

MEMÓRIAS DO DESASTRE CLIMÁTICO:

A SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO GRANDE DO SUL E AS CHUVAS DE 2024

Comissão de Gestão da Memória da
Seção Judiciária do Rio Grande do Sul



JUSTIÇA FEDERAL
Seção Judiciária do Rio Grande do Sul

MEMÓRIAS DO DESASTRE CLIMÁTICO:

A SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO GRANDE DO SUL E AS CHUVAS DE 2024

Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul

Patrick Lucca Da Ros (org.)



Porto Alegre, 2025

M533 Memórias do desastre climático : a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul e as chuvas de 2024 / Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul ; Patrick Lucca Da Ros (org.). – Porto Alegre : SJRS, 2025.

320p. : il.

Publicação digital (e-book) no formato PDF.

1. Evento climático. 2. Enchente. 3. Enchentes no Rio Grande do Sul em 2024. I. Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. II. Ros, Patrick Lucca Da (org.).

CDU 504.4:556.166(816.5)

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Lígia Luz Livi –
CRB 10/1276

Nota da Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul

Este livro busca reunir informações sobre o desastre climático ocorrido no Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024. Em decorrência de chuvas volumosas, vários Municípios gaúchos sofreram com enchentes, deslizamentos de terra, prejuízos materiais e, o que é pior, perdas de vidas humanas. A Justiça Federal sentiu diretamente os efeitos da fúria da natureza, na medida em que teve prédios alagados, danos físicos e prejuízos a seu funcionamento e testemunhou, de perto, o drama de jurisdicionados e colaboradores que foram vítimas do evento.

Coletar textos a respeito do ocorrido é iniciativa da Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, no exercício de suas atribuições de “reunir, organizar, preservar, valorizar e divulgar a história da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul” e de “realizar projetos conjuntos com as unidades administrativas das Subseções Judiciárias do Rio Grande do Sul, promovendo, de modo colaborativo e interativo, atividades integradas que privilegiem a preservação, pesquisa e divulgação da história da Justiça Federal na respectiva da região” (art. 3º, II e IV, da Portaria n. 356/2021, Seção Judiciária do Rio Grande do Sul).

Este livro, lançado um ano após os fatos, enquanto as memórias ainda estão bastante frescas, compõe-se, basicamente, de duas espécies de textos: **artigos científicos**, que buscam analisar academicamente as causas e consequências da tragédia, tentando fornecer algum subsídio para seu entendimento e, quem sabe, para futura tomada de decisões; e **relatos** acerca do que as pessoas passaram e sentiram naqueles momentos dramáticos, com vistas à preservação da memória oral. Os relatos, por sua vez, adotam dois formatos distintos: ou foram redigidos e encaminhados à Comissão por colaboradores da Justiça Federal que presenciaram e viveram, sob diversas ópticas, a catástrofe; ou foram tomados e gravados pela Comissão, também junto a colaboradores que de uma forma ou outra atuaram ou foram atingidos, sendo na sequência resumidos e transformados em textos.

Inicialmente, pensou-se em publicá-los em seções separadas, estabelecendo “momentos” distintos para a obra. No entanto, os limites da distinção entre um formato e outro – artigos e relatos – em alguns casos se mostraram bastante borrados, sobretudo porque todos os autores e relatantes foram, de uma forma ou de outra, atingidos pela tragédia, nela atuando desta ou daquela maneira. Portanto, a ideia de seções separadas foi abandonada em prol de agrupar os textos por eixos temáticos, como um rápido passar de olhos pelo sumário deixará bem claro. Como consequência, ao lado de textos de perfil mais acadêmico – com resumo, palavras-chave, citações, observância ao método científico e assim por diante –, haverá depoimentos de caráter mais pessoal.

Artigos científicos e relatos se complementam.

Os textos trazem múltiplas visões acerca do que ocorreu conforme experimentado por seus autores. São suas percepções, opiniões e análises de diferentes aspectos da tragédia. Colaboram, especialmente se lidos em conjunto, à compreensão dos fatos, trazem algumas dicas de atuação em fenômenos similares no futuro e talvez auxiliem no processo curativo de feridas ainda insuficientemente saradas.

A organização desta coletânea foi delegada ao Juiz Federal Substituto Patrick Lucca Da Ros, lotado na Subseção Judiciária de Novo Hamburgo e originário de Muçum (ambos locais bastante atingidos no desastre de 2024), sendo secretariado pela Servidora Cristiane Galvan de Souza, da Seção de Memória Institucional. Ambos são vinculados à Seção Judiciária do Rio Grande do Sul e integram a Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. A Comissão, assim como a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, forneceram o suporte necessário à realização da iniciativa. Algumas pessoas foram convidadas a escrever artigos científicos ou a relatar suas vivências, após o que também se oportunizou a outros interessados colaborarem, mediante chamada pública de artigos ou relatos.

Por fim, é importante destacar que este livro integra elenco de outras iniciativas da Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul dedicadas a contar a história das tragédias de 2024. A Comissão conta ainda com áreas específicas no seu sítio acerca do assunto (<https://memoria.jfrs.jus.br/desastre-climatico-de-maio-de-2024/>) e acerca da memória oral do evento (<https://memoria.jfrs.jus.br/historia/memoria-oral/>), além de *playlist* no Canal da Justiça Federal do Rio Grande do Sul no *YouTube*, acerca d'“O Desastre Climático de Maio de 2024” (<https://www.youtube.com/c/Justi%C3%A7aFederaldoRioGrandedoSul/playlists>). Esse material fornece elementos complementares para documentar a tragédia e consiste em rica fonte de pesquisa para os estudiosos, de dicas úteis de prevenção e atuação aos administradores e de conhecimento e conscientização ao público em geral.

Espera-se que ajude a não só aprender com o que sucedeu, mas, também, que auxilie na construção de um futuro melhor.

Porto Alegre, maio de 2025, um ano depois da tragédia.

Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul:

Andréia Castro Dias Moreira

Juíza Federal- 3ª Vara Federal de Pelotas

Cristiane Galvan de Souza

Divisão de Documentação e Memória

Daniel Tietz Quadrado

23ª Vara Federal de Porto Alegre

Dirce Helena Pinto Sancandi

Divisão de Apoio à Infraestrutura e Eventos

Ligia Luz Livi

Biblioteca/Divisão de Documentação e Memória

Mateus Paulo Beck

Divisão de Apoio Operacional

Patrick Lucca Da Ros

Juiz Federal Substituto - 2ª Vara Federal de Novo Hamburgo

Piter Oliveira Vergara

Divisão de Tecnologia da Informação

Renata de Souza Dias Gay da Fonseca

Núcleo de Comunicação Social

Tassiara Jaqueline Fanck Kich

Divisão de Documentação e Memória

Apresentação

Desembargador Federal Fernando Quadros da Silva
Presidente do Tribunal Regional Federal da 4ª Região

*De tudo ficaram três coisas...
A certeza de que estamos começando...
A certeza de que é preciso continuar...
A certeza de que podemos ser interrompidos
antes de terminar...
Façamos da interrupção um caminho novo...
Da queda, um passo de dança...
Do medo, uma escada...
Do sonho, uma ponte...
Da procura, um encontro!*

Fernando Sabino

A tragédia nunca foi apenas deles¹. As controvérsias sobre o meio-ambiente, aquecimento global e mudanças climáticas tocam toda a humanidade, que é atingida de modo contínuo e progressivo pelas consequências deletérias dos riscos ambientais.

A vulnerabilidade especial de diversas regiões gaúchas a eventos extremos² nos fez todos sofrer as intermináveis cheias de 2024. A comunidade gaúcha respondeu, em resiliência e solidariedade. As instituições públicas, em emergência, encontraram novos desafios, mas descobriram caminhos - até então impensados - para a proteção das pessoas e para assegurar continuidade das suas funções. Reagiram. E o Brasil se mobilizou junto a todos os gaúchos³.

