria, países capitalistas, socialistas e em desenvolvimento, colônias e independentes, era um caos —, não apenas porque houve uma definição política de ação, mas também porque a pesquisa desenvolveu uma tecnologia. Aliás, essa tecnologia foi desenvolvida na antiga União Soviética, foi a tecnologia de liofilização da vacina, que permitiu a estabilidade. Com a estabilidade térmica, foi possível levar a vacina da varíola até o deserto do Saara.

Uma questão à época que facilitava a tecnologia foi que não havia *royalties* envolvidos. Esta é uma discussão que vou trazer daqui a pouco.

Quanto à questão do controle da pólio, menciono o Sabin. Tive uma alegria imensa ao conhecê-lo pessoalmente no Rio. Ele apoiou as nossas ações contra o sarampo e etc. Neste caso, também houve uma questão tecnológica. A vacina injetável, que ainda se usa hoje, tem até uma proteção melhor, mas nela o vírus é morto. Mas a vacina em gotinha tinha a facilidade da aplicação, sob o ponto de vista de aplicação em massa, e, por conta de o vírus ser vivo, a criança vacinada eliminava nas fezes o vírus atenuado. Então, o vírus atenuado competia com o vírus que provocava a pólio no próprio ambiente.

Então, mesmo em situação de saneamento precário, uma criança que eventualmente se contaminasse com água de esgoto em área de pouco saneamento, em vez de se contaminar com o vírus infectante, se contaminava com o vírus atenuado. Ela se autovacina, digamos assim.



Esses foram avanços tecnológicos que permitiram o controle da doença em situações adversas. Aí vem a questão das novas tecnologias, que é obrigação do Departamento trazer.

Sobre o desenvolvimento de vacinas, vou mencionar algumas que ele já mencionou, porque também foi uma coisa importante.

Pela história do Brasil nos últimos 30 anos, sabemos que o controle vetorial é um desafio. Tem sido possível controlar o vetor, apesar das ações as mais diversas possíveis de controle de criadouros. Embora haja uma tecnologia nova que estamos apoiando, como ele já mencionou, a vacina se tornou prioritária.

O passado nos ensinou com a varíola e com a pólio que, mesmo em condições ambientais precárias, havendo um instrumento tecnológico eficaz, é possível eliminar o sofrimento da população, enquanto que o macro, em princípio, se espera seja um dia resolvido. Mas enquanto isso queremos que as pessoas tenham boas condições de vida, em geral; é uma temeridade e uma irresponsabilidade permitir que as pessoas continuem adoecendo, se temos instrumento para incentivar uma tecnologia que possa intervir.

O caso da zika, eu acho, é o desafio maior para a saúde pública. Um “fracasso”, entre aspas, nas ações de saúde pública na nossa geração é uma coisa, é um drama — e isso aconteceu sempre na história, como foi com a AIDS no passado, no processo inicial, e como foi com outras doenças —, mas quando isso afeta, em forma de epidemia, uma geração futura, que não tem nenhuma responsabilidade pela situação em que vivemos, aí a questão ética é muito mais profunda e envolve mais a emergência de ações. Estamos comprometendo uma geração que não tem culpa dos erros do passado e que não tem também o mérito dos acertos. Enfim, é uma coisa eticamente importante.

Então, o que nós fizemos em termos de ações? Há um processo contínuo sob o ponto de vista das pesquisas. Foram várias as ações, mas eu vou citar três que foram fundamentais e importantes.

No mês de março foi organizada uma oficina para definir prioridades de pesquisa. A questão é como incentivar as pesquisas e quais. É uma coisa, mais ou menos, como a que ele relatou ainda há pouco. Vieram pesquisadores de



Pernambuco, do Rio, da FIOCRUZ, enfim, do Brasil inteiro, para definir prioridades de ações e de pesquisas.

Essa definição de prioridades e de pesquisas, a que eu vou voltar daqui a pouco, permitiu o lançamento do eixo de desenvolvimento tecnológico e de pesquisas, que ainda foi feito no Palácio do Planalto, pelos Ministros da Saúde e da Ciência e Tecnologia e pela própria Presidente da República, em 23 de março.

Em 28 de março, logo a seguir, fizemos uma reunião justamente com a SVS, que é outra Secretaria, que recebeu apoio direto dos recursos do fundo de emergência para definir competências no monitoramento das agências de pesquisa, para evitar superposição ou conflitos de competência ou de acompanhamento.

Esta é a imagem da nossa oficina de prioridades, em que o Secretário estava presente. Nesta oficina de prioridades tivemos a presença de 70 pesquisadores. Dividimos a oficina justamente nas 5 áreas mais desafiantes para o conhecimento, para poder ter uma resposta nas ações da epidemia de zika.

A primeira é a área de entomologia e controle de vetor, para mapear entre as novas tecnologias existentes quais que mereciam ter ações de fomento priorizadas — embora todas mereçam.

A segunda é a área de virologia e imunologia, que é a área de bancada. Ela envolve o que está na área seguinte, mas quisemos dar uma especificidade, que é o diagnóstico. Ela envolve essencialmente o entendimento de como esse vírus se comporta e a reação imunológica a ele.

A terceira é a área de epidemiologia e vigilância, que acompanha a medição do risco, e não só da zika. Nós sabemos que a grávida, quando sofre a infecção do zika, tem o risco de que a criança desenvolva um distúrbio neurológico. O mais grave é a microcefalia, embora haja um leque de distúrbios neurológicos, alguns dos quais já estão sendo identificados, e outros só com o acompanhamento dessas crianças saberemos. Mas nós também não sabemos dizer a essa mãe quais são as consequências, tanto do ponto de vista do acompanhamento de política pública quanto do ponto de vista da atenção à saúde. No momento em que tivermos um diagnóstico preciso, além do PCR, que diagnostica só a viremia, a janela de oportunidade é de 1 semana mais ou menos, poderemos dizer as consequências a essa mulher com sintoma de zika, porque os sintomas podem aparecer depois que



passou a viremia. Só vamos saber se vai haver uma consequência com o acompanhamento do feto ou quando tivermos o diagnóstico do teste sorológico para infecção recente ou infecção passada. Não sabemos dizer a probabilidade de o filho dela ter uma lesão, se é de 10%, 20%, 30%, 50% ou 80%. Isso é fundamental sob o ponto de vista de orientação ou até de políticas públicas. Podemos chegar nesse ponto, se for o caso. É uma discussão polêmica a questão do aborto como instrumento terapêutico. Mas, para isso ser discutido, eu também preciso saber qual é o risco.

A quarta área é a da fisiopatologia. Essa área foi priorizada na discussão, porque as pesquisas têm demonstrado um desafio muito grande nesse estudo do vírus. Já sabemos que ele é condição necessária não para a microcefalia em si, porque ela tem outras causas, mas na vinculação desse aumento da doença. A microcefalia é a ponta do *iceberg*. Ele é um vírus neurotrópico, que pode gerar dano neurológico em quem desenvolve a doença. Na grávida e nos bebês a gravidade do dano neurológico depende do momento em que a infecção se dá. Quanto mais inicial a infecção, maior a probabilidade da ocorrência, conforme mencionado aqui, dos abortos espontâneos por incompatibilidade com a própria vida. Quando essa doença se dá quando o desenvolvimento neurológico do embrião e do feto está um pouquinho mais avançado, então ocorre a microcefalia, que pode ser em grau de lesão absoluta, com falta de cérebro praticamente, com calcificações. Se for um pouco mais avançado o desenvolvimento neurológico, podem-se dar danos neurológicos menos graves, mas ainda presentes. São questões que não temos mapeadas ainda e que podem ser sob o ponto de vista de comportamento, de audição, de capacidade intelectual, etc. É claro que quem tem um dano cerebral grave tem a capacidade motora e intelectual completamente comprometida. Daí o drama da questão.

Isso também é importante saber, porque vai definir não só o que fazer com essa gravidez, se pode ser discutida a sua interrupção ou não, mas também para predição do grau de gravidade de acompanhamento que essa mãe vai precisar, não só sob o ponto de vista pediátrico e psicológico, mas também social, etc., porque depende do nível socioeconômico dela.



Outra questão é o lado terapêutico. As pesquisas podem demonstrar — está tudo em aberto — alguma possibilidade de um antiviral ou até mesmo, como já vem sendo desenvolvido em pesquisa, um soro terapêutico, como se faz com o soro antirrábico, por exemplo. A raiva humana não tem cura. Uma vez desenvolvida, ela leva à morte. A maneira de bloqueá-la é fazendo um tratamento soroterápico, para quem não foi vacinado. Além da vacina, que vai levar 30 dias para agir, os primeiros 30 dias tratam-se com soro. Essa é uma possibilidade.

Em havendo um soro desenvolvido pela pesquisa, por exemplo, um soro terapêutico, sem ainda entrar na questão dos retrovirais, nós não temos dimensionado qual é a janela de oportunidade terapêutica. Em princípio, é preciso ter um diagnóstico muito rápido do quadro clínico. É preciso de instrumentos além do PCE. A intervenção soroterápica, se se demonstrar eficaz em laboratório, vai precisar confirmar qual dano é irreversível sob o ponto de vista neurológico do bebê e qual dano já se deu em algum momento da gravidez, que depende dessa fisiopatologia.

Os estudos de bancada têm demonstrado que o vírus, ainda na célula embrionária pré-neurológica, já provoca um dano do desenvolvimento e da maturação da própria célula. Por isso que, quando a infecção é muito recente, ou melhor, muito no início da gravidez, a célula neurológica não se matura em um cérebro, e a criança nasce com a caixa craniana vazia. A microcefalia é apenas um sintoma, um sinal. Se não há cérebro, o crânio não expande sob o ponto de vista da formação.

Há duas ações importantes a pensar: uma delas é o edital de pesquisa, que já está em fase de publicação. Esse edital de pesquisa é o resultado daquela oficina. Nós procuramos associar o CNPq e a CAPES, para poder evitar conflitos ou superposição de projetos. A vantagem do edital, como é público, genérico e aberto, é que ele vai, digamos assim, mapear, potenciais pesquisas que tenham capacidade de serem fomentadas, para ampliar o leque e acelerar aquelas pesquisas sobre a doença, sob o ponto de vista estruturante, já que elas vão se dar ao longo de anos. Não vamos ter respostas imediatas, assim como a AIDS, que se pesquisa até hoje

São 65 milhões de reais de recursos. Foram disponibilizados 20 milhões do Ministério da Saúde, 15 milhões do CNPq e 30 milhões da CAPES.



Qual é a desvantagem do edital de pesquisa? É que ele tem um tempo de maturação — descrição, análise, seleção de projetos, liberação de recursos. Sendo publicado agora no mês de maio, esses recursos vão ser liberados efetivamente, até todo o processo, lá pelo final do ano, lá para outubro. Isso é inerente a qualquer edital, porque há um tempo de inscrição. As pessoas têm que ter tempo de inscrever seus projetos, e ainda há o tempo de seleção e de execução.

A outra questão são as estratégias de fomento a pesquisas, que não podem esperar esse tempo de maturação do edital. Trata-se do imediato.

Eu estou trazendo alguns exemplos aqui — alguns já foram mencionados.

O desenvolvimento da vacina naturalmente está em fase pré-clínica. Ainda depende de estágios de bancada, como já foi mencionado aqui pelo próprio colega da Bio-Manguinhos. Com relação a esse desenvolvimento da vacina nessa fase pré-clínica laboratorial, já foram designados e liberados recursos para a Bio-Manguinhos da ordem de 5,6 milhões de reais para o início das atividades.

Por que priorizamos isso logo? Porque sabemos que a maturação, o desenvolvimento de uma vacina pode ter sucesso ou não, mas ela se dá no prazo de 5 anos, 7 anos, mas pode até acontecer antes. Pela experiência que temos da dengue, essa crise até pode retornar. Então, quanto mais cedo houver uma vacina presente, se tudo der certo, as gerações das meninas de hoje, quando chegarem à idade reprodutiva, vão estar livres desse drama. Por isto que é importante, resolvemos o problema para a geração futura, enquanto temos um problema aqui e agora.

Quanto ao estudo da patogênese do vírus zika, eu cito uma das instituições, a UFRJ, mas há outras. O recurso ainda não foi liberado, mas já está no sistema. Esse estudo dá andamento à questão do dimensionamento da patologia. Aqui há uma questão fundamental do porquê de escolhermos esse projeto para priorizar. Porque tem sido identificado a potencial cronificação do vírus.

O vírus tem sido encontrado, por exemplo, na urina; daí a questão da transmissão por outras vias além da do vetor, que tudo indica ser a via de maior risco, a principal, mas há a sexual e outras vias possíveis. O vírus tem sido detectado na urina de pacientes até 4 meses depois de a viremia estar negativa. Se se comprovar dessa forma, isso significa que ele se esconde em algum lugar e



permanece ativo. E ele se esconde, pelos diagnósticos iniciais de laboratório, no sistema nervoso; é alguma coisa parecida com o herpes. Se é alguma coisa parecida com o herpes e se isso a pesquisa comprovar — por isso ela foi priorizada —, podemos ter a cronificação da infecção, com recorrência periódica ao longo do tempo, em situações em que as pessoas apresentem baixa imunidade, tal qual ocorre com o herpes vírus, e isso vai ser um drama fundamental enquanto não tivermos uma terapêutica retroviral para esse vírus.

O coorte de grávidas mencionado aqui, que é esse estudo feito pela FIOCRUZ e que está publicado no *New England*, estamos fomentando diretamente. Já está no sistema; o recurso está para chegar à ponta na próxima semana. Isso é para que esse estudo de coorte de grávidas não se interrompa. É o primeiro estudo que dimensiona algum risco, sob o ponto de vista do aborto, como ele mencionou, e da microcefalia. Estamos incentivando diretamente esse estudo de coorte para ele ter continuidade, independentemente do edital.

