

GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E A ENCHENTE NO RIO GRANDE DO SUL

A partir das problemáticas do desperdício e do descarte inadequado de materiais e suas consequências sobre sistemas ambientais e a saúde da população, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Nº 12.305/2010, a qual substituiu o termo “lixo” por “resíduo sólido”. Essa mudança não é apenas semântica, ela reflete um reconhecimento do potencial de reaproveitamento dos resíduos e da necessidade de cuidados especiais em sua gestão.

Ao atribuir responsabilidades e obrigações aos atores públicos e privados, a PNRS estabeleceu uma agenda pública, regrando o debate no país. No entanto, eventos climáticos extremos, como a enchente de maio de 2024 no Rio Grande do Sul – Brasil, desafiam a implementação eficaz dessas políticas. Um estudo preliminar identificou mais de 46,7 milhões de toneladas de entulhos nas regiões afetadas pela enchente (Abrema, 2024). Esse cenário evidencia a necessidade urgente de políticas públicas mais conectadas aos desafios atuais e programas governamentais voltados para a mitigação das causas desses eventos climáticos.

Eventos extremos sempre trazem alertas relativos à necessidade de mudanças institucionais e sociais urgentes. Há décadas, resíduos sólidos são depositados de maneira inadequada na margem de cursos hídricos, enterrados ou incinerados, e a magnitude desse problema se tornou mais visível com a enchente. Isso porque muito dessa disposição inadequada foi carregada para locais distantes de sua origem, contaminando extensas áreas e gerando graves problemas socioambientais.

Nesse contexto, propostas para solução por meio da incineração, adotados em alguns países como alternativa para a redução de resíduos, exige investimentos significativos e resulta na emissão de grandes quantidades de gases tóxicos, além de enfraquecer os sistemas de reciclagem, que são cruciais para a preservação de recursos naturais e para a geração de renda para muitas pessoas que sobrevivem da venda de materiais recicláveis.

Numa tentativa de lidar com os impactos da enchente, que afetou 478 municípios no estado, o governo estadual lançou o Programa Volta por Cima. Contudo, no que tange à problemática aqui destacada, a burocracia excessiva dificultou a captação de recursos para a reconstrução e o aprimoramento de Usinas de Reciclagem, limitando a participação de muitas organizações de catadores nesses processos.

Na última década, as tragédias climáticas passaram a fazer parte do nosso cotidiano. Da seca à enchente, no Rio Grande do Sul sofremos de forma cíclica,

vendo o esforço do nosso trabalho e investimento sendo afetado, seja pela falta ou excesso de água.

Ainda hoje vivemos os impactos do maior desastre natural da história do RS. A devastação, causada pelas chuvas intensas de abril e maio, expôs ainda mais a vulnerabilidade do nosso estado e a necessidade urgente de repensar nossas ações e políticas públicas.

O desastre climático deste ano nos faz repensar se estamos, de fato, preparados para o futuro ou apenas respondendo a emergências. Se nós, enquanto gestores privados, estamos preparando as nossas cidades para serem capazes de absorver as mudanças e responder a futuras catástrofes sem grandes consequências. Especialmente na proteção ` vida. Na última enchente, tivemos 183 vítimas e quase 30 ainda seguem desaparecidas.

Tragédias como esta, apesar de tristes marcas, nos mostram o que precisamos e devemos fazer de diferente. Nos permite, de forma única, reconstruir o RS de maneira mais inteligente. Precisamos utilizar momentos como este, em que é possível identificar fragilidades do sistema e implementar soluções que evitem a repetição de erros, como propulsores para um desenvolvimento mais sustentável do nosso estado.

E a reconstrução, quando aliada a medidas preventivas, não se limita a reparar os danos causados, mas sim a construir um futuro mais seguro. É preciso planejar, investir e executar ações que tornem o RS, e conseqüentemente os municípios gaúchos, mais resilientes a desastres, buscando iniciativas e projetos urbanos que conversem com a nossa nova realidade.

Relatórios internacionais que estudam as mudanças climáticas no mundo, publicado pela *World Weather Attribution*, já apontam que as probabilidades de eventos extremos dobraram no RS. A tendência é que futuras enchentes sejam mais frequentes e severas, principalmente se não houver respostas de mitigação e adaptação. Tudo isso aponta para a necessidade de investimento em proteção, considerando questões sociais, econômicas e ambientais no planejamento urbano.