Esse impactante retrato é apenas parte das adversidades vivenciadas e dos problemas que ainda interpelam instâncias políticas, judiciárias e a sociedade gaúcha e brasileira de modo geral.

1 Na tão rica percepção da Professora Heloisa Helena F. Gonçalves da Costa, que colabora para esta obra com o artigo “Desastres climáticos e memória: preservação e resiliência comunitária”.

2 Essa sensível e complexa questão é objeto do artigo “Panorama atual das mudanças climáticas e perspectivas futuras para o Rio Grande do Sul”, de autoria dos Professores Karina Bruno Lima, Marcos Leandro Kazmierczak, Felipe Caleffi e Paola Gimenes Bueno.

3 A locução é encontrada no artigo “Desastres climáticos e memória: preservação e resiliência comunitária”, contribuição da Professora Heloisa Helena F. Gonçalves da Costa, que cito novamente.

É preciso compreender de modo mais abrangente as crises ambientais, conhecê-las a partir de vários horizontes ou perspectivas, perceber as suas causas e o paralisante efeito que as chuvas do ano passado produziram e que ainda cerca o povo gaúcho. É preciso seguirmos alertas, proativos, emparelhados e sensíveis às tribulações que se fazem presentes. Não são coisa do passado ou de um futuro incerto. Eis uma importante função da memória social e institucional.

É com grande honra que apresento *Memórias do desastre climático: A Seção Judiciária do Rio Grande do Sul e as chuvas de 2024*, obra coletiva que é fruto de elogiável e impressionante esforço de documentação e análise da tragédia das enchentes que devastaram o Rio Grande do Sul em abril e maio de 2024.

Este livro, idealizado pela Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul e organizado pelo Juiz Federal substituto Patrick Lucca Da Ros, representa importante trabalho de materialização de momento histórico marcante para a comunidade gaúcha e, em particular, para a Justiça Federal da 4ª Região.

A preservação dos registros históricos é de fundamental importância para a sociedade, para as instituições e para as pessoas que as compõem. Por meio da memória, podemos compreender o passado, aprender com os erros e acertos, fortalecer nossa identidade e construir um futuro mais resiliente.

As páginas a seguir reúnem artigos científicos e depoimentos que buscam compreender, registrar e refletir sobre esse evento catastrófico, que causou irreparáveis perdas humanas, sociais e econômicas, desafiando até hoje a resiliência do povo gaúcho.

A obra que temos em mãos está dividida em quatro partes, consubstanciando quatro eixos temáticos, cada uma abordando diferentes aspectos da tragédia.

Parte I – Compreender a Tragédia:

A primeira parte do livro dedica-se a analisar as causas e a dimensão do desastre. Inclui artigos científicos que investigam o evento climático extremo e suas relações com as mudanças climáticas, buscando fornecer uma base científica para a compreensão do ocorrido. Além disso, apresenta depoimentos que trazem relatos pessoais e emocionantes sobre o impacto das enchentes na vida das pessoas.

Artigos:

“O evento extremo de precipitação que assolou o estado do Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024”, de autoria de Michelle Simões Reboita, Ester Regina Kazuko Ito, Diego Rodrigo Souza e Glauber Willian de Souza Ferreira, examina os mecanismos físicos que contribuíram para o grande volume de chuvas e analisa os dados de sensoriamento remoto para avaliar o aumento do nível dos corpos d’água.

“Panorama atual das mudanças climáticas e perspectivas futuras para o Rio Grande do Sul”, de autoria de Karina Bruno Lima, Marcos Leandro Kazmierczak Felipe Caleffi e Paola

Gimenes Bueno, oferece uma análise do contexto das mudanças climáticas e suas implicações para o futuro do estado.

Depoimentos:

Por meio de relatos, temos acesso a profunda experiência pessoal sobre a tragédia, oferecendo um olhar humano a partir de uma perspectiva inalcançável por quem não sofreu de modo próximo e direto as consequências daquele duro período.

Ajudam-nos a compreender a tragédia: Andressa Rossi, técnica judiciária, servidora da 2ª Vara Federal de Canoas; Lucas Rodrigues de Aquino, morador de Gravataí; Menária Larissa da Silva, estagiária da Justiça Federal de Novo Hamburgo; Bruna Maria Englert, servidora lotada na 1ª Vara Federal de Santa Cruz do Sul/RS e esposa de Carlos Fernando Sales Flores, servidor lotado no TRF da 4ª Região.

Parte II – Agir Emergencialmente Durante a Tragédia:

A segunda parte do livro concentra-se nas ações de resposta e nos desafios enfrentados durante a crise. Descreve os esforços da Justiça Federal do Rio Grande do Sul para manter suas atividades, proteger dados e auxiliar a população afetada. Inclui artigos sobre a criação da Central de Plantão Extraordinário e a atuação da Corregedoria Regional do TRF4, além de depoimentos que destacam o trabalho de servidores e agentes da polícia judicial.

Artigos:

“A corregedoria regional do TRF4 e as enchentes de 2024”, de autoria da Desembargadora Federal Vânia Hack de Almeida, Corregedora Regional, e os juízes auxiliares Eduardo Tonetto Picarelli, Graziela Soares e Tiago do Carmo Martins, detalha as medidas emergenciais adotadas para garantir a continuidade da Justiça Federal.

“A criação da Central de Plantão Extraordinário durante as enchentes de maio de 2024”, de autoria de Ricardo Soriano Fay, descreve a implementação dessa estrutura emergencial para assegurar o acesso à justiça em meio à crise.

“A Justiça Federal do Rio Grande do Sul e as enchentes de 2024: um breve relato”, de Carla Evelise Justino Hendges, Diretora do Foro da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, oferece um panorama das ações e desafios enfrentados pela instituição.

“A catástrofe climática de 2024 e a preservação de dados”, de Cristian Ramos Prange, aborda os esforços para proteger os dados da Justiça Federal em face da destruição causada pelas enchentes.

Depoimentos:

Relatos sobre a atuação de servidores(as) da Justiça Federal da 4ª Região, com relatos de Fábio Dutra Lucarelli, juiz federal da 3ª Vara Federal Cível de Porto Alegre e vice-diretor do Foro da Seção Judiciária no biênio 2023-2025; com a contribuição de Anderson Alves Elesbão, diretor de secretaria da 5ª Vara Federal de Porto Alegre; com as reflexões de Sérgio Renato

Tejada Garcia, Juiz Federal lotado na 2ª Vara do Rio Grande desde 1994, e Marcelo Guerreiro, analista judiciário. Régis Ubiratam Candeia, Diretor de Secretaria da 3ª Vara Federal de Caxias do Sul, destaca a união da equipe de Caxias do Sul.

Destaque-se um agir de extrema importância, no que toca à segurança institucional abrangentemente considerada, objeto do depoimento de valorosos agentes da polícia judicial; Rafael Tweedie e Luigi Frusciante, em seu relato, materializam as forças-tarefa da DTI para proteger os dados durante as enchentes no RS; Júlio César Bender, Diretor do Núcleo de Pagamento de Pessoal, e Daniel Penha Barcellos, declaram as ações do desligamento do *data center* e a crise na folha de pagamento, superada pela solidariedade.

Parte III – “Reconstruir o Futuro e Superar a Tragédia”

A terceira parte do livro olha para o futuro, explorando os esforços de reconstrução e as lições aprendidas com a tragédia. Apresenta artigos sobre direitos humanos, sustentabilidade, memória comunitária e o papel do Judiciário na reconstrução do Estado do Rio Grande do Sul. Inclui, ainda, depoimentos sobre ações de solidariedade, mobilização de servidores e iniciativas de apoio e acolhimento.

Artigos:

“A enchente de maio de 2024 no Rio Grande do Sul e os direitos humanos: a Central Cidadania e o guia ‘E agora, como recomeçar?’ como respostas do TRF4 para a reconstrução do estado”, de autoria de Patrick Costa Meneghetti e Anna Paula Bagetti Zeifert, examina o papel da Justiça Federal na promoção dos direitos humanos no contexto da reconstrução.