O teste de diagnóstico já foi mencionado. O da ovitrampa, a disseminação de inseticida, essa técnica desenvolvida na Amazônica, é a técnica inicial. A ovitrampa funciona como se o mosquito fosse o agente de saúde: ele leva o inseticida para outros criadouros, mesmo criadouros escondidos, que o agente de saúde não encontra.

Em áreas de urbanização precária, favelas e ocupações, há muito criadouro que não se identifica, pela própria natureza da construção ou da precariedade dos bairros. Então, a ovitrampa tem esse potencial. E aí o recurso vai sair para ela ter continuidade, porque o próprio mosquito vira um agente inibidor do próprio crescimento, já que vira o disseminador do inseticida, para evitar a proliferação.

Outra tecnologia — o recurso já foi liberado, e 90% do recurso veio de emenda parlamentar, na aplicação — é a Wolbachia. A Wolbachia foi testada, como já foi mencionado aqui, em 12 bairros no Rio de Janeiro. A questão de transferência tecnológica foi resolvida.

Havia desafios científicos do ponto de vista de que o mosquito com a Wolbachia de laboratório era muito sensível a inseticidas, por exemplo — quando liberado no ambiente, ele morria, seja pela pulverização que o Município faz, seja pelo próprio inseticida doméstico que as pessoas usam —, e o mosquito selvagem,



que tem uma resistência em torno de 70% aos inseticidas, a ele se sobreponha. Para essa tecnologia funcionar, a questão é puramente ambiental. O mosquito selvagem compete com o mosquito com a Wolbachia, e a população com a Wolbachia precisa se sobrepor à selvagem.

Essa sobreposição já foi dimensionada na pesquisa teste; eu não lembro de cor o tempo que leva, mas, depois de alguns meses, uma população substitui a outra. Quando a substituição da população selvagem por mosquito com Wolbachia atinge 80% a 85%, a transmissão do vírus da dengue se interrompe e, por analogia, se interrompe a do zika, etc., mesmo em condições precárias, com criadouros presentes.

Em relação ao projeto que foi aprovado, o recurso que o Ministério disponibilizou foi de 6 milhões de reais — 5 e meio vieram da emenda parlamentar —, para ampliação progressiva no Município de Niterói e no do Rio de Janeiro. Mas é uma intervenção, é uma ação? Sim, mas não é só isso. Ela é cara porque é uma pesquisa também, pois temos o dimensionamento do resultado em um bairro e não temos o dimensionamento do resultado em metrópole.

Houve outras experiências no mundo: na Austrália, foi possível controlar e eliminar a dengue, mas em condições de ocupações urbanas mais ou menos organizadas; nas Filipinas, isso também foi possível. O teste de maior escala que já foi feito e que funcionou foi realizado numa cidade com uma população em torno de 150 mil pessoas. E no Brasil vai ser a primeira oportunidade de fazer o teste numa escala grande: o Município de Niterói tem em torno de 550 mil habitantes e o do Rio de Janeiro é uma metrópole. Mas isso tem que ser feito lá, porque o teste inicial foi feito e já há uma experiência de trabalho com a comunidade. Isso vai ser feito bairro a bairro progressivamente ao longo do tempo. Se a avaliação mostrar que funciona, vai poder ser expandido para outras metrópoles do Brasil.

Há uma pesquisa sobre microclima, ambiente e doenças infecciosas e tecnologias educacionais. Isso é importante, porque aparentemente esse problema não é específico da biologia ou da imunologia ou do que for — é justamente como é que se envolve a população com eficácia nos programas de intervenção.

Há mais coisas que podemos comentar, mas eu sei que o meu tempo se esgotou; o panorama é mais ou menos esse.



Muito obrigado. Desculpe-me a extensão no tempo. O assunto pode levar a manhã inteira.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Mandetta) - Muito obrigado. Foi preciosa a extensão do tempo. Tenho certeza de que foram esclarecidas muitas dúvidas.

Eu anotei aqui algumas dúvidas, mas vou dar primeiro a palavra aos Parlamentares. Cada um faz a sua consideração, perguntas ou pontuação, e depois eu faço as minhas, e eles respondem já em considerações finais.

Tem a palavra a Deputada Carmen Zanotto.

A SRA. DEPUTADA CARMEN ZANOTTO - Eu quero saudar o Deputado Osmar Terra, Coordenador desta Comissão Externa, e V.Exa., Deputado Mandetta, Presidente desta audiência pública, que está cuidando dessa área na nossa Comissão Externa.

Minha fala será muito rápida hoje. Eu gostaria só que José Neto nos falasse um pouco mais relativamente a dados, se já há comparativo dos abortamentos espontâneos e dos óbitos fetais com relação ao número de nascimentos de crianças com alguma sequela: a microcefalia ou outras doenças neurológicas causadas pelo zika vírus, porque isso nos leva a fazer um outro debate com relação a prováveis encaminhamentos num futuro breve.

A outra questão refere-se às demandas que os senhores devem estar recebendo com relação à dificuldade de acesso aos procedimentos. Em todas as nossas audiências públicas, o subfinanciamento e as cotas do conjunto dos Municípios estão nos mostrando que não são todos os serviços que estão sendo oferecidos; muito pelo contrário, até os mais organizados têm dificuldade de ofertar os exames básicos necessários neste momento. Então, eu queria que o senhor falasse um pouco sobre isso.

E ao Dr. Pedro eu queria agradecer essa exposição. Nós ficamos felizes, porque foi um trabalho conjunto mesmo o da busca desses recursos financeiros no finalzinho do ano.

Mas eu queria fazer uma observação. Ontem nós estivemos aqui com a Dra. Adriana. Eu acho que temos que juntar a pesquisa com a assistência, porque este é um momento de emergência sanitária. Não podemos esperar para amanhã alguns procedimentos e alguns investimentos.



Então, eu acho que a própria emergência sanitária que nós estamos vivendo justifica a quebra de alguns ritos de editais ou a exigência de alguns documentos, porque nós não podemos esperar. Se nós formos seguir o rito normal da legislação, nós vamos ter recursos, nós vamos ter um trâmite muito mais prolongado.

O que nós vimos na nossa audiência de ontem foi a necessidade de investirmos não apenas nos grandes institutos de pesquisa que já existem no País, mas também nas regiões onde a epidemia está mais acentuada, nos serviços que estamos fazendo, pesquisa junto com a assistência.

Eu fiquei muito triste ontem quando eu vi a situação de uma profissional jovem, dedicada, que vive da produção. Quem aqui trabalha com o Sistema Único de Saúde — SUS ou trabalhou sabe que, quando se recebe do SUS pela produção, recebe-se por uma tabela que não cobre nem os custos operacionais de uma ultrassonografia. Mas estão fazendo os procedimentos e, quando se deixa de fazer o procedimento, a assistência acaba não conseguindo dar conta também do seu dia a dia.

Eu queria fazer esse apelo. Eu fiz o apelo ontem ao nosso Coordenador, Deputado Osmar Terra, e ao Deputado Mandetta para que nós fôssemos até o Ministério. Mas eu acho que nós não precisamos ir, não. Nós podemos fazer aqui, porque nós estamos com o Ministério e com o Diretor da área competente, no dia de hoje. Foi muito feliz a ideia de fazer uma audiência ontem e outra hoje.

Precisamos abrir exceções para determinadas pesquisas. Não dá para nós tratarmos o coletivo das pesquisas da mesma forma. Há pesquisas que vão demorar alguns anos, como pesquisa de vacina, que é uma coisa mais específica. Mas há também pesquisa do número de casos de gestantes que estão chegando, das crianças que estão nascendo com sequelas, dos óbitos desses bebês que estão acontecendo intraútero, dos abortos espontâneos que estão acontecendo. Esses são dados fundamentais para que nós possamos avançar inclusive na assistência.

Eu também não vi nenhuma pesquisa — gostaria de saber se o Ministério está preocupado com isso — com relação a novas tecnologias e novas metodologias para estimulação precoce e para o acompanhamento dessas crianças. Gostaria de saber se já existe alguma iniciativa nesse sentido.



No mais, quero parabenizar o Deputado Mandetta, esse coletivo e V.Sas. por estarem aqui nos trazendo um pouco mais de esperança para aquilo que nós tínhamos até ontem, pelo menos. Sabemos agora que parte das pesquisas já está encaminhada.

E reforço: se precisarem de alguma legislação que assegure aos senhores avançar, rompendo com a lógica daquilo que nós temos tradicionalmente pela Lei nº 8.666, de 1993, ou por outra legislação específica das pesquisas, que nós rompamos com isso, porque nós não podemos esperar. As sequelas e o custo do que nós estamos vivendo hoje são não apenas para as famílias, o que já é gigantesco; pais, mães, tios e avós estão sofrendo com esses bebês que estão nascendo e que não estão tendo a mesma qualidade de vida que têm crianças que nascem normalmente.

A sociedade como um todo e, em minha opinião, o poder público, nas suas três esferas de Governo, são os responsáveis por isso. O subfinanciamento é o grande problema que nós temos na saúde pública hoje, o grande problema, desde a atenção baixa até à média e à alta complexidade. Falhamos, e acho que esse é o primeiro diagnóstico que nós precisamos dizer. Falhamos todos: a sociedade, por saber o que deveria fazer e não fez — cada um de nós individualmente —, e os gestores da saúde.

Falhamos, em especial, por não termos percebido a magnitude do que poderia acontecer. Nós achávamos que o controle do *Aedes aegypti* era para evitar a dengue e que esta quase não levava ao óbito ou que só era resultado alguns dias acamado ou afastado do serviço. Agora estamos vendo esta grave situação do zika vírus.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Mandetta) - Obrigado, Deputada Carmen Zanotto.

Com a palavra o Deputado Osmar Terra.

O SR. DEPUTADO OSMAR TERRA - Eu queria cumprimentar os nossos palestrantes. Eu vi somente uma parte da apresentação do Dr. José Cerbino Neto e acompanhei a fala do Dr. Pedro Prata. Nós estamos vivendo, talvez, uma das mais graves epidemias que nós já tivemos nessas últimas décadas, porque é uma



epidemia que se torna endêmica, vai-se estabelecendo, como aconteceu com a própria dengue. Tivemos um surto de dengue lá na década de 1980, que voltou e foi, mas agora ficou. A toda hora aparecem casos de dengue. É só esquentar um pouquinho o clima, que aparecem milhões de casos de dengue tipo 1, tipo 2, sorotipos diferentes. Agora chegou o *chikungunya* e, logo em seguida, o zika.

Portanto, nós estamos vivendo um momento muito grave, principalmente porque nós não temos informações adequadas. “Ah, mas estamos pesquisando para ver a natureza do vírus!” Tudo bem, mas nós não temos a dimensão do problema. Não temos *kit* de diagnóstico, não sabemos quantas pessoas foram diagnosticadas. “Ah, não é importante o *kit* diagnóstico.” É claro que é! Eu acho que a velocidade com que um determinado vírus se expande nos permite focalizar o enfrentamento a ele, atacar aquela região, que passa a ter prioridade em determinada ação.

Eu digo isso não pela fala do Dr. Pedro aqui, não, mas porque tenho conversado muito com o Ministério, com a SASI e com a SVS, e a conversa é esta: “Não, não adianta saber, não precisa saber”. É claro que precisa! Como é que não precisa?! Como é que vamos enfrentar uma epidemia se não sabemos quantas pessoas estão sendo contaminadas e que tamanho a epidemia tem? Onde ela está se propagando com maior velocidade?

A velocidade pode ser dada pelos casos de microcefalia. Isso pode ser medido facilmente, mesmo que não seja o caso de lesão neurológica. A probabilidade de haver lesão neurológica é maior numa criança que nasce com a cabeça medindo 31,9 cm de diâmetro, se for menino, e 31,5cm de diâmetro, se for menina. Mas, mesmo quanto a isso, eu não sei como é que se está capacitando o pessoal nos Estados e nos Municípios para fazer essa medição. O que eu vejo é que ora divulgam só os dados dos casos diagnosticados, ora divulgam o número de crianças com microcefalia.

Ontem, nós tivemos um depoimento importante. Eu queria pedir ao Ministério, Dr. Pedro, se não poderia dar apoio maior ao pessoal de Campina Grande. Eles estão fazendo um trabalho maravilhoso lá! E eles estão trabalhando sem nenhum centavo de dinheiro público. É um absurdo isso! Eles conseguiram relacionar o vírus com a microcefalia e com as lesões neurológicas. Ontem nós vimos que é um trabalho praticamente voluntário. Eles se cotizam entre eles para pagar a pesquisa.



Não tem cabimento, numa emergência dessas, que um grupo que esteja se dedicando a isso não tenha recursos!

Quanto tempo vai levar para se ter esse *kit* diagnóstico? Quantas equipes estão envolvidas? Parece-me que há 17 mil bolsas de sangue congeladas na FIOCRUZ, esperando para se fazer o *kit* diagnóstico ou não sei para quê. Eu sei que está muito lento isso aí, está muito lento!

Numa emergência dessas, há só uma equipe, trabalhando 5 dias por semana? Não! Numa emergência dessas, tinha que haver dez equipes, trabalhando 24 horas por dia, revezando-se para fazer a pesquisa. Se o problema é tempo de manipulação, tem que haver muito mais gente! Cadê a prioridade? Essa tem que ser a prioridade número 1. Eu acho que a prioridade número 1 da saúde pública brasileira hoje é essa, porque não sabemos quantas crianças estão com dano cerebral.

A Dra. Adriana ontem nos disse que 30% dos casos não têm microcefalia e dano cerebral severo. Há 7 mil e não sei quantos casos de microcefalia notificados, mas há 1,2 mil confirmados e 2 mil e tantos não confirmados. Faltam 4 mil para serem examinados e confirmados. Por que não há velocidade nisso? Isso tem que ser uma coisa *just in time*: pegou o caso de microcefalia, notificou e fez o diagnóstico em poucos dias. Não pode haver uma diferença tão grande.