Esse é o nosso grande desafio: ter capacidade de enfrentar e superar os problemas inerentes dos eventos climáticos e, ainda voltar a operar o mais rápido possível. Por isso, é imprescindível o investimento em cidades resilientes e sustentáveis.

Enquanto municípios, precisamos elaborar planos de adaptação às mudanças climáticas, visando não apenas ações de resposta e mitigação dos danos, mas

preparando a cidade e a sociedade para um futuro não tão distante. Mas, além de adaptar as áreas urbanas, também cabe aos municípios fiscalizar, legislar e organizar medidas que, inclusive, transcendam a área do meio ambiente e sejam discutidas na saúde, na educação e na assistência social. Orientações sobre mudanças climáticas no currículo escolar, por exemplo, podem ajudar a criar uma nova consciência para a sociedade, preparando a geração atual, através do estímulo ao pensamento crítico e à resolução de problemas, para enfrentar os desafios a que teremos daqui para frente.

E a FAMURS tem sido proativa nesse debate. Promovemos em julho um congresso para tratar da reconstrução do nosso estado, reforçando a necessidade das obras de prevenção. Seguimos chamando os gestores municipais, governo do Estado, governo federal e outras entidades gaúchas para debater o tema e mostrar caminhos para que os 497 municípios do RS, e em breve os novos gestores, estejam mais preparados para o enfrentamento das secas e enxurradas.

A verdade é que o esforço para combater a crise climática é coletivo. Precisamos do comprometimento de toda a esfera pública e sociedade. Só iremos avançar nesse debate, e em ações efetivas, quando agirmos em conjunto. Temos que deixar de lado P de partido e olhar para o P de pessoas; afinal, somente unidos que vamos superar e fazer do nosso RS um estado forte e pujante novamente.

O RIO GRANDE É MAIS FORTE!

O Rio Grande do Sul é o estado mais meridional de país; sua história é marcada por lutas, revoluções e guerras; nossas fronteiras foram delineadas sob o lombo do cavalo, com sabre e lança na mão – sem dúvida somos um povo guerreiro! Espremidos pela América espanhola, os gaúchos de hoje, tiveram sua têmpera cultural e social forjada pela miscigenação e integração de nacionais e imigrantes que literalmente escolheram ser brasileiros.

Ao longo dos séculos XIX e XX, o Rio Grande construiu uma história de progresso em todos os campos; tivemos presidentes gaúchos, implementamos indústrias pioneiras, recebemos iniciativas econômicas externas, desenvolvemos um AGRO que serve de referência mundial e mostramos ao país que somos um povo obstinado e acostumado a superar desafios. Desta vez não será diferente.

Nesse século, em maio de 2024, quis o destino que nossa terra fosse atingida por um verdadeiro dilúvio, uma tragédia que alguns já classificam como a pior catástrofe climática de todos os tempos no Brasil. Centenas de vidas pereceram, milhares de pessoas perderam suas casas, cidades ficaram praticamente

destruídas, lavouras foram inviabilizadas, estradas e pontes foram seriamente danificadas, a economia viu-se imobilizada e o estado deparou com uma crise sem precedentes.

Nessa direção, reconhecemos presencialmente as áreas mais críticas, conversamos com os atingidos, trabalhamos insistentemente pela liberação de recursos, pela recuperação da economia, atuando principalmente, no planejamento estratégico daquilo que convencionamos chamar de plano de resiliência climática – uma ferramenta que permite mitigar danos futuros em eventos similares.

Nesse contexto, procuramos dar apoio na fase mais aguda da crise, através da iniciativa privada. Mas a maior estrela surgida naqueles tempos sombrios tem um nome muito simples: o povo gaúcho e seus inúmeros voluntários. A união e solidariedade aos atingidos será para sempre lembrada, mostrando ao mundo a fortaleza de nossa gente.

Para o futuro, vislumbra-se o desafio hercúleo de fazer com que o Rio Grande renasça mais forte, fazer da crise uma janela de oportunidade, buscando atuar de forma transversal em uma verdadeira remodelagem de nossa infraestrutura, dos modais de transporte, do parque industrial, das propriedades rurais e por que não dizer? Da vida dos gaúchos! Um novo Rio Grande renascerá mais forte, preparado para os desafios do futuro e guardará, resiliente, as lições dessa terrível tragédia.

