



**DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO**

**NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES**

**TEXTO COM REDAÇÃO FINAL**

<b>COMISSÃO ESPECIAL - MEDIDAS PREVENTIVAS DIANTE DE CATÁSTROFES CLIMÁTICAS</b>		
<b>EVENTO:</b> Audiência Pública	<b>Nº:</b> 1020/11	<b>DATA:</b> 13/07/2011
<b>INÍCIO:</b> 14h51min	<b>TÉRMINO:</b> 16h34min	<b>DURAÇÃO:</b> 01h42min
<b>TEMPO DE GRAVAÇÃO:</b> 01h42min	<b>PÁGINAS:</b> 32	<b>QUARTOS:</b> 21

<b>DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO</b>
--

<p><b>JOSÉ MACHADO</b> – Assessor Especial e Presidente do Grupo de Trabalho Especial.</p> <p><b>JOSÉ LUIZ ALQUÉRES</b> – Presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro e Relator do Grupo de Trabalho Especial.</p> <p><b>NORIS COSTA DINIZ</b> – Coordenadora do tema de Riscos a Deslizamentos do Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.</p> <p><b>MARCO TÚLIO DE MELO</b> – Presidente do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia — CONFEA.</p>
--

<p><b>SUMÁRIO:</b> Esclarecimentos sobre os trabalhos desenvolvidos pelo Grupo de Trabalho Especial do Ministério da Integração Nacional e outros temas relacionados a catástrofes climáticas.</p>
--

<b>OBSERVAÇÕES</b>
--------------------

<p>Há orador não identificado em breve intervenção.</p>
---



**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Havendo número regimental, declaro abertos os trabalhos da presente reunião.

Informo aos senhores que a ata está sobre as bancadas. Indago se precisa haver a leitura da ata.

**O SR. DEPUTADO ONOFRE SANTO AGOSTINI** - Sra. Presidenta, requeremos a dispensa da leitura da ata.

**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Dispensada a leitura da ata.

Em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queira discuti-la, em votação.

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

Aprovada.

Ofício de nº 600, de 2011, da Liderança do PSDB, solicitando o desligamento da Deputada Andreia Zito da Comissão.

Quero lembrar aos colegas que foi encaminhado aos gabinetes, por *e-mail*, o Ofício Circular nº 003, de 2011, do Ministério da Integração Nacional, esclarecendo procedimentos a serem adotados no caso de ações na área da defesa civil.

Vamos entrar na nossa pauta de hoje. A presente audiência pública decorre da aprovação pelo colegiado do Requerimento nº 17, de 2011, de autoria conjunta desta Presidência e do Relator, Deputado Glauber Braga.

Comparecem a esta audiência pública os seguintes convidados, os quais chamo para integrarem a nossa Mesa: Dr. José Machado, Assessor Especial e Presidente do Grupo de Trabalho Especial, que começamos a chamar de Comissão de Notáveis; Dr. José Luiz Alquéres, Presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro e Relator do Grupo de Trabalho Especial; Dra. Noris Costa Diniz, coordenadora do tema de Riscos a Deslizamentos do Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Dr. Marco Túlio de Melo, Presidente do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia — CONFEA.

O representante da FGV ainda não chegou, não é isso? Assim que o outro convidado chegar, nós vamos chamá-lo à Mesa.



Queria lembrar aos colegas que vão dispor de 10 a 15 minutos; se houver necessidade, vamos conceder mais tempo, para que os senhores possam fazer uma exposição do trabalho que realizaram.

Já que o trabalho foi em conjunto, alguém prefere começar? Não precisa ser necessariamente pela ordem que estabelecemos aqui. *(Pausa.)*

Então, o Dr. José Machado está com a palavra para fazer sua exposição.

**O SR. JOSÉ MACHADO** - Exma. Deputada Perpétua Almeida, Presidente da Comissão Especial destinada a efetuar estudo e apresentar propostas em relação às medidas preventivas e saneadoras de catástrofes climáticas, Srs. Deputados, Sras. Deputadas, senhoras e senhores, prezados colegas de Mesa — Dr. José Luiz Alquéres, Dra. Noris Costa, Dr. Marco Túlio de Melo —, na condição de Coordenador do Grupo de Trabalho Especial nomeado pelo Ministro Fernando Bezerra Coelho para estudar e propor medidas que visassem a uma reforma profunda do Sistema Nacional de Defesa Civil, o meu papel foi o de articular o Grupo de Trabalho e coordenar os esforços que foram feitos durante um tempo bastante curto para que o grupo pudesse apresentar um relatório, fruto das nossas discussões internas e também de consultas que fizemos a outros especialistas.

Esse Grupo de Trabalho foi constituído numa determinada conjuntura. A conjuntura do início deste ano foi uma conjuntura em que o País, sobretudo a região serrana do Rio de Janeiro, viu-se confrontado com uma situação de desastre natural que teve efeitos dramáticos sobre a população e sobre as economias locais, desorganizando-as e criando uma situação de calamidade.

Esses eventos críticos da região serrana do Rio de Janeiro já haviam sido precedidos por outros eventos críticos em Santa Catarina e no Nordeste, especificamente nos Estados de Alagoas e Pernambuco.

Logo que o Ministro Fernando Bezerra Coelho assumiu seu mandato como Ministro de Estado da Integração Nacional, deparou-se com esse quadro de calamidade e dedicou-se fortemente a mobilizar recursos humanos e técnicos, consultou especialistas e constituiu esse Grupo de Trabalho.

O Ministro convocou um seminário internacional, que eu tive a honra de coordenar também, que contou com a presença de técnicos e especialistas de todo



o País, mas sobretudo convidados de pelo menos oito países que têm uma larga experiência na gestão de previsão e de enfrentamento de desastres naturais.

Então, foi um momento de respostas a uma inquietação da sociedade. A sociedade brasileira estava sobressaltada com os graves acontecimentos no Rio de Janeiro; a opinião pública, os jornais, enfim, estavam fortemente impactados pelos fatos, mas sobretudo pela constatação de que o poder público estava muito fragilizado para prevenir esses eventos críticos e, ao mesmo tempo, dar respostas à altura da gravidade dos mesmos.

Então, o Ministro, de uma maneira muito hábil e sábia, procurou ouvir — ele não é um especialista nesse tema. Ele entendeu que o seu papel político como dirigente do Ministério era tomar medidas emergenciais, e ele as tomou com muito vigor, marcando presença física no palco dos acontecimentos do Rio de Janeiro, mobilizando uma equipe que ainda estava incompleta no início do ano, uma equipe ainda totalmente incompleta — as nomeações ainda estavam em curso, o recrutamento de quadros para o Ministério ainda estava em curso. Mas ele convocou o Conselho Nacional de Defesa Civil para que o conselho pudesse, também naquele momento grave, assessorá-lo e aconselhá-lo.

E ele escolheu a dedo esse Grupo de Trabalho. Foi uma escolha pessoal do Ministro. Ele, através da sua larga experiência como homem público, tinha conhecimento de pessoas que têm responsabilidades públicas, não especialistas — é bom que se diga isto: nenhum de nós, nenhum dos membros desse grupo é especialista; talvez com a exceção do Dr. Carlos Nobre, que tem uma experiência muito grande, no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, é um cientista de renome internacional nessa área. Mas os demais são pessoas que têm uma larga experiência em vários setores da vida pública.

O Dr. Alquéres tem larga experiência profissional na construção do setor elétrico brasileiro, na implementação de todo o sistema elétrico brasileiro, eis que foi Presidente da ELETROBRAS. Agora ele é Presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro.

O Dr. Marco Túlio preside uma instituição de prestígio e amplitude nacional, o CONFEA.

O Dr. Joaquim Falcão é Presidente da Fundação Getúlio Vargas.



O Dr. Jerson Kelman é hoje Presidente da Light, foi Diretor-Geral da ANEEL e Presidente da Agência Nacional de Águas.

Então, são pessoas que têm uma larga experiência na vida pública e que poderiam, como de fato fizeram, oferecer um relatório, não técnico, mas um relatório da experiência vivida na vida pública como dirigentes e como técnicos.

Esse relatório tem esse caráter. E ele trouxe algumas questões que já estavam vicejando, já estavam, digamos, sendo discutidas. Mas o grupo constatou que era necessário consolidar um posicionamento em torno de algumas questões muito importantes.

Uma primeira questão que eu citaria aqui, que é muito importante, é a ideia de que o Brasil carecia, como ainda carece, de planejamento nesta área de prevenção de eventos críticos.

É uma área em que ainda não temos um sistema de informações construído e consolidado. Nós temos uma carência muito grande de informação; nós temos uma carência muito grande de quadros profissionais que atuam nessa área. Não temos uma carreira estabelecida para atuar nessa área de eventos críticos, de gestão de eventos críticos.