“Inventários de emissões de gases de efeito estufa nas unidades do Poder Judiciário: o pioneirismo da Justiça Federal do Rio Grande do Sul no enfrentamento à emergência climática”, escrito por Rafaela Santos Martins da Rosa, destaca a importância da sustentabilidade e do enfrentamento às mudanças climáticas.

“Desastres climáticos e memória: preservação e resiliência comunitária”, contribuição de Heloisa Helena F. Gonçalves da Costa, reflete sobre a importância da memória na construção da resiliência comunitária.

“O papel do CEJUSCON-RS no contexto da tragédia climática: as águas de maio”, de Gisele Lopes, aborda a atuação dos Centros Judiciários de Solução de Conflitos na mediação de conflitos decorrentes do desastre.

“A atuação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul nos abrigos durante o desastre climático de 2024”, de autoria da Juíza Federal Daniela Tocchetto Cavalheiro e Rosaura Klein Hoerlle Borges, analista judiciária, descreve o envolvimento da Justiça Federal no apoio aos desabrigados.

Depoimentos:

Diversos relatos e fragmentos de percepção de magistrados(as) e servidores(as) para a reconstrução do prédio-sede da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, ações de voluntariado,

mobilização de servidores e iniciativas de apoio psicossocial. Também se encontrarão aqui nesta seção relatos individuais de Tamara Mayer de Sá, Servidora da 2ª Vara de Santa Cruz do Sul, Patrícia Neves dos Santos, Servidora da 1ª Vara Federal de Lajeado, e Queles Cristina Silva de Braz, sobre as ações realizadas.

Parte IV – Lidar com a Judicialização da Tragédia:

A quarta e última parte do livro aborda os desafios jurídicos decorrentes do desastre, analisando as questões processuais e as mudanças de paradigma no Judiciário em face de eventos climáticos extremos. Inclui artigos que discutem a judicialização da tragédia e o papel do Direito na busca por soluções e na prevenção de futuros desastres.

Artigos:

“Judiciário em tempos de crise: aspectos processuais dos desastres climáticos e da judicialização no Estado do Rio Grande do Sul em 2024”, de autoria do Juiz Federal Oscar Valente Cardoso, examina as questões processuais específicas que surgem em decorrência de desastres climáticos.

“A mudança de paradigma do Judiciário Federal em um contexto de desastres ambientais: apontamentos do evento climático ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024”, de autoria do Juiz Federal Alex Peres Rocha e da graduanda em Direito Giovana Maier Rocha, discute as transformações necessárias no Judiciário para lidar com os desafios impostos por esses eventos.

“Evento climático como princípio de organização”, pelo Juiz Federal Tiago do Carmo Martins, propõe uma nova forma de organização social e jurídica em resposta aos desastres climáticos.

Essa é a obra, em sua essência e em forma de singela apresentação. Um testemunho da resiliência do povo gaúcho e do compromisso da Justiça Federal com a sociedade. Espera-se que este texto contribua para a reflexão, o aprendizado e a construção de um futuro mais seguro e sustentável.

Em meio à tragédia, a gestão administrativa se revela um desafio imenso. Cuidar de quem sofre, comunicar com clareza, garantir a segurança, manter o Tribunal funcionando, e os sistemas de pé... Uma tarefa quase impossível, não fosse a força que nasce da união. Servidores(as), magistrados(as), todos de mãos dadas, corações ousados, em um esforço conjunto que emociona e nos mostra a resiliência de um povo e a beleza do agir humano em solidariedade.

SUMÁRIO

Nota da Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul	4
Apresentação.....	7
DESEMBARGADOR FEDERAL FERNANDO QUADROS DA SILVA	
Parte I: compreender a tragédia.....	15
O evento extremo de precipitação que assolou o estado do Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024	
MICHELLE SIMÕES REBOITA, ESTER REGINA KAZUKO ITO, DIEGO RODRIGO SOUZA, GLAUBER WILLIAN DE SOUZA FERREIRA	16
Panorama atual das mudanças climáticas e perspectivas futuras para o Rio Grande do Sul	
KARINA BRUNO LIMA, MARCOS LEANDRO KAZMIERCZAK, FELIPE CALEFFI, PAOLA GIMENES BUENO.....	33
Andressa compartilha relato sobre a enchente de maio.....	59
Desespero e solidariedade: a luta da família de Lucas	61
A história de Menária	63
O relato de Bruna	
BRUNA MARIA ENGLERT	65
Em honra à mãe	
MÁRCIO ANTONIO FRANCO BORTOLINI	67
Para Nati, com amor: as lembranças após uma triste partida	
THAIS MAZZOTTI BALESTRO	70
Parte II: agir emergencialmente durante a tragédia.....	73
A Corregedoria Regional do TRF4 e as enchentes de 2024	
VÂNIA HACK DE ALMEIDA, EDUARDO TONETTO PICARELL, GRAZIELA SOARES, TIAGO DO CARMO MARTINS	74
A criação da Central de Plantão Extraordinário durante as enchentes de maio de 2024	
RICARDO SORIANO FAY	84
A Justiça Federal do Rio Grande do Sul e as enchentes de 2024: um breve relato	
CARLA EVELISE JUSTINO HENDGES.....	92
Vice-diretor do foro relata que os servidores administrativos foram heróis anônimos na crise	102
A Central de Plantão Extraordinário e o desastre climático de 2024.....	105
Agentes da Polícia Judicial enfrentam as cheias históricas na JFRS na linha de frente	108
Juiz federal reflete sobre os desafios da enchente em Rio Grande	112

Enchentes em Rio Grande: relato de Marcelo Guerreiro sobre os impactos e desafios enfrentados	114
A catástrofe climática de 2024 e a preservação de dados CRISTIAN RAMOS PRANGE	116
A união da equipe de Caxias do Sul no enfrentamento das dificuldades impostas pelas enchentes: o depoimento de Régis	129
Rafael Tweedie e Luigi Frusciante relatam as forças-tarefas da DTI para proteger dados durante as enchentes no RS	131
Desligamento do data center: a crise e a solidariedade no processamento da folha de pagamento	133
Parte III: reconstruir o futuro e superar a tragédia	135
A enchente de maio de 2024 no Rio Grande do Sul e os direitos humanos: a Central Cidadania e o guia “E agora, como recomeçar?” como respostas do TRF4 para a reconstrução do Estado PATRICK COSTA MENEGHETTI, ANNA PAULA BAGETTI ZEIFERT	136
Wilson conta sobre a reconstrução das áreas afetadas do prédio-sede da JFRS de Porto Alegre	148
Inventários de emissões de gases de efeito estufa nas unidades do Poder Judiciário: o pioneirismo da Justiça Federal do Rio Grande do Sul no enfrentamento à emergência climática RAFAELA SANTOS MARTINS DA ROSA	150
Desastres climáticos e memória: preservação e resiliência comunitária HELOISA HELENA F. GONÇALVES DA COSTA	164
O papel do Cejuscon-RS no contexto da tragédia climática: as águas de maio GISELE LOPES	193
SOS Voluntários: um ato de humanidade em tempos de crise	202
Servidores se mobilizam após enchente devastadora em Canoas	205
Ação solidária na JF em Novo Hamburgo ajuda colaboradores atingidos a reconstruírem suas vidas	207
Relato das atividades realizadas nas enchentes TAMARA MAYER DE SÁ	209
Uma cozinha solidária em Lajeado PATRÍCIA NEVES DOS SANTOS	213
Comissão da solidariedade de Pelotas une forças em prol das vítimas das enchentes	214
Queles conta sobre os Círculos de Conversa: uma rede de apoio e acolhimento na Justiça Federal	216