Por derradeiro, destaco a importância da união de todos os gaúchos, de alma e coração, para que irmanados abdicuem das paixões ideológicas e políticas buscando criar e fortalecer a sinergia necessária para o trabalho a ser feito nos próximos anos. Há que se labutar de forma integrada e articulada para reerguer nosso estado. Cumpra a todos o desafio de, com força e obstinação, “arregaçar as mangas” e fazer com que o Rio Grande brilhe como merece no contexto do país. História, tradições, vontade e capacidade não nos faltam. Vamos em frente!

INTEGRANDO PREVENÇÃO E RESILIÊNCIA: O NOVO PARADIGMA DO PL Nº 5.002/2023 PARA A GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NO BRASIL

A recente tragédia climática no Rio Grande do Sul destaca a necessidade urgente de uma abordagem mais robusta e integrada na gestão de desastres no Brasil. As legislações vigentes, como as Leis Nº 12.608/2012 e 12.340/2010, focam primariamente na resposta e na recuperação pós-desastre, deixando lacunas em prevenção e mitigação. O Projeto de Lei Nº 5.002/2023, que propõe a Política Nacional de Gestão Integral de Risco de Desastres (PNGIRD), inicia um novo

capítulo, aplicável não apenas ao Rio Grande do Sul, mas como modelo para todo o Brasil, em face dos desastres naturais cada vez mais frequentes e severos impulsionados pelas mudanças climáticas.

Globalmente, a gestão de riscos é guiada pelo Marco de Ação Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, que enfatiza a importância da governança, do investimento em resiliência e da preparação para a resposta e recuperação. O Marco de Sendai, do qual o Brasil é signatário, é adotado pela ONU. Países como Japão e Nova Zelândia, reconhecidos por suas políticas eficazes, integram ciência e tecnologia na previsão e mitigação de desastres, reduzindo impactos humanos e econômicos. Inspirado nessas políticas, o PL Nº 5.002/2023 enfatiza a prevenção, estabelecendo uma estrutura que prioriza a antecipação ao risco e a coordenação eficaz entre os níveis de governo.

Essa legislação responde diretamente às recomendações da ONU sobre adaptação e mitigação às mudanças climáticas, promovendo o desenvolvimento sustentável e reduzindo a vulnerabilidade em áreas de risco. O PL significa que o Brasil vai passar do estágio da gestão do desastre para a gestão do risco do desastre.

Ao implementar o PL Nº 5.002/2023, o Brasil pode transformar sua gestão de desastres, usando o Rio Grande do Sul como pioneiro em adaptação climática e resiliência. A abordagem preventiva combinada com práticas globais avançadas fortalece a capacidade do país de proteger suas comunidades contra futuros desastres naturais.

Esse projeto é vital para o Brasil, pois redefine a gestão de desastres alinhando-se com líderes globais e estabelecendo um novo padrão de práticas preventivas, a aprovação dessa Lei é um passo essencial para a transformação nacional, protegendo vidas e infraestruturas contra a ameaça crescente de eventos climáticos extremos.

O cenário de guerra deixou nossa equipe desconfortável e profundamente triste. Já a resiliência dos gaúchos aqueceu nossos corações e nos fez ver a resignação também pode ser traduzida como coragem. Ser tocados pelo espírito de irmandade que dominou o território gaúcho nos deixou mais esperançosos.

Em meio ao turbilhão de sensações, observar estragos de toda ordem em algumas cidades riograndenses reforçou a percepção de fragilidade da espécie humana diante da força da Natureza.

Daí derivou naturalmente um questionamento: porque insistimos em lançar em excesso carbono na atmosfera, ampliando o desequilíbrio do meio ambiente a ponto de se tornarem corriqueiros os chamados eventos climáticos extremos?

O que antes era registrado de década em década agora acontece uma vez ao ano ou até em menos tempo.

E o mais grave: as frequentes ondas de calor, nevascas, estiagens prolongadas. Deslizamentos de terras, ciclones, incêndios florestais, chuvas torrenciais, inundações e enchentes parecem invisíveis aos olhos dos poderosos do mundo.