A nossa institucionalidade, o nosso sistema de governança nessa área ainda não é um sistema adequado. Embora tenhamos o Conselho Nacional de Defesa Civil, quando olhamos o tamanho do nosso território, a complexidade federativa que temos, constatamos que a governança ainda não é adequada para fazer frente a um processo de agravamento das condições de desastre, não só de evitar e mitigar situações de desastre, como também dar uma resposta contundente, ágil e efetiva que permita dar mais conforto às famílias atingidas e dar mais condições de atender aos prejuízos econômicos causados pelos eventos críticos.

Então, o Governo brasileiro, de um modo geral, padecia de uma estrutura de planejamento com instituições sólidas, com técnicos capacitados, com uma capilaridade, com uma interinstitucionalidade, de maneira que se pudesse responder adequadamente a essas situações.

Pelo menos na minha participação no grupo, a coisa que mais me empolgou, que mais chamou minha atenção, que me levou a ler, a estudar e a discutir com os colegas foi exatamente esta questão do planejamento.



Nós não temos, Deputada Perpétua, uma política nacional de gestão de riscos e desastres no Brasil. Nós temos uma lei que estabelece o Sistema Nacional de Defesa Civil, mas não temos uma política instituída que vá além de um sistema de defesa civil. Nós, durante todo o tempo, sempre estivemos voltados a agir depois que os fatos aconteceram, a agir na esteira dos acontecimentos, no sentido de tentar reparar os danos causados pelos desastres naturais. Mas toda a área de prevenção, de constituição de um banco de dados, de se ter um plano de contingência, um planejamento prévio que orientasse o poder público e a sociedade para quando da ocorrência dos eventos críticos, isso ainda é muito frágil no nosso sistema, de tal modo que nós só agimos no calor dos acontecimentos.

Mas nós temos os ciclos naturais. Nós temos os ciclos de chuva. Nós sabemos onde as chuvas são mais intensas, onde o processo de urbanização está mais estabelecido. Nós temos uma Política Nacional de Recursos Hídricos — essa, sim, instituída por lei, a Lei nº 9.433, de 1997 —, que trouxe instrumentos, trouxe um sistema de gerenciamento de recursos hídricos que tem hoje condições e está procurando construir os instrumentos para prevenir eventos críticos hidrológicos. Mas nós não temos uma política de gestão de riscos no País. Pois bem. Então, acho que esta foi uma contribuição significativa do nosso relatório: reconhecer que não temos uma política e propor que venhamos a ter uma política nacional, instituída por lei, que considere toda a legislação correlata, como a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Segurança de Barragens, que é de 2010, ou seja, muito recente. Temos também a Lei Geral de Saúde, a Lei Nacional de Saneamento. Há um conjunto de leis já existentes, em fase de regulamentação ou de implementação e que são correlatas a uma política nacional de gestão de riscos de desastres.

Esse foi um entendimento que o grupo teve, muito amplo. E, claro, nós precisamos de uma política e, decorrente dessa política, de um plano anual. A cada ano, inicia-se e se desenvolve um ciclo de planejamento. Nós precisamos ter condições, por meio de um plano de contingência, de conhecer as áreas suscetíveis a desastres e nos antecipar às chuvas torrenciais. Portanto, um mapa de risco é muito importante. Nós não temos condições de atuar de maneira homogênea em todo o território brasileiro, nem é necessário isso, mas temos a obrigação de



construir condições de atuar em regiões que previamente saberemos que são, com recorrência, suscetíveis a desastres, seja pelo volume de chuvas, seja pelo regime fluvial, o sistema hidrográfico, seja por serem cidades ribeirinhas, também conhecidas e frequentemente assombradas por inundações, com famílias desalojadas, com perdas econômicas, com risco de doenças etc.

Então, eu diria que o nosso relatório preconizou um sistema de alerta, debate que o Governo já tinha deflagrado, com o Ministério da Ciência e Tecnologia liderando a discussão sobre a constituição de um sistema de alerta nacional. Também se iniciou, no âmbito do Ministério da Integração Nacional, e o nosso grupo consolidou essa convicção, uma discussão sobre a necessidade de o Ministério da Integração Nacional ter um centro de gestão de desastres aparelhado, moderno, com capacidade para, uma vez dado o alerta pelo sistema, deflagrar um processo rápido e eficiente de resposta aos eventos críticos, mobilizando ajuda humanitária, mobilizando recursos materiais, enfim, articulando o sistema de defesa civil com antecedência, a maior possível. Afinal, há situações em que a antecedência é muito pequena, portanto a resposta fica mais comprometida, mas, em algumas bacias hidrográficas, há condições de se saber, com antecedência de 24 horas ou até mais, que vai haver uma inundação. Portanto, o poder público, a sociedade, o sistema de defesa civil pode se mobilizar e tomar as providências necessárias para mitigar o evento crítico, diminuindo o número de perdas, sejam perdas econômicas, sejam perdas de vidas humanas. E acho que esta deveria ser um consigna da Defesa Civil: perda de vidas humanas, zero. Este deveria ser o ponto de partida da política.

Pois bem. Para concluir esta minha introdução geral, acho que o Relator, o Dr. Alquéres, teve a capacidade de sintetizar as opiniões do grupo, incorporando inclusive dissensões do grupo, porque não tivemos unanimidade em todos os pontos, sobretudo do ponto de vista da hierarquia de prioridades. Nós não tivemos divergências quanto às iniciativas; tivemos divergências quanto à ênfase, à hierarquia de prioridades.

O Sistema Nacional de Alertas já foi objeto de decreto presidencial — acho que a Dra. Noris vai se debruçar sobre isso. Então, o Governo brasileiro já estabeleceu as condições humanas e materiais para o pleno e necessário funcionamento do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres



Naturais, que será sediado no Município de Cachoeira Paulista, no Estado de São Paulo. Quer dizer, o Governo já estabeleceu as condições mínimas para o funcionamento desse Centro.

Ao mesmo tempo, o Ministério da Integração Nacional — também numa recomendação do nosso relatório — está modernizando o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos de Desastres, com instalações físicas adequadas e suporte da boa tecnologia da informação, além da incorporação de quadros técnicos. Evidentemente, esses quadros técnicos serão incorporados ao longo do tempo, porque hoje não há concurso estabelecido nem perspectiva de realizá-lo no curto prazo, embora seja um pleito do Ministério da Integração Nacional, até para dar condições de funcionamento desse centro de excelência.

Vale dizer que estamos falando de dois centros de excelência: um que dá o alerta e outro que, uma vez dado o alerta, é capaz de disparar um sistema de resposta à altura das necessidades.

O nosso relatório — e o Dr. Alquéres vai se aprofundar um pouco mais — fala muito sobre a disseminação de uma cultura de cidadania para os eventos críticos. Não adianta termos a melhor tecnologia, não adianta termos a melhor parafernália de edifícios, de quadros, etc., se a sociedade estiver despreparada. Portanto, é preciso que corriqueiramente, rotineiramente, sobretudo nas regiões mais suscetíveis, estejamos em processo de incorporação de uma postura cidadã diante de eventos críticos e sejamos capazes também de atuar para mitigar esses efeitos.

Então, essa cultura de mobilização, com implementação de atividades, simulações e simulacros — e o Ministério já está fazendo isso —, faz parte de um projeto em fase de amadurecimento e implantação no Ministério da Integração Nacional, sabendo de antemão que essa atividade de gestão e de prevenção de riscos não é atribuição exclusiva deste Ministério. É também uma atividade importante do Ministério da Ciência e Tecnologia, do Ministério das Cidades, do Ministério da Saúde e do Ministério do Meio Ambiente.

De modo que, em linhas gerais, eu posso dizer que o nosso relatório deu a sua contribuição, mas, evidentemente, em nenhum momento, se colocou como a panaceia para esclarecer e equacionar todas as questões complexas de um sistema de que o Brasil precisa.





Para isso também o seminário trouxe as suas contribuições. As audiências públicas desta Comissão estão trazendo conhecimento e informações importantes. E, a meu ver, com essa perspectiva de trabalho coletivo é que vamos ter finalmente no Brasil um sistema nacional de prevenção e gestão de riscos que esteja à altura das necessidades e da importância do País.

**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Muito obrigada, Dr. José Machado.

Agora, para continuar explicando um pouco mais o relatório, passo a palavra ao Dr. Alquéres, Presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro e Relator do Grupo de Trabalho.

**O SR. JOSÉ LUIZ ALQUÉRES** - Sra. Presidente, quero agradecer muito a esta Comissão o convite, bem como ao colega Machado a introdução que fez e que torna o meu trabalho mais fácil. Acho que ele foi bastante feliz nas suas observações.

Inicialmente, quero fazer uma retificação: sou agora — e não sem um certo alívio, ex-Presidente da Associação Comercial. Passei a Presidência há cerca de um mês para o meu sucessor, mas continuo no Conselho Superior da Associação trabalhando em uns pontos que nós precisaríamos enfatizar. O primeiro caráter que nós, membros do grupo, consentimos foi o de que ele não era um grupo para substituir ou dizer para qualquer um dos órgãos o que deveriam fazer, porque entendemos que o Sistema de Defesa Civil é um sistema maduro, com várias qualidades.