A atuação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul nos abrigos durante o desastre climático de 2024	
DANIELA TOCCHETTO CAVALHEIRO, ROSAURA KLEIN HOERLLE BORGES.....	219
Parte IV: lidar com a judicialização da tragédia.....	237
Judiciário em tempos de crise: aspectos processuais dos desastres climáticos e da judicialização no Estado do Rio Grande do Sul em 2024	
OSCAR VALENTE CARDOSO	238
A mudança de paradigma do Judiciário Federal em um contexto de desastres ambientais: apontamentos do evento climático ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024	
ALEX PERES ROCHA, GIOVANA MAIER ROCHA	258
Evento climático como princípio de organização	
TIAGO DO CARMO MARTINS	274
Posfácio	293
Conviver com inconstâncias climáticas: algumas reflexões sobre a tragédia gaúcha e sobre o futuro	
PATRICK LUCCA DA ROS	294
Apêndice	315
Cronologia dos principais eventos do desastre climático de maio de 2024	316
Guia “E agora, como recomeçar?”	320



01

COMPREENDER A TRAGÉDIA



O evento extremo de precipitação que assolou o estado do Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024

Michelle Simões Reboita⁴

Ester Regina Kazuko Ito⁵

Diego Rodrigo Souza⁶

Glauber Willian de Souza Ferreira⁷

Resumo: Entre o final de abril e a primeira quinzena de maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul foi assolado por elevados totais de precipitação que, também, contribuíram para o aumento do nível da Laguna dos Patos, causando inundações nas regiões às suas margens. Neste capítulo, discutem-se os mecanismos físicos que contribuíram para as chuvas em excesso, bem como é fornecido um panorama do volume dos corpos d'água mediante produtos de sensoriamento remoto.

Palavras-chave: Precipitação. Evento extremo. Inundação. Dados observados. Sensoriamento remoto.

INTRODUÇÃO

O estado do Rio Grande do Sul (RS), o mais austral do Brasil, está localizado entre as latitudes 33°45'05"S e 27°05'00"S e as longitudes 49°42'05"W e 57°38'00"W. Devido à sua posição latitudinal, o clima dominante é o subtropical (Cfa), de acordo com a classificação climática de Köppen (Embrapa, 2012). Esse tipo climático é caracterizado por verões quentes e chuvas bem distribuídas ao longo do ano. Em regiões de maior altitude, como na Serra do

4 Doutora em Meteorologia pela Universidade de São Paulo (USP) e docente do curso de Ciências Atmosféricas da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).

5 Bacharela e mestra em Meteorologia pela Universidade de São Paulo (USP) e meteorologista do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

6 Engenheiro eletrônico e membro da Divisão de Satélites e Sensores Meteorológicos (DISSM) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

7 Bacharel em Ciências Atmosféricas e doutorando em Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).

Nordeste e em partes do Planalto e da Serra do Sudeste, predomina o clima temperado (Cfb) com verões amenos e chuvas que, também, são bem distribuídas ao longo do ano.

As chuvas no RS são causadas principalmente pela passagem de frentes frias (De Jesus et al., 2016; Escobar et al., 2019) e pela ação de ciclones de escala sinótica (sistemas com circulação horária e dimensões de 10^3 km que se formam próximo à costa; Reboita et al., 2024a). Entretanto, no verão, a atividade convectiva (ar que aquece próximo à superfície e ascende) também se torna importante para o desenvolvimento de nuvens e, consequentemente, de precipitação (Reboita et al., 2010; Ferreira e Reboita, 2022). A distribuição mensal da precipitação, praticamente homogênea ao longo do ano no RS, em alguns períodos pode apresentar maior ou menor volume. Essa mudança no padrão da precipitação ocorre pela influência de mecanismos de variabilidade natural do clima, também conhecidos como mecanismos de teleconexões (Reboita et al., 2021). O padrão de teleconexão mais amplamente conhecido é o fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS). Na sua fase positiva, isto é, quando predominam águas mais quentes na superfície do mar nas regiões do oceano Pacífico Leste e Central, há um acoplamento oceano-atmosfera que afeta a circulação atmosférica de grande escala de forma a contribuir para o aumento das chuvas na região Sul do Brasil. Já na fase fria do ENOS, há déficit de precipitação na região Sul (Grimm et al., 2000; Tedeschi et al., 2013; Reboita et al., 2021).

Como os mecanismos de teleconexão afetam a circulação atmosférica, sistemas frontais e ciclones, por exemplo, podem se tornar mais ou menos frequentes, intensos e/ou com mudanças na velocidade média e no deslocamento, contribuindo para a variabilidade no volume das chuvas. Em 2023, num intervalo de um mês, dois ciclones foram responsáveis por tempo severo no RS levando pelo menos 17 pessoas a óbito (Bartolomei et al., 2024). Na madrugada do dia 16 de junho de 2023, um ciclone extratropical que, inicialmente teve gênese na costa da região Sudeste, migrou anormalmente para sudoeste e atingiu os estados do RS e Santa Catarina (SC). Esse sistema afetou principalmente a região costeira do RS causando o óbito de pelo menos 16 pessoas. Já o ciclone de julho teve gênese entre o Paraguai, a Argentina e o RS no dia 12; nesse evento o número de óbitos foi menor (um), mas foram registrados grandes prejuízos no setor centro-norte do estado (Bartolomei et al., 2024). Entre os dias 1 e 7 de setembro do mesmo ano, uma frente estacionária causou elevados totais de chuva (excedendo a climatologia em 200-300 mm) e inundações em 107 municípios do RS (Alvalá et al., 2023). Esse evento extremo causou a morte de 54 pessoas no setor nordeste do estado. Os três episódios de eventos extremos podem estar relacionados com a ocorrência do evento ENOS, que perdurou entre maio de 2023 e abril de 2024.

Entre os dias 26 de abril e 13 de maio de 2024, mais uma vez o RS foi afetado por um evento extremo de precipitação, mas dessa vez com maior volume de chuva, tornando-se recorde histórico (Reboita et al., 2024b). A precipitação foi concentrada no centro-norte do estado e, de acordo com as estações pluviométricas do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), entre 26 de abril e 5 de maio, o máximo registrado foi de 812,6 mm no município de Segredo, 778 mm em Fontoura Xavier e 749,2 mm em Lagoa Bonita do Sul, o que excedeu em quase quatro vezes o valor climatológico de ~200 mm mensais (Reboita et al., 2024b).

Como grande parte da malha hidrográfica do centro-norte do RS deságua no Guaíba, que é um corpo hídrico classificado tanto como lago quanto rio (GZH, 2024), o seu nível atingiu recorde histórico, chegando a 5,35 m, e causando inundações como, por exemplo, em Porto Alegre (Marengo et al., 2024; Reboita et al., 2024b). Como o Guaíba está localizado entre o Delta do Jacuí e a Lagoa dos Patos (**Figura 1**), que, na verdade, é uma laguna devido à sua conexão com o oceano Atlântico, suas águas, ao escoarem para a laguna, elevaram o nível desta, o que resultou na inundação de inúmeros municípios situados às suas margens (Reboita et al., 2024b).