Com esse *kit* diagnóstico faltando, não sabemos o que ocorre nos bancos de sangue. “O banco de sangue só está fazendo o exame clínico, a avaliação clínica.” Mas quantos casos são assintomáticos?

Eu lembro que no Rio Grande do Sul houve uma epidemia de gripe. Havia um caso de morte e outros casos graves. Constavam 3 mil casos diagnosticados, internados, etc. Depois foram fazer uma avaliação sorológica, uma amostragem na população: 2 milhões de pessoas tiveram contato com o vírus! O vírus está disseminado. Qual é a disseminação dele? Só vamos saber com esses *kits*.

E quanto ao banco de sangue? Pode estar transmitindo.

O senhor está representando a FIOCRUZ agora e vai ouvir o que vou dizer. O Presidente da FIOCRUZ, na véspera do carnaval, faz uma reunião e para tudo. Ao vivo, na *GloboNews*, da *Globo*, com todo mundo lá filmando, diz: “Descobrimos que está na saliva”. Então, não pode beijar? Para que descobriram? Qual é o resultado



prático dessa descoberta? *“Ah, não sei. Vamos ter que investigar melhor.”* Não pode o Presidente de uma instituição como a FIOCRUZ fazer um papel desses. Ou ele diz: *“Não pode beijar, porque transmite. Vamos cuidar”*. Ele não recomendou nada!

Como está a transmissão? Está acontecendo transmissão pela saliva? Está havendo transmissão na relação sexual, pelo esperma? Acho que esta é uma questão que temos que saber também. Estamos todos às cegas.

E refiro-me à vacina também. Como eles fazem a vacina do ebola em 6 meses, e há quem fale que serão 10 anos para se fazer essa vacina do zika? Acho que tem que haver prioridade mundial, com todo mundo preocupado com isso, porque isso vai pegar. Vai nascer criança com lesão cerebral nos Estados Unidos também, não só aqui.

Como é esse *kit* alemão, que, conforme dizem, faz o diagnóstico? Dizem que faz de todos os sorotipos: da dengue, do *chikungunya* e do zika. Se ele existe, nós não podemos ficar esperando o Butantan ou qualquer instituição fazer outro *kit*. Vamos usar esse, enquanto nós estamos pesquisando os outros. Nós temos que ter o diagnóstico.

A velocidade de propagação, parece-me, é maior que a da dengue. A dengue tem uma velocidade de propagação, e a do zika é muito maior. E a Doutora ontem falou que isso pode ser por outras formas de transmissão. Temos que saber isso. Têm que explicar isso.

Esses 500 milhões de reais que nós conseguimos separar no final, no apagar das luzes do Orçamento, estão na mão dos senhores? Os senhores estão com os 500 milhões em caixa ou esse dinheiro sumiu para outras coisas? Agora, com esse rombo orçamentário, não sabemos mais onde está o dinheiro ou o que estão fazendo com o dinheiro. Essa é uma pergunta que eu quero fazer.

Há outra coisa: há risco para a mãe, no caso de um feto que não consegue deglutir? Pode acontecer o parto em avalanche? A mãe pode morrer?

Eu acho que é muito importante o diagnóstico. Até para os casos em que não há microcefalia, o ideal seria se fazer o diagnóstico intrauterino, no ultrassom, para saber se há lesão neurológica ou não. Tinha que haver uma posição do Ministério em relação a isso, que tinha que ajudar a montar uma rede de diagnóstico, se for o caso.



Pergunto: é emergência ou não? Quantas pessoas estão envolvidas? Não adianta dizer que é emergência e continuar todo mundo trabalhando na mesma rotina de sempre. Eu acho que o Instituto Evandro Chaga tinha que ter triplicado, quadruplicado. O Governo tem que bancar o número de pessoas trabalhando com isso. A mesma coisa deveria ocorrer em relação à FIOCRUZ.

Parece que há alguns reagentes que foram usados, licitados na FIOCRUZ, que são ineficazes, não funcionam. Eu tive esta informação do pessoal da UFRJ: não há reagentes adequados, porque a licitação não foi benfeita.

Há essa questão de substituição da população de mosquito com a *wolbachia*. Botaram uns mosquitos transgênicos, até fosforescentes, para podermos enxergá-los no escuro. Eu vi o pessoal que está pesquisando isso. O problema é que a população selvagem é mais sedutora, e as fêmeas optam pelo selvagem. Esses transgênicos estão perdendo a competição. Quem é que garante que esse que tem *wolbachia* é mais atraente que o selvagem? Tem que botar milhões de mosquitos todos os dias no ambiente, porque em poucos dias eles morrem. Então, tem que botar milhões, tem que botar uma fábrica de mosquitos em cada Município. Como é que é isso? Como é essa questão tecnológica? Deve-se dar Viagra para o mosquito? Não sei...

Outra questão que acho importante nessa área de ciência e tecnologia é esta: se esse cérebro é embrionário, ele pode se desenvolver ainda fora do útero? Os neurônios podem migrar? Uma das constatações da Dra. Adriana ontem era essa. Eles faziam isso só para cumprir carnê, porque achavam que não ia adiantar nada fazer fisioterapia e estimulações. Eles estão obtendo resultado surpreendente com as crianças vítimas do zika, porque parece que o problema não é tanto de destruição de neurônios; o problema é que o cérebro não se desenvolve, fica embrionário. Se ele está embrionário, ele tem os neurônios ali e tem o potencial de desenvolver os neurônios. Eu já vi casos de pesquisas em outras áreas, em AVC, por exemplo: se você colonizar com células-tronco preparadas para isso, vira tudo neurônio e funciona.

Seriam essas as questões que eu tinha para perguntar.

Obrigado.



A SRA. PRESIDENTA (Deputada Carmen Zanotto) - Obrigada, Deputado Osmar Terra, nosso Coordenador desta Comissão Externa. V.Exa. foi um dos primeiros a trazer à nossa Casa este tema, e com esta intensidade.

Na sequência, eu passo a palavra ao Deputado Mandetta para considerações e questionamentos.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Obrigado, Deputada Carmen Zanotto.

Agradeço aos palestrantes por terem atendido ao convite desta Comissão Externa.

Eu tenho algumas dúvidas e vou ser bem pontual, até pelo adiantado da hora.

Naquela apresentação, na parte de dúvidas, eu achei todas as perguntas muito profundas e muito benfeitas. Acho que isso deveria pautar o passo dois, que o Dr. Pedro apresentou: chamar a população e, depois, elencar as prioridades.

Mas não definimos prazo, não definimos os responsáveis, não definimos o custo para fazer a retroalimentação. Sempre é preciso ter métrica. Temos um pouco de preocupação com isso. Sabe um paciente que tem muitos médicos e não tem nenhum? É preciso estabelecer a responsabilidade, o responsável e o prazo.

Por quê? Vamos considerar uma das dúvidas que os senhores levantaram: incidência. Incidência de uma determinada situação não é resposta para as dúvidas de quem começou o estudo dos casos e deu o grito: a colega médica de Pernambuco. Eu e o Deputado Osmar Terra estivemos lá logo no início, logo que ela fez o alerta. Na primeira semana, esta Casa chegou junto com o Ministério da Saúde. Elas perceberam um aumento da incidência, alertaram o Secretário Estadual, coletaram, puncionaram, mandaram para a FIOCRUZ. Fizeram um caminho típico de médico mesmo, mandando, alertando, gritando.

De setembro, outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março, abril, maio, e já vamos chegar a agosto, talvez já pudéssemos ter dados sobre incidência, já que ela ainda está no campo da dúvida, uma vez que nós tivemos uma epidemia lá em cima, no Nordeste. Agora nós estamos na janela da epidemia do Sudeste. Espera-se que, no segundo semestre, se todos esses arazoados estiverem certos, haja um aumento do número de casos de microcefalia no Rio de Janeiro e, enfim, nos grandes centros populacionais.



Naquele universo, eles tiveram problemas de dimensionamento de centros de reabilitação, de centros para diagnóstico, de uma série de coisas, que vão se repetir numa escala muito maior por causa da concentração de população aqui.

Então, dados sobre incidência parece-me ser algo que já poderíamos ter, porque se consegue verificar a incidência dentro de um período de tempo, dentro de um número “x” de pessoas numa fase epidemiológica. A incidência não é, entre as dúvidas que surgem quando há uma situação de doença epidêmica transmitida por vetor, tão complexa de ser verificada.

É esta Casa aqui que regulamenta os prazos de pesquisa. Quando o mundo teve a emergência sanitária por causa da gripe H1N1, foi feito um *fast track*, vamos dizer assim, para a produção da vacina contra a H1N1.

Pergunto: nós precisamos de algum *fast track* a ser autorizado? Os senhores têm carência de legislação no âmbito de pesquisa, de modo que nós tenhamos a necessidade de avançar? Se positivo, que nós possamos entender onde estão esses gargalos, para que possamos eventualmente sugerir isso, pela Comissão Externa.

No caso do recurso, nós sabemos que não é um recurso enorme o que esta Casa tentou. São 500 milhões de reais. Mas uma das coisas que nós estamos pensando também é se há necessidade de um fundo específico, que esteja dentro de um regime diferenciado, para esse enfrentamento.

Essa é uma das propostas que eu acho que a Comissão pode fazer, porque nós temos regime diferenciado para presídio, para escola, para PETROBRAS. Será que haveria um regime diferenciado para podermos fazer mais rapidamente essa prestação de contas, essa seleção e o repasse do recurso, que fosse não contingenciável, que nós o classificássemos como não contingenciável agora na LDO?

Os senhores que estão nos institutos estão percebendo dificuldade no orçamento, na reserva, no Ministério, para liberar, para empenhar, para mandar, para abrir a conta, para assinar um convênio, no trâmite normal de repasse que nós vivemos sempre? Isso está como pano de fundo dessa não chegada do recurso?

Eu ouvi o senhor falar que já está para chegar, na semana que vem, em Mato Grosso do Sul, o estudo coorte das gestantes. Eu não sei quanto tempo há que eles



estão fazendo, mas, se está por chegar, provavelmente o estudo pode sofrer dificuldades.

Essas são dúvidas que nós temos. Queremos saber sobre isso para ver se esta Comissão vai avançar na questão de fundos específicos e regimes diferenciados.

Um outro senão que também está naquela nossa apresentação de dúvidas, Dr. José, são os protocolos de assistência, que, parece-me, ainda não definimos.

Quando nós estivemos em Pernambuco, a Secretaria Estadual de Saúde daquele Estado já tinha iniciado um protocolo e depois o validou. Parece que depois a Paraíba validou um protocolo. Parece que depois a Bahia validou um protocolo. E nós ainda não temos um protocolo nacional.

O que está acontecendo com aquelas pessoas que têm, por exemplo, plano de saúde? Nós estamos vendo planos falarem: “*Nós não cobrimos esse exame*”. E o cidadão fala: “*Eu tenho que fazer o exame*”. E ele paga por uma sorologia que é feita sabe-se lá com que padrão e em que cenário. Dispara-se uma série de custos com ressonância e tomografia.

No final das contas, há consumidores nessa relação. De alguma maneira nós teríamos que moderar isso, com uma autoridade sanitária nacional que dissesse: “*O protocolo nacional é esse. Não importa se você está no SUS ou no plano de saúde*”. Nós precisamos botar uma ordem nisso.

Se nós vamos ter esse protocolo — e isso cai na mesma coisa da incidência —, será que nós temos que ter um responsável por isso e um prazo para se fazer isso? Ou nós vamos deixar assim? Hoje, na ponta, está cada um por si. Você conversa com o médico A, e ele tem uma conduta. O médico B tem outra conduta. O serviço C tem outra conduta. E cada um está tentando por conta própria. Parece-me que nós não temos ainda nenhum *guideline* como protocolo, até para que nós possamos dizer algo.

E se não temos, é preciso que esta Casa o faça? Eu acho que não. Isso é uma coisa muito fácil de ser feita pelos recursos de portaria ou decretos que o Executivo tem.

Nesse protocolo, uma jovem sexualmente ativa com o diagnóstico clínico de zika — ela não vai fazer sorologia para zika — deveria fazer rapidamente, no posto



de saúde, o teste rápido de gravidez, já que ela está ali na unidade de saúde? Digo isso porque se está falando de primeiro trimestre, você está falando de quarta semana, terceira semana, segunda semana, sexta semana de gravidez, que é o período mais crítico para a formação, para a diferenciação — vamos ver se eu ainda lembro alguma coisa de embriologia — do mesoderma extraembrionário, que vai formar o notocórdio.

Eu acho muito bom que nós tenhamos, no nosso histórico de formação de mestrados e doutorados, a formação de RH.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Ortopedia não é brincadeira, não, Deputado Osmar Terra! Acham que nós não sabemos de medicina, e nós olhamos para vocês e falamos: “*Coitadinhos!*” *(Risos.)*

Mestrados e doutorados sempre foram feitos para a formação de RH. Nós nunca fizemos isso como o americano faz, com foco em patente, com foco em produção de produto. Será que não estamos no momento de desafiar a nossa inteligência universitária, de institutos, ou mesmo da iniciativa privada, para a resposta objetiva e produtos?

Eu sei que nós não podemos minimizar e falar assim: “*Mas nós precisamos saber tudo; nós precisamos saber epidemiologia, precisamos saber imunologia*”. Mas será que não está na hora de pedirmos produtos, como vemos principalmente nos países anglo-saxônicos? Eles têm muito financiamento em cima de produtos e vão financiando a partir de resultados. Às vezes, isso é até perigoso, porque alguns resultados podem ser até maquiados em função de verbas.