Evidentemente, sempre se pode recomendar a modernização de alguns instrumentos, o aumento de meios, mas procuramos ir além disso e fazer realmente uma reflexão sobre esses acontecimentos, *vis-à-vis*, a preocupação que, eu diria, hoje é mundial, e não só brasileira. Refiro-me à possibilidade de eventos como esses começarem a ocorrer com maior frequência, o que se chama de análise dos eventos extremos, eventos que podem passar a ocorrer em decorrência das mudanças climáticas que hoje, cientificamente, se constata. Quer dizer, nós estamos falando mais em hipóteses.

O nosso planeta se aquece, então, a frequência desses acontecimentos extremos se amplia e, portanto, nós temos de estar mais bem preparados. Apenas



para ilustrar isso, lembro que as duas maiores secas na Amazônia ocorreram em 2005 e, depois, em 2010. Então, vemos que estamos trabalhando em um quadro singular.

A principal característica das preocupações da Defesa Civil e da prevenção de desastres é ter de enfrentar três constantes do quadro brasileiro, que seriam, primeiro, uma tendência muito grande de agirmos depois, o *ex post* antes do *ex ante*. Não temos muito a cultura da prevenção, mas a cultura de depois reparar. E isso em geral ocorre dentro de um ambiente em que a burocracia de atuação prejudica grandemente a atuação — e essa burocracia decorre muitas vezes da indefinição e de uma lamentável irmã da burocracia, que é a corrupção.

Hoje mesmo, os jornais estão cheios de denúncias de corrupção no que se refere às verbas que chegaram a alguns desses Municípios da área prejudicada. Nós não podemos ignorar que os sistemas que desenhamos têm de ter uma robustez intrínseca que permita que eles venham a ser preventivos, porque prevenir é melhor do que remediar; têm de ser ágeis, o que a burocracia impede, e têm de ser aptos a eliminar ou reduzir as possibilidades de desvios na sua concepção.

Dentro desse conceito, o grupo de trabalho se fixou em duas famílias, eu diria assim, de prioridades. Elas decorrem, primeiro, do consenso geral de que é importantíssimo haver uma política pública. E aí eu não chamaria de defesa civil, mas de uma política pública de proteção civil. O próprio termo “defesa” deveria ser visto de maneira suspeita quando se fala em política pública, porque “defesa” pressupõe se defender de um inimigo, e o inimigo, no caso, é a natureza.

Na realidade, vivemos numa época em que os instrumentos científicos nos permitem um conhecimento bem mais forte, com condições de previsão. O relatório, quanto a isso, dá um grande apoio ao fortalecimento do Sistema Nacional de Alerta.

Então, a previsão do conhecimento da natureza é importante, porque não se trata aqui de nos defendermos da natureza, mas de convivermos adequadamente, estabelecermos uma relação sustentável. E, aí, eu introduzo termo que também foi muito discutido nessa interação do homem com a natureza.

Em relação à dimensão do relatório, creio que os trabalhos apresentados pelo José Machado e pelo Marco Túlio foram de excepcional grau de detalhamento e qualidade. Eles enfatizam a necessidade de planejamento e de uma plataforma para



integrar as várias ações, como disse o Machado, a questão da instrumentalização do CENAD — e vejo que há representantes do CENAD na Mesa —, o Sistema Nacional de Alerta e a ênfase que se precisa dar realmente à cultura da cidadania. Pelo menos nas tragédias, o caráter tão singular, tão generoso do povo brasileiro, costuma se manifestar, felizmente. Mas eu diria que ele precisa se manifestar também no intervalo das tragédias, para fazer disso uma atitude de cidadania participativa.

Esse é um lado do relatório, um lado bem detalhado das sugestões, como disse, especialmente os trabalhos apresentados pelo José Marchado e pelo Marco Túlio, que constam do relatório.

Mas nós também chegamos ao consenso de que deveríamos pensar em maneiras mais modernas, mais, eu diria, holísticas, mais compreensivas de tratar o assunto. E a primeira delas foi a constatação de que muitos desses eventos, ou quase a maioria deles, estão ligado à questão do ciclo da água. São enchentes, são chuvas, são maremotos, são ondas grandes, são inundações, episódios em que esses fenômenos ocorrem conjugadamente, e há uma ordem, há uma lógica nisso.

Nós entendemos que enquanto a administração desses eventos for feita de maneira muito pouco lógica, pela natureza deles, a sua gestão não vai ser bem-sucedida.

Por isso, nós advogamos o conceito da autoridade de bacia hidrográfica, ou, nas grandes baías, a exemplo da Baía da Guanabara, Ilha Grande, Baía de Todos os Santos, enfim, o conceito da autoridade da baía. Essa é uma autoridade de base geográfica, e há um trabalho muito interessante incluído no corpo do relatório, preparado pelos advogados da Fundação Getúlio Vargas, que procuram caracterizar, do ponto de vista jurídico, a viabilidade do conceito da autoridade transfederativa, autoridade cuja existência se requer onde haja compartilhamento de responsabilidade e, enfim, de interesses nos diferentes níveis de poder — federal, estadual ou municipal —, fazendo com que as ações não se conflitem e tenham a máxima eficácia. Algo na linha que agora se pensou e se implementou na Autoridade Pública Olímpica, uma extensão do conceito dos consórcios municipais, já operacional em vários cantos do País.



Então, esse conceito da autoridade da bacia é muito praticado nos Estados Unidos, no Vale do Tennessee, no Vale do Bonnevill e em várias outras regiões. E, em razão até dessas discussões, ele ganhou alguma notoriedade e tem sido discutido em meios acadêmicos. Aliás, aproveito para passar às mãos da Presidente da Comissão artigo de minha autoria que saiu agora no dia 5 de julho, justamente sobre esse tema, em que arguo a conveniência de se estudar a implantação de uma primeira dessas autoridades na Bacia do Rio São Francisco, aproveitando a situação singular do grande vencimento das concessões da maioria daqueles aproveitamentos hidrelétricos hoje da Companhia CHESF — Companhia Hidroelétrica do São Francisco.

Nós tivemos, depois do nosso trabalho, oportunidade de participar também de um seminário organizado pelo Banco Mundial, pelo Ministério da Integração Nacional e por outras entidades, em que o tema foi discutido. E eu me reporto, então, nesse artigo, ao sentido dessas conclusões, que têm — não posso falar, evidentemente, em nome de outros órgãos —, de acordo com o que tenho percebido, uma grande simpatia do Ministério da Integração Nacional, especialmente do Ministro Fernando Bezerra Coelho, e do Ministério do Meio Ambiente, especialmente da Ministra Izabella Mônica Teixeira.

O segundo aspecto que eu diria inovador é verificar que, realmente, esses problemas são mais graves quando ocorrem nas áreas urbanas, porque lá se concentram os grandes contingentes de população. E, nas áreas urbanas, especialmente a população menos favorecida do ponto de vista econômico, que ocupou ou foi levada a ocupar áreas de maior exposição a risco, é a que mais sofre. É aí que vemos os casos mais dramáticos de miséria social ocorrendo nessas ocasiões. São famílias inteiras que perdem a vida, e há um aspecto extremamente doloroso quando vemos a lista das fatalidades, a lista dos mortos: 90% desses casos são de velhos ou crianças, realmente os menos aptos a se defender.

Então, dentro da miséria, ainda há uma gradação da miséria e da vítima. Quanto a isso, hoje em dia, as cidades concentram aqui no nosso País quase 90% da população, e a gestão da cidade precisa ser encarada à luz de todos esses instrumentos modernos de monitoramento.



Nós tivemos oportunidade de visitar, no contexto desse relatório, o centro de monitoramento da Prefeitura do Rio de Janeiro, que trabalha nesse conceito que os americanos chamam de *smart cities*, cidades inteligentes ou cidades espertas, que é uma extensão do conceito do edifício inteligente. E qual é a inteligência? É conseguir as condições de conforto gastando menos energia e as condições de vivência utilizando melhores recursos.

Então, por exemplo, nesse centro do Rio de Janeiro, são 34 sistemas permanentemente monitorados. Há a reprodução do sistema de eletricidade, de água, de coleta de lixo, de transporte, o que permite que se veja, em um telão, uma inundação na rua tal. É possível localizar cada um dos 22 mil ônibus do Rio, que têm uma câmara na frente, uma câmara atrás e um GPS. Então, pode-se saber que ônibus está passando na Rua Mariz e Barros, ligar a sua câmara da frente e ver se há inundação.

Não vou me estender, mas isso é algo que, realmente, com um investimento marginal, que é esse eletrônico, permite que já se mobilize alguém para desviar o trânsito. No caso de acidentes, então, imaginem com que presteza isso poderia levar alertas para essas comunidades.