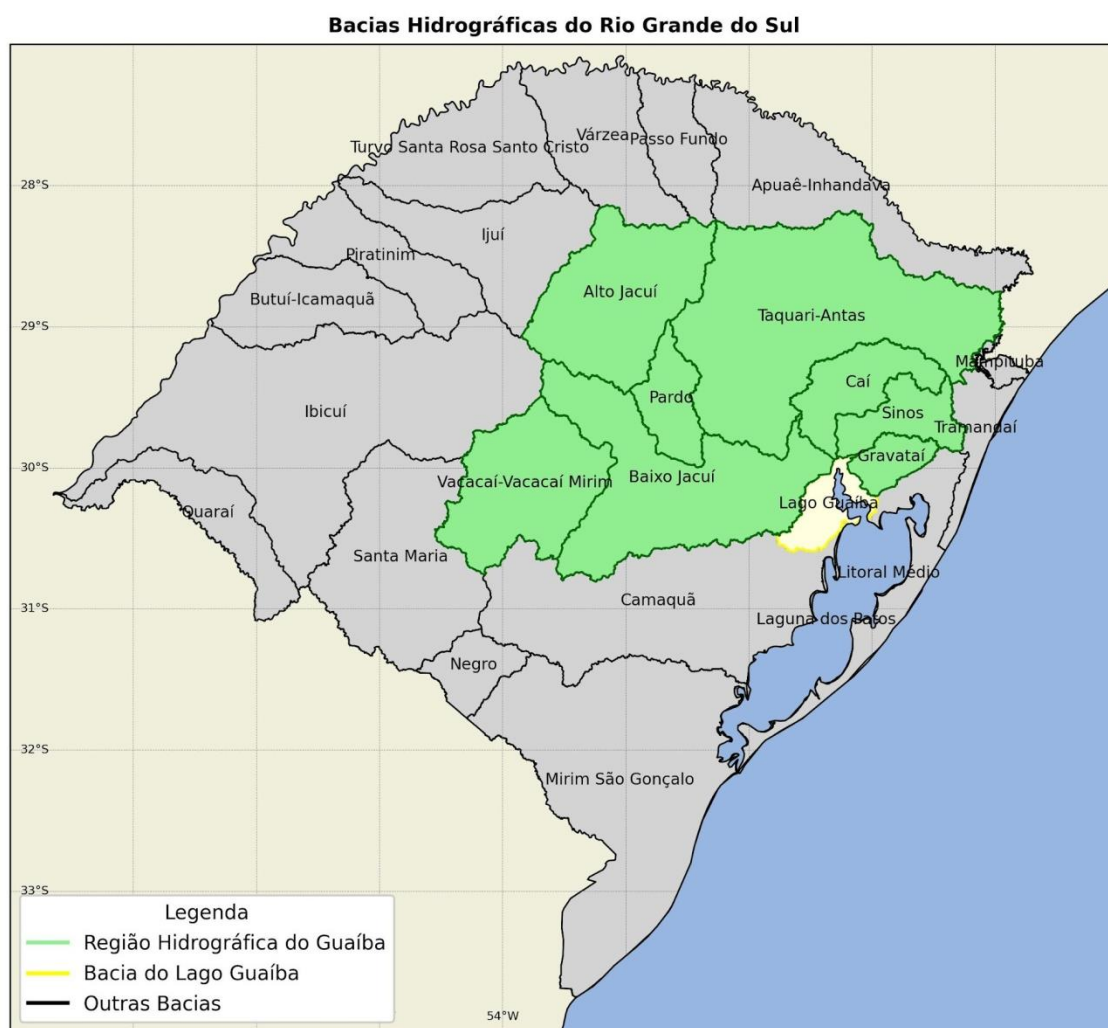


Figura 1 Bacias hidrográficas do estado do Rio Grande do Sul (linhas pretas) com destaque para a região hidrográfica do Lago Guaíba (área em verde) e para a bacia do Lago Guaíba (área em amarelo claro). O *shapefile* para construção do mapa foi obtido da Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul (<https://www.sema.rs.gov.br/si-dados-geoespaciais>).

No dia 20 de agosto de 2024, a Defesa Civil do RS apresentou um balanço dos problemas associados com as chuvas entre abril e maio no RS, que indicou que 478 municípios do total de 497 foram afetados pelas chuvas e/ou inundações entre abril e maio, resultando em 183

óbitos confirmados, 27 pessoas desaparecidas e um total de 2.398.255 pessoas afetadas (Defesa Civil, 2024). Diante desse contexto, objetiva-se caracterizar o evento extremo de precipitação ocorrido entre o final de abril e início de maio de 2024, no estado do RS, por meio de uma discussão sobre os processos físicos que contribuíram para as chuvas em excesso, bem como caracterizar o aumento do volume dos corpos d'água mediante produtos de sensoriamento remoto.

1. DADOS OBSERVADOS NO PERÍODO DO EVENTO EXTREMO

Essa seção inicia apresentando dados observados em pluviômetros distribuídos pelo RS (Tabelas 1 e 2), pertencentes ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Grande parte do estado foi afetada por quantidades expressivas de chuva entre 26 de abril e 13 de maio de 2024. Em Caxias do Sul, a precipitação acumulada em 18 dias correspondeu a aproximadamente 50% da climatologia estimada para o ano inteiro e, em Porto Alegre e Santa Maria, a precipitação acumulada no mesmo período correspondeu a mais de 30% da climatologia anual (Tabela 1).

Tabela 1 Dados de precipitação acumulada (mm) no período de 26 de abril a 13 de maio de 2024 para algumas estações meteorológicas oficiais do INMET, climatologia dos meses de abril e maio e climatologia anual das estações convencionais. A climatologia é baseada na Normal Climatológica de 1991 a 2020, calculada pelo INMET.

Estação meteorológica	Precipitação acumulada no período de 26/04 a 13/05	Climatologia do mês de abril	Climatologia do mês de maio	Climatologia anual
Caxias do Sul ⁽¹⁾	887,9 mm	133,6 mm	131,4 mm	1680,1 mm ⁽³⁾
Bento Gonçalves ⁽²⁾	835,4 mm	-	-	-
Soledade ⁽²⁾	747,6 mm	-	-	-
Santa Maria ⁽¹⁾	665,9 mm	151,1 mm	136,6 mm	1777,9 mm
Porto Alegre ⁽²⁾	530,0 mm	-	-	-
Porto Alegre ⁽¹⁾	496,3 mm	114,4 mm	112,8 mm	1494,6 mm

(1) estação meteorológica convencional; (2) estação meteorológica automática; (3) dado parcial

Uma análise mais detalhada dos dados diários coletados nas mesmas estações meteorológicas (distribuídas pelos setores centro-norte/nordeste do RS) apresentadas na **Tabela 1** indicou que o pico dos maiores volumes de chuva ocorreu entre os dias 29 de abril e 2 de maio, concentrando mais de 50% do total acumulado no período inteiro (26/04 a 13/05), conforme a comparação mostrada na **Tabela 2**. Em Santa Maria, o período de pico (29/04 e 02/05) concentrou cerca de 70% da chuva acumulada no período inteiro (26/04 a 13/05).

Tabela 2 Comparação da precipitação acumulada (mm) no período de pico (29/04/2024 a 02/05/2024) em relação ao período inteiro (26/04/2024 a 13/05/2024) para algumas estações meteorológicas oficiais do INMET.

Estação meteorológica	Precipitação acumulada no período de 26/04 a 13/05	Precipitação acumulada no período de pico 29/04 - 02/05	Porcentagem do volume no pico em relação ao período inteiro
Caxias do Sul ⁽¹⁾	887,9 mm	477,6 mm	54 %
Bento Gonçalves ⁽²⁾	835,4 mm	482,8 mm	58 %
Soledade ⁽²⁾	747,6 mm	487 mm	65 %
Santa Maria ⁽¹⁾	665,9 mm	471,2 mm	71 %
Porto Alegre ⁽²⁾	530,0 mm	280,4 mm	53 %
Porto Alegre ⁽¹⁾	496,3 mm	258,7 mm	52 %

⁽¹⁾ estação meteorológica convencional; ⁽²⁾ estação meteorológica automática

Os elevados totais de precipitação acumulada, no período de 26 de abril a 13 de maio, também foram registrados nas estimativas de satélites meteorológicos. Nesse estudo é apresentado o produto MERGE, disponibilizado pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (Rozante et al., 2010, 2020), para caracterização espacial da distribuição das chuvas.

