

Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária

Reunião Ordinária de 05 de maio de 2025

Apresentação de Armin Augusto Braun, Diretor do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), órgão vinculado ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional do Brasil.



PARLAMENTO
DEL MERCOSUR
PARLAMENTO
DO MERCOSUL



Índice

Introdução	2
Abertura da reunião	4
Presidente do Parlamento do MERCOSUL, Arlindo Chinaglia (Brasil)	4
Presidente da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária, Heitor Schuch (Brasil)	5
Apresentação	6
Diretor Armin Braun (Brasil)	6
Debates	23
Parlamentar Dionisio Amarilla (Paraguai)	23
Parlamentar Afonso Motta (Brasil)	24
Parlamentar Raul Bittel (Argentina)	25
Parlamentar Greyce Elias (Brasil)	27
Parlamentar Paulão (Brasil)	28
Parlamentar Matias Sotomayor (Argentina)	29
Parlamentar Cecilia Nicolini (Argentina)	30
Parlamentar Ana Paula (Brasil)	31
Parlamentar Bohn Gass (Brasil)	32
Conclusões	34
Propostas resultantes da reunião	36
Reconhecimento da Gestão de Riscos como Prioridade Estratégica Regional	36
Criação de um Sistema Regional de Alerta Antecipado: Cell Broadcast no MERCOSUL	37
Educação Ambiental e Cultura de Prevenção no Currículo Escolar Regional	36
Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas e Gestão Integrada da Água	36
Segurança Alimentar e Emergências Climáticas	37
Registro em vídeo da reunião	38
Referências Bibliográficas	39

Introdução

A intensificação e recorrência dos desastres ambientais no atual contexto de mudanças climáticas globais têm exigido a revisão e o fortalecimento das estratégias de preparação, prevenção, mitigação e resposta por parte dos Estados e instituições regionais. Nesse sentido, o Parlamento do MERCOSUL (PARLASUL), por meio da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária, realizou no dia 5 de maio de 2025 uma reunião presencial em sua sede, em Montevideu, Uruguai, com o objetivo de promover a articulação regional frente aos crescentes riscos climáticos.

Os países membros do MERCOSUL — Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e Bolívia — enfrentam um aumento expressivo na frequência e severidade de eventos extremos como secas, enchentes, ondas de calor e incêndios florestais. Dados do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) indicam que, apenas no Brasil, foram registrados mais de 5.000 eventos críticos entre 2013 e 2023, afetando milhões de pessoas, sobretudo em áreas vulneráveis e com infraestrutura deficitária. O Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) reforça a necessidade de planejamento territorial e fortalecimento das capacidades locais para minimizar os impactos desses eventos.

Adicionalmente, o *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction* (UNDRR, 2022) aponta que, apesar dos avanços em políticas públicas e estruturas institucionais, a criação de riscos ainda supera as ações de mitigação.

Segundo o relatório *Understanding and Addressing Disaster Risk* (Wisner et al., 2025), os desastres são, em grande medida, o resultado de processos sociais que expõem populações a riscos, especialmente em contextos de desigualdade e exclusão. A obra destaca que fatores como a urbanização desordenada, a degradação ambiental e a ausência de planejamento estratégico contribuem para a amplificação das vulnerabilidades existentes.

O relatório também alerta para as consequências de médio e longo prazo do aumento de temperatura e umidade na América do Sul, prevendo impactos significativos na segurança alimentar, saúde pública e disponibilidade de água, especialmente em comunidades mais expostas.

Diante desse cenário, imperiosa a importância do fortalecimento dos mecanismos de governança regional, da ampliação da produção de conhecimento técnico e científico, e da promoção da participação social na formulação de políticas de adaptação às mudanças climáticas. Iniciativas como a Reunião de Ministros e Autoridades de Gestão Integral de Riscos (RMAGIR) representam avanços relevantes no âmbito da cooperação intergovernamental. Nesse sentido, o PARLASUL trabalha na consolidação dessas iniciativas por meio de instrumentos coordenados, com diretrizes comuns, recursos adequados e metas definidas, a fim de aprimorar a resposta conjunta aos desafios climáticos no contexto do MERCOSUL.

Participaram da reunião os Parlamentares Cecilia Nicolini, Raúl Bittel, Diego Sartori, Lilia Puig e Matías Sotomayor (Argentina); Humberto Costa, Afonso Motta, Greyce Elias, Ana Paula Leão, Bohn Gass e Paulão (Brasil); Noelia Cabrera, Dionisio Amarilla e Yolanda Paredes (Paraguai), além do Presidente da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária, Heitor Schuch, e do Presidente do PARLASUL, Arlindo Chinaglia.

Abertura da reunião



Presidente do Parlamento do MERCOSUL, Arlindo Chinaglia (Brasil)

Durante a abertura do encontro, o Presidente do Parlamento do MERCOSUL, Arlindo Chinaglia (Brasil), apresentou uma análise

crítica sobre os desafios globais relacionados à efetividade dos compromissos internacionais de combate às mudanças climáticas, com especial atenção ao papel dos parlamentos regionais na estruturação de respostas preventivas.

Chinaglia destacou a existência de diversos marcos multilaterais voltados à proteção ambiental, mas chamou atenção para o descumprimento recorrente desses compromissos: “Há resoluções internacionais das COPs; entretanto, os compromissos assumidos nem sempre são cumpridos”. Em sua avaliação, referiu-se especificamente ao Acordo de Paris, apontando que esse instrumento previu “o investimento de 100 bilhões de dólares por ano em uma medida ainda mais crucial do que a resposta aos desastres: a prevenção.”

O Presidente do PARLASUL apresentou uma análise objetiva sobre o conflito entre os imperativos econômicos e os ambientais, afirmando: “Na minha percepção, os interesses econômicos ainda se sobrepõem a essa preocupação mundial da humanidade”. Ao fazer essa observação, reforçou a urgência de colocar a proteção da vida humana no centro das decisões políticas globais, alertando: “O mundo não acaba, mas os seres humanos podem ou poderão acabar”.

Finalizou sua intervenção projetando as expectativas em relação ao papel estratégico do PARLASUL no fortalecimento da resposta regional ao colapso climático, bem como expressando confiança nos resultados do encontro e na contribuição dos participantes:

“Esperamos que, a partir deste estudo, desta reflexão com convidados, com aprofundamentos, especialistas e exemplos do mundo inteiro, possamos municiar o PARLASUL para iniciativas propostas por esta Comissão”.



Presidente da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária, Heitor Schuch (Brasil)

Em seguida, o Presidente da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária, Parlamentar Heitor Schuch (Brasil), trouxe à discussão o impacto concreto dos desastres climáticos na região sul do Brasil, destacando a importância da solidariedade internacional e da ação preventiva articulada no âmbito do bloco.

Em sua manifestação, o Parlamentar Schuch recordou a gravidade das inundações que atingiram o estado do Rio Grande do Sul em 2024: “Eu, que sou gaúcho, assim como o Deputado Bohn Gass, vivemos aquele episódio de calamidade que, nesta semana, completa um ano que estávamos debaixo d'água”. Seguiu reforçando que, apesar de alguns avanços, “algumas coisas foram reconstruídas; outras, não”, evidenciando a persistência dos danos materiais e sociais mesmo após um ano do ocorrido.

Schuch destacou o papel crucial da ajuda recebida: “É importante destacar que fomos salvos pela solidariedade e pelo voluntariado de brasileiros, uruguaios, argentinos, paraguaios e pessoas de várias partes do mundo que nos socorreram naquela hora mais difícil”. Ao mencionar essa cooperação internacional, reforçou o valor da integração regional como resposta a emergências humanitárias e ambientais.