Aí, mais uma vez, desemboco no que o Machado disse sobre a questão de cultura da cidadania. Nenhuma medida dessas, com instrumentos mais modernos, com isso ou aquilo, prescindirá realmente de o humano dialogar com o humano na condição em torno do seu hábitat, que é a cidade.

Então, a cultura de cidadania, que implica responsabilidades, solidariedade e tantos outros valores tão característicos nossos, é algo que precisa ser trabalhado pelo grupo. E caberia ao Ministério da Integração Nacional, é lógico, essa responsabilidade, mas ela passa por outros Ministérios, como o da Cultura e o da Educação.

Há, por fim, um tema que eu queria deixar registrado aqui e que não foi objeto de unanimidade — hoje há uma posição dissidente. refiro-me à questão da responsabilidade pública dos administradores em relação aos desastres.

Ficou bastante caracterizado na análise desses casos nos quais nos debruçamos que houve, em muitos casos, senão uma indução, pelo menos uma grande omissão de autoridades públicas em conviver, não alertar, não prevenir, não



criar opções para que populações vivendo em condições de risco total não fossem deslocadas desses locais para outros.

Cumpramos registrar que ficou esclarecido nessa discussão que, por vezes, houve iniciativas do Executivo que foram bloqueadas, seja pelo Ministério Público, seja especialmente pela Defensoria Civil. Nós fizemos uma série de contatos, sobretudo com o Instituto Ministério Público, que é um centro de pesquisa e desenvolvimento, sobre a necessidade de melhor informar os Procuradores do Ministério Público no que diz respeito a isso, porque, muitas vezes, em nome de uma proteção social no curto prazo, preferem não tirar essas pessoas de lá porque elas não têm para onde ir. Todavia, acabam criando condições para que, no caso de chuva ou condição excepcional, isso ocorra.

Há toda uma distorção do sistema, porque o sistema de defesa basicamente opera dentro de uma atribuição de recursos em que o Município coloca uma parte, e o Governo Federal, se não me engano, coloca três partes ou quatro partes. O Município coloca 25% ou 20%. Mas esses recursos só podem ser mobilizados para corrigir e reparar, não para atividades preventivas. Então, vê-se uma população ocupando a beira de um rio que pode encher ou a beira de uma encosta que pode cair, e nada se faz. Fica-se na dúvida: destinar 200 mil reais para tirar esse pessoal de lá ou esperar ocorrer um acidente, porque, aí, o Governo Federal vai colocar os outros 800 mil, e se terá 1 milhão para isso? Então, há uma distorção econômica nessa questão de proteção.

Esses são os temas. E, em relação a eles, nós fizemos sugestões muito objetivas no relatório. Essas sugestões encontraram uma acolhida muito positiva do Ministro Fernando Bezerra Coelho, que foi quem criou o grupo de trabalho.

Entendo que posso afirmar em nome de todos que participaram — e outros vão falar — que temos uma expectativa muito grande de que, com o apoio aqui dos Deputados da Câmara dos Deputados e desta Comissão Especial, essas recomendações sejam realmente levadas adiante, porque o tempo passa. Nós já estamos em meados do período seco, em julho. Em setembro começam as chuvas em algumas regiões do País. Quem trabalha com isso já está preocupado de novo, porque nada objetivamente chegou lá no campo em termos de obras de prevenção ou diminuição de risco.



O trabalho institucional é importante, mas eu diria, até como representante da sociedade civil na relatoria desse Grupo de Trabalho Especial, que muito me honrou, que precisamos agir com rapidez.

Muito obrigado.

**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Agradeço ao Dr. Alquéres a participação.

Registro a presença do Vereador de Angra dos Reis Leandro Silva, que também está preocupado com os problemas que a cidade já viveu e que precisamos evitar com certeza.

Com a palavra a Dra. Noris Costa, Coordenadora de Riscos de Deslizamentos, do Centro de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais do Ministério da Ciência e Tecnologia.

**A SRA. NORIS COSTA DINIZ** - Boa tarde a todos os presentes.

Por intermédio da Deputada Perpétua Almeida, Presidenta desta Comissão, cumprimento os demais Deputados.

Agradeço à Casa o convite para estar aqui.

Na verdade, eu estou substituindo o Secretário Carlos Nobre, que tem coordenado a implantação do CEMADEN — Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. Nós efetivamente não participamos do grupo de trabalho que elaborou esse documento, ao qual, inclusive, nós gostaríamos de ter acesso, se for possível, se o relatório já estiver disponível.

**O SR. JOSÉ MACHADO** - Já está, e o Carlos Nobre recebeu isso. Nós submetemos a ele.

**A SRA. NORIS COSTA DINIZ** - Eu agradeço.

**O SR. JOSÉ MACHADO** - Mas eu mando para a senhora, de qualquer maneira.

**A SRA. NORIS COSTA DINIZ** - Eu agradeço, porque estamos numa força-tarefa muito intensa.

Eu estou colaborando com a SEPED desde fevereiro. Inclusive, já tivemos alguns seminários e discussões no grupo interministerial da Casa Civil e também no grupo de PPA do Ministério do Planejamento e num seminário sobre cartografia de



riscos realizado no Rio de Janeiro, no serviço geológico, na CPRM. Então, estou bem focada nessa questão de modelagem de cartografia de riscos e modelagem de movimentos gravitacionais de massa, de deslizamentos.

Do ponto de vista do que temos realizado, o nosso grupo, do qual participa também o Dr. Rafael Schadeck, da Defesa Civil, do Ministério da Integração, identificou o número de 1.386 Municípios com riscos, com suscetibilidade — suscetibilidade seria perigo natural pelas condições de meio físico e condições hidrológicas — a deslizamentos. Esse trabalho de suscetibilidade quem realizou foi a CPRM. E há 1.413 Municípios com suscetibilidade a enxurradas, de acordo com o estudo realizado pelo Dr. Joaquim, da ANA, e sua equipe.

Em relação a isso, estamos realizando um trabalho, principalmente coordenado pelo Ministério das Cidades, por intermédio do Dr. Celso Carvalho, e chegamos, por enquanto, a 237 Municípios prioritários. Isso porque, dos cerca de 1.400 Municípios com suscetibilidade natural, as áreas atingidas de muitos deles são rurais, ou seja, áreas em que não haveria risco em razão de não haver vulnerabilidade de população. Então, os Municípios priorizados são aqueles que apresentam alto risco, muito alto risco em condições de análise de risco, onde nós consideramos que haja, além da suscetibilidade, a vulnerabilidade das populações.

Então, em relação a esse aspecto de risco da população, priorizando esse aspecto, há cerca de 237 Municípios. Entre esses — e esse agora é o nosso grande gargalo — só há cerca de 25 Municípios com informação de qualidade, na escala adequada, georreferenciada, para que iniciemos o monitoramento em novembro. Isso é bastante crítico.

Por isso, nós estamos em busca de parcerias no sentido de consolidar uma base de dados de informação de cartografia de risco para ampliarmos esse número de Municípios, porque o CEMADEN, que foi criado pelo decreto publicado no dia 4 de julho deste ano, tem uma estrutura de quatro coordenações: uma de hidrologia, outra de meteorologia, outra de geologia e outra de monitoramento, para trabalhar com modelagens, modelos que já estão desenvolvidos de previsão meteorológica.

Existe um outro sistema que é o de modelagem de deslizamentos. Porém, esses modelos só rodam — na linguagem dos desenvolvedores e analistas — quando há uma base de dados consistente.





Então, em relação a isso, nós estamos trabalhando dentro da estrutura do MCT em busca de parcerias com as universidades, sobre as quais eu vou falar especificamente depois, e com os institutos de pesquisa, porque o CEMADEN vai trabalhar dentro do modelo da ONU, modelo da EIRD — Escritório Internacional de Redução de Desastres, que coloca o Programa de Prevenção de Riscos em quatro principais ações. Essas ações, que eu já mostrei aqui no dia que eu vim apresentar o nosso trabalho na palestra, seriam: uma primeira grande ação, a geração de conhecimento; a segunda ação, monitoramento; a terceira ação, de gestão; e a quarta, de resposta.

Cumpra registrar que o CEMADEN se enxerga nas duas primeiras ações: na ação de geração de conhecimento e na ação de monitoramento. E é claro que essas duas ações não são exclusivas do CEMADEN. Vão contribuir com a geração de conhecimento o IBGE, o Serviço Geológico do Brasil, os Serviços Geológicos Estaduais, a Agência Nacional de Águas etc.

O monitoramento pode ocorrer em vários níveis: o monitoramento meteorológico e o monitoramento de movimentos gravitacionais de massa seriam um trabalho do CEMADEN. Outros monitoramentos relacionados à questão urbana, à expansão urbana e à própria alteração da configuração de precariedade de habitações, por parte de iniciativa de NUDECs e CODECs, seriam de atribuição da Defesa Civil e dos Municípios.