O produto MERGE consiste de uma técnica que combina dados observados em superfície e dados de precipitação estimada por satélites meteorológicos de baixa órbita pertencentes à Agência Espacial Americana (NASA, na sigla inglesa). Tais satélites são equipados com sensores microondas e têm como principal missão a medida de precipitação global. Com respeito aos dados de superfície, trata-se da base de dados da rede de estações,

cujas observações são regularmente reportadas pelo Sistema Global de Telecomunicações (GTS, da sigla inglesa) da Organização Mundial de Meteorologia (OMM).

Os dados diários de precipitação são acumulados entre dois intervalos de 1200 UTC, o que significa que a chuva de um dado dia corresponde ao acumulado das 1200 UTC do dia anterior até às 1200 UTC do dia atual, que em hora local corresponde ao período das 09:00 às 09:00 h. Na **Figura 2** é apresentado o acumulado diário de precipitação no período de 26 de abril a 13 de maio. Na região centro-norte/nordeste do RS, a chuva foi mais volumosa entre 30 de abril e 5 de maio. Entretanto, na região das estações meteorológicas do INMET (**Tabela 1**), o pico da chuva se concentrou entre os dias 30 de abril e 2 de maio. De 6 a 8 de maio, os maiores acumulados de precipitação ocorreram no extremo sul do estado e, do dia 9 ao 13, a chuva voltou a ser volumosa no setor centro-nordeste, atingindo novamente a Bacia Hidrográfica do Guaíba.

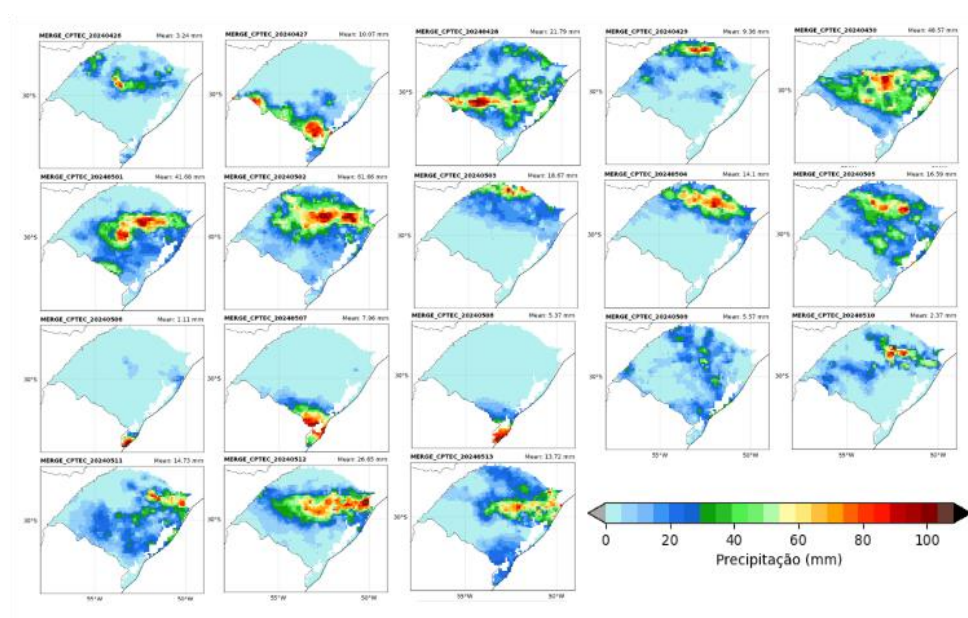


Figura 2 Precipitação diária (mm) de 26 de abril a 13 de maio de 2024 obtida do MERGE-CPTEC. No topo direito de cada painel é mostrada a média diária da chuva no RS.

Na **Figura 3** é mostrado o acumulado de precipitação considerando: (a) o primeiro período das chuvas volumosas, isto é, de 26 de abril a 5 de maio, **Figura 3a** - (mesmo período usado por Reboita et al. (2024b) para descreverem os processos físicos associados com o evento extremo), e (b) o período total do evento, de 26 de abril a 13 de maio de 2024 (**Figura 3b**).

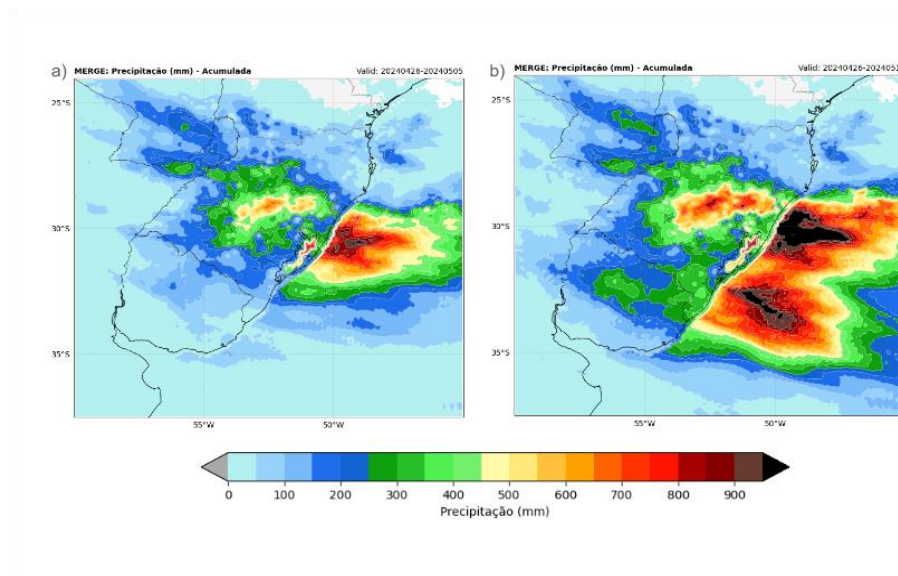


Figura 3 Precipitação acumulada (mm) no período de (a) 26 de abril a 5 de maio e (b) no período 26 de abril a 13 de maio de 2024 obtida do MERGE-CPTEC.

A **Figura 3** destaca que a precipitação foi concentrada na região hidrográfica do Guaíba (caracterizada na **Figura 1**), que corresponde ao centro-norte/nordeste do RS. Nessa região há núcleos de precipitação que chegam a 900 mm, enquanto no oceano esse valor é excedido (**Figura 3b**).

2. PROCESSOS FÍSICOS CONDIZENTES AO EVENTO EXTREMO DE PRECIPITAÇÃO

A **Figura 4** mostra o padrão atmosférico em altos (250 hPa) e baixos (850 hPa) níveis da atmosfera quando da ocorrência do evento extremo de precipitação (26 de abril a 5 de maio) e uma comparação com a climatologia do período de abril a maio de 1980 a 2023. Em altos níveis (**Figura 4a-c**), no período do evento predominou uma circulação anticiclônica anômala sobre a maior parte do Brasil, que ajudou a intensificar o jato de altos níveis, localizado a sul dessa anomalia, com núcleo mais intenso entre o nordeste da Argentina e o oceano Atlântico, atingindo também o extremo sul do Brasil. Ao mesmo tempo, em baixos níveis (**Figura 4d-f**), a circulação anticiclônica típica do período do ano se encontrava mais expandida pelo continente e favorecendo a formação do jato de baixos níveis a leste dos Andes; escoamento dirigindo-se da região tropical para o sul do país como mostrado na **Figura 4d**. Essa

configuração ajudou a transportar calor e umidade para o RS e a organizar a precipitação. De fato, a **Figura 4i** mostra um sinal anômalo de convergência do fluxo de umidade integrado na vertical sobre o RS. Os padrões atmosféricos associados à ocorrência do evento extremo de precipitação no RS também são apresentados em Reboita et al. (2024b) e Da Rocha et al. (2024).