Em sua intervenção, também citou o caso de Bahía Blanca, na Argentina, que enfrentou evento climático severo em março do corrente ano, como evidência da repetição dos fenômenos extremos na região. Com base nessas experiências, projetou as expectativas

em torno da próxima Conferência das Partes (COP): “Teremos uma COP no final do ano, em Belém do Pará, no Brasil, onde certamente o mundo inteiro estará presente”.

Concluiu enfatizando a necessidade de que o PARLASUL avance na proposição de medidas integradas e sustentáveis, com base na experiência concreta das populações afetadas por eventos extremos para promover a contribuição ativa por parte do MERCOSUL no debate climático global: “Queremos ver como podemos ser úteis nesse processo, porque prevenir é melhor do que remediar”.

Apresentação



Diretor Armin Braun (Brasil)

O Diretor do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) do Brasil, Armin Braun, apresentou a estrutura institucional brasileira.

Explicou que “após o desastre na região serrana do Rio de Janeiro, em 2011, tivemos a implantação de uma Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, com uma legislação específica sobre o tema”. Informou que “muita coisa no Brasil mudou para melhor”, mas advertiu que “vivemos um cenário de mudança do clima em que essas emergências serão cada vez mais frequentes”.



A exposição demonstrou o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), destacando que, no Brasil, a organização da Defesa Civil segue um modelo federativo, com competências estabelecidas nos níveis federal, estadual e municipal. Conforme explicou Braun, “as ações de Defesa Civil abrangem desde a prevenção e a mitigação — aquelas que visam evitar a ocorrência de desastres — até a preparação, a resposta e a reconstrução”. Essas ações podem ser implementadas de forma estrutural, por meio de obras de engenharia e infraestrutura, ou de forma não estrutural, como por meio da legislação, educação para o risco, planos de contingência e campanhas de conscientização.

No modelo brasileiro, o SINPDEC é coordenado, em âmbito federal, pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Cada estado conta com uma respectiva coordenação estadual, e os municípios são responsáveis por suas Coordenações Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMPDECs). Ressaltou-se que os municípios exercem um papel estratégico, pois é neles que os desastres ocorrem efetivamente e, portanto, é no nível local que as ações preventivas e de resposta precisam ser estruturadas, com o apoio dos governos estadual e federal, além de outros parceiros institucionais.



O Diretor também apresentou as fases operacionais da gestão do risco de desastres, detalhando suas etapas principais. Conforme explicou, “temos as ações de preparação, que são aquelas em que, sabendo da possibilidade de ocorrência de um desastre, se busca o planejamento necessário para enfrentar a emergência”. Na sequência, destacou que, “quando o desastre acontece, desencadeamos ações de resposta, assistência humanitária e socorro, seguidas posteriormente pelas ações de recuperação”.

Reforçou ainda que o processo de recuperação vai além da dimensão física: “as ações de recuperação não envolvem apenas a reconstrução da infraestrutura, mas também a recuperação social e econômica da área afetada”. Ao comentar sobre os desafios atuais, observou que “esse é o grande desafio que enfrentamos atualmente no Rio Grande do Sul — não só a reconstrução da estrutura, mas também a recuperação econômica e social da população atingida”.



O Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres: Referência Estratégica Internacional

Abordando o contexto internacional, Braun citou o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015–2030 como o principal referencial normativo internacional para a formulação de políticas públicas voltadas à prevenção e mitigação de desastres. Esse marco foi aprovado durante a Terceira Conferência Mundial da ONU sobre

Redução do Risco de Desastres, realizada em março de 2015 na cidade de Sendai, no Japão — região fortemente impactada por um terremoto e tsunami em 2011.

Conforme o diretor, esse instrumento normativo busca orientar os países na formulação de políticas de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação frente a eventos extremos, com enfoque em ações multissetoriais e na redução das vulnerabilidades sociais e ambientais.

Origem e Evolução Institucional

Braun explicou ainda que “o Marco de Sendai sucede outro marco, o Marco de Hyogo, e antes dele houve ainda um instrumento chamado Estratégia de Yokohama”, ressaltando que “desde a década de 1990, esse tema é discutido em nível global”.

Metas, Prioridades e Mudança de Paradigma

O Marco de Sendai organiza-se em torno de sete metas globais e quatro prioridades de ação, incentivando a transição da lógica reativa — centrada na resposta ao desastre — para uma abordagem proativa baseada na gestão integrada de riscos.

Como ressaltou Braun: “O marco traz um foco importante: a transição da simples resposta ao desastre para a gestão do risco de desastre”. E completou: “Precisamos mudar essa balança e atuar muito mais na prevenção e na gestão do risco”. Destacou ainda que “as ações de prevenção giram em torno da gestão do risco, cuja responsabilidade primária é dos Estados, mas com responsabilidade compartilhada com outras partes interessadas”.

Abordagem Centrada nas Pessoas e Justiça Social

Outro ponto fundamental abordado pelo Diretor Armin Braun refere-se à perspectiva humanitária e de justiça social: “O Marco de Sendai indica que a abordagem deve ser centrada nas pessoas. Nós lidamos com a preservação de vidas, e uma realidade vivida no Brasil — e também nos países do MERCOSUL — é que as pessoas mais

vulneráveis aos desastres são, em geral, aquelas que já se encontram em situação de vulnerabilidade social. Ou seja, sofrem em dobro”.

Integração com as Agendas Climática e de Desenvolvimento Sustentável

O Marco de Sendai está intimamente articulado com duas outras grandes agendas globais: o Acordo de Paris sobre o Clima e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Essa sinergia fortalece o papel da gestão de riscos como eixo transversal das políticas de adaptação às mudanças climáticas e de promoção do desenvolvimento sustentável.

Como pontuou Braun: “O Marco destaca a necessidade de uma abordagem de riscos integrada ao debate sobre os efeitos das mudanças climáticas” e “ele contribui diretamente para a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”. A mudança do clima envolve os efeitos das alterações climáticas e a necessidade de adaptação, ou seja, de estarmos mais preparados para lidar com esses riscos e desastres. Já a agenda do desenvolvimento sustentável está diretamente relacionada à eliminação de riscos no país, pois o desenvolvimento contribui para isso”, manifestou o diretor.



RMAGIR
Reunião de Ministros e Altas Autoridades de
Gestão Integral de Riscos de Desastres

- Definir as **prioridades** na área da gestão integral de riscos de desastres da região;
- Propor **políticas** sub-regionais transfronteiriças em matéria de gestão integral de riscos de desastres;
- promover a criação de uma **plataforma** do MERCOSUL em matéria de gestão integral de riscos de desastres, integrada pelos Estados Partes.

No âmbito regional, o Diretor Armin Braun destacou que o tema da gestão de riscos e desastres é discutido desde 2009 por meio de um instrumento institucional denominado Reunião Humanitária, criada

com o objetivo de estruturar a cooperação entre os países do MERCOSUL nesse campo. Segundo ele, “em 2016, evoluímos essa instância para uma Reunião de Ministros e Altas Autoridades”, dando origem à atual RMAGIR – Reunião de Ministros e Altas Autoridades de Gestão Integral de Riscos de Desastres.

Esse mecanismo foi concebido para permitir que os Estados da região definam prioridades comuns, proponham políticas sub-regionais e transfronteiriças, e avancem na construção de uma plataforma de articulação técnica e política em gestão de riscos de desastres no MERCOSUL. Conforme explicou Braun, “nos reunimos presencial ou virtualmente pelo menos duas vezes a cada presidência *pro tempore*, o que dá uma média de quatro encontros anuais”. Destacou ainda que as equipes técnicas dos países realizam um trabalho constante, voltado à formulação de instrumentos regionais que fortaleçam a capacidade coletiva de prevenção, resposta e recuperação diante de desastres.