Voltando às atribuições do CEMADEN em relação à geração de conhecimento, temos um grande desafio que é, a partir de modelos internacionais de monitoramento de clima, modelos matemáticos, adequar esses modelos à nossa realidade tropical, aos nossos solos tropicais — “tropical”, no caso, é um termo técnico, não é só um adjetivo, porque os nossos solos têm um comportamento peculiar, o qual só encontramos no mundo na África e na Austrália. Lá existem solos tropicais também, só que em clima semi-árido. Solo tropical em clima tropical úmido existe na América Latina, América Central e África.

Os especialistas estudam esse comportamento de coesão de solos, ou seja, até que ponto um solo resiste ao cisalhamento, à liquefação, à ruptura. Essa especialidade é da engenharia geotécnica. Esses solos estão em que configuração? Eles estão no topo, na meia encosta, em fundo de vale, num depósito de leque, em



sopé de encosta? Eles são solos planares rasos, são depósitos de detritos que foram retrabalhados, como no caso dos vales na serra carioca? Enfim, tudo isso é um desenvolvimento de conhecimento por parte da geomorfologia. Nós temos uma rede de especialistas e pesquisadores geomorfólogos, assim como uma rede de especialistas e engenheiros geotécnicos.

A cartografia de riscos geológicos é uma atribuição do Serviço Geológico do Brasil. A sua normativa, no mundo todo, são os serviços geológicos que tratam dessas modelagens. Nós temos exemplos muito fortes na Itália, na Noruega e no Japão sobre os tipos de depósitos — luviais, coluviais, etc. Por que isso é importante? Porque esse conhecimento poderia ter salvo vidas na serra carioca, porque, se a comunidade sabe a tipologia do movimento gravitacional de massa, ela sabe para onde se dirigir, desde crianças até idosos, mesmo as pessoas que têm menos mobilidade.

Trabalhando na América Latina, durante 10 anos, eu conversei com uma senhora uma vez que me disse que salvou o filho por questão de um metro. A corrida de massa veio no sentido da drenagem. Uma moça ligou do celular e avisou a comunidade embaixo e falou: *“Estou descendo.”* Essa moça nunca mais foi encontrada. Uma senhora, numa casa mais abaixo, mais a jusante, tinha mais experiência — até por ter presenciado outros eventos —, segurou numa árvore e puxou o filho dela da cozinha. E, por uma questão de um metro, a corrida de massa passou e ela salvou a vida dela e a do filho. Ela sabia que não deveria buscar uma rota de fuga pela trajetória do movimento de massa.

Por isso precisamos dos especialistas, dos geólogos, dos geomorfólogos e dos engenheiros geotécnicos.

Nesse sentido, temos, no CEMADEM, trabalhado em parcerias com o IBGE, com o Serviço Geológico do Brasil, com a DRMA, o Serviço Geológico do Rio de Janeiro, que está terminando de mapear, na Escala 1 para 1, 31 Municípios daquele Estado, com a Geo-Rio. Há parcerias também com o Instituto Geológico de São Paulo, que detém o mapeamento de 114 Municípios daquele Estado, sendo que o trabalho já foi concluído em 65, restando 74 Municípios para este ano.



Estamos em busca, também, num esforço conjunto com o Ministério das Cidades, de parcerias com a FIDEM, em Pernambuco, e com a Prefeitura de Belo Horizonte, além da Universidade Federal de Santa Catarina.

Essas instituições que citei são as prioritárias para compor a nossa primeira base de dados. Por que eu preciso dessa base de dados? Porque o CEMADEM vai dizer quando e onde, pelo monitoramento do caminhar das nuvens que vão gerar esses eventos intensos de chuvas. Eu preciso compor esse “onde meteorológico” com o “onde geológico”. Por isso que eu preciso dessa base de cartografia de riscos.

Temos conversado também, em termos de cooperação, com a Universidade Federal de Pernambuco, com a Universidade Federal da Bahia, com a Universidade Federal de Minas Gerais, com a Universidade de Brasília, com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, com UNESP/Rio Claro, com a Universidade Federal de Santa Catarina, dentre outras.

Então, para uma ação imediata, já estamos mobilizando esses pesquisadores por meio de oficinas, que vêm colaborando quase que a título voluntário. Pretendemos integrá-los numa rede de laboratórios, e eles vão receber como contrapartida equipamentos de laboratórios.

O nosso desafio é muito grande. Estou extremamente preocupada. Por quê? De todas as ações interministeriais citadas, até agora estamos sentindo uma falta muito grande de um *workflow*, de um fluxograma de como vai funcionar a Operação Verão 2011/2012.

Dentre tantas preocupações, identifiquei também um sistema muito avançado que chega a um nível de terra legalizada em relação à integração das bases de dados.

Sei que a melhor forma seria trabalhar fortalecendo instituições como o IBGE, o Serviço Geológico, a ANA, para que cada uma dessas instituições continue com suas atribuições gerando as informações necessárias, embora eu continue sentindo falta dessa integração de dados. Isso ainda não foi pensado. Acho que cada instituição está pensando nisso de forma muito particular.

Na minha opinião, não necessariamente na do Secretário Carlos Nobre, isto é um gargalo.



Por último, qual seria a grande contribuição do CEMADEM? Eu falava sobre os modelos e, à medida que melhoramos a nossa base de dados, acrescentando a ela um inventário realizado pela Defesa Civil em cerca de 30, 40 mil ocorrências, essa densidade de ocorrências nos permite classificar os riscos.

Isso é muito importante para que consigamos, de um lado, qualificar melhor o território e, de outro lado, o CEMADEM vai trabalhar nos índices de chuva. O que significa isso? O Sistema de Alerta trabalha em quatro níveis: observação, atenção, alerta e emergência.

O IPT de São Paulo vem obtendo muito resultado, desde a época da Secretaria de Morros, na Prefeitura de Santos, trabalhando com o Plano Preventivo de Defesa Civil, junto com uma cartografia geotécnica, além de uma base da Secretaria de Morros implantada na encosta e com a própria população modificando essas classes de risco. À medida que a população recolhe lixo, conduz melhor as águas servidas, ela deixa de morar numa área vermelha e passa a morar numa área laranja.

Por outro lado, ela também contribui com o monitoramento quanto ao aparecimento de trincas e utilizando os pluviômetros nas sub-bacias locais, nos setores de encosta.

Com isso, o PPDC de São Paulo é muito feliz. Temos Municípios de elevada suscetibilidade, elevado perigo, mas há 20 anos temos baixíssimo registro de número de mortes. E como isso aconteceu?

Na década de 70, o IPT fez um estudo de correlação chuvas/deslizamentos para monitorar a quantidade de chuva acumulada em 72 horas ou em 24 horas que deflagra deslizamentos. Esse índice de chuva é justamente o indicador que permite a passagem entre o nível de observação e o nível de atenção.

Em que o CEMADEN vai trabalhar? O CEMADEN vai trabalhar com um alerta antecipado de seis horas. Ele pretende trabalhar com índice de chuva que deflagra deslizamentos com esse alerta antecipado, mas entre os níveis de alerta e emergência. Trata-se de um sistema muito mais refinado, muito mais sofisticado, mas que pretende salvar vidas justamente nessa situação de eventos extremos.

Agradecemos a oportunidade de estar nesta Comissão e nos colocamos à disposição para contribuir. Nesse sentido já conversamos, da outra vez, com o



Deputado Glauber Braga. A Deputada Perpétua Almeida, infelizmente, não estava presente quando estive aqui.

Na minha opinião é urgente essa cooperação entre essas instituições que citei, IBGE, serviços geológicos federal e estaduais, e as próprias Prefeituras que já disponham de cartas de risco georeferenciadas em qualidade e em escala adequada, para que a gente possa incluí-las no monitoramento.

Obrigada.

**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Obrigada, Dra. Noris. O nosso último convidado é o Dr. Túlio, Presidente do Conselho Federal de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos — CONFEA.

**O SR. MARCO TÚLIO DE MELO** - Obrigado, Presidenta Perpétua Almeida, a quem cumprimento. Cumprimento também os Deputados presentes, os membros da Mesa, Dr. José Machado, com quem tive a honra de participar desse grupo de trabalho, juntamente com o Dr. José Luiz Alquéres, a Dra. Noris Costa Diniz.

Primeiro, gostaria de concordar e assinar embaixo de todas as conclusões apresentadas pelo grupo de trabalho coordenado pelo Dr. José Machado e relatado pelo Dr. José Luiz Alquéres.

Tivemos oportunidade de fazer vários debates sobre essa questão e, como disse o Dr. Alquéres, apresentar também uma contribuição, por escrito, ao grupo de trabalho, que não é fruto apenas de nosso trabalho individual, mas de vários especialistas. Convocamos o Conselho Federal para refletir sobre a questão e apresentar sugestões a esse processo de reflexão brasileiro.

Parabenizamos a Câmara dos Deputados pela constituição desta Comissão Especial e também ao Governo, através do Ministério da Integração Nacional, por estar provocando exatamente esse debate, a busca de soluções.