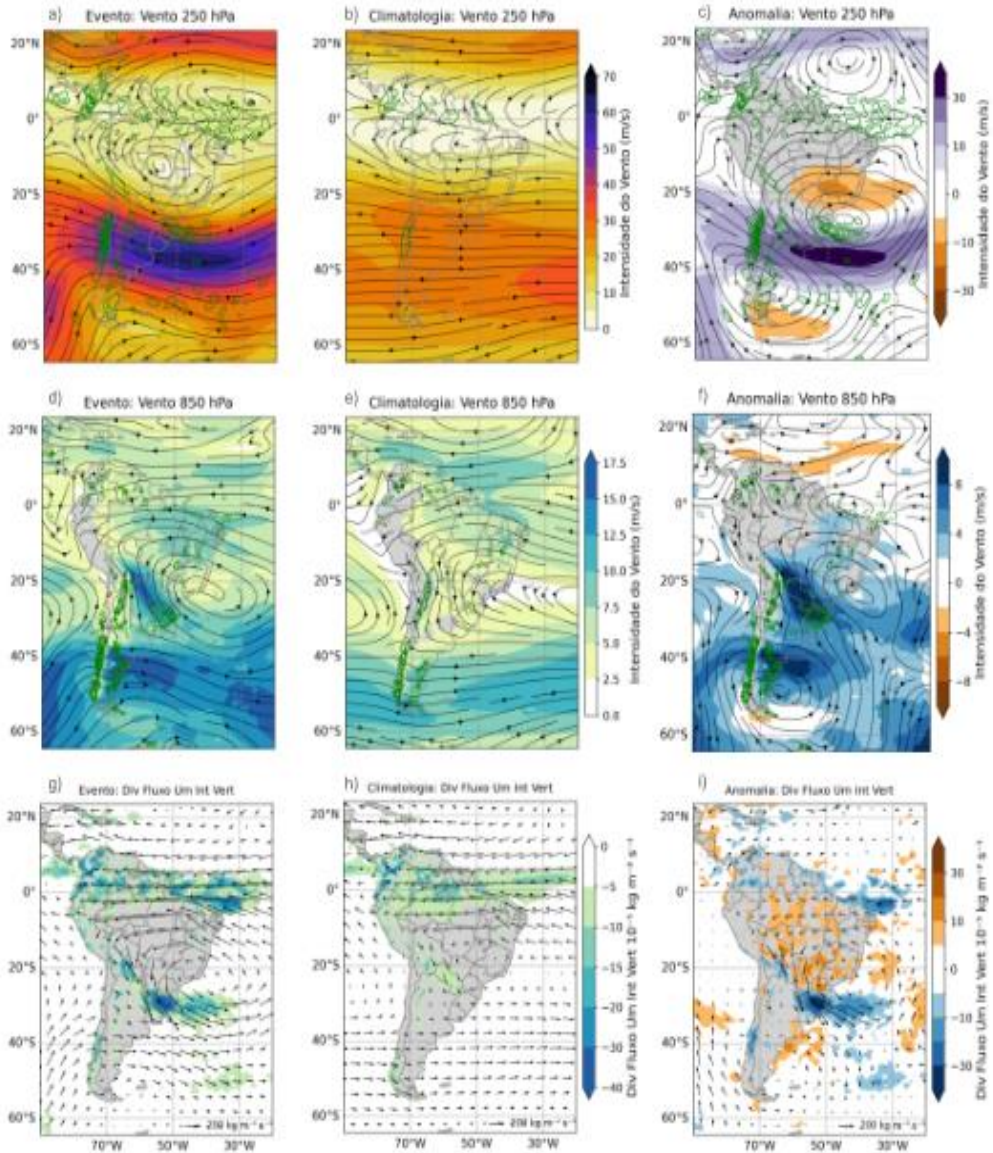


Figura 4 Campos atmosféricos construídos com dados da reanálise ERA5 para o período do evento extremo de precipitação – 26 de abril a 5 de maio de 2024 (coluna da esquerda) –, climatologia de abril a maio no período de 1980 a 2023 (coluna central) e diferença entre evento extremo e climatologia (coluna da direita). (a-c) linhas de corrente e intensidade do vento (m s^{-1} , colorido) em 250 hPa, (d-f) linhas de corrente e intensidade do vento (m s^{-1} , colorido) em 850 hPa e (g-i) divergência do fluxo de umidade integrado entre 1000 e 200 hPa ($10^{-5} \text{ kg m}^{-2} \text{ s}^{-1}$, colorido) e vetores do fluxo de umidade integrado na vertical ($\text{kg m}^{-1} \text{ s}^{-1}$). Em (c) e (f), as linhas verdes indicam, respectivamente, divergência de massa maior que $0,5 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ e convergência de massa menor que $-0,3 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ referentes ao período do evento extremo.

Enquanto as condições atmosféricas descritas contribuíram para a chuva volumosa no RS, a maior parte do país, sob a atuação da circulação anticiclônica, apresentava déficit de precipitação e temperaturas acima da média (figuras não mostradas). A pergunta que deve ser respondida é: o que causou esses padrões anômalos na circulação atmosférica?

Essa questão foi explorada por Reboita et al. (2024b) numa análise multiescala, isto é, os autores analisaram os padrões de grande escala, escala sinótica e mesoescala da atmosfera para explicar as condições anômalas no país no período de 26 de abril a 5 de maio de 2024. Na grande escala, o fator preponderante foi um padrão de onda emanado da região do oceano Índico que favoreceu a anomalia de alta pressão estendida por toda a coluna atmosférica (chamado de padrão barotrópico) no centro e sudeste do Brasil. Em altos níveis, a alta pressão anômala ajudou a acelerar o jato de altos níveis a sul e, em baixos níveis, a organizar o jato de baixos níveis a leste dos Andes. Na escala sinótica, o jato de altos níveis com núcleo próximo ao extremo sul do Brasil apresentou áreas de divergência de massa (**Figura 4c**), o que é um mecanismo de levantamento do ar. Assim, o ar úmido e quente transportado pelo jato de baixos níveis, que convergia sobre o RS (**Figura 4f**), pôde ascender levando ao desenvolvimento de sistemas convectivos de mesoescala, que são aglomerados de nuvens responsáveis por precipitação volumosa (**Figura 5**). Ademais, na escala sinótica ainda ocorreu a passagem de duas frentes frias pelo sul do Brasil (**Figura 6**), o que também auxiliou na organização da chuva.

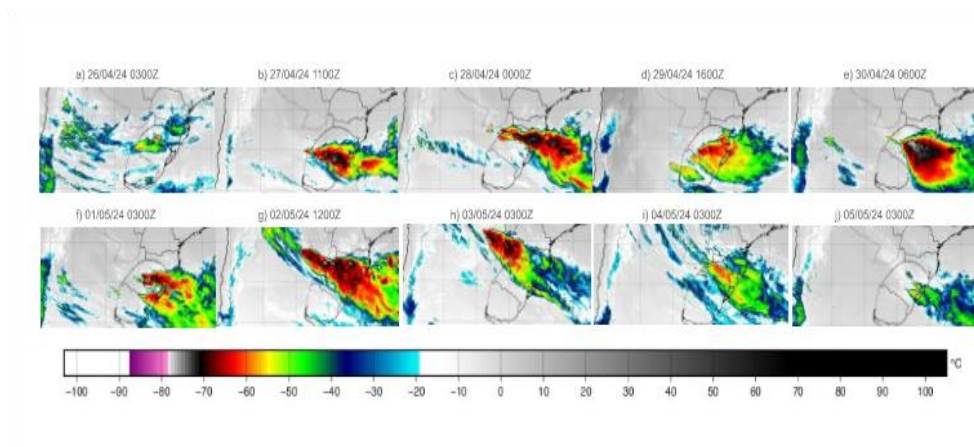


Figura 5 Temperatura de brilho (°C) do canal 16 do satélite GOES-16 mostrando aglomerados convectivos em diferentes horários no período de 26 de abril a 5 de maio de 2024. Fonte das imagens: CPTEC-INPE.

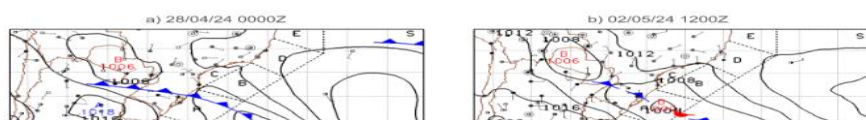


Figura 6 Cartas sinóticas de superfície nos dias 28 de abril às 0000 UTC e 02 de maio de 2024 às 1200 UTC. As linhas pretas contínuas indicam a pressão ao nível médio do mar (hPa); as linhas com triângulos azuis, as frentes frias; a letra B em vermelho, os sistemas de baixa pressão e a letra A em azul, os sistemas de alta pressão. Fonte: Marinha do Brasil.

3. ANÁLISE POR SENSORIAMENTO REMOTO

Dada a dimensão do impacto das fortes chuvas que atingiram o RS, as consequências também puderam ser observadas por meio de imagens de satélite, tal como pelo satélite ambiental e geoestacionário chamado de GOES-16 (sigla inglesa para *Geostationary Operational Environmental Satellite*), pertencente às agências americanas NASA e NOAA (sigla inglesa para *National Oceanic and Atmospheric Administration*), e o principal satélite de uso meteorológico para a América do Sul. Também chamado de GOES-Leste, o GOES-16 está posicionado na altitude de aproximadamente 36000 km da superfície da Terra, na linha do Equador e na longitude de 75,2°W.

Os satélites são um dos principais instrumentos da área de Sensoriamento Remoto, sendo equipados por sensores, os quais captam dados em várias faixas do espectro eletromagnético, como a luz visível, infravermelho e micro-ondas. Com essa técnica, pode-se coletar remotamente informações da superfície da Terra e da atmosfera, possibilitando o monitoramento ambiental com maior resolução temporal e espacial. Assim, o Sensoriamento Remoto é uma ferramenta poderosa que ajuda cientistas e governos na tomada de decisões e formulação de políticas públicas relacionadas ao meio ambiente e aos recursos naturais.

Na sequência são apresentados produtos obtidos por meio da combinação dos canais espectrais do satélite GOES-16, com a finalidade de evidenciar as mudanças das características de superfície, especialmente dos principais corpos d'água, antes e depois da ocorrência dos elevados volumes de precipitação no RS.

A **Figura 7** mostra o produto chamado de *RGB Night Microphysics*, que é um produto de uso principalmente noturno, para dois dias e horários selecionados: um antes (20/04/2024 às 02:30 UTC, que corresponde a 19/04/2024 às 23:30 BRT) e outro após o período do evento extremo de precipitação (15/05/2024 às 10:20 UTC, que corresponde às 07:20 BRT). Nas imagens, os tons azulados representam corpos d'água como o oceano, lagos e rios, e os tons rosados representam a superfície terrestre. Já as demais cores representam os mais variados tipos de nuvens. Na região hidrográfica da Bacia do Guaíba, a comparação no tempo (entre os dias 20/04 e 15/05) mostra que, dado ao grande volume de chuvas em pouco mais de duas semanas, ocorreu elevação do nível de rios como o rio Jacuí que deságua no rio Guaíba, bem como dos afluentes (tais como o rio Pardo, rio Caí, rio dos Sinos e rio Gravataí) que, por sua vez, deságuam no rio Jacuí. Esse fato ocasionou o alargamento desses rios, o qual pôde ser capturado pelos sensores do satélite (**Figura 7**).

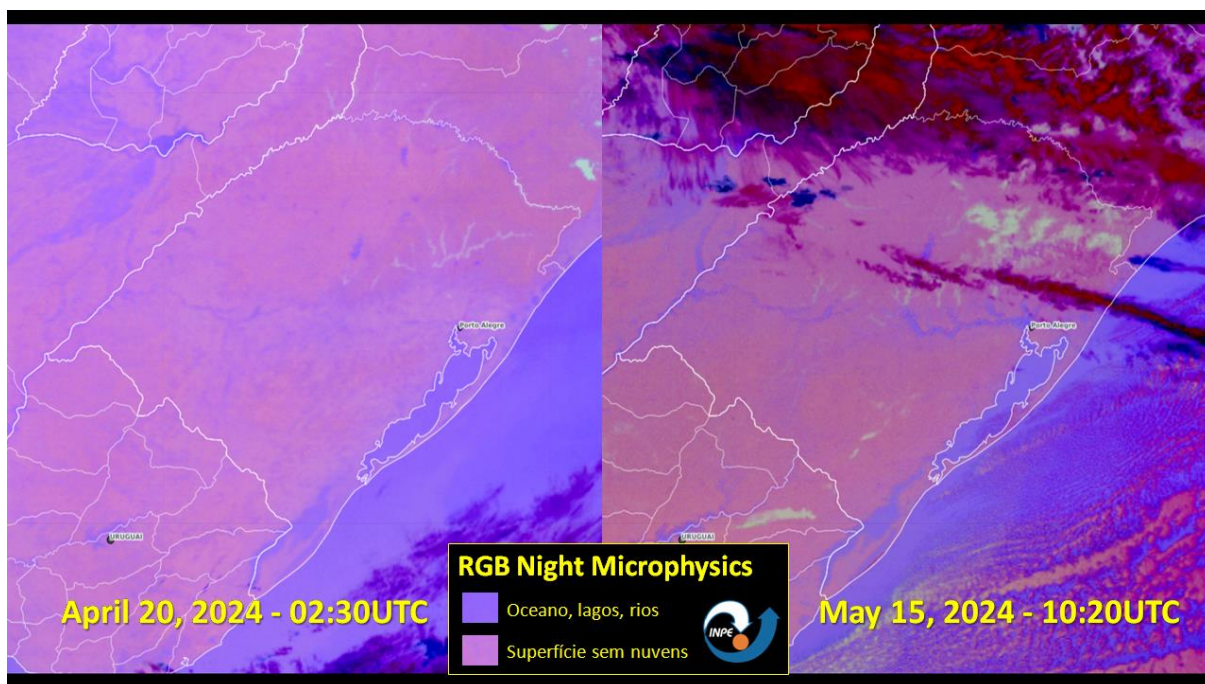


Figura 7 Imagens *RGB Night Microphysics* produzidas por uma técnica de combinação de canais do satélite GOES-16 para o dia 20/04/2024 às 02:30 UTC (19/04/2024 às 23:30 BRT) à esquerda, e para o dia 15/05/2024 às 10:20 UTC (07:20 BRT) à direita.

Outro produto derivado da combinação de canais do satélite GOES-16, o chamado de *RGB Day Snow-Fog*, é apresentado na **Figura 8**. Trata-se de uma imagem RGB capaz de ressaltar as características da superfície terrestre durante o período diurno, em especial os corpos d'água (cores em preto) e a vegetação ou solo nu (tons em verde e marrom). Da mesma forma que na análise anterior, a comparação de imagens *RGB Day Snow-Fog* produzidas para datas anteriores e posteriores ao evento extremo deixa evidente o alargamento dos principais rios da Bacia do Guaíba, em função da maior vazão e represamento das águas.

Foram escolhidas imagens dos dias 20/04/2024 e 15/05/2024, ambas às 14:20 UTC (11:20 BRT), horários onde havia pouca nebulosidade sobre o RS, o que possibilitou a melhor visualização das características de superfície. Nota-se, também, que no dia 15, parte da Laguna dos Patos ganhou uma coloração não habitual (neste RGB aparece em tom marrom escuro), em função do escoamento dos sedimentos trazidos pela vazão dos rios que compõem a região hidrográfica da Bacia do Guaíba. Vale lembrar que a Laguna dos Patos recebe as águas de todos os rios que compõem a Bacia do Guaíba, entre eles o rio Jacuí e afluentes, além do próprio rio Guaíba. Outra consequência do excesso de chuvas é ressaltada no extremo sul do estado do RS, onde as imagens mostram o Canal de São Gonçalo, que liga a Laguna dos Patos à Lagoa Mirim, muito mais amplo e largo após as inundações.