RMAGIR
Mesas de Trabalho

1. Guia de atuação para resposta e **Assistência Humanitária** do Mercosul
2. **Integração** de Serviços **Hidrometeorológicos**, **Intercambio** e troca de informações e alertas
3. **Integração** da RMAGIR com outros espaços do Mercosul

Atualmente, a RMAGIR opera com três mesas de trabalho permanentes, que organizam a cooperação técnica em áreas estratégicas:

1. Guia de Atuação para Resposta e Assistência Humanitária

Essa mesa coordena a construção e aplicação do Guia de Atuação para Resposta e Assistência Humanitária no MERCOSUL, documento que tem por finalidade “facilitar que os países vençam algumas burocracias próprias das administrações públicas, sobretudo em questões internacionais, e permitir apoio mútuo nos países do bloco”. A intenção é estruturar mecanismos operacionais que agilizem a ajuda humanitária entre países em situação de emergência, assegurando que a assistência possa ser prestada de forma rápida, eficiente e coordenada.

Braun exemplificou sua aplicação concreta: “foi com base nesse guia que o Brasil recebeu apoio da Argentina, Paraguai e Uruguai durante o desastre no Rio Grande do Sul”. O instrumento tem se revelado essencial para que os países estejam mais bem preparados tanto para prestar quanto para receber auxílio em situações de crise.

2. Integração de Serviços Hidrometeorológicos e de Alerta

Liderada pelo Brasil, essa mesa trata da troca de informações meteorológicas, hidrológicas e geotécnicas entre os países, reconhecendo que “os desastres não respeitam as fronteiras geográficas estabelecidas pelo homem”. A proposta é criar um ambiente técnico de cooperação contínua para o compartilhamento de dados e alertas sobre ameaças iminentes, especialmente no que se refere a chuvas intensas, inundações, secas e movimentos de massa.

No Brasil, participam dessa rede órgãos como o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Serviço Geológico do Brasil (SGB) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). “Estamos falando da capacidade de antecipar esses desastres, e já temos uma prática consolidada baseada no trabalho da RMAGIR de compartilhar informações”, observou Braun.

O diretor destacou que o Brasil já recebeu alertas meteorológicos de países vizinhos sobre eventos que poderiam afetar seu território, possibilitando a ativação de sistemas de alerta e a adoção de



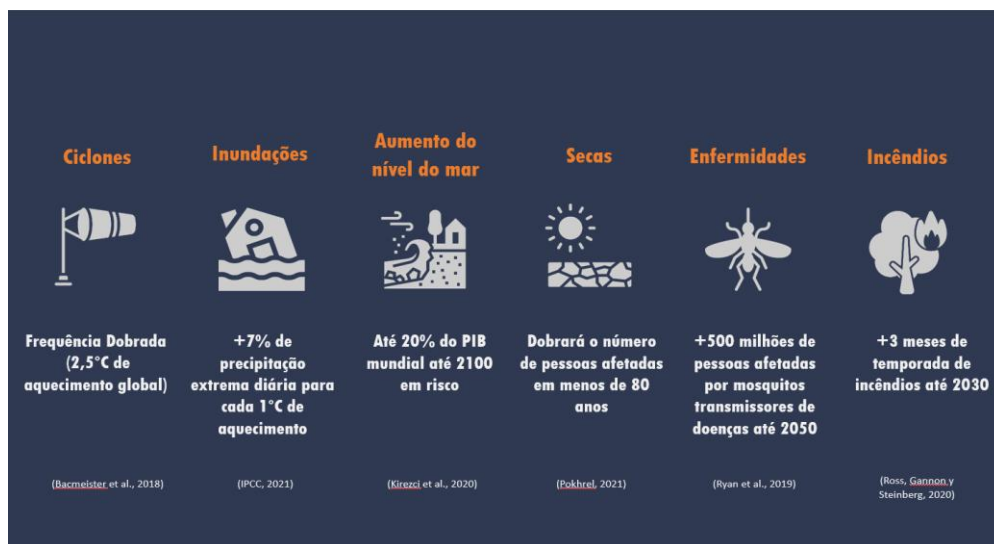
medidas preventivas. Ocorreu também o inverso: “já aconteceu de o Brasil alertar sobre inundações que estavam começando em seu território e que depois poderiam alcançar territórios de outros países”.

Concluiu o ponto, informando que estão desenvolvendo um guia regional específico para protocolos de atuação conjunta nessa área, o que permitirá ampliar a eficácia da rede hidrometeorológica integrada e fortalecer as capacidades preditivas da região.

3. Integração da RMAGIR com Outros Espaços do MERCOSUL

Essa mesa de trabalho tem como objetivo integrar as ações da RMAGIR a outras instâncias do MERCOSUL e alinhar os debates regionais às agendas globais e nacionais, com ênfase em políticas sociais voltadas à proteção de populações vulneráveis. A proposta é articular a gestão de riscos a outras dimensões estratégicas, como meio ambiente, desenvolvimento sustentável, saúde e segurança alimentar, reconhecendo que os desastres afetam, de forma desproporcional, grupos que já enfrentam altos níveis de vulnerabilidade social.

Conforme exposto por Braun, “a ideia é integrar os temas discutidos a nível global e nacional também no nível regional, além de políticas sociais diante da necessidade de proteger uma população que está vulnerável ao desastre, mas que também vive uma vulnerabilidade social muito grande”.



Com base em estudos científicos e projeções reconhecidas internacionalmente, o Diretor Armin Braun apresentou um panorama detalhado sobre os impactos concretos das mudanças climáticas na região do MERCOSUL, ressaltando que os países do bloco compartilham características geográficas e ambientais que os tornam particularmente vulneráveis a certos tipos de desastres.

- Aumento da Frequência e Intensidade de Ciclones

Um dos pontos de alerta destacados diz respeito à intensificação dos ciclones. Conforme explicou Braun, “a cada 2,5 °C de aumento na temperatura da Terra, o número de ciclones se duplica”. Em 2023, “três grandes ciclones atingiram a região”, gerando efeitos severos nessas localidades. Embora ocorram predominantemente em alto-mar, “os ciclones transportam grande quantidade de umidade para o interior dos países, como ocorreu no Rio Grande do Sul”. Essa dinâmica aumenta significativamente o risco de enchentes e alagamentos súbitos em áreas urbanas e rurais da região.

- Elevação das Chuvas Extremas e Inundações

Outro impacto diretamente associado ao aquecimento global é o aumento da precipitação extrema. Braun ressaltou que “a cada 1 °C de aumento na temperatura média global, há um acréscimo estimado de 7% na precipitação extrema”. Esse fenômeno já está sendo observado de forma concreta no Brasil, com chuvas torrenciais cada vez mais frequentes e intensas, muitas das quais têm provocado inundações de grandes proporções, dificultando as ações de resposta e recuperação, especialmente em regiões com infraestrutura deficiente.

- Elevação do Nível do Mar e Erosão Costeira

Braun também chamou atenção para os efeitos da elevação do nível do mar, que já representa uma ameaça real para os países banhados pelo Oceano Atlântico. “A erosão costeira é uma realidade no Brasil e também nos demais países do bloco com faixa litorânea”, afirmou. Esse processo compromete zonas urbanas, atividades econômicas

litorâneas e ecossistemas frágeis, além de exigir investimentos significativos em obras de contenção e planejamento urbano costeiro.