Temos uma cultura muito pouco efetiva na prevenção de desastres. Essa é uma questão que qualquer um de nós pode detectar pela ocorrência recorrente de desastres a cada período chuvoso, nos centros urbanos, principalmente do Sudeste, mesmo no Norte e no Nordeste, mas também pela ocorrência permanente de secas.

Inobstante tratarmos, em geral, a questão de desastre como uma questão apenas das enchentes. Na verdade, temos um problema de desastre muito grave em todo o Nordeste brasileiro, em razão da ocorrência de secas.



Temos um desafio, como foi dito no relatório, de buscar a definição de uma política nacional de segurança e redução de risco, a que o Dr. Alquéres chamou de Política de Proteção Civil, em vez de Política de Defesa Civil. E ela precisa estar calcada em plataformas, em modelos de gestão, em pesquisa e desenvolvimento.

A Dra. Noris colocou aqui algumas questões, principalmente da necessidade da geração de conhecimento, e eu diria que, além de acumular o conhecimento já existente e catalogado, precisamos desenvolver também novos sistemas, inovar e pesquisar para poder buscar soluções que o mundo já testou em várias ocasiões — e aqui podemos desenvolver com uma situação específica dentro da nossa realidade.

Há, também, uma questão relacionada aos mecanismos para prevenção — e nós temos uma cultura de prevenção muito pequena. A nossa cultura é sempre pontual, emergencial, na ocorrência, já em cima do desastre.

Nós temos que buscar também definir a mitigação necessária e a eliminação, como disse o Dr. Alquéres, de situações de risco. Isso tecnicamente é possível.

Se tivermos, como a Dra. Noris colocou, o mapeamento das áreas de risco, sejam geológicas, sejam de secas, sejam também das questões dos deslizamentos e inundações, teremos a condição também tecnicamente de planejar e projetar empreendimentos, obras, que possam minimizar, reduzir ou até eliminar os riscos daí decorrentes. Então essa é uma questão que tem que estar embutida nesse processo.

Eu diria que temos que criar também, dentro dessa política, um programa de comunicação com a sociedade, de treinamento da sociedade, de mobilização da sociedade, como vimos acontecer muito no Japão, e aqui no Brasil todas as vezes nós somos pegos de surpresa. As pessoas que se salvam têm um conhecimento individual, por alguma questão pessoal, mas não existe uma política de comunicação e de prevenção que oriente a sociedade sobre esses aspectos.

Eu sugeriria, Presidente Perpétua Almeida, que fossem também tratadas aqui nesta Comissão Especial as conclusões da Conferência Nacional de Defesa Civil. Nós temos um trabalho que envolveu diversos cidadãos neste País, diversas organizações, que traz contribuições importantes à reflexão, através das conclusões da Conferência Nacional de Defesa Civil. E é preciso trazer também as



representações sociais, além dos grupos governamentais, para fazer a reflexão sobre esse desafio, que é de todos nós.

Eu considero que precisamos, como foi dito, além da definição dessa política, estruturá-la de maneira adequada, ter planos anuais de ataque ao problema, com aplicação e disponibilização de recursos.

Sabemos que hoje há um problema grande de recursos, mas, ainda antes do problema de recursos, há um problema sobre a concepção das soluções para aplicação dos recursos.

Os senhores se lembram, no início deste ano, que a Presidente da República visitou as áreas em que ocorreram deslizamentos lá no Rio de Janeiro e S.Exa. constatou, juntamente com o Ministério, que havia disponibilidade dos recursos para a prevenção, mas muito pouco foi buscado e utilizado pelas prefeituras municipais e pelos Estados. De outro lado, muito foi buscado só quando da ocorrência do desastre, e daí a insuficiência para atender toda a demanda.

E por que não temos a busca do recurso disponível para prevenção, que ainda é insuficiente? Porque não temos projetos. Não temos ainda um plano nacional. Nós não sabemos exatamente o que atacar, o que priorizar. Mais ainda: os Municípios não têm qualquer estrutura técnica hoje. Mais de 90% dos Municípios brasileiros não têm qualquer estrutura técnica para elaborar projetos ou planos, sequer para buscarem recursos em nível federal.

Desmontamos nas prefeituras municipais praticamente todas as equipes de planejamento, todas as equipes técnicas e todas as equipes de controle dessas prefeituras ao longo desses últimos 25 anos, até aproximadamente 2004, 2005, quando nós não tínhamos investimentos neste País. Portanto, pelas dificuldades enfrentadas, as prefeituras foram desmobilizando essas equipes, desmontando essas equipes.

Portanto, para dar efetividade a uma política eficaz sobre o processo de monitoramento, prevenção e mitigação dos desastres naturais, há que se recompor essas equipes de planejamento e as equipes técnicas em nível municipal. Caso contrário, vamos continuar trabalhando muito e sem sucesso.

Precisamos também pensar — e acho que existe uma situação muito interessante já sendo desenvolvida — nos Conselhos de Defesa Civil, que atendem



pelo menos a questão da mitigação e da ação no momento do desastre, com grandes dificuldades ainda. Talvez, acatando a sugestão do Dr. Alquéres, devêssemos mudar o nome para “Conselho de Proteção Civil”, talvez um nome mais adequado para que, juntamente com a comunidade, conseguíssemos mobilizar, treinar, comunicar e prevenir tantos desastres.

Mas o mais importante nesse processo todo, e aqui é preciso que nós reflitamos sobre isso, é a ação municipal que tem a possibilidade constitucional de impedir a ocupação das áreas inundáveis e das áreas de risco. Essa é uma atribuição do Município.

Infelizmente, em função da falta de planejamento e dessa evolução do inchaço das cidades, em detrimento dos ambientes rurais, tivemos a ocupação dessas áreas de risco e de inundações por parte das comunidades mais pobres. Foi o espaço que elas tiveram dentro das cidades. Então, há que haver um planejamento, um plano diretor que garanta o acesso à cidade a todos, ricos e pobres, garantindo a eles também um espaço para a construção das suas habitações em áreas seguras, e não nas áreas disponíveis ou não ocupadas. É por isso que os mais carentes ocupam áreas de risco ou áreas de inundações.

Tecnicamente, somos capazes de determinar esses espaços. Apesar do estágio pouco avançado — como a Dra. Noris nos colocou aqui —, dentre os 237 Municípios com maior possibilidade de risco, apenas 25 têm alguma informação georreferenciada. Imaginem se tivéssemos em todos os Municípios brasileiros um sistema planejado, mapeado e com um plano diretor adequado para poder evitar a ocupação dessas áreas por parte principalmente de habitações ou também de comércio... Daríamos a essas áreas outras destinações, tais como parques lineares ou outras que não permitissem uma ocupação permanente e que, no caso de incidência de deslizamentos ou de enchentes, não trouxessem tão graves consequências, principalmente com mortes, como vemos recorrentemente.

Então, é preciso investir, primeiro, no plano diretor e na ação do Município para cumprirmos a atividade constitucional de fiscalização e impedimento da ocupação dessas áreas.

Certamente há que haver um trabalho muito grande porque hoje temos cidades consolidadas nessas áreas ocupadas. E há que haver também, dentro





desse planejamento, orientação sobre como tratar obras de infraestrutura que garantam a estabilidade ou a segurança dos moradores ou determinar o deslocamento da população para outras áreas onde haja segurança para a habitação ou para as atividades econômicas.

São questões que se colocam diante do País neste momento. Acho que o Brasil está começando a se debruçar de maneira mais consequente sobre esse tema. Por isso considero que esta Comissão Especial da Câmara dos Deputados tem um papel importantíssimo de ouvir os especialistas, de ouvir a comunidade, de ouvir todos os agentes envolvidos para ajudar este País a construir uma política e a ter também investimentos claramente definidos em nível federal, estadual e municipal que possam, gradativamente — porque não conseguiremos resolver isso num passe de mágica, de uma hora para a outra —, alocando recursos com planejamento e com projetos adequados, reduzir a incidência desses desastres.

Eu quero concordar aqui com o Dr. Alquéres. Tenho participado de vários eventos técnicos e, mesmo aqueles em que há uma discussão sobre a existência ou não de aquecimento global — pois existem alguns especialistas que falam que estamos entrando em uma era de esfriamento global também —, a previsão de todos, tanto dos teóricos do aquecimento ou do esfriamento, é que nos próximos 20 vinte anos vamos ter uma incidência maior de ocorrências com maior gravidade, seja em razão das secas, seja em razão de inundações e de chuvas.

Então, temos que nos preparar porque, segundo os especialistas, nesses próximos vinte anos haverá maior incidência de desastres, e com maior gravidade. Se não houver a ação concreta, teremos um número de acidentes muito maior e um número de mortes também muito maior. E nosso papel, neste momento, é ofertar o conhecimento que este País já tem, além do conhecimento que existe disponível no mundo, para buscar a melhor solução. Essa é a indicação do nosso relatório do grupo especial com o qual concordamos também.