Nós vimos aqui na nossa discussão esses testes da Alemanha. Uma empresa privada veio aqui e mostrou que já tem um *kit* que tem a capacidade de fazer a sorologia rápida para os quatro tipos de dengue, *chikungunya*, zika e, parece-me, febre amarela, no mesmo *kit*. Aí cai na história do *fast track*. Está lá na ANVISA aguardando a liberação.

E nós ficamos esperando também a liberação dos nossos públicos. Fica uma sensação de que nós poderíamos estar utilizando, se não para tudo, pelo menos para transfusão de sangue, para *screening*, para alguma parte desse processo, para se responder a algumas daquelas dúvidas que estão ali: se os senhores estão de



alguma maneira ligados à iniciativa privada, se o Ministério da Saúde está fazendo esse *link* com a iniciativa privada.

Pelo que eu vi lá no Senado, na audiência pública que nós fizemos — e estava lá o pessoal do mosquito transgênico, não o da *wolbachia*, mas do outro —, há um outro...

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Ele dá uma radiação no mosquito. Estava o outro que tinha o *kit*, estava o outro que tinha *drone*. Enfim, várias pessoas foram lá com novas tecnologias. Todos eles falavam: “*Nós chegamos a um determinado ponto, apresentamos e depois vamos para uma espera*”. Se for uma espera por orçamento, se não há orçamento, por favor, coloquem quais seriam as prioridades por parte da coisa pública, para determinadas respostas, se for o caso. Nós não estamos aqui fazendo *lobby*.

“*Mas o kit é tão caro!*” Esta é igual à resposta do Ministério em relação à vacina da dengue: “*Ela é muita cara. Por isso, nós não vamos fazê-la. Vamos esperar a do Butantan*”. Essa foi a resposta que nós recebemos aqui.

Essa é uma discussão da Casa do Povo, que faz o Orçamento, para saber onde vamos alocar os recursos. Não vamos passar por cima, mas, se o critério é custo, nós precisamos saber. Gasta-se dinheiro no Brasil com estádio, com Olimpíadas, com propaganda, com uma porção de coisas que podemos, na hora em que estivermos fazendo o Orçamento, empurrar um pouco para adiante, se houver custo-eficácia, o que me parece não ser o caso dessa vacina contra a dengue.

O edital de 65 milhões de reais, Dr. Pedro — não sei se eu ouvi direito — foi totalmente para a FIOCRUZ. Um foi para a UFRJ. Daquilo que o senhor apresentou ali, todas as unidades eram da FIOCRUZ, e uma era unidade da UFRJ. É lógico que eu não vou pensar que se fez isso pensando em se transferir somente para a FIOCRUZ. Mas será que a capacidade da FIOCRUZ de buscar os editais e de buscar as verbas não é muito maior do que, eventualmente, a do Hospital Pedro I?

Será que não teríamos que...

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Só para esclarecer — depois eu comento as perguntas —, esses que V.Exa. está mencionando não são o edital.



O SR. DEPUTADO MANDETTA - Estou falando do edital que o senhor mostrou ali.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Aquilo é o chamado estímulo, fomento direto.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - O fomento direto foi todo para a FIOCRUZ. Só um foi para a UFRJ; todos os outros foram para a FIOCRUZ.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - A maioria, sim. E no momento, porque isso foi o que eu trouxe, o que está pronto. Há coisas no *pipeline*. Agora, o edital é separado.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Isso me chamou a atenção, porque ontem nós tivemos uma audiência pública aqui com o pessoal do Nordeste, que está fora do eixo da “inteligência mundial e do Brasil”, que é a FIOCRUZ, que é Rio de Janeiro, que é São Paulo. Eu sou de Mato Grosso do Sul, Estado periférico. Agora nós temos a FIOCRUZ Cerrado-Pantanal. Talvez sobre alguma coisa para Sergipe, para o nosso querido Rivaldo.

Enfim, há pesquisadores. Antes de existir a FIOCRUZ Cerrado-Pantanal, já existia o Dr. Rivaldo Venâncio, dentro da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, que estava fazendo pesquisa dentro da DIP, o Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Hospital Universitário. Eu não sei se esse é o caso também do que está acontecendo lá.

O Evandro Chagas, de que estávamos falando... E até brinquei com ele, dizendo: “A FIOCRUZ não vem?” Ele disse: “Esse instituto que tem o nome de Evandro Chagas é ligado à FIOCRUZ e tem sede no Rio de Janeiro”. O outro Evandro Chagas que mencionamos é o do Pará. Houve um erro nosso, da Comissão, que, na hora de fazer o convite, mandou-o para o Evandro Chagas no Rio de Janeiro. Nós queríamos escutar o Butantan, a FIOCRUZ, o Evandro Chagas, porque representam linhas diferentes.

Mas não vai faltar oportunidade. Nós vamos escutar a iniciativa privada também. Ela vai ser chamada aqui também.

Pergunto sobre a articulação com a iniciativa privada, que eu não sei se existe, e sobre a articulação global. Quando o mundo, quando a Organização Mundial de Saúde reconheceu a situação como uma emergência sanitária global —



parece que um canadense chamado Bruce foi o coordenador disso na Mundial de Saúde; não sei se entendi isso corretamente na época —, o Obama anunciou que os Estados Unidos iam investir 8 bilhões de dólares ou um número assim. O número que temos, perto disso, é muito pequeno.

Há esforço internacional? Já há número internacional? O País está nesse esforço internacional? Isso está sendo articulado pela Organização Mundial de Saúde? Esse esforço está chegando até aqui ou é mais uma situação de retórica? Parece que 30 países estariam envolvidos na busca de uma solução. Em que pé isso está? O Brasil está participando diretamente dessa articulação mundial para responder à emergência sanitária?

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Carmen Zanotto) - Obrigada, nobre Deputado Mandetta, Coordenador do Eixo de Pesquisa.

Passarei a palavra aos nossos expositores. Antes convido o Deputado Osmar Terra para dar continuidade à presidência dos trabalhos, ou o Deputado Mandetta, que é o Coordenador deste eixo.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Vamos para as respostas e considerações finais dos convidados.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Carmen Zanotto) - Eu agradeço.
Vamos dar continuidade aos trabalhos.

Passo a palavra ao Dr. José Cerbino Neto, Infectologista do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, para as respostas às demandas dos Parlamentares presentes. Na sequência, pode fazer também as suas considerações finais.

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Vou tentar falar sobre todas as questões que foram colocadas, primeiramente as que foram levantadas pela Deputada Carmen Zanotto.

Em primeiro lugar, sobre os dados comparativos entre as gestantes e sobre incidência de abortamentos, temos publicada hoje uma série pequena de casos, até porque, se olharmos retrospectivamente, veremos que a microcefalia foi notificada em outubro do ano passado, em Pernambuco. Ainda no início havia uma dúvida se realmente havia um aumento do número de casos de microcefalia e, depois, se esse número de casos estava realmente relacionado à zika.



Mas, de outubro para cá, ainda não temos o tempo de uma gestação completa. Para dar respostas comparativas entre os tipos de evolução, vamos precisar de mais um tempo ainda, para ter esse seguimento. Imagino que em mais alguns meses vamos conseguir obter essa informação de forma mais clara. Hoje temos ainda relatos episódicos e a evolução de um número específico de casos. Esses casos evoluíram assim. Mas, comparativamente, para verificarmos o risco de cada tipo de desfecho, vamos precisar de um tempo maior de seguimento dessas gestações.

Falo agora sobre as dificuldades financeiras para se fazer o diagnóstico. Para falar de diagnóstico, o que foi mencionado por todos os outros Deputados presentes, vou tentar tratar o tema de forma geral. Eu acho que, sim, existem dificuldades financeiras para o estabelecimento do diagnóstico. Acho que o diagnóstico no início da epidemia era o principal gargalo para se conhecer, para se saber o que estava acontecendo. Hoje ainda é um dos maiores; melhorou um pouco, mas ainda é um dos maiores.

Eu concordo com o Deputado Osmar Terra: acho que o diagnóstico é fundamental. Não podemos manter o discurso que tínhamos quando só havia a epidemia de dengue. Quando se identificou que havia epidemia de dengue, não era mais preciso testar ninguém, porque já sabíamos que era dengue. Hoje a nossa situação é diferente: há três epidemias simultâneas, e não conhecemos ainda o comportamento delas. Precisamos do diagnóstico.

E o paciente tem direito a saber o que ele tem. Nós que estamos na ponta percebemos essa ansiedade do paciente. Ele quer saber se ele teve zika, *chikungunya* ou dengue. Acho que temos que atender também a essa necessidade do paciente.

A questão do diagnóstico vai interferir em outras questões levantadas, como, por exemplo, na incidência, como foi apontado pelo Deputado Mandetta. Uma das maiores dificuldades para estabelecermos as incidências é termos as confirmações dos casos. Para sabermos exatamente quantos casos estão ocorrendo, precisamos ter um número de casos confirmados. Na medida em que, na maioria dos casos, não são testados...



O SR. DEPUTADO MANDETTA - Sim, mas, por exemplo, com 3 mil entrevistas, faz-se uma previsão estatística de quem vai ganhar uma eleição para Presidente da República no território nacional, com margem de 3%.

Nesse caso, com um número de pessoas não contaminadas e, num espaço de tempo, com um número de pessoas contaminadas, já se tem uma ideia. Não é preciso que se faça a previsão de 100%. Assim, eu posso usar o molecular.

Parece-me que agora isso foi revisto. Foi publicada no *The Lancet* a incidência lá na ilha da Polinésia. Eles elevaram para 1% a incidência de microcefalia. Eles revisaram os casos.

Estávamos falando aqui de microcefalia com 0,001% de incidência. Se esse número passar para 1%, será um aumento de mil vezes. Assim, vamos falar de 25 mil casos, já que nós temos 2,5 milhões de nascidos vivos.

Nós estamos precisando desses números. Parece que os ingleses já viram a incidência lá na ilha. Como eles viram?

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Não sei. Mas existe uma dificuldade real, independentemente de estrutura e do custo do exame. Por exemplo, quanto à incidência em gestantes, na maioria dos casos notificados e publicados pelo *New England*, as gestantes não tinham confirmação diagnóstica de zika. Elas tinham histórico de doenças exantemáticas — naquele momento, ainda não tínhamos disponível o diagnóstico — e havia a evolução com a microcefalia. Era uma situação em que nem se tinha ainda a certeza de que a microcefalia estava realmente associada à zika.

No início da notificação de microcefalia e da vigilância de microcefalia, ainda havia uma dúvida sobre a definição do caso de microcefalia. O perímetro cefálico passou de 33 centímetros para 32 centímetros. O IFF — Instituto Fernandes Figueira, da FIOCRUZ, participou de várias reuniões com especialistas, e não havia o consenso de qual seria o corte de microcefalia.

Eu acho que tudo isso não justifica, mas explica o atraso nesses números da incidência. Tudo isso dificulta que se estabeleça qual é a real incidência desse problema. Acho que vamos precisar de mais um pouco de tempo, porque temos dificuldade no sistema, temos dificuldade na vigilância, temos dificuldade no diagnóstico. Também temos uma doença que se instalou de forma muito rápida,



com questões muito novas. Como eu falei, nós não temos ainda o tempo de uma gestação inteira acompanhada entre a notificação da microcefalia e o momento em que estamos hoje.

Portanto, por essas dificuldades, acho que ainda vamos precisar de mais um tempo para responder sobre a incidência. Acho que a pergunta persiste, e nós vamos precisar investir para conseguir realmente responder sobre essa incidência.

O Deputado Osmar Terra mencionou a vigilância. Eu já falei sobre a questão da informação, do diagnóstico, que, na minha opinião, é o principal gargalo com relação à vigilância. Mas, realmente, a vigilância pode responder muitas questões, antes até da pesquisa. Se conseguir se apropriar melhor dessas informações e se conseguir ser completamente armada, com todos os recursos de diagnósticos, a vigilância já pode responder uma série de questões, antes que os protocolos de pesquisa consigam dar respostas mais apuradas, de forma mais correta do ponto de vista metodológico e científico. A vigilância pode trazer muitas respostas antes disso.

Sobre os protocolos, temos sim estudos com relação à estimulação precoce de crianças. No Instituto Fernandes Figueira, temos estudos com a neuropediatria. Nós acreditamos que realmente isso possa ter um impacto sobre o desenvolvimento da criança e sobre as sequelas que eventualmente possam advir da microcefalia, mas hoje não temos como quantificar qual é o benefício que essa estimulação precoce vai trazer nem o melhor método de estimulação precoce, até porque não tivemos tempo de comparar um com o outro, para sabermos quais seriam os melhores.

Então, esses protocolos ainda estão sujeitos à modificação a cada momento.

O SR. DEPUTADO OSMAR TERRA - Há centros pesquisando isso?

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Eu posso responder pela FIOCRUZ. No IFF, nós temos protocolos de pesquisa, na neuropediatria, acompanhando as crianças com microcefalia e com outra má-formação associada ao zika.

Sobre as amostras que o senhor mencionou, hoje, na FIOCRUZ, não temos amostras aguardando o diagnóstico. Nós temos uma capacidade instalada de 300 amostras por dia. Existem 18 mil amostras no LACEN — Laboratório Central do Rio de Janeiro. Nós dependemos da chegada dessas amostras. Há dificuldades operacionais que realmente trazem um problema sério para uma gestação, porque



passam semanas, e a mãe não sabe se teve zika ou não. Concordo que isso seja um problema.

Nós também temos estudos com relação à saliva e ao sêmen, em parceria com outras instituições, como a USP, para verificar se há possibilidade de outras formas de transmissão. No momento, ainda são indícios indiretos. Conseguimos estabelecer a existência de vírus viável naquele líquido corporal, mas ainda não conseguimos determinar se houve transmissão a partir daquele líquido, até porque, em geral, as pessoas compartilham outros riscos epidemiológicos.