- Expansão das Doenças Sensíveis ao Clima

As enfermidades transmitidas por vetores, como as arboviroses (dengue, chikungunya, zika, febre amarela), também têm se agravado. Braun destacou que “o Brasil tem sido fortemente impactado pelo aumento da incidência dessas doenças”, fenômeno que tende a se repetir em outros países do MERCOSUL. O crescimento das temperaturas e o aumento da umidade relativa favorecem a proliferação dos vetores transmissores, sobretudo em áreas urbanas densamente povoadas e com saneamento precário.

- Incêndios Florestais e Prolongamento da Estação de Seca

Outro fenômeno climático de grande impacto é o aumento dos incêndios florestais, especialmente nas regiões do Pantanal e da Amazônia. Braun explicou que “há uma tendência de ampliação da temporada de incêndios em até três meses”, o que representa um prolongamento significativo dos períodos de estiagem. A combinação entre temperaturas elevadas, escassez de chuvas e degradação ambiental tem aumentado a frequência e a intensidade desses eventos, com prejuízos ambientais e sociais severos.

- Multiplicidade de Desastres no Mesmo Ano

Por fim, Braun alertou para uma realidade que já se impõe em diversos países do MERCOSUL: a ocorrência simultânea ou sucessiva de múltiplos desastres naturais dentro de um mesmo ano. “No Brasil, já convivemos com seca severa em determinados períodos e, no mesmo ano, com inundações muito acima da média”, exemplificou. Essa multiplicidade de eventos extremos coloca desafios adicionais para os sistemas de Defesa Civil e para as políticas públicas de planejamento territorial, exigindo abordagens integradas e adaptativas.



Diante da intensificação dos eventos extremos associados às mudanças climáticas, o Diretor Armin Braun apresentou uma importante iniciativa coordenada pelas Nações Unidas, atualmente em processo de adoção pela região do MERCOSUL: a implementação de um Sistema de Alerta Antecipado Multinacional.

Essa proposta global, respaldada pela ONU, visa desenvolver a capacidade dos países de alertar tempestivamente suas populações diante de ameaças climáticas, hidrológicas, geológicas e outras ameaças de origem natural. No âmbito do MERCOSUL, o Brasil tem exercido papel de liderança ao disponibilizar ferramentas, conhecimentos técnicos e estrutura operacional para apoiar a integração do sistema no bloco.

Segundo Braun, “o Brasil tem uma grande ferramenta que está sendo colocada à disposição dos países do MERCOSUL, e nossa expectativa é de que, em alguns anos, tenhamos um sistema de alerta operando de forma conjunta no bloco”.

A iniciativa se estrutura em quatro pilares fundamentais, que guiam a construção de um sistema eficaz, resiliente e centrado na proteção de vidas:



- Conhecimento dos Riscos

O primeiro pilar refere-se à capacidade de identificar, mapear e compreender os riscos existentes nos territórios. Isso envolve a coleta e análise de dados geográficos, ambientais, climáticos e sociais, permitindo uma leitura precisa das ameaças mais prováveis em cada região. O mapeamento de riscos é a base para decisões técnicas e operacionais mais eficientes.

- Preparação de Comunidades e Instituições

O segundo pilar trata da preparação das comunidades, órgãos públicos e instituições locais, promovendo uma cultura de prevenção e resposta. A capacitação de equipes, o desenvolvimento de planos de contingência, a realização de simulados e o fortalecimento de redes comunitárias são algumas das estratégias adotadas para garantir maior prontidão diante de possíveis desastres.

- Capacidade de Monitoramento e Antecipação

O terceiro componente centra-se na instalação e integração de sistemas meteorológicos e hidrológicos de detecção precoce, com a finalidade de acompanhar indicadores em tempo real e antecipar cenários de risco iminente. Esse pilar envolve a cooperação entre serviços nacionais — como o INMET, o INPE, o CEMADEN e outras agências da região — para formar uma rede regional de monitoramento.

- Comunicação Eficaz dos Alertas

Por fim, o quarto pilar diz respeito à capacidade de comunicar os alertas de forma clara, acessível e oportuna para a população, utilizando múltiplos canais de comunicação e tecnologias apropriadas. Isso inclui o desenvolvimento de protocolos para emissão de alertas, integração com meios digitais, veículos de comunicação e ações de mobilização social, especialmente voltadas a comunidades vulneráveis.



Classificação dos Riscos e Atuação Integrada no Brasil

No contexto da gestão de riscos de desastres, o Brasil adota uma classificação técnica que organiza os riscos em quatro grandes categorias:

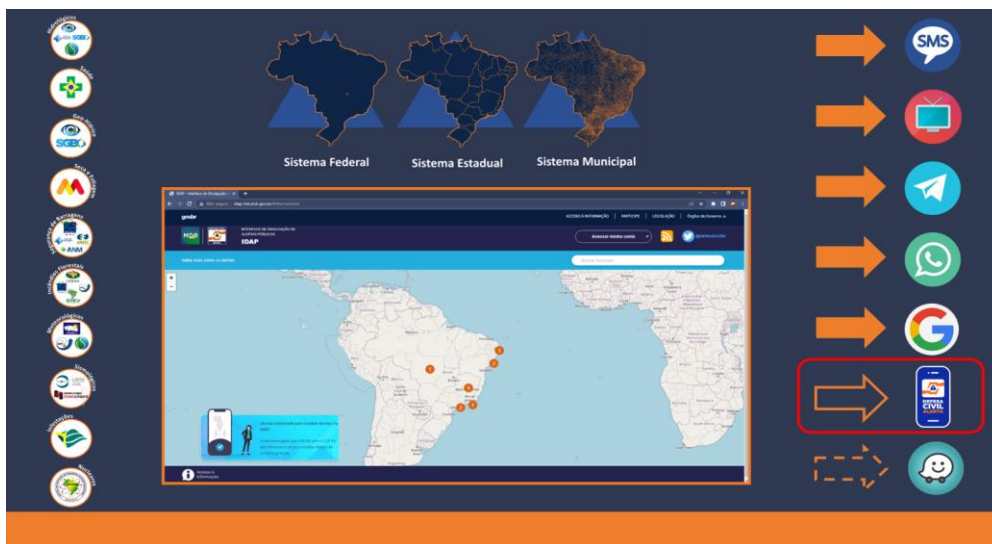
- Riscos hidrológicos, como inundações, enxurradas e alagamentos;
- Riscos meteorológicos, como tempestades, vendavais e ondas de calor ou frio;
- Riscos geohidrológicos, como deslizamentos, escorregamentos de encostas e erosões;
- Riscos à saúde pública, especialmente relacionados a surtos, epidemias e doenças zoonóticas.



Cada uma dessas categorias é monitorada por agências técnicas especializadas, responsáveis pela coleta de dados, emissão de alertas e desenvolvimento de cenários de risco. Entre os principais órgãos atuantes estão o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), o Serviço Geológico do Brasil (SGB), a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o Ministério da Saúde, entre outros.

Segundo a exposição de Braun, a Defesa Civil Nacional atua como órgão central articulador, responsável por integrar essas informações e coordenar a resposta institucional em situações de emergência. Seu papel é estratégico para garantir que os dados oriundos dos diversos sistemas de monitoramento sejam transformados em ações operacionais coordenadas, com foco na proteção da população, na redução de danos e no apoio à resposta local.

Essa abordagem integrada permite ao país manter um sistema de vigilância e resposta robusto, capaz de atuar de forma preventiva e reativa diante dos múltiplos desafios impostos pelas mudanças climáticas e pelas dinâmicas territoriais.