Eu queria passar às mãos da Presidente as propostas já mencionadas também pelo Dr. Alquéres. O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia já as encaminhou ao grupo de trabalho citado e, agora, assim o faz também como contribuição a esta Comissão. Obrigado.



**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Muito obrigada ao Dr. Marco Túlio.

Indago ao Deputado Fernando Ferro se S.Exa. quer fazer alguma indagação, porque foi apresentado aqui, Deputado, o relatório de uma comissão a que nos referimos como “Comissão de Notáveis”, exatamente sobre essa situação de áreas de risco do Brasil.

Antes, porém, eu queria fazer uma pergunta rapidamente: o trabalho de vocês restringe-se aos acontecimentos no Rio de Janeiro, ou vocês têm esse mapeamento nacional? No relatório consta um pouco isso.

**O SR. JOSÉ LUIZ ALQUÉRES** - Eu diria que os acontecimentos do Rio foram o gatilho para uma reflexão sobre a questão nacional, sem mapear com esse grau de especificidade os locais suscetíveis. Foi o seguinte: como frisou muito bem o Marco Túlio, a partir das previsões de que vamos viver um contexto de grande incidência de acontecimentos com esse potencial extremamente destrutivo — que atingem particularmente as populações mais carentes que se localizam de forma mais precária nas cidades —, procuramos refletir o que podemos propor em termos de ir além para prevenir esses grandes danos sociais e econômicos que decorrem dos desastres. Daí termos nos fixado numa nova política basicamente focada na prevenção, no planejamento, na instrumentação dos centros de Sistema Nacional de Alerta — projeto em que o grande cientista, Dr. Carlos Nobre, está tão empenhado — e no Centro Nacional de Desastres. Aproveitamos, portanto, todas essas sugestões.

Por outro lado, refletindo na nova modelagem, há essa reflexão sobre a autoridade de bacia, ou seja, alguém que tivesse como objetivo de vida gerir o meio ambiente, e não gerir a energia elétrica, a irrigação, a navegação, a não sei lá o quê. Trata-se de uma divisão inadequada, pois retalhamos algo que é uno, pois a chuva cai na área inteira, inunda a área inteira, carrega o sedimento para dentro do rio e entope o fundo da barragem. Então, eu diria que o grupo de trabalho fugiu de qualquer tratamento específico; ele foi para a visão macro, genérica, que resulta em políticas públicas. O grupo recomenda o reforço de certos aspectos legais e não procurou substituir a atribuição “X”, “Y” ou “Z”; fomos além.



Devo dizer que o conceito de “notável” é porque “notaram” que esse era o buraco, não porque nós sejamos melhores ou piores que qualquer um.

**A SRA. PRESIDENTE** (Deputada Perpétua Almeida) - O nosso Deputado Fernando Ferro tem a palavra.

**O SR. DEPUTADO FERNANDO FERRO** - Primeiro quero saudar os debatedores. Realmente cheguei tarde, mas foi porque eu estava em outras duas reuniões, como de costume aqui. Temos que fazer isso.

Eu queria fazer um registro primeiro sobre a constituição desta Comissão, que é exatamente a revelação de que se começa a construir uma cultura em relação à defesa e proteção civil no País.

Nós temos períodos de dramas sociais e de sofrimento da população ao longo da nossa história. As secas no Nordeste, em séculos passados e até no século XX, provocaram mortes e destruição, eliminaram milhares de pessoas. E nós sabemos qual era a população atingida. Na cidade onde eu vivo, a minha cidade, Capital de Pernambuco, Recife, invariavelmente, no período chuvoso, de maio a agosto, morriam 50 pessoas a cada ano, basicamente vitimadas por deslizamento de barreiras e afogamento. Em geral os morros deslizavam. Mas essa é uma questão que, com o adensamento das populações, começou a fazer parte da sociedade como um todo.

O que nós estamos assistindo agora na Serra Fluminense não faz distinção de classe social. Este caso revelou que alguma coisa diferente está acontecendo no nosso processo de urbanização, e isso realmente precipita o debate sobre as políticas que têm que ser implantadas, que o Estado brasileiro tem que assumir. Temos que conviver com elas. Nós há como estabelecermos outra relação senão uma relação de convivência, para mitigar, para reduzir os riscos de danos inerentes a esses processos. Eu acho que nós temos agora, finalmente, a oportunidade de oferecer um processo de legislação e de debates no País sobre essa organização.

Na visita que fizemos a Pernambuco, vimos tratamentos isolados que alguns Estados e Municípios estão dando à situação. O Governo do meu Estado, eu reconheço, adotou uma ação política para essa área extremamente competente para socorrer a população por ocasião das últimas cheias. Foi algo que se estruturou e que hoje faz parte da gestão do Estado, incorporado não como uma



ação emergencial, como é muitas vezes é tratada, pois acontece a tragédia e só então se cria um grupo especial para atuar, mas passado aquele período o grupo é desativado. Essas ações têm que ser permanentes, têm que ser realmente incorporadas ao ato de governar.

Uma experiência me marcou muito. Eu estava em Cuba por ocasião de um período de passagem de furacões. Eles conseguem retirar da área de passagem do furacão 500 mil pessoas em 1 dia, em 2 dias. Eles se mobilizam e deslocam 500 mil pessoas. Passou um furacão, se não me engano o furacão Ivan, perto de Havana, e morreu uma pessoa. Ele entrou na Flórida e matou 15 nos Estados Unidos, um país muito mais rico e preparado. A cultura de conviver com essas intempéries, de atuar diante delas, mostrou claramente como é importante essa montagem. Acho que nós estamos na verdade perseguindo alguma coisa parecida. A Deputada Perpétua participou de um seminário internacional sobre isso.

Se for possível, eu pediria que nós ouvíssemos algumas embaixadas de países que enfrentam esses problemas. Poderia ser a Embaixada do Japão, a Embaixada de Cuba... Eles têm como nos informar sobre a série de procedimentos que desenvolveram para conviver com processos naturais que podem provocar catástrofes.

Eu vou concluir. Aqui nós temos iniciativas isoladas. Eu, por exemplo, participei com um grupo de Deputados de uma discussão sobre segurança de barragem, tema da nossa área, a Engenharia. Isso me marcou. Aconteceu aquele acidente em Minas Gerais, com rejeitos. Algumas das nossas barragens não têm manutenção, então nós temos, potencialmente, uma série de bombas montadas por aí afora que podem provocar tragédias a qualquer momento. O nosso País é de certa maneira estável sismicamente, mas isso não garante nada, não se pode jogar com a sorte muito tempo. Nós discutimos aqui inclusive a proposta de um sistema nacional de segurança de barragens. A ironia em Pernambuco é que um dos procedimentos que nós vamos utilizar é uma sequência de barragens a montante das cidades atingidas. Mas essas barragens naturalmente se transformam em pontos de risco se não houver uma política de manutenção, de monitoramento, de comissionamento, construção e operação. Na verdade, afora as grandes empresas



do setor elétrico, das outras que eu conheço nenhuma faz manutenção de barragem. É muito pouca a preocupação com isso.

Então eu acho que é importante esta Comissão, porque ela quer sistematizar essas iniciativas. Da mesma forma existem as possibilidades de acidente com material radioativo. Enfim, tudo isso está aí no nosso meio, está no nosso mundo, no nosso cenário. Acho importante esta Comissão elaborar um roteiro, para que nós, ao lado dessas ações do Executivo, possamos votar uma legislação para dotar o País desses instrumentos. Eu realmente acho que nós estamos diante de um processo de agravamento dessa situação. A observação que o senhor faz está muito sintonizada com os estudos desenvolvidos sobre o agravamento das questões ambientais, que nos pressionarão cada vez mais. Daí a importância, Deputada Perpétua, das viagens que esta Comissão fez para conhecer essas realidades e tentar articular um conjunto de ações, construir de fato uma cultura do Estado brasileiro de defesa e proteção de populações civis.

**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Muito obrigada, Deputado Fernando Ferro.

O nosso colega José Machado quer fazer ainda uma observação.

**O SR. JOSÉ MACHADO** - Primeiro eu gostaria de saudar o meu querido amigo, companheiro de longa data, Deputado Fernando Ferro. É uma satisfação reencontrá-lo e poder comentar a sua intervenção, com a qual eu convirjo muito. Vejo que V.Exa. está muito sintonizado com o tema, porque, mesmo tendo chegado depois, praticamente reafirmou várias das questões que foram colocadas por nós aqui da Mesa. Eu quero cumprimentá-lo pela atualidade das informações.

V.Exa. tocou num ponto que em nosso relatório nós defendemos arduamente. Ficou muito claro na fala de todos nós aqui que a política de prevenção de risco de desastres tem que ser uma política de Estado. O Estado brasileiro precisa ter instituições, precisa ter recursos alocados, precisa de um planejamento bem definido, de tal modo que nós rompamos com essa visão e com essa prática de atuar sempre nas emergências. Esta é a primeira questão que é importante referir.