Aprender com a tragédia do Rio Grande é dever de todos os brasileiros, sobretudo das autoridades e daqueles que têm alguma responsabilidade política. A tragédia gaúcha não pode ser esquecida e o Brasil precisa estar preparado para enfrentar os muitos outros eventos climáticos extremos que virão. O sinal de alerta tem que ficar ligado.

O RIO GRANDE DO FUTURO

Se há um lugar que estará preparado para o que o clima pode apresentar nos próximos anos, esse lugar é o Rio Grande do Sul. Essa preparação já está em curso, com estratégia e grande intensidade, e é um dos maiores desafios que nos foram impostos – não só a partir da catástrofe climática histórica que atingiu o estado em maio de 2024 mas também pelo episódio do ano anterior com a enxurrada no Vale do Taquari.

Nos eventos de maio, muitos locais que nunca haviam sofrido com inundações ou deslizamentos viram sua paisagem mudar e a força da água arrastar vidas e sonhos. Em um primeiro momento. Os desafios ficaram concentrados na preservação de vidas e na assistência aos atingidos. O cuidado com as pessoas foi a ação urgente e imediata que poderia ser empreendida no cenário da catástrofe. Em todos esses momentos e nos que se sucederam, contamos com uma grande união de esforços e com a solidariedade manifestada por todo o país.

Passado o período mais crítico, toda a dor e destruição que enfrentamos se transformou em um esforço de reconstrução ancorado na resiliência e adaptação climática. Esse é o nosso maior desafio, e o que permeia todos os outros que precisamos superar, como as questões habitacionais para amparar e garantir dignidade aos que perderam suas casas, a reconstrução da infraestrutura e até a diversificação econômica visando o Rio Grande do futuro.

É um esforço imenso, no qual estaremos todos envolvidos nos próximos anos. O poder público em todas as suas esferas, a iniciativa privada e a sociedade precisam estar conectados nesse objetivo. Somos todos nós por todos nós, como destacamos no Plano Rio Grande, um planejamento que elaboramos e estamos apresentando em partes para reconstrução de um Rio Grande do Sul mais forte e capaz de lidar com a mudanças climáticas. Não se trata de enfrentar a natureza, mas de compreender os seus movimentos e ajustar nossas estruturas para que possamos resistir.

Mas, além das técnicas já conhecidas, é necessário manter o avanço científico, trazer novas soluções; por isso o papel chave de se investir em instituições que conduzem a pesquisa e desenvolvem estratégias de prevenção e mitigação de efeitos advindos das mudanças do clima. A preparação contra situações extremas não acontece do dia para a noite, leva tempo. São várias ações que se complementam e que podem ser feitas de preferência de forma conjunta, entre elas: implementação de práticas de manejo adequados dos solos, das culturas e das paisagens, monitoramento agrometeorológico preciso e correto, antecipando eventos, desenvolvimento de variedade de plantas e animais mais resistentes e tolerantes; identificação da aptidão de uso para cada área/região, impedindo situações de risco, mas oferecendo opções de uso que permitam aos produtores ganhos e renda. Difundir essas práticas agrícolas, criando mecanismo de capacitação, financiamento e até de persuasão ao uso de tecnologias, poderá amenizar os impactos das mudanças climáticas cada vez mais frequentes e intensos em todos os níveis de nossa sociedade e economia. Plataformas regionais como a criada pela Embrapa envolvendo vários centros de pesquisa, principalmente os localizados no Sul do Brasil; já estão trabalhando não apenas no desenvolvimento de novas tecnologias para recuperar o Rio Grande do Sul mas principalmente na capacitação e transferência de protocolos e tecnologias que auxiliem os produtores do Sul do país a suportar de forma mais assertiva as dificuldades climáticas.

Desenvolver medidas de prevenção, mitigação e mesmo readaptação de sistemas de produção em risco não está somente nas mãos da pesquisa científica. Políticas públicas, de estado, devem ser criadas para incentivar a adoção das melhores práticas e os melhores sistemas de produção específicos para cada característica regional, levando em conta tipos de solo, clima e características culturais da população. É importante, também estar claro para toda a sociedade que o setor público sozinho não consegue cobrir todas as ações necessárias para que estejamos prontos para lidar com as mudanças climáticas globais. Como em

qualquer país desenvolvido, o setor privado, principalmente por meio de parcerias público-privadas, tem que unir forças visando à proteção do sistema produtivo e da qualidade de vida da população.