Sistema Brasileiro de Alerta Público e sua Expansão Regional no MERCOSUL

Com o avanço das mudanças climáticas e a crescente frequência de eventos extremos, o Brasil desenvolveu uma plataforma tecnológica robusta para garantir a rápida disseminação de alertas de risco à população. Essa iniciativa, segundo o Diretor Armin Braun, está sendo compartilhada com os países do MERCOSUL: “Esse mecanismo está sendo colocado à disposição dos países do bloco para que a gente possa implantar, além do Brasil, também na região.”

- Interface Nacional de Divulgação de Alertas Públicos (IDAP)

O centro operacional desse sistema é a Interface de Divulgação de Alertas Públicos – IDAP, ilustrada na tela central do slide. Essa plataforma nacional conecta os três níveis do Sistema de Defesa Civil — federal, estadual e municipal — permitindo que qualquer um desses entes emita alertas de forma coordenada e integrada.

“No Brasil temos órgãos nacionais, estaduais e municipais. Cada um deles tem a capacidade de emitir alerta à sua população. Nós criamos uma plataforma única no país de onde são emitidos esses alertas”, explicou Braun.

- Canais de Difusão de Alertas

Os alertas gerados pelo IDAP são difundidos por múltiplos canais de comunicação, representados no lado direito do slide. A diversidade de canais busca garantir abrangência máxima e acessibilidade da população. As iniciativas são:

- SMS (Mensagem de Texto por Código Postal)

O primeiro canal desenvolvido foi o alerta via mensagem de texto (SMS).

O cidadão se cadastra com o CEP de sua localidade e passa a receber os alertas relativos àquela área. No entanto, Braun alerta para limitações desse modelo: “Esse apresenta uma limitação onde as pessoas que não estão cadastradas não recebem esse alerta. Além

disso, somente celulares do Brasil podem ser cadastrados, e aparelhos desativados ou sem sinal não recebem a mensagem.”

- TV por Assinatura

Outra medida foi a veiculação de alertas em televisão paga, nos quais as mensagens são sobrepostas na tela da programação. Essa funcionalidade amplia o alcance para públicos que, por vezes, não acessam redes digitais.

- Telegram e WhatsApp (Meta)

O Brasil implementou ainda alertas por aplicativos de mensagem, com robôs interativos no Telegram e, de forma inédita no mundo, uma parceria com o WhatsApp (Meta). “Essa foi a primeira vez que se desenvolveu essa parceria entre o grupo Meta e um órgão nacional de proteção civil a nível global”, destacou Braun. Além de receber alertas, o cidadão pode consultar riscos ativos em outras regiões do país, inclusive antes de viagens.

- Google

O sistema também se integra à plataforma do Google, permitindo que alertas de emergência sejam visíveis diretamente em buscas ou em dispositivos Android, ampliando a visibilidade sem depender de cadastro prévio.

- Aplicativo ‘Defesa Civil Alerta’ com Tecnologia Cell Broadcast

A mais recente e importante ferramenta é o aplicativo “Defesa Civil Alerta”, que utiliza a tecnologia Cell Broadcast. Esse sistema envia mensagens diretamente à rede das operadoras de celular, sem depender da rede de dados ou de cadastro prévio. Como explicou Braun:

“O alerta extremo, quando emitido, faz com que todos os celulares de uma mesma região para onde foi direcionado o alerta recebam essa mensagem. O celular toca e vibra com som de alerta mesmo se estiver em modo silencioso ou se for de uma pessoa do exterior

passando pelo país, ou mesmo que o celular esteja sem crédito ou desativado.”

Esse sistema transforma todos os celulares da área em verdadeiras sirenes de emergência, possibilitando que a população tome decisões rápidas para proteger suas vidas. “O prazo de chegada dos alertas é quase imediato — cerca de 10 segundos. E, dependendo do conteúdo do alerta, a orientação pode incluir evacuação ou busca por abrigo seguro.”

- Parcerias com Aplicativos de Navegação (como Waze)

A integração com aplicativos de navegação também está sendo desenvolvida para que motoristas em rotas de risco recebam alertas diretamente em seus trajetos, reforçando a prevenção em tempo real.

- Integração com a Região do MERCOSUL

Esse sistema está sendo progressivamente adaptado para uso conjunto com os países do MERCOSUL. A proposta é criar uma plataforma regional de alertas, com base na experiência brasileira, promovendo respostas coordenadas e interoperáveis diante de riscos compartilhados. “Nossa expectativa é de que, em alguns anos, a gente consiga ter um alerta do bloco do MERCOSUL”, afirmou Braun.

Essa iniciativa consolida o Brasil como referência regional em gestão de riscos e alerta antecipado, e reforça a importância da cooperação regional para proteção de vidas diante de eventos climáticos cada vez mais frequentes e severos.

Debates



Parlamentar Dionisio Amarilla (Paraguay)

O Parlamentar Dionisio Amarilla (Paraguay) destacou a relevância institucional da criação da Comissão de Emergência Ambiental e Sanitária, reconhecendo esse passo como estratégico para o futuro da integração regional em matéria de gestão de riscos e resposta a desastres.

Iniciou sua intervenção afirmando: “Gostaria de celebrar a criação da Comissão de Emergência Ambiental e Sanitária. Este é um grande passo, que deve ser avaliado inclusive no âmbito do Mercosul, com o objetivo de convertê-la em uma comissão permanente, pois os desastres continuarão a ocorrer, assim como as situações de emergência climática”.

Amarilla defendeu também a mobilização dos parlamentos nacionais e suas comissões temáticas, recomendando que esses espaços legislativos assumam protagonismo no enfrentamento da crise climática.

Em seguida, compartilhou uma experiência internacional observada na Coreia do Sul, onde os sistemas de alerta estão integrados diretamente às redes de telefonia móvel, inclusive via roaming internacional. Explicou que nesse modelo, “é possível receber, de forma permanente, todos os tipos de alertas — desde uma estrada interditada até situações climáticas, como frio e neve em determinada região”. Destacou a precisão e a efetividade desses alertas, afirmando que eles “indicam, por exemplo, que em tal horário ocorrerá uma condição climática severa, recomendando que as pessoas evitem se deslocar para aquela área”.

Concluiu sua intervenção com uma recomendação de natureza estratégica: “Esse debate precisa fazer parte da agenda das políticas públicas dos governos”, reiterando a importância de que os alertas antecipados e a gestão de risco estejam plenamente integrados às decisões executivas dos Estados-membros do MERCOSUL.



Parlamentar Afonso Motta (Brasil)

O Parlamentar Afonso Motta (Brasil) chamou atenção para a necessidade de fortalecer a conscientização da população como elemento central nas estratégias regionais de

enfrentamento à crise climática.

Com base em sua vivência na fronteira do estado do Rio Grande do Sul, relatou a convivência frequente com incêndios em grandes propriedades rurais, ressaltando que muitos desses eventos têm origem em “descuidos, desleixo, atitudes e comportamentos inadequados”. A partir dessa constatação, enfatizou que a mudança de comportamento social é um dos maiores desafios para a implementação efetiva de políticas de prevenção e gestão de riscos climáticos.

Motta afirmou ainda que: “Temos um desafio muito importante entre os nossos países no sentido da conscientização”, e defendeu que o principal obstáculo não está apenas na formulação de políticas, mas na adesão da sociedade aos projetos propostos: “Eu acho que o ponto central é que a população acredite nesse cenário”. Complementou sua análise afirmando que “o grande desafio de um plano estratégico como esse é, não só a comunicação social — que obviamente precisa ser abordada — mas também a conscientização da população dos nossos países, para que efetivamente acredite e se disponha a utilizar um projeto dessa dimensão”.

Em complemento, o Diretor do CENAD, Armin Braun, corroborou a avaliação ao afirmar: “Um dos nossos grandes desafios é ampliar a

capacidade da nossa população de perceber o risco”. Explicou que tanto no Brasil como nos demais países da região, há uma baixa percepção de risco, em parte porque os eventos climáticos extremos são uma realidade relativamente recente: “No passado, quando eu era pequeno, os desastres que víamos eram nos filmes de Hollywood, não vivíamos isso. Hoje, temos mais pessoas morrendo por efeitos climáticos do que por terremotos na nossa região”.

Como estratégia para transformar essa percepção, Braun sugeriu investir fortemente na educação preventiva desde a infância: “Uma sugestão para desenvolver essa consciência seria fomentar o trabalho nas escolas, começando pelas crianças”. Justificou que elas têm “um efeito imediato na sociedade e serão os parlamentares, gestores e autoridades do futuro”. Acrescentou que “ao educar uma criança, ela traz essa educação para dentro da família”, concluindo que esse é “um dos trabalhos mais importantes que se pode fazer para a prevenção de desastres na nossa região”.



Parlamentar Raúl Bittel (Argentina)

O Parlamentar Raúl Bittel (Argentina) compartilhou reflexões e iniciativas relacionadas à visibilização dos efeitos das mudanças climáticas e à necessidade de atuação

conjunta entre os países da região. Sua participação teve como foco a importância da prevenção, da educação ambiental e da cooperação internacional para lidar com os impactos crescentes da crise climática.

Iniciou sua intervenção rememorando a resposta imediata organizada diante de um desastre ocorrido no ano anterior: “Quando aconteceu esse desastre no ano passado, junto com Humberto Costa e Cecília Nicolini, organizamos uma conversa sobre as mudanças climáticas, porque entendemos que visibilizar essa situação era muito importante para o MERCOSUL”. Destacou que a estratégia

adotada não foi apenas de resposta, mas de estímulo ao debate público e à conscientização coletiva.

Explicou que o objetivo da atividade era criar espaços de informação e discussão, afirmando: “Buscamos gerar alternativas e espaços de discussão, com o objetivo de conscientizar e informar, tanto em universidades como em escolas”. Ressaltou o valor da educação como ferramenta de empoderamento social frente aos riscos climáticos, afirmando que essas ações permitem que os cidadãos “não apenas conheçam os efeitos das mudanças climáticas, mas também saibam como se proteger”.

Relatou a realidade climática instável de sua região de origem: “Sou do norte da Argentina. Nessa região sofremos com secas e inundações constantes — uma temporada é totalmente diferente da outra. Hoje estamos em seca, mas há previsão de inundações nos próximos meses”.

Bittel reforçou a necessidade de criação de mecanismos permanentes e preventivos, declarando: “Acredito que essa iniciativa se conecta com a proposta que apresentamos no ano passado para conformar comissões que atuem de forma imediata diante de crises e catástrofes, mas também de maneira preventiva”. Enfatizou que “não faz sentido agir apenas depois dos desastres se não trabalharmos preventivamente”, alinhando-se ao princípio da gestão de riscos de desastres preconizado internacionalmente.

Finalizou sua intervenção alertando para um cenário de emergência sanitária regional, ao observar que na área que engloba Chaco, Corrientes, Misiones (Argentina), sul do Brasil e sul da Bolívia, “estamos sendo afetados por enfermidades em níveis alarmantes, que muitas vezes não conseguimos detectar ou enfrentar a tempo”. Sugeriu que, frente a esse cenário, “talvez a colaboração entre os países nos permita alcançar melhores resultados na tomada de decisões”.



Parlamentar Greyce Elias (Brasil)

A Parlamentar Greyce Elias (Brasil) ressaltou a importância da educação como ferramenta estratégica de prevenção e de construção de uma cultura de

resiliência frente às mudanças climáticas e desastres.

Iniciou sua intervenção destacando o papel transformador das ações educativas voltadas à infância: “Quando investimos nas crianças para o trabalho de prevenção, estamos promovendo uma mudança de cultura — e, infelizmente, a mudança de cultura às vezes demora gerações”. Enfatizou que os efeitos de longo prazo dessa estratégia têm alto impacto social, uma vez que “as crianças são os parlamentares e gestores do futuro. Quando cuidamos corretamente de uma criança, estamos cuidando do futuro do país”.

Elias defendeu a integração da educação ambiental e da cultura de prevenção como eixos centrais das políticas públicas regionais. Ressaltou que “é exatamente isso que precisamos fazer também no aspecto ambiental — algo relativamente novo no olhar transversal dos países”, sugerindo que a abordagem ambiental seja incorporada nas políticas nacionais e nos currículos escolares. Observou ainda que “mudanças culturais precisam acontecer em diversos aspectos para que possamos construir um país melhor”, vinculando a educação preventiva a um processo contínuo de transformação social.

A Parlamentar também destacou a atuação da Defesa Civil como referência técnica e institucional no Brasil, afirmando: “A Defesa Civil do Brasil é uma referência”. Compartilhou a experiência do estado de Minas Gerais, que abriga o maior número de municípios do país: “O governo de Minas tem feito esse trabalho em parceria com vocês (Defesa Civi), replicando ações nos 853 municípios”. Informou que esse esforço conjunto tem possibilitado a consolidação de um modelo de prevenção eficaz e adaptável à realidade local: “Temos conseguido realizar um trabalho preventivo de qualidade”.



Parlamentar Paulão (Brasil)

O Parlamentar Paulão (Brasil) contribuiu com uma reflexão voltada à necessidade de estruturação orçamentária e planejamento educacional para a prevenção de desastres no contexto regional.

Iniciou sua intervenção reforçando a importância do eixo educativo nas estratégias preventivas, ao afirmar: “Complementando a fala do colega Afonso, o processo educativo é fundamental — o projeto nas escolas é essencial”. Ao destacar a relevância de iniciar a conscientização desde a educação básica, o Parlamentar vinculou o enfrentamento das mudanças climáticas a uma mudança de cultura, com base no conhecimento e na formação cidadã.

Em seguida, abordou a questão estrutural da insuficiência orçamentária das políticas de Defesa Civil. Apontou: “Uma questão concreta no Brasil, que acredito atingir também outros países, é: qual é a dotação orçamentária e financeira da Defesa Civil?”, e complementou com preocupação: “Esse trabalho é muito importante, mas, na hora de discutir orçamento, quase não se reserva nada, e muitas vezes só há recursos quando a catástrofe já ocorreu”. Utilizou o exemplo do desastre no Rio Grande do Sul para ilustrar a urgência que levou à votação emergencial no Congresso Nacional: “Após os eventos no Rio Grande do Sul, o Brasil foi alertado e o Congresso teve que votar às pressas. Mas normalmente, a dotação orçamentária e financeira não é suficiente para um programa como esse que está sendo apresentado”.

Em resposta, o Diretor do CENAD, Armin Braun, confirmou a centralidade da questão orçamentária, afirmando: “Um ponto muito importante é a questão do orçamento”. Relatou que o Brasil tem buscado incorporar o tema da prevenção a desastres em outras políticas públicas, como nas ações do Ministério das Cidades voltadas às áreas de encostas e inundações, mencionando o PAC Encostas como um exemplo de investimento preventivo.

Braun também destacou o papel do Legislativo: “Outro trabalho importante do Parlamento é a tentativa de alimentar o Fundo Nacional de Defesa Civil com recursos”, esclarecendo que esse fundo existe desde os anos 60, mas nunca teve dotação real. Mencionou a PEC 44, que propõe destinar recursos ao fundo — parte via emendas parlamentares e parte por outras fontes do Governo Federal. Informou que o projeto foi aprovado com alterações na Câmara e, após o desastre no Rio Grande do Sul, está em tramitação no Senado, com “boa perspectiva de chegar à ponta — aos municípios — que precisam executar essas ações”.

Além disso, compartilhou a experiência do Estado do Espírito Santo, que criou um fundo estadual para destinar parte dos royalties do petróleo à Defesa Civil e ao Fundo de Cidades. Segundo Braun, essa política permite o repasse anual de cerca de R\$ 500 mil por município para investimentos em prevenção. Destacou a racionalidade da medida, observando que “dada a natureza finita da extração de petróleo — que contribui para o aquecimento global — o governo estadual teve essa iniciativa de criar resiliência com base em investimentos preventivos”.



Parlamentar Matias Sotomayor (Argentina)

O Parlamentar Matias Sotomayor (Argentina) trouxe à pauta a importância de integrar a segurança alimentar ao debate sobre desastres e emergências ambientais no âmbito do bloco regional.

Destacou como ponto central da sua intervenção a proposta de que “a Frente Parlamentar contra a Fome integrasse a Comissão de Desastres”, considerando que as situações de crise climática e desordem afetam diretamente o acesso a alimentos. Enfatizou que, nesses contextos, é indispensável “abordar como legislar sobre alimentos e garantir segurança alimentar em situações de catástrofes”.

Sotomayor observou com satisfação que esse enfoque já vem sendo incorporado nas discussões da Comissão: “Vejo que essa diretriz está presente — e isso me parece fantástico”. No entanto, apontou a necessidade de aprofundar e sistematizar os marcos legais existentes, propondo a construção de um trabalho conjunto: “É essencial que possamos trabalhar de forma coordenada com vocês para mapear a jurisprudência existente e as leis favoráveis à segurança alimentar frente a desastres”. Ressaltou que “isso ainda é muito incipiente no Mercosul”, o que evidencia uma lacuna normativa que precisa ser enfrentada.

Em resposta, o Diretor do CENAD, Armin Braun, confirmou a relevância do tema, afirmando: “Sempre temos preocupação humanitária com a segurança alimentar”. Explicou que, no Brasil, há uma forte parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social, e que a assistência alimentar e social em cenários de desastre é integrada aos programas do governo. Braun informou que o Ministério desenvolveu ainda a Força Nacional do SUS, que atua conjuntamente com a Defesa Civil, inclusive em abrigos, prestando auxílio e identificando demandas, como alimentação e outras necessidades. Finalizou apontando que “essa é uma experiência que o Brasil pode compartilhar” com os países do bloco.



Parlamentar Cecilia Nicolini (Argentina)

A Parlamentar Cecilia Nicolini (Argentina) apresentou uma reflexão enfática sobre os impactos econômicos e sociais da crise climática, destacando a importância da gestão de riscos ambientais com base em planejamento e investimentos estruturantes.

Segundo sua análise, “quando falamos de gestão de riscos e impactos ambientais, temos que enfatizar não o custo de investir em políticas climáticas — mas o custo de não investir”. A Parlamentar ressaltou que os desastres não apenas resultam em perdas

humanas, mas também “prejuízos milionários no sistema produtivo e institucional”, cuja magnitude se amplia de forma exponencial diante da ausência de políticas públicas adequadas.

Citando um caso concreto, observou: “Um exemplo foi a inundação em Bahía Blanca”, que gerou impactos expressivos e poderia ter sido mitigada por ações preventivas. Alertou que, sem programas contínuos e investimentos consistentes, os custos das respostas emergenciais e reconstruções se multiplicam: “Se não há políticas, programas e investimentos, os custos se triplicam”.

A Parlamentar enfatizou que a América Latina, apesar de estar entre as regiões que menos contribuem para as emissões globais de gases de efeito estufa, “é a que mais sofre os impactos devido à desigualdade e à vulnerabilidade de nossas infraestruturas”. Essa vulnerabilidade estrutural agrava os efeitos das mudanças climáticas sobre populações já em situação de fragilidade.

Nicolini defendeu, de forma assertiva, a necessidade de integração regional como estratégia coletiva: “Devemos pensar na integração regional para lidar com essa questão de forma conjunta, inclusive com base nas demandas do Acordo de Paris”. Finalizou sua intervenção com uma advertência direta e clara: “É preciso deixar claro: custa caro não investir”.



Parlamentar Ana Paula (Brasil)

A Parlamentar Ana Paula (Brasil) compartilhou sua experiência prática no campo da defesa civil e da resposta a desastres, com base em sua atuação direta no município de Uberlândia (Minas Gerais), cidade com aproximadamente 800 mil habitantes.

Relatou que exerceu a função de coordenadora da Defesa Civil municipal e resgatou um episódio marcante ocorrido em 2013, quando uma chuva intensa provocou inundações severas, com grande volume de água e destruição de veículos. Descreveu que,

naquela ocasião, “a chuva amontoou carros na principal avenida”, e que ela mesma participou diretamente das ações de salvamento: “Eu fui com os bombeiros e a PM tentar salvar vidas”.

A Parlamentar destacou, com ênfase, o papel essencial da estrutura de Defesa Civil, afirmando que sua atuação é de extrema importância”, e que os sistemas de alerta extremo são eficazes e indispensáveis: “O alerta extremo funciona — é uma ferramenta impressionante”. Com base nessa experiência, defendeu a necessidade de ampla cooperação regional, com o objetivo de garantir o acesso equitativo a ferramentas tecnológicas de alerta antecipado em todos os países do MERCOSUL: “É fundamental que todos os nossos países trabalhem juntos para que essa ferramenta seja implementada em todos os lugares”.



Parlamentar Bohn Gass (Brasil)

O Parlamentar Bohn Gass (Brasil) destacou com ênfase que “a crise climática é a maior crise da humanidade, mas ainda não virou pauta número um da política”. Ressaltou a necessidade urgente de que os governos coloquem a emergência climática no centro das decisões públicas, afirmando que “nossa tarefa é transformá-la na principal preocupação dos governos”. Apontou, ainda, que os estados não estão preparados para esse enfrentamento, o que agrava os impactos dos eventos extremos.

Com base na experiência vivida no estado do Rio Grande do Sul, onde recentes inundações causaram graves prejuízos sociais e econômicos, propôs uma estratégia de caráter permanente e preventivo: a estruturação e o fortalecimento dos comitês de bacias hidrográficas. Segundo explicou, tais comitês são espaços participativos compostos por representantes do governo, da academia e da sociedade civil, com competência para planejar e coordenar ações em territórios hidrográficos específicos.

O Parlamentar informou que, no Rio Grande do Sul (Brasil), existem seis comitês responsáveis por rios que deságuam no Lago Guaíba e na Lagoa dos Patos — áreas diretamente ligadas aos alagamentos que afetaram Porto Alegre. Alertou que “os planos de contenção existem, mas com poucos recursos”, o que resultou na conversão de investimentos preventivos não realizados em gastos muito maiores para reconstrução: “os milhões que não foram investidos viraram bilhões para reparar os danos”.

Diante desse cenário, propôs formalmente a criação de uma Frente Parlamentar em Defesa das Bacias Hidrográficas, com atuação contínua, e não apenas reativa. Defendeu que esses comitês sejam permanentes, dotados de planejamento, delimitação territorial, pessoal capacitado e orçamento, com vistas a desenvolver políticas eficazes de mitigação, prevenção e apoio à reconstrução. Encerrou sua participação reforçando que tais estruturas devem operar de forma constante, inclusive fora de períodos de calamidade, para que sejam efetivas na proteção das populações e na preservação dos recursos hídricos da região.

Conclusões

A reunião da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária do Parlamento do MERCOSUL revelou um diagnóstico claro: os países do bloco enfrentam, de forma crescente e simultânea, os efeitos das mudanças climáticas em múltiplas dimensões — ambiental, social, econômica, institucional e territorial. A diversidade de experiências compartilhadas apontou para um consenso regional sobre a urgência de ações coordenadas, preventivas e fundamentadas em evidências científicas e práticas consolidadas.

Do ponto de vista técnico, a apresentação da estrutura brasileira de gestão de riscos proporcionou uma compreensão estruturada sobre os avanços institucionais no campo da proteção civil, com destaque para o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), a classificação integrada dos riscos, os instrumentos legais e operacionais de resposta, e a estratégia de comunicação de alertas públicos. A experiência brasileira, sobretudo no uso de tecnologia de ponta — como a difusão de alertas por meio do Cell Broadcast e aplicativos de mensagem instantânea — foi reconhecida como referência possível de ser adaptada e compartilhada com os demais países do MERCOSUL.

A abordagem do Marco de Sendai e a articulação com as agendas globais do Acordo de Paris e da Agenda 2030 reafirmaram a necessidade de alinhar as políticas regionais a compromissos multilaterais, com ênfase em uma transição da resposta emergencial para a gestão do risco de desastres, com foco na equidade, na redução de vulnerabilidades sociais e na centralidade da vida humana. A lógica preventiva foi reiteradamente mencionada como prioritária, alertando para os custos econômicos e humanos de não investir em políticas climáticas estruturantes.

A perspectiva territorial também emergiu como eixo estratégico. Destacou-se a importância de comitês de bacias hidrográficas, da integração de serviços hidrometeorológicos e da adoção de medidas

que conectem conhecimento técnico e governança local. A realidade de diversas regiões do MERCOSUL ilustra a multiplicidade de eventos extremos, a sobreposição de desastres no mesmo ano e a fragilidade das populações mais expostas.

Em paralelo, o eixo da educação e da percepção de risco ganhou centralidade no debate, sendo apresentado como elemento chave para a sustentabilidade das estratégias de prevenção. Reforçou-se a relevância da educação formal e comunitária, da formação de agentes locais e do fortalecimento de uma cultura de prevenção desde a infância.

Outro ponto destacado foi a necessidade de estruturação orçamentária das políticas de gestão de riscos. As discussões evidenciaram que, em muitos países do bloco, os recursos financeiros são alocados majoritariamente após os desastres, em ações de resposta, enquanto as ações de prevenção permanecem subfinanciadas. Iniciativas legislativas e experiências estaduais foram mencionadas como modelos de financiamento sustentável.

A integração regional foi, por fim, reafirmada como um imperativo estratégico. Reiterou-se a necessidade de articulação entre parlamentos nacionais, instâncias técnicas e estruturas do MERCOSUL, tanto para a formulação de marcos normativos regionais quanto para a construção de respostas conjuntas frente a crises sanitárias, alimentares e climáticas.

Em síntese, o relatório demonstrou que a crise climática já é uma realidade para os países do MERCOSUL e que a região dispõe de capacidade técnica, institucional e política para enfrentá-la de forma coordenada. A partir das discussões, torna-se evidente a necessidade de consolidar mecanismos permanentes de cooperação regional, dotá-los de recursos, integrar saberes e práticas, e colocar a prevenção no centro das políticas públicas regionais. O desafio está posto: transformar conhecimento em ação e articulação em resiliência compartilhada.

Propostas resultantes da Reunião

Reconhecimento da Gestão de Riscos como Prioridade Estratégica Regional

Proposta de Recomendação:

Reconhecer formalmente, no âmbito do Parlamento do MERCOSUL, a gestão de riscos e desastres como uma prioridade estratégica para os Estados Parte, diante da intensificação dos impactos das mudanças climáticas. A declaração reafirmará o compromisso com a integração regional, a cooperação técnica e a adoção de políticas públicas coordenadas que promovam a resiliência, a equidade e a proteção das populações mais vulneráveis.

Educação Ambiental e Cultura de Prevenção no Currículo Escolar Regional

Proposta de Recomendação:

Recomendar que os Estados Parte promovam a integração dos temas de mudança climática, gestão de riscos de desastres e cultura de prevenção nos currículos escolares da educação básica e média. A proposta visa formar cidadãos e cidadãos conscientes, capazes de agir preventivamente diante de ameaças ambientais e de promover uma cultura de resiliência desde a infância, por meio de abordagens interdisciplinares e alinhadas aos compromissos da Agenda 2030.

Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas e Gestão Integrada da Água

Proposta de Recomendação:

Recomendar o fortalecimento institucional dos comitês de bacias hidrográficas nos Estados Parte, com ênfase na criação e apoio a estruturas transfronteiriças que permitam a gestão compartilhada de recursos hídricos. A proposta contempla a participação social e intersetorial, e o planejamento territorial integrado, como instrumentos essenciais para a mitigação de desastres relacionados a eventos hidrológicos extremos e à escassez hídrica.

Criação de um Sistema Regional de Alerta Antecipado – Cell Broadcast no MERCOSUL

Proposta de Recomendação:

Recomendar aos Estados Parte do MERCOSUL a adoção conjunta do sistema de alerta público baseado na tecnologia *Cell Broadcast*, com vistas à criação de um sistema regional de alerta antecipado. A recomendação inclui o desenvolvimento de marcos normativos comuns, protocolos de interoperabilidade entre os sistemas nacionais, intercâmbio de boas práticas e apoio técnico às capacidades institucionais locais, visando garantir a disseminação rápida, acessível e segura de informações críticas à população em situações de emergência.

Segurança Alimentar e Emergências Climáticas

Proposta de Recomendação:

Recomendar o desenvolvimento de políticas públicas regionais voltadas à garantia da segurança alimentar em contextos de emergência climática, com foco na proteção de cadeias produtivas essenciais, nos mecanismos de abastecimento e na ampliação da assistência alimentar em situações de desastre. A proposta sugere também a articulação entre os sistemas de defesa civil, saúde, agricultura e desenvolvimento social dos Estados Parte, para fortalecer a resposta integrada às crises alimentares agravadas por eventos extremos.



PARLAMENTO
DEL MERCOSUR
PARLAMENTO
DO MERCOSUL

COMISSÃO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA
AMBIENTAL E SANITÁRIA

Registro em vídeo da Reunião

Comissão Especial
Emergência Sanitária e
Ambiental



PARLAMENTO
DO MERCOSUL



Referências Bibliográficas

- BRASIL. CEMADEN. *Relatório Anual de Ocorrências e Alertas de Desastres Naturais no Brasil*. São José dos Campos: CEMADEN, 2025. Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br>.
- BRASIL. CENAD. *Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991–2022*. Brasília: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, 2024.
- ONU. UNDRR – United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: Our World at Risk*. Genebra: UNDRR, 2022.
- WISNER, B.; ALCÁNTARA-AYALA, I.; GAILLARD, J. C.; KELMAN, I.; MARCHEZINI, V. *Understanding and Addressing Disaster Risk*. London: Routledge, 2025.
- ONU. Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNDRR). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030*. Genebra: UNDRR, 2015. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>.

Responsável pela Redação Técnica

Este relatório foi redigido por Rochelle Carneiro Kieling, advogada, pós-graduada em Diplomacia e Relações Internacionais e Secretária da Comissão Especial de Emergência Ambiental e Sanitária do Parlamento do MERCOSUL, com base na documentação oficial da reunião, transcrição das exposições, manifestações parlamentares, e fontes bibliográficas especializadas.