A segunda questão que V.Exa. mencionou foi a importância de o Brasil não querer inventar a roda, mas, em vez disso, aprender com a prática de outros países que, por razões diversas, reuniram condições de acumular uma grande experiência,



que podemos adaptar à nossa realidade. Essa é a razão pela qual o Ministério da Integração realizou o seminário internacional, que eu tive a honra de coordenar. Nós queríamos ver o que os outros países estão fazendo, e não só países europeus, países desenvolvidos, mas também países da América Latina, e há, sim, países na América Latina muito avançados. Colômbia, Chile e México têm experiências muito interessantes, com as quais nós temos muito que aprender.

Há uma orientação do Ministro Fernando Bezerra no sentido de que o Ministério da Integração escolha pelo menos cinco países — estamos tentando selecionar cinco, mas esse é um número de referência, não é preciso que sejam necessariamente cinco, podem ser quatro, podem ser dez — para com eles estabelecermos acordos de cooperação com o intuito de fazer essa interlocução e de aprender com o que eles experimentaram e fizeram ao longo da sua história.

Por último, quero falar sobre a Lei de Segurança de Barragens, que o senhor também mencionou.

Quando fui Presidente da Agência Nacional de Águas, acompanhei de perto — não só eu, mas toda a equipe da ANA — a tramitação, aqui na Casa, do projeto de lei, aprovado ano passado, que culminou com a Lei nº 12.334, a lei que institui a Política Nacional de Segurança de Barragens. Eu posso lhe assegurar que eu tinha muita confiança nessa legislação, e por isso nós preconizamos no nosso relatório a política de proteção civil, tenha o nome que se queira dar.

Há leis que são absolutamente necessárias, porque elas estabelecem o marco regulatório, o planejamento, e também dão os instrumentos, inclusive os econômicos. Por exemplo, esses 237 Municípios selecionados nós vamos ter que ajudar. Se eles não têm informações georreferenciadas, nós vamos ter que dar a eles condições de tê-las. Em geral são Municípios pobres, sem tecnologias sofisticadas. Cabe a nós oferecê-las. Esta é uma boa referência para as emendas parlamentares. Quem sabe não possamos direcionar a emenda de bancada para que esse conjunto de Municípios, num prazo de 12 meses a 2 anos, disponha de um banco de dados e dessa capacidade técnica que não têm hoje. Apenas 10% desses Municípios têm informações georreferenciadas; 90% não têm.

A Política Nacional de Segurança de Barragens foi das melhores leis que este Congresso aprovou nos últimos anos, porque efetivamente as barragens são



bombas à espera de um acidente. Aconteceu no Piauí. V.Exa. mencionou o episódio da Bacia do Paraíba do Sul, em Minas Gerais. E, efetivamente, por falta de um marco regulatório, não há mecanismos para fazer a operação de manutenção dessas barragens. As comportas não funcionam, e, quando é preciso criar uma vazão de prevenção de cheia, a chamada vazão de espera, não é possível, por falta de mecanismos que garantam a segurança.

Hoje, a Política Nacional de Segurança de Barragens já deflagrou um conjunto de iniciativas de Estado. Sim, de Estado, porque a ANA, agência de Estado, é que está liderando esse processo. Ela tem responsabilidades previstas em lei e está indo aos Estados cobrar — ela é que vai fazer essa cobrança em última instância — os chamados planos de contingência. Todas as barragens têm que ter plano de contingência. As barragens do setor elétrico são as que menos preocupam, porque o setor elétrico já estabelece os planos de contingência, eles já fazem parte da cultura e das responsabilidades do setor elétrico. Mas as barragens privadas, ou mesmo barragens públicas que não têm essa cultura, ou que não têm essas responsabilidades bem definidas, elas não cumprem isso. Sem dúvida, o Congresso Nacional deu um passo importantíssimo ao aprovar essa legislação. E ela não é letra morta, já está em pleno processo de implementação nos órgãos, que têm prazos bem restritos para adotar as providências que a lei determina. Então está em processo todo um arcabouço institucional a que a lei obriga, e há prazos para serem estabelecidos.

Não tenho dúvida de que a principal contribuição do nosso relatório foi afirmar, categoricamente, que, sem uma política e um planejamento de Estado, nós vamos ficar vulneráveis. Nós vamos ficar vulneráveis. Não adianta termos uma estrutura belíssima. Quantas estruturas no Brasil foram erigidas e sucateadas? Não adianta termos algo bonito, estrondoso, se depois não há manutenção. É preciso que haja uma política de continuidade. As políticas têm que se acumular afirmativamente, ter uma progressão. Se não acontecer isso, nós podemos vir a vivenciar situações desastrosas novamente, por conta de falência ou por conta dos hiatos de uma política pública.

Essa é a principal contribuição desse relatório, a meu juízo.



**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Muito obrigada, Dr. José Machado.

Nosso presidente do CONFEA ainda quer fazer algumas considerações.

**O SR. MARCO TÚLIO DE MELO** - Quero apenas lembrar que nós temos também as barragens de rejeitos. Nós temos barragens de rejeitos decorrentes da mineração — em Minas Gerais houve acidentes gravíssimos também — e temos as barragens de rejeitos industriais — temos permanentemente, na Bacia do São Francisco, problema com uma barragem de rejeito industrial em Minas Gerais, recorrentemente com graves consequências também para os peixes.

É preciso lembrar que essa política foi importante para esse conjunto de situações.

A Dra. Noris dizia que Minas Gerais talvez tenha hoje um sistema de monitoramento melhor. Mas quando nós fizemos o levantamento naquele primeiro acidente de Cataguases não havia nenhum. Eu sei porque nós, junto com o órgão IGAM — Instituto Mineiro de Gestão das Águas —, fizemos um levantamento. Eu era presidente do CREA na época. Não havia naquele momento sistema de monitoramento em mais de 200 barragens de rejeitos. Nenhum sistema. Ele agora vem sendo construído, em função dos desastres que lá aconteceram.

**(Não identificado)** - A lei obriga.

**O SR. MARCO TÚLIO DE MELO** - A lei agora obriga, e também a situação em Minas Gerais obrigou a construção desses sistemas.

Eu gostaria de dar uma informação e fazer um convite, Sra. Presidente. Nós vamos realizar uma Semana de Engenharia em Florianópolis, de 27 a 30 de setembro deste ano, e teremos dois painéis para discutir esse tema novamente. Um deles com experiências internacionais. Estamos trazendo gente do Japão, do Canadá, de Cuba também. E teremos também um painel com as experiências nacionais. Eu gostaria de convidar os membros da Comissão, os especialistas que participaram desta Mesa, para comporem conosco esse debate no dia 28 de setembro, em Florianópolis.

Muito obrigado, Sra. Presidente.

**A SRA. PRESIDENTA** (Deputada Perpétua Almeida) - Muito obrigada.





Se os senhores nos encaminharem a programação, veremos como fazer para que a Comissão esteja presente.

Quero lembrar aos colegas que todo o nosso esforço para a elaboração do relatório vai nos ajudar muito. Nós sabemos que precisamos, até o final deste ano, apresentar uma proposta de legislação ao Congresso Nacional e ao Brasil. A Casa Civil também está tratando disso. Nós até pedimos uma reunião com o Vice-Presidente da República, que coordenou um grupo de trabalho sobre essa questão da defesa civil. Deve estar saindo uma medida provisória. É isso o que nós queremos acompanhar.

Nós sabemos que precisamos de um marco regulatório para essa área. Estamos colhendo as informações, as ajudas necessárias para podermos apresentar uma proposta ou um estatuto de proteção civil para o Brasil. Tenho certeza de que os senhores podem nos ajudar.

Em novembro, esta Comissão vai realizar o primeiro seminário sobre o tema, aqui na Casa. Serão convidadas algumas personalidades aqui do Brasil e alguém da ONU. Vamos realizar também, no segundo semestre, pela primeira vez aqui na Casa, um simulado de prevenção a acidentes, para que o Parlamento desperte e se sensibilize.

Ainda faltam algumas visitas nossas a Estados, por exemplo ao Norte brasileiro, onde há secas e cheias. Vamos ver algumas cidades do Norte. A São Paulo também iremos, para discutir a questão do escoamento. Acho que ali a situação é das mais graves no País. Não há necessidade de morrerem pessoas por conta de chuvas, por falta de escoamento na maior cidade da América Latina. É esse o tema que queremos discutir lá. Devemos também voltar ao Rio de Janeiro, mas à área das usinas, lá em Angra. Há preocupação com aquela situação, com os riscos. E queremos, até o final do ano, dezembro, apresentar a proposta legislativa de Código de Proteção Civil, ou uma legislação ou marco regulatório para a proteção civil.

Eu queria agradecer aos nossos convidados e encerrar a nossa reunião.

Lembro que vamos convocar, em hora, data e local a serem ainda definidos, a nossa próxima reunião, para depois do recesso dos próximos 15 dias.

Muito obrigada aos nossos convidados.