Então, em um casal, se uma das pessoas teve zika e, em seguida, a outra também, do ponto de vista epidemiológico, esta estava exposta à transmissão vetorial da mesma forma. As hipóteses foram levantadas principalmente em americanos viajantes. O americano esteve na África, contraiu zika lá, voltou para os Estados Unidos, e a esposa contraiu zika após o retorno dele. Então, admite-se que possa existir a transmissão por meio sexual, mas ainda não há documentação do mecanismo exato ou de como isso ocorre. A transmissão pode ser vetorial também, ou pode ser por contato, já que o casal compartilhou outras coisas em casa. Supõe-se que pode ser por meio sexual, mas ainda não há essa confirmação.

Sobre os riscos para a mãe, ainda não temos como quantificá-los. Inicialmente, essa gestação de microcefalia estava sendo tratada como risco fetal, não como risco materno. Eu acho que é preciso que o sistema se prepare para absorver essa questão. No momento em que se torna uma gestação de risco para a gestante, significa que a gestação tem que ser acompanhada em uma unidade de referência. Hoje, as unidades de referência disponíveis teriam dificuldade de absorver todas essas gestações como gestação de risco.

Sobre o transgênico e a diferença do transgênico para a wolbachia, o transgênico é esse mosquito que precisa ser reintroduzido no ambiente intermitentemente, porque não gera prole transgênica. Já a wolbachia não, porque tem transmissão vertical para a prole. O mosquito infectado com a wolbachia transmite para os seus descendentes. Então, a hipótese de se introduzir no ambiente se sustenta. Não precisa haver uma introdução contínua dessa bactéria.

Quanto aos questionamentos do Deputado Mandetta, eu já comentei sobre a incidência. Sobre a burocracia para a liberação de recursos, resalto que o sistema



para a liberação e celebração de convênios e transferência de recursos é muito lento. Toda liberação de recursos no serviço público é lenta. Isso atrapalha em todas as situações. Agora, isso se agrava numa situação de emergência como a do zika. Aguardar recurso para se fazer a investigação de uma doença crônica é uma coisa, aguardar aquele mesmo tempo numa situação de emergência de saúde pública se torna muito mais dramático. Na minha opinião, soluções para que esse recurso se desembarace de forma mais rápida seriam extremamente bem-vindas.

Sobre haver um protocolo nacional, destaco que existem alguns protocolos da SVS — Secretaria de Vigilância em Saúde sobre microcefalia. Na FIOCRUZ, tudo o que podemos fazer é propor protocolos, já que não temos como estabelecer protocolos de tratamento em âmbito nacional. Nós podemos propor protocolos baseados em evidências, mas não temos como garantir que vão ser utilizados nacionalmente.

O teste de gravidez na gestante com zika, como foi colocado pelo Deputado, faz todo sentido. Neste momento, a grande dificuldade ainda é o diagnóstico dessa mulher em idade fértil, ou seja, saber se ela realmente tem zika ou não. Quando a gestante se apresenta com uma doença exantemática, demora até sabermos se ela realmente tem um caso confirmado de zika, para, então, se propor um teste de gestação. Isso também dificulta o diagnóstico.

A proposta de encomenda de pesquisas direcionadas para produtos específicos é uma modalidade válida. Existe um esforço grande na FIOCRUZ, nos últimos anos, em relação à pesquisa translacional, uma pesquisa que vai desde a bancada até o produto que possa ser utilizado numa intervenção prática. Isso não é uma coisa simples nem está na cultura da pesquisa brasileira. Como foi mencionado, tradicionalmente a nossa pesquisa é mais acadêmica. Talvez a FIOCRUZ tenha um perfil um pouco diferente do perfil das universidades, porque tem também uma produção associada. Então, fazemos esse esforço grande para que as coisas tenham desdobramentos práticos.

Acho que esses modelos de financiamento também seriam muito bem-vindos. Nós precisamos de uma diversificação desses modelos de financiamento, que por vezes são muito centrados no pesquisador, que capta no edital se foi mencionado,



para que o recurso vá para ele, para ser executado. Então, acho que mecanismos alternativos que pudessem compor isso seriam interessantes.

Sobre a cooperação internacional, não sei especificamente o que foi levantado. Nós temos uma série de cooperações internacionais com entidades de diversos países e agentes financiadores. Houve uma corrida de interesse internacional no momento da explosão da zika. A FIOCRUZ tem um departamento de cooperação internacional. Nós temos cooperação com uma série de entidades e universidades estrangeiras. Não sei falar exatamente sobre a que foi mencionada.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Carmen Zanotto) - Obrigada pelos esclarecimentos e por suas respostas.

Antes de passar a palavra ao nosso próximo expositor, registro a presença do Deputado Evair Vieira de Melo, membro da nossa Comissão, que também pediu a palavra. Registro também a presença da nossa Presidente da Comissão de Seguridade Social e Família, Deputada Conceição Sampaio, também membro titular da nossa Comissão, que foi atender a um telefonema, mas já vai retornar.

Concedo a palavra ao Deputado Evair Vieira de Melo.

O SR. DEPUTADO EVAIR VIEIRA DE MELO - Sra. Presidente Carmen Zanotto, Sr. José Cerbino, Sr. Pedro Reginaldo, caros colegas, eu tenho trabalhado muito nesse tema do *Aedes aegypti*, sempre pautado na minha estrada. Eu venho da Presidência de um instituto de pesquisa. Eu presidi o Conselho Nacional de Pesquisa Agropecuária e presidi uma empresa capixaba de pesquisa. Dessa forma, acredito que a ciência vai nos permitir encontrar respostas e soluções para essa situação.

Ontem, eu apresentei um requerimento relacionado ao tema. Eu já conheço o inseticida biológico desenvolvido em parceria com a FIOCRUZ. Era até para eu ter trazido esse inseticida. Era para estar no meu bolso, mas, na correria do dia de hoje, acabei esquecendo. Mas daqui a pouco vão trazê-lo para mim.

Eu acho que precisamos dar agilidade a esse trabalho. A minha grande preocupação, Presidente Carmen Zanotto, Deputado Osmar Terra, é com a pesquisa científica. Nesta Casa, tramita um projeto de minha autoria para coibir o que considero uma covardia: uma vez contratada uma instituição para realizar uma



pesquisa científica, esse estudo não pode ser paralisado. Conhecemos os danos decorrentes disso.

Ontem estivemos com uma professora da Paraíba que também está trabalhando com a microcefalia. Ela nos disse que a primeira dificuldade é conseguir material. Mesmo conseguindo os materiais, estão parados os processos de acompanhamento e de evolução, em função de problemas de planejamento.

Eu gostaria de deixar registrado nesta Comissão que há um pedido meu sobre o tema. Eu trabalhei com isso na época da mosca da fruta, quando presidi um instituto de pesquisa. Essa mesma equipe está na Bahia trabalhando nesse estudo sobre o mosquito.

Há outro ponto que eu gostaria de ressaltar: a transgenia. Eu tratei disso na Comissão de Meio Ambiente ontem. Deputado Osmar Terra, nós precisamos fazer um esclarecimento nacional e explicar para todo o Brasil o que está acontecendo.

Quero aproveitar a oportunidade para fazer um registro sobre o efeito indireto de uma ação realizada pela Aeronáutica, que desligou nesta semana, também por falta de recurso, o radar meteorológico de São Roque, em São Paulo; o do Pico do Couto, no Rio de Janeiro; o de Santa Teresa, no Espírito Santo; o de Três Marias, em Minas Gerais; e o do Gama, no Distrito Federal.

O que tem a ver uma coisa com a outra? Embora a Aeronáutica diga que não há riscos, eles existem sim. As grandes navegações e os grandes aviões dispõem de outros equipamentos, mas as pequenas aviações precisam desse equipamento. Os nossos institutos de pesquisa, como o INCAPER — Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão rural e a EPAMIG — Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, e as nossas universidades usam esses radares como banco de dados para monitoramento de clima, temperatura, radiação, calor, umidade. Isso interfere no caso do mosquito e, como consequência, procura-se entender o que está acontecendo.

Então, eu estou alertando, porque é um fato estranho, a princípio, do processo, mas eu que o monitoro. Nós temos dois radares. Eu digo isso porque, no Espírito Santo, a Secretaria de Saúde usa o banco de dados da Secretaria de Agricultura, que opera com o radar da Aeronáutica. No momento nós perdemos completamente o banco de dados e o monitoramento do que está acontecendo entre



a superfície e a terra, para poder entender um pouco disso, para ter conhecimento dessas coisas indiretas que vão interferir, sim, no resultado, na hora da pesquisa. Não existe essa leitura de banco de dados.

Eu tenho trabalhado muito com esse tema, tenho acompanhado muito o trabalho que a FIOCRUZ está fazendo. Tenho acompanhado não só esse, mas outros trabalhos. Estive na África recentemente, tentando compreender um pouco mais do que está acontecendo.

Mas é só um alerta, Deputado Osmar. Que façamos realmente um apelo a este Governo! Aliás, eu não sei nem mais a quem apelar agora. Mas o Brasil precisa botar na pauta que ciência e tecnologia são importantes não só para trazer riqueza.

Acompanhei os testes desse inseticida biológico desenvolvido em parceria com a FIOCRUZ. É uma empresa privada que operou, e eu trabalhei com ela. Inclusive trabalhei com fungos e outras coisas mais ainda na década de 90, e o efeito é espetacular. Esse comprimidinho — não sei se o senhor conhece — é colocado na água e em 24 horas mata todas as larvas do *Aedes aegypti* e deixa a caixa d'água por 60 dias sem nenhuma chance de reprodução do mosquito. Já está no *site* do Ministério da Saúde para consulta pública. Eu não sei qual é o procedimento agora no Ministério da Saúde. Mas eu pediria que se agilizasse a entrega, para que isso possa ser disponibilizado aos brasileiros simples, comuns, para que possamos evitar pelo menos uma porta de entrada para o problema.

E parablenzo os senhores pelo trabalho, que eu conheço e que tem que ter muito respaldo, e, acima de tudo, por trazerem para esta Comissão o debate sobre a importância da ciência e tecnologia, de valorizar esses nossos profissionais, para que possamos fazer as entregas de que o Brasil precisa e merece.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Muito bem.

De imediato, eu passo a palavra ao Dr. Pedro Reginaldo Prata, Diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia — DECIT do Ministério da Saúde, para responder às perguntas.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Primeiro, eu quero agradecer, não sei se o fiz no início do debate, aos Deputados Osmar Terra, Carmen Zanotto e Mandetta, pelo nível e importância do debate. Ressalto a



preocupação que os senhores trouxeram sobre de que maneira poderiam colaborar em relação a instrumentos de agilização legal, etc.

Eu gostaria de passar o dia inteiro aqui conversando com os senhores, porque não vai dar para responder tudo agora. Algumas coisas eu queria comentar.

Primeiro, pensando na questão da agilidade, eu mencionei os projetos de fomento direto. De fato, a maioria é FIOCRUZ — há uma questão também de facilidade de *network* e por ser um órgão do próprio Ministério da Saúde, de certa forma. Então, facilita a descentralização de recursos, em termos de agilidade. É por isso que eles estão na *pipeline*, o que não exclui outros.

Há instituições federais, por exemplo, que se organizam de uma forma que dificulta o repasse do recurso e até a garantia de que o recurso seja aplicado em determinada pesquisa que se quer fomentar. Às vezes, o recurso vai para um fundo da própria universidade, dificultando o traçado da aplicação etc. Então, em termos de instrumentos, o fomento à FIOCRUZ é mais fácil.

Nós temos dificuldades muito maiores sob o ponto de vista de instrumentos com o fomento estadual, uma vez que existem universidades federais e universidades estaduais. Eu vou citar o exemplo do próprio Centro de Neuropediatria do Hospital Pedro Ernesto, no Rio de Janeiro. Trata-se de um hospital de excelência que atravessa uma crise financeira gigantesca, ao ponto de encerrar suas atividades.

Eu me formei lá em 1978. Para mim, a crise que o Pedro Ernesto está enfrentando é absolutamente inadmissível. É uma grande perda de recursos e de material humano.

Entretanto, há um projeto de neuropediatria para acompanhamento de crianças, em que há mais dificuldade operacional para encaixe da natureza do projeto com a questão do repasse. São exemplos desse tipo que se apresentam, mas, como nós não podemos parar, nós vamos priorizando as necessidades fundamentais de resultado e o que pode ser agilizado mais rapidamente. Quanto às outras necessidades, nós vamos tentando encontrar os mecanismos.

Há outra questão importante também. Não vou discutir prevalência para que nós não entremos numa discussão técnica que seria longa, mas, de qualquer forma,



sem um diagnóstico específico, não há como dimensionar a frequência — V.Exa. tem razão — e fazer estimativas indiretas de prevalência ou de incidência.

Eu citei o histórico do controle da erradicação da varíola, não foi fácil, mas foi possível, independentemente da questão do diagnóstico específico, por ser uma doença que apresentava 100% de quadro clínico. Então, todo caso apresentava quadro clínico, o que possibilitava determinar onde o caso estava e qual a frequência, para fazer o controle de transmissão.

Em doenças com o histórico da dengue, e, provavelmente, isso acontece com a zika, nós temos um leque de quadro clínico com menos especificidades que pode se confundir com outros. Assim, provavelmente, haverá casos subclínicos ou quadros clínicos mais leves. Então, sob o ponto de vista populacional, é mais difícil dimensionar sem um teste de diagnóstico específico.

Outra questão é o teste de diagnóstico. Eu acho que foi comentado aqui que há alguns testes em registro na ANVISA, este do laboratório alemão é um deles. Eu tenho este teste de diagnóstico para a Zika IgG/IgM, quer dizer, existe o IgG/IgM separado, ele é do Laboratório Bahiafarma. Este é um exemplo do que também está em registro na ANVISA.

A questão da incorporação é o segundo estágio. Para que seja incorporado, é preciso haver o registro, isso é evidente. Sem dúvida, eu acho que há alguma dificuldade nesse sentido na ANVISA.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Lá no Senado, foi apresentado o *kit* alemão.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - É o alemão, Euroimmun. É claro que há uma discussão sob o ponto de vista do custo-benefício...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Está todo mundo procurando diagnóstico, mas quando vemos um alemão... É igual ao que ocorreu com a pílula do câncer, quando ela veio com o nome de Pílula da USP, o pessoal embarcou: “É da USP”. Da mesma forma, quando se fala que é da Alemanha, é da Alemanha, não é do Paraguai.

A Euroimmun faz de todos os vírus apenas num *kit* que está pronto esperando registro. Dá vontade até de cometer suicídio.



O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - A questão é a seguinte: existe o registro e a incorporação, em que vai ser analisado o custo-benefício. Há que se ter um cuidado nessas horas no tocante às questões de patentes comerciais, lucros etc., porque o custo depende do grau de incorporação do volume de compras. Quer dizer, isso é outra dimensão, em que há interesses dos mais diversos.

Então, do ponto de vista da ciência, do que eu preciso na incorporação com segundo estágio? Na medida em que haja registros na ANVISA de possíveis testes diagnósticos — na medida do possível, porque o histórico, como ele mencionou, de reação cruzada, existe —, é preciso comparar não só o custo, mas a eficácia e a efetividade de cada teste, para ver qual apresenta o resultado com menos falso positivo e menos falso negativo, por exemplo.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Aí entra aquela pergunta sobre os prazos. Nós vamos tratar uma emergência sanitária com a ANVISA, nos prazos normais da ANVISA? Ou desta Casa vai sair que os testes e as respostas deverão ser prioritários? Nós precisamos começar a trabalhar com prazos.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Não, sem dúvida.

Quer dizer, tudo o que tem a ver com o zika, nós temos pedido à ANVISA não a abolição de qualidade, mas que ela não seja o burocrático da fila de tudo. Concordo plenamente.

Agora, o segundo momento é o da validação do que está na ANVISA. Para se fazer a validação, também é necessário o registro para fazer o teste. E isso é fundamental, principalmente nesse tipo de doença. Um falso negativo ou um falso positivo em qualquer doença é ruim. É claro que dificilmente um teste dá 100% nas duas coisas, não existe, mas ele permite uma triagem.

Agora, para se dizer a uma grávida que ela está zika positiva, temos que estar o mais próximo, entre aspas, dos “100% possíveis”, porque é gerado um sofrimento e um alerta. Se for falso positivo — e, na verdade, o que ela tem é outra virose —, há um dano, também. Por isso, o cuidado tem que ser maior.

Várias questões foram levantadas, mas, por exemplo, a da vacina da dengue, que está registrada, na minha avaliação, até sob o ponto de vista da ciência, é que não é só uma questão de custo. O que existe em relação à questão da dengue do



Butantan é que a vacina da dengue do Sanofi Pasteur registrada é uma vacina que tem sido difícil de desenvolver, que está há anos sendo desenvolvida, é uma das dificuldades por não termos uma vacina rápida como no caso do ebola. O ebola teve um método de desenvolvimento, eu não vou entrar em detalhes, porque senão demoramos muito, que facilitou a rapidez. No caso da dengue, é um pouco mais complexo, por causa da capacidade de viragem sorológica de cada um dos subtipos de vírus.

Na média, a vacina do Sanofi Pasteur, essa que está registrada, tem uma viragem sorológica em torno de 60% dos vacinados, para crianças a partir de 9 anos e adultos até 45 anos, 50 anos; eu posso estar errando na faixa, mas, com certeza, não pega idosos. Qual é a dificuldade disso? Ela não é capaz de controlar uma epidemia de dengue, como temos todos os anos. Se ela tem uma eficácia de viragem sorológica de 60 em 100, significa a evidência, do ponto de vista individual, que a cada 100 pessoas que se vacinarem, 60 vão estar protegidas; as outras 40, não. Qual é a dificuldade disso? Existe a dificuldade da credibilidade da vacina, porque os 40 que adoecerem pós-vacinal vão dizer que a vacina não presta, e aí se pode criar um descrédito na vacina como uma tecnologia de intervenção.

A segunda dificuldade é que para interromper uma epidemia em geral — todas elas, como pólio, sarampo, etc. —, é preciso que haja uma vacina que consiga virar em torno de 90% dos vacinados, porque aí o número de casos que vão estar presentes na população — porque a vacina não funcionou, digamos assim, nos 10% — é tão disperso que se interrompe a transmissão.

A vacina do Butantan, do ponto de vista técnico, na fase II, que é a que terminou, demonstrou viragem sorológica, na média — porque a diferença, na verdade, é em relação a cada subtipo do vírus —, de 85% para todas as faixas etárias, e com dose única, a da Sanofi Pasteur são duas doses.

Qual é a questão? A dúvida é: esse resultado do Butantan pode não se confirmar na fase III, porque o “n” é maior, mas em se confirmando, ela vai ter uma aplicação melhor para controle de epidemia, a princípio. É claro que são dilemas do ponto de vista de decisão.

Há questões sobre cooperação internacional. Por que a wolbachia? A wolbachia tem duas questões. Ela é autossustentável. Já existe uma mensuração de



como fazer, como também existe no transgênico. Sabemos mais ou menos o que precisa e o tempo que ela leva para fazer essa viragem da população, para uma se superar à outra. Como esse mosquito, como os outros, reproduz-se normalmente na natureza, o que aconteceu nos países onde a wolbachia foi utilizada é que já há uma sustentabilidade em torno de 7 a 8 anos, sem precisar continuar colocando o mosquito. Na verdade, substitui-se uma espécie pela outra.

Como o mosquito transgênico é estéril, é evidente que ele vive o tempo de vida dele. Então, a cada 15 dias, é preciso liberar milhões de mosquitos novamente. Para o programa funcionar, eu tenho de estar permanentemente produzindo e liberando mosquito.

A wolbachia, a princípio, uma vez liberada e atingido o equilíbrio de população, se autossustenta por longo tempo, pelo menos. O custo é muito pequeno. Por isso, nós a priorizamos.

No caso da Wolbachia, tivemos uma cooperação internacional importante desde o início, porque a tecnologia veio da Austrália, da Fundação Bill Gates. Essa é uma questão importante porque essa fundação só dá apoio financeiro para projetos de investigação que não envolvam comercialização de patente e de *royalties* etc. Essas áreas, hoje em dia, não são mais do tempo em que os russos doaram gratuitamente, como eu mencionei ali, oficialização da vacina para a varíola. Isso no mundo de hoje é muito importante, porque os custos operacionais de implantação de programas encarecem muito.

Na medida em que há uma tecnologia de intervenção com patente de domínio público — aliás, a patente da wolbachia foi feita justamente para evitar o domínio privado...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Deixe-me só fazer uma pergunta bem específica sobre patente. Na hipótese de o Ministério está colocando recursos no Butantan, se o Butantan desenvolver a vacina, a patente é dele ou o Ministério da Saúde condicionará liberação de recurso para que não haja patente?

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Essa é uma discussão política fundamental. E vemos que os meandros da burocracia são mais complexos do que aparentam ser. Na Secretaria, procuramos fazer — que foi o que fizemos com a questão do zika — um contrato de encomenda tecnológica com o Butantan



em que havia controle sobre isso. Esse modelo não foi para frente. Só estou dizendo como a questão é complexa e o cuidado que temos que ter, quando fazemos qualquer projeto.

O Butantan tem um acordo de cooperação com a NIH e com uma empresa farmacêutica — esqueci o nome agora —, que desenvolveu o início do processo de vacina. Isso foi transferido para o Butantan. Ele teria direito a *royalties* sobre qualquer comercialização dessa vacina, mesmo no mundo etc.

A questão é: quem vai comercializar a venda da vacina, uma vez pronta? O contrato que propusemos ao Butantan foi que, primeiro, todo o investimento que o Ministério fizesse no desenvolvimento da vacina — no caso, foram 100 milhões de reais — teria retorno obrigatório e prioritário, sem custo da vacina, para o próprio Ministério. É claro que é um investimento de risco, mas, uma vez a vacina estando pronta, o Butantan forneceria ao Ministério da Saúde o equivalente a 100 milhões de reais em vacina, e o Ministério só passaria a comprar depois que essa reposição estivesse sido feita.

O segundo ponto era que, quanto ao preço da vacina, à comercialização, a qualquer envolvimento de para onde ia ser vendido, à questão de *royalties*, a controle de patente etc., o Ministério teria que ser sempre ouvido, como parte interessada ou participante disso, e autorizar a venda dessa vacina. Isso não foi para frente. O que foi feito junto ao Butantan foi um repasse.

Há a questão também de como fazer. Aí entra a questão do jurídico. O que é mais fácil e o que é menos fácil. O mais fácil foi feito: para evitar o atraso da vacina, houve um repasse direto, através de um convênio com o Governo de São Paulo. Só que, com isso, é o seguinte...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Deputado Osmar Terra, isso também é algo do marco legal, o que se alocar de coisa pública tem que ser retornado em produto, uma vez tendo patente.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - É claro. E esta foi a grande discussão com o jurídico: se esse marco legal desse tipo de contrato era possível ou não. O jurídico colocou toda dificuldade, alegando que não era possível. A solução para a vacina ir para frente foi repassar recurso para um fundo, que é um fundo do Estado de São Paulo, da Secretaria de Saúde.



Quer dizer, o Estado de São Paulo faz o quer. Espero que ele faça a vacina, mas se ele não fizer... Também fica livre de qualquer compromisso futuro, apesar de o Ministério estar investindo. Pode até acontecer de no futuro ser feita a reposição, mas eu não sei. Não temos controle. Então, essas questões de fundo, de repasse fundo a fundo facilitam o repasse, mas eu não advogo o controle burocrático, no sentido de que impeça o desenvolvimento de um produto ou de uma coisa.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - O Butantan vai desenvolver isso nos Estados Unidos.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - O Butantan pode, perfeitamente, desenvolver isso nos Estados Unidos e repassar *royalties* para uma empresa, é claro. Se não está amarrado, isso pode acontecer. Eu não tenho previsão de futuro. Mas em todas essas questões temos que pensar em qualquer incorporação de tecnologia neste momento, porque nós não estamos mais nos anos 60 ou 70, em que havia muito mais cooperação.

Por isso, a cooperação da Fundação Bill Gates foi importante, no caso da wolbachia, porque temos essa garantia de que ela só repassa o recurso se estiver em contrato e alocado, porque aquilo não envolver *royalty*, nem comercialização. Então, no caso da wolbachia, por exemplo, esse trabalho que foi feito pela FIOCRUZ no teste inicial, foram 50% de recursos do Ministério da Saúde, transferidos para a FIOCRUZ, e 50% de recursos que a Fundação Bill Gates doou. O resultado foi muito bom. Isso é um dado positivo nosso, do Brasil. A Fundação Bill Gates fomenta pesquisas no mundo inteiro. Eu estive em Washington recentemente com eles. Eles têm projetos no mundo inteiro. E eles disseram da alegria de ver que o Brasil foi um dos países em que houve mais retorno positivo e resposta positiva adequada dos projetos. Então, eles estão prontos para apoiar.

O que eles definiram? Na hora em que propusemos como prioridade, porque havia fundamento técnico, a expansão da wolbachia, como controle alternativo do mosquito, eles já se reuniram lá e prontamente estão dispostos a financiar. Nós colocamos 6 milhões — 5,5 milhões vêm do fundo de emergência, 500 mil vêm do fundo de pesquisa nosso, que é o orçamento normal —, mas eles já se comprometeram a financiar, pelo menos, os outros 50%, quer dizer, o dobro. Eu só não posso anunciar a quantidade porque eles não podem formalizar esse



quantitativo antes de o *bureau* deles definir e anunciar, mas eu recebi a carta deles hoje, até trouxe aqui, em que eles agradecem muito a reunião que fizeram conosco lá, ainda com o Ministro Marcelo Castro, na Fundação Oswaldo Cruz, cerca de 1 mês atrás, em que foi possível definir essa estratégia.

Então, quando pedimos cooperação internacional é fundamental, mas temos que estar sempre antenados para essas questões dos interesses comerciais que podem existir. Se o interesse comercial puder estar vinculado a transferência de tecnologia, que dê autonomia ao Brasil, ótimo; se não puder, é complicado. Então, vacina é um exemplo típico. No Brasil, no PNI, até alguns anos atrás, nós tínhamos 99% das vacinas em produção nacional, do Programa Nacional de Imunizações. Hoje, temos em torno de 60%. O PAC tecnológico está se esborrachando.

Então, uma das questões que envolve isso é que, quando falta vacina, por exemplo — a não ser as produzidas aqui —, no PNI, às vezes, vêm os entraves burocráticos. Quando ela é importada, ela vai para o porto, precisa de liberação ANVISA, do fiscal, do cara que carimba, do outro que carimba. Até chegar, a vacina às vezes fica 3 meses, 4 meses no porto antes de o Ministério conseguir distribuir. Quando a produção é nacional, a produção é imediata, o que acontece com a vacina do H1N1, cuja produção é do Butantan. Embora esteja havendo um problema de logística, eu acho, sob um ponto vista, é muito prático. O Butantan produz e manda para o Ministério — não sei se em São Paulo ele manda direto, porque a logística é do lado —, e do Ministério é redistribuída para os Estados.

Os senhores trouxeram questões às quais não posso responder agora. Quer dizer, eu também concordo que há questão que tem a ver com assistência, que não é da minha área. Embora procuremos discutir isso junto ao Ministério, eu não tenho dúvida: o SUS é uma conquista, mas ele precisa ser refundado. Ele tem distorções, do ponto de vista operacional, que, ao longo dos anos, demonstra as suas falhas na questão do acesso, de como ele se organiza, etc. e tal.

Havia mais uma questão à qual eu queria responder, mas eu não lembro agora. Acho que há muitas considerações que os senhores trouxeram. Sim, há a questão do edital, mencionada pela Deputada Carmen Zanotto e outros aqui, digamos, sobre a periferia da ciência. Essa é uma questão fundamental.



Os contratos diretos, o fomento direto, tem a questão de evitar que uma pesquisa pare. Há um lado que é evidente, sobretudo em um país do tamanho do nosso: o Ministério, em âmbito central, não tem certeza absoluta de que tem todas as pesquisas em andamento mapeadas, prontas, para saber se uma que tenha merecimento está deixando de ser apoiada ou não. O que chega a nós e tem merecimento, e observamos que tem certa emergência, nós procuramos liberar e adequar.

Agora, o edital tem essa vantagem e tem desvantagens, concordo. Ele tem vantagens porque tem abertura (*ininteligível*) para toda a comunidade científica. Qualquer um que tenha um projeto maduro pode concorrer, e o edital tem critérios de seleção, que vão valorizar a aplicação no caso do que nos interessa, para também não pulverizar recursos.

Há outra dimensão com que eu concordo — nisto o Ministério conseguiu fazer uma mudança no edital —: o CNPQ tem por tradição o tal do critério da coordenação da pesquisa, sendo considerado o pesquisador que, nos últimos 5 anos, tenha mil publicações consolidadas, etc. O que acontece com isso? Há um lado interessante, mas, há outro lado — conseguimos retirar isso, porque, era pré-condição —: sendo pré-condição, eliminava a possibilidade de aceitação de um projeto que poderia ser excelente, mas que, sendo de um pesquisador jovem, de um pesquisador, às vezes, de um centro periférico, talvez não tivesse seu currículo maturado para aquele critério do CNPQ.

Então, o que nós propusemos foi que se julgassem a experiência e a formação do pesquisador e a qualidade do projeto. É claro que, se a qualidade do projeto na aplicação da zika e a experiência e a matriz do pesquisador nos últimos 5 anos forem plenas, ele ganhará nota 10, e o que tiver menos vai ganhar menos. Mas eu não estabeleço — como estava previsto — uma pré-condição que já elimine um monte de gente. Então, um pesquisador de centro periférico, como Pernambuco, que você mencionou — se bem que Pernambuco não é tão periférico assim, mas Mato Grosso, por exemplo, o é —, que não tenha condição de concorrer...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Aquela pessoa de Campina Grande, ontem, estava se colocando à disposição e disse “*Eu sou ligada ao Município, eu*



sou da Prefeitura”. Mas ela tinha claramente, na prática, um saber muito maior do que o de muita gente.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Exato. Então qual é a questão? Por isso nós conseguimos convencer o CNPq e mudamos o edital. Ele está aberto a qualquer pessoa que esteja fazendo pesquisa de zika no País, independentemente do seu histórico. É claro que o seu histórico vai contar na pontuação, mas o que me importa é o trabalho que ele está desenvolvendo.

E qual é a questão fundamental disso? É que não se selecionam só os grandes centros e, ao mesmo tempo, trata-se de uma questão que é importante na academia: muitas vezes um pesquisador tem um currículo de peso e a pré-seleção olha isso antes de olhar o projeto — isso era o previsto, e conseguimos mudar — e, mesmo que ele não esteja trabalhando ou fazendo pesquisa com zika no momento, sendo ele bom e sabendo metodologia, aproveita a oportunidade e manda um projeto de zika. Ele pode até vir a fazer pesquisa com zika, mas, como o filtro era a experiência dele, ele passa no edital, e o outro que não tem a mesma experiência e, portanto, não consegue passar pelo ponto de corte, fica em sua bancada, mesmo que esteja fazendo pesquisa de zika. Isso foi uma coisa nova que nós conseguimos aperfeiçoar no edital.

A SRA. DEPUTADA CARMEN ZANOTTO - Dr. Pedro, quem está na assistência normalmente não faz muita pesquisa. Com isso, passamos a estimular quem está na assistência.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Outro ponto em relação a isso, que já está organizado com o nosso pessoal, é a organização da Rede Nacional de Especialistas em Zika. Existem atualmente algumas redes estaduais, periféricas.

Em um estudo desses, como os senhores mencionam, da questão dos efeitos neurológicos a longo prazo, é preciso coorte. Coorte é um estudo de anos e é caríssimo. É claro que, quando apoiamos um projeto como o do Instituto Evandro Chagas — IEC, que já tem um coorte em acompanhamento, já tem uma dimensão, é para aquela coorte não se perder. Pena que eu não trouxe os dados aqui, mas acho que, em torno de 30% do positivo, o PCR deu efeito na criança, aí o efeito é um pouco diferente.



Mas, para eu fazer um coorte substantivo eu preciso ter muito centros: saber como a coisa se dá no Rio, em Pernambuco, na Paraíba. Tem que haver um centro coordenador e vários centros de operação. O centro mais experiente pode ser o coordenador, mas isso não impede que o pesquisador do Ceará esteja na rede. Então, esse modelo nós pensamos bem.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Por analogia com o que ocorreu em Pernambuco, que foi o primeiro, eu poderia dizer que o sistema de reabilitação do Rio de Janeiro vai receber mais 6 mil crianças num intervalo de 60 dias. Isso vai ser concentrado, porque a epidemia é aqui e 9 meses depois acontecerá lá. Então, a partir de setembro, outubro, com pico em novembro, dezembro e janeiro, nós entraremos nesse sistema com mais... Portanto, o gestor deveria providenciar mais 10 mil vagas no setor e pelo menos mais 5 mil ressonâncias.

Pelo menos nos dê algumas premissas, porque a rede já está estrangulada, nós sabemos, ela já é estrangulada. Se pegarmos um copo até aqui e colocarmos uma garrafa de água dentro desse copo, vai vazar água para todos os lados. Pelo menos para determinarmos algo para a assistência, que vai precisar, por exemplo, de mais 1 bilhão no Rio de Janeiro.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Eu concordo plenamente. A nossa Secretaria não é de assistência. Seria preciso eles estarem aqui para responder melhor ao senhor.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Mas nós, que estamos fazendo uma coisa que não dá para isolar, precisamos trabalhar pesquisa, assistência e prevenção...

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - A pesquisa para nós é importante no sentido de que eu preciso oferecer à assistência os protocolos adequados para acompanhar essas novas situações. Isso a pesquisa traz. Como organizar a assistência é atribuição dela.

Só estou querendo dizer que não é a minha gerência, e, portanto, não tenho informação plena para responder ao senhor, mas eu concordo plenamente que, em situações de emergência, a rede tradicional, que já é falha, não dá conta, como acontece quando há epidemia de dengue e tem que se criar tenda de hidratação. A dificuldade é que a tenda de hidratação é montada para um atendimento imediato, e



esses casos são para um acompanhamento de longo prazo. Então, tem que ser ao mesmo tempo emergencial e estruturante.

Agora, concordo que a questão da síndrome de Guillain-Barré, que nós não mencionamos, a microcefalia e o (*ininteligível*) na criança são distúrbios desse desenvolvimento neurológico. Num adulto é a mesma coisa: em virtude do neurotropismo do vírus, alguns desenvolvem a síndrome de Guillain-Barré. Nós não sabemos qual é o risco real, isto é, quantos viram positivos quando adultos. Agora, o Centro de Referência de Guillain-Barré...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Mas há como dizermos: *“Vocês vão precisar de imunoglobulina humana e precisam ter estoques nessa quantidade aqui, senão vai faltar?”*

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - A terapia imunológica, a soroterápica ou a imunoglobulina, para os casos de microcefalia neurológica na criança, provavelmente não vai dar certo. O mais promissor deve ser um antiviral, e mesmo assim isso é relativo, por causa da janela de oportunidade. Agora, para evitar a síndrome de Guillain-Barré, concordo, provavelmente essa é uma terapia que vai funcionar.

Mas o que acontece com a assistência? Por exemplo, o Centro de Referência de Guillain-Barré da Universidade Federal Fluminense, por exemplo, que é o principal no Rio de Janeiro, tinha um ou dois casos de vez em quando; hoje está lotado, e não há lugar para internar as pessoas. Isso gera um colapso.

Agora, toda emergência faz isso. A questão é que temos que ter medidas que sejam...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Volto a insistir, Dr. Pedro. Como a emergência foi concentrada no Nordeste, é lógico que... Por outro lado, ela foi uma janela de oportunidade do Sudeste, que vai explodir no Rio, em São Paulo e em Belo Horizonte no segundo semestre deste ano. O que nós temos que dizer para o Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte? *“Preparem-se?”* Isso porque vem o que por aí, pela proa? Precisamos disso para podermos colocar recurso, senão vai ser aquilo que ocorreu lá elevado à décima potência.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Provavelmente. É como aconteceu com a dengue em São Paulo na época da seca.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Como nós já temos quórum, graças a um trabalho incansável da Deputada Carmen Zanotto, vou propor deliberarmos os requerimentos em bloco. Antes, porém, para aproveitar ao máximo os nossos convidados, eu queria só fazer uma observação. Acho que a vigilância em saúde do Ministério está bem representada pelo Maierovitch. Acho que ele tem feito um bom trabalho. Eu queria fazer essa ressalva porque eu fiz algumas críticas e não queria que elas fossem estendidas à atuação dele.

O que eu queria saber dos dois palestrantes é se o Governo está tratando isso como uma prioridade, se está fazendo com que os ritos de pesquisa e de protocolo andem mais rápido. Há mais equipes envolvidas ou está tudo na mesma velocidade em que estava antes, como qualquer outro assunto?

Eu estava comentando com o Sr. José Cerbino a questão de a saliva transmitir ou não transmitir o vírus, de a relação sexual transmitir ou não transmitir o vírus. Tem que haver essa informação. Os centros de pesquisa têm que nos dar essa informação com precisão, e não ficar fazendo alarde na véspera do carnaval, como fez Paulo Gadelha, Presidente da FIOCRUZ, e depois não concluir nada. Nós precisamos saber. Eu sei que todo o mundo tem que usar camisinha, mas, independentemente disso, é importante saber. A dengue também aparece na saliva, e até agora não ouvi falar de transmissão da dengue por beijo.

Pedro, essa questão dos 500 milhões é séria, porque não sabemos se isso está chegando a vocês. O Agenor está catando tostão para pagar a conta de luz dos hospitais públicos do Rio de Janeiro. Não sei se vocês sabem disso. Ele não tem dinheiro para pagar a conta de luz. Imaginem: se ele tiver 500 milhões na mão, pode, no desespero, haver desvio de finalidade, e a prioridade da zika se vai.

Uma última questão técnica, que talvez seja mais com a Vigilância e não com você, mas o Ministério suspendeu o Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* — LIRAA? Estamos no meio de uma epidemia, e não há LIRAA, e ninguém sabe quantos mosquitos existem. Eu vou repetir o que já disse outra vez: ninguém sabe se aquele carnaval todo que fizeram com o Exército diminuiu o número de focos do mosquito. Ninguém sabe disso. Como uma coisa tão grave como essa pode acontecer no País?



A síndrome de Guillain-Barré, de que nem chegamos a falar, está aumentando o número de casos ou não? Se sim, precisamos de UTI e de um monte de coisas. Quando fomos a Pernambuco, eles disseram que estava superlotado com casos de Guillain-Barré.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - A Bahia foi quem teve a maior crise de leitos de CTI e índices de Guillain-Barré.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Vou fazer minha última colocação. Parece que, no Rio de Janeiro, de acordo com as fotos ali, será muito difícil. Os filhos do verão vão nascer agora na Olimpíada, e vai haver uma epidemia de microcefalia na Olimpíada. O que vocês acham disso?

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Há várias coisas que eu tinha em mente, mas o senhor mencionou a questão do beijo. Não há dúvida de que haja a transmissão sexual. O que nós não temos dimensionada ainda é a competência dessa transmissão. O que eu quero dizer? O mais provável e o mais concreto de se pensar é que a transmissão vetorial é mais competente, gera mais casos, e a transmissão sexual é eventual.

Na questão dos Estados Unidos, eles têm *Aedes* no sul do país; no norte, não têm. Os casos de contaminação fora da área do sul foram por transmissão sexual, sem dúvida. No sul, não sei se houve casos, mas, se fosse pelo *Aedes*, provavelmente apareceriam outros casos, porque ele poderia se reproduzir.

Sobre a transmissão pela saliva, não há dúvida, foi uma precipitação da FIOCRUZ. O fato de se encontrar indicador do vírus não quer dizer que aquele seja um veículo de transmissão. Existem competências de transmissão diferentes.

Na questão da AIDS, é a mesma coisa. A AIDS dá em todo o mundo, mas ela tem mais competência de transmissão na relação homossexual do que na heterossexual. Por isso a prevalência é maior entre homossexuais. Não quer dizer que não ocorra no outro grupo. A transmissão também se dá, mas com menos competência.

O vetor, então, provavelmente, é o que predomina nessa transmissão.

Na questão da saliva, ocorre a mesma coisa da história do *Culex*. O que foi encontrado foi teste em laboratório, demonstrando que o mosquito aparece... Quer dizer, uma vez o mosquito infectado no laboratório, o vírus chega à saliva, mas não



foi coletado nenhum *Culex* selvagem, no meio ambiente, com zika positivo, ou com dengue positivo. Então, a transmissão vetorial mais certa e provável continua sendo o *Aedes*. O fato de se encontrar um indicador laboratorial de algo, como, no caso, o vírus na saliva, ou o vírus na saliva de outra espécie de mosquito, não quer dizer que seja evidência de que ocorra...

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - A velocidade de propagação foi muito alta, por isso pensaram nisso.

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Claro, encontrando-se isso em bancada, precisa-se buscar — aqui está a questão das pesquisas — outros instrumentos para dimensionar se essa verdade também acontece.

O recurso de emergência, é claro, não é só para pesquisa, mas a sua aplicação tem se dado para a zika...

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Não chegou lá?

O SR. PEDRO REGINALDO DOS SANTOS PRATA - Eu não tenho a dimensão do quanto foi utilizado, porque ele é empregado em ações de pesquisa, de vigilância, de assistência — todas relacionadas com a zika. O que temos procurado fazer é não comprometer o orçamento normal, não emergencial, pois outras necessidades aparecem. Uma vez a emergência ultrapassada, há outras questões em andamento.

Temos em andamento várias pesquisas que o Ministério fomenta, de coorte, de outras situações, que, se forem interrompidas agora, o dinheiro investido será jogado fora. Para essas pesquisas nós procuramos preservar o recurso orçamentário, até porque não temos clareza de quanto desse orçamento pleno estará disponível. Quando a pesquisa é vinculada ao zika, procuramos solicitar à Secretaria-Executiva que o recurso venha majoritariamente do fundo, como eu dei o exemplo da *Wolbachia*, para cuja pesquisa os recursos são 5,5 milhões provenientes do fundo e 500 do nosso orçamento. Por que vêm majoritariamente do fundo e um pouco do nosso orçamento?

Essa é uma questão mais de estrutura, de gerenciamento do projeto. Quando o investimento é exclusivo de uma Secretaria, a tendência é que o acompanhamento daquele projeto se dê por aquela Secretaria. Temos sempre que garantir um pezinho do orçamento, mesmo que pequeno, da área de pesquisa, para garantir que o



componente de pesquisa do projeto está sendo acompanhado. Senão, perde-se um pouco a gestão dos resultados. Essa é a dinâmica interna. Em pesquisa, nós priorizamos. Se for zika, eu sei que há recurso emergencial. Eu solicito à Secretaria-Executiva que libere, e é ela que define a prioridade, se há, se não há, onde está, etc. Eu não tenho domínio desse orçamento. Até gostaria de ter. *(Risos.)* Agora, sempre colocamos um pouquinho do nosso, para termos a garantia da gestão sobre o componente de pesquisa de cada projeto, para não perdemos esta informação no futuro.

Mais coisas o senhor comentou. Há complexidade, mas acho que temos que ter em mente que as emergências em saúde pública sempre foram assim. Eu vivi o surgimento da AIDS, o início da dengue no Brasil, e as pessoas que acompanharam a questão da pólio e da varíola foram meus professores. Então eu sei dos depoimentos sobre o que foi enfrentado. De algumas coisas vai-se dar conta, de outras não, quer dizer, existe um prejuízo. Agora, o que não podemos fazer é cruzar os braços e permitir que esse prejuízo se prolongue. A emergência facilita as ações. Fala-se em velocidade. Muito do que está acontecendo, mesmo com as dificuldades jurídicas e burocráticas, se deve ao fato de haver uma emergência; senão, não estaria acontecendo.

Acho que o problema não é só de gestão, não. Existe uma questão cultural da sociedade. Quando a emergência passa, nós naturalizamos o problema e nos acomodamos. O caso da dengue é típico. Quando a dengue começou, quando eu vi o primeiro caso de dengue no Rio de Janeiro, fiquei apavorado — como ficou a colega que viu o primeiro caso de microcefalia, ou melhor, a microcefalia aumentar.

Eu me lembro de que fui chamado pela comunidade da Baixada Fluminense. Disseram que havia lá uma doença estranha. Eu e uma equipe epidemiológica fomos lá e nenhum de nós sabia o que era. Nem o Ministério, na época, por causa da ditadura militar, divulgava que o *Aedes* tinha voltado. E chegamos ao campo — coisa da epidemiologia — sem diagnóstico, sem nada. Pela clínica e pela distribuição de casos, nós concluímos que havia um vetor transmitindo a doença, pela forma como ela se mostrava no bairro. E corremos atrás. Depois descobrimos que o *Aedes* existia, etc. — nós estávamos num outro momento, num momento de segredo das informações. Eu me lembro do pânico que tive.



Este foi o segundo caso, na verdade. O primeiro caso de dengue que eu vi, por coincidência, por sorte no sistema, era de um colega de turma de especialização em Política de Saúde, na Fundação Getulio Vargas. Ele era da América Central. Chegou para fazer o curso com febre. Eu perguntei: “O que você tem?” “Estou com dengue.” Eu entrei em pânico, porque ele vinha da América Central, onde já havia a dengue. Lá a doença estava tão naturalizada quanto está hoje aqui. Eu falei: “Caramba, um caso de dengue!” Nós o isolamos no IEC.

Por que o isolamos? Foi a nossa ação. Hoje não faz sentido isolar um doente de dengue, porque a dengue está disseminada. Na época, como era o único caso, tínhamos que isolar o paciente antes que um mosquito o picasse e transmitisse a doença para outra pessoa. Isso aconteceu em 1984, 1985 — não lembro exatamente o ano; teria que checar meus dados, pois tenho isso registrado.

O que aconteceu? Nós o isolamos. Na época existia a SUCAM — Superintendência de Campanhas de Saúde Pública, que pulverizou o prédio em que ele morava, a Fundação Getulio Vargas. Todos os lugares que mapeamos, todos os lugares que ele costumava frequentar nós pulverizamos. E não houve outro caso.

A epidemia surgiu mesmo em 1986. Quando chegamos ao bairro — o serviço de saúde não tinha nos avisado que algo estava acontecendo; foi diferente a questão da microcefalia —, a doença já estava espalhada. Identificamos o primeiro caso, de um domador de leão do Circo Orlando Orfei, muito famoso na época. O Circo estava em turnê na América Central. O domador de leão adoeceu na América Central, e eles puseram o rapaz no avião e o mandaram de volta para casa, sem avisar o serviço de saúde. Ele morava na Baixada Fluminense, lugar cheio de *Aedes*. Eu lembro o pânico que tivemos e a necessidade de dar uma resposta.

Estou contando esta história, porque tenho a mesma preocupação dos senhores. Uma vez que passe esta fase maior de transmissão da zika, seja porque diminuiu a infestação do *Aedes*, no pós-verão, seja porque o número de pessoas suscetíveis a doença é menor — se menos pessoas se infectaram, reduz-se a transmissibilidade —, desaparece a emergência, desaparecem os recursos, não olhamos mais o problema e vai acabar havendo zika todo ano. Esse é um lado da história que me preocupa, porque nós naturalizamos o dano.



Aqui se comentou que a vacina geralmente demora a agir. Essas epidemias fazem um estrago. Na medida em que elas acontecem, o estrago está feito. O lado positivo é que a tendência nessas epidemias é um grande número de pessoas se tornarem imunes naturalmente. Então, muda-se a frequência e a distribuição. O caso da dengue é complexo, porque envolve quatro vírus. A imunidade, a vacina, então, depende do vírus que circula. Mas o padrão de distribuição etária muda, porque as pessoas se tornam adultas, vão envelhecendo, e tiveram dengue antes.

A tendência é que diminua a frequência de casos de zika, mesmo que o vírus continue circulando, porque um grande número de pessoas se infectaram agora. A segunda grande epidemia de dengue levou de 3 a 4 anos para aparecer, quando veio o novo quadro de pessoas suscetíveis. A minha esperança é que esta vacina “amadureça”, entre aspas, antes do próximo surto e, assim, consigamos evitar uma segunda epidemia de microcefalia — a não ser que a vacina não tenha sucesso.

Daí por que é importante se investir na pesquisa, mesmo que demore a maturação, porque temos que ver lá na frente. Mas eu concordo: o drama humano se dá porque, enquanto não temos instrumentos de controle, a coisa está acontecendo aqui e agora. É muito dramático, não há dúvida. Mas faz parte, infelizmente, do processo de enfrentamento.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Muito bem. Agradecemos as manifestações, a sua participação, Dr. Pedro Prata. Oportunamente vamos convidá-lo, se for necessário, para mais uma rodada, para aprofundarmos alguns assuntos.

Concedo a palavra ao Dr. José Cerbino, para suas considerações finais.

O SR. JOSÉ CERBINO NETO - Eu só queria, mesmo, agradecer o convite, em nome da FIOCRUZ. Acho que as questões já foram respondidas. Gostaria de agradecer pelo nível do debate. Para nós que estamos do outro lado é importante ver, também, que as questões estão sendo tratadas neste nível aqui. Isso é muito positivo para nós. E quero colocar a FIOCRUZ à disposição da Comissão, para o que for possível.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Muito bem. Muito obrigado.

Agradecemos, então, a todos e damos por encerrada esta etapa da audiência pública.

Imediatamente, eu passo para a deliberação dos requerimentos. E



Se o Plenário concordar, vou fazer uma leitura dos requerimentos em bloco — são nove, farei um resumo rápido. E depois aprovaremos em bloco também.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Sr. Presidente Osmar, Sr. Deputado Evair, como autores de requerimentos não estão presentes, eu só gostaria de pedir que subscrevêssemos todos eles em bloco.

No caso do item 5, o Deputado já coloca o nome da pessoa — Antônio Wilson Fiorot, pesquisador — e a empresa. A ideia seria agora, nesta parte de pesquisa de produtos, chamarmos a iniciativa privada. Faltaram dois nomes da coisa pública, que seriam o Butantan e o Evandro Chagas, de Belém do Pará.

Como eu não quero misturar a iniciativa privada com as coisas públicas, pergunto se poderíamos aprovar os requerimentos e deixar em aberto os nomes da iniciativa privada, e outros nomes, para não fazermos uma audiência pública aqui com Butantan e Evandro Chagas isoladamente. Veríamos outros atores da coisa pública e outros atores da coisa privada.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Teríamos que formalizar isso.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Ou eu já tenho que colocar o nome deles aqui?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Sim, teria que formalizar o pedido.

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Eu sou obrigado a colocar os nomes aqui?
(*Intervenção fora do microfone. Inaudível.*)

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Sim, representantes da iniciativa privada e representantes da coisa pública. Mas eu sou obrigado a nominá-los aqui?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Então, vamos fazer o seguinte: aprovaremos esses nove e depois acrescentaremos...

A SRA. DEPUTADA CARMEN ZANOTTO - Mas vamos aprovar esses e...

O SR. DEPUTADO MANDETTA - Então, eu gostaria de acrescentar Glen Slade, da Oxitec, que fabricou o mosquito geneticamente modificado. Aqui embaixo, onde está o Instituto Butantan, eu gostaria de acrescentar o Instituto Evandro Chagas, do Pará. E precisamos do alemão do...

A SRA. DEPUTADA CARMEN ZANOTTO - Perfeito. É possível acolher a sugestão, Presidente.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - A Mesa acolhe a sua sugestão e só pede que depois o Deputado a formalize por escrito.

Vamos pôr em votação os requerimentos.

Requerimento nº 26, de 2016, do Deputado Wilson Filho, que requer a realização de uma audiência pública para discutir as ações de prevenção às gestantes e o acompanhamento das crianças.

Requerimento nº 27, de 2016, do Deputado Wilson Filho, que requer a realização de um seminário na Assembleia Legislativa da Paraíba para discutir as ações de prevenção às gestantes e o acompanhamento das crianças.

Requerimento nº 28, de 2016, do Deputado Sérgio Vidigal, que requer a realização de audiência pública para convidar o Presidente do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes — HUCAM e o Secretário de Saúde do Estado do Espírito Santo.

Requerimento nº 29, de 2016, do Deputado Evair Vieira de Melo, que requer a realização de audiência pública para discutir a experiência acerca do mosquito criado em laboratório na Bahia, e em pesquisas científicas em prol do combate ao *Aedes aegypti*.

Requerimento nº 30, de 2016, do Deputado Sérgio Vidigal, que requer a realização de reunião de audiência pública com a presença do Dr. Antônio Wilson Fiorot, pesquisador que propõe o controle biológico do mosquito *Aedes aegypti* a partir de outro inseto da família Notodontidae.

Requerimento nº 31, de 2016, da Deputada Carmen Zanotto, que requer a realização de audiência pública com representante do Hospital Pequeno Príncipe, de Curitiba, para debater acerca da epidemia.

Requerimento nº 32, de 2016, do Deputado Mandetta, que solicita a realização de audiência pública para que sejam apresentadas as alternativas de pesquisa em desenvolvimento pelo Instituto Butantan. O Deputado acrescenta mais uma sugestão.

Requerimento nº 33, de 2016, do Deputado Osmar Terra, que requer o envio de requerimento de informação da Comissão Externa destinada a acompanhar as ações referentes à epidemia de zika vírus e à microcefalia ao Ministério da Saúde. Pede mais informações.



Requerimento nº 34, de 2016, dos Deputados Evair Vieira de Melo e Carmen Zanotto, que requer a realização de reunião de audiência pública para discutir e apresentar tecnologia de inseticida biológico de alta *performance* a base de BTI.

A SRA. DEPUTADA CARMEN ZANOTTO - Não há também um de V.Exa., Deputado Osmar Terra?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - É o Requerimento nº 33, que eu já li. É um pedido ao Ministério.

A SRA. DEPUTADA CARMEN ZANOTTO - Certo. Desculpe-me, eu me perdi.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Osmar Terra) - Então, eu coloco em votação, em bloco, os requerimentos, e depois nós decidiremos como vamos fazer essas audiências, como vamos atender a esses requerimentos.

Os Deputados que os aprovam permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

Aprovados. *(Pausa.)*

Nada mais havendo a tratar, declaro encerrada a presente reunião, antes, porém, convocando reunião ordinária para o dia 19 de maio, quinta-feira, às 10 horas, com pauta e plenário a serem divulgados posteriormente.

Está encerrada a presente reunião.