A enchente histórica do Rio Grande do Sul revelou a fragilidade da relação entre o meio ambiente e os interesses econômicos. A tragédia expôs como a busca por lucro imediato impede, muitas vezes, a resolução das causas profundas dos desastres naturais, perpetuando um ciclo de destruição e sofrimento.

A CAUSA PRINCIPAL DAS ENCHENTES: DESTRUIÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES (APPs)

As enchentes do Rio Grande do Sul podem ser atribuídas a práticas que comprometem as APPs, como a drenagem, o desmatamento e a agricultura de monocultura e agrotóxicos. Existem três tipos de APPs que merecem destaques nesse caso.

Várzeas são áreas naturalmente inundáveis ao longo dos rios que desempenham um papel crucial na contenção das águas, prevenindo enchentes. Contudo, na cidade, essas áreas são frequentemente drenadas, eliminando sua capacidade de reter água e exacerbando os riscos de inundações.

Florestas de encostas reduzem a erosão, aumentam a recarga dos lençóis freáticos e retardam a chegada das águas aos rios. A remoção dessas florestas, muitas vezes substituídas por vegetação secundária e de menor densidade, contribuí para deslizamentos e perda do solo, além de aumentar o volume de água que chega rapidamente aos rios, provocando enchentes.

Matas ciliares margeiam os rios e são essenciais para prevenir o assoreamento dos cursos d'água, além de promover a recarga de lençóis subterrâneos e servir como corredores ecológicos. A destruição dessas áreas compromete a saúde dos rios e a biodiversidade, afetando diretamente a disponibilidade de água para atividades humanas e para a natureza.

CONSEQUÊNCIAS DA DESTRUIÇÃO E GANÂNCIA

A destruição dessas áreas de proteção tem raízes na ganância e no desejo de lucro rápido. Nas cidades, várzeas são drenadas e vendidas como terrenos para população carente. No campo, são transformados em áreas agrícolas para plantios como soja e milho, destruindo sua função natural de retenção de água.

Essas abordagens não apenas agravam as enchentes mas também colocam em risco todo o sistema ambiental. Em contraste, uma gestão adequada dessas áreas

incluiria a criação de parques inundáveis nas cidades e áreas de pastoreio ou de cultivo sustentável orgânico no campo. Nas encostas onde não há florestas primárias nem APPs, poderiam ser implementados sistemas agroflorestais que combinam produção agrícola com proteção ambiental.

IMPORTÂNCIA DA RECONSTITUIÇÃO AMBIENTAL

Para evitar futuras tragédias como as enchentes no Rio Grande do Sul, é fundamental a recomposição das áreas de proteção permanente. Isso inclui a recuperação das florestas de encosta, várzeas e matas ciliares, que desempenham funções vitais na prevenção de desastres ambientais.

Infelizmente muitas vezes os recursos públicos são desviados para soluções temporárias como a dragagem (desassoreamento) dos rios, que é uma atividade de mineração lucrativa, mas desnecessária, pois os rios fazem isso sozinhos quando as áreas de proteção são restauradas. Enquanto houver erosão enorme pela agricultura antiquada e falta de APPs, não há como controlar o assoreamento.

Não podemos desperdiçar recursos na dragagem enquanto a verdadeira solução – a recomposição ambiental – é negligenciada. É só eliminando a causa – a erosão – que podemos acabar com a consequência – o assoreamento. O contrário é puro desperdício de recursos.

CONCLUSÃO

A tragédia no Rio Grande do Sul deve servir como um alerta para a necessidade de uma mudança de paradigma. É imperativo que os avisos da natureza sejam usados para corrigir nosso desenvolvimento, e não para perpetuar a especulação e o lucro às custas do meio ambiente e das vidas humanas. O caminho para a prevenção de futuras tragédias exige um desenvolvimento diferente para cidades e produção rural, que seja coerente com a recuperação e preservação das áreas de proteção permanente, que são verdadeiramente essenciais para a segurança e bem-estar de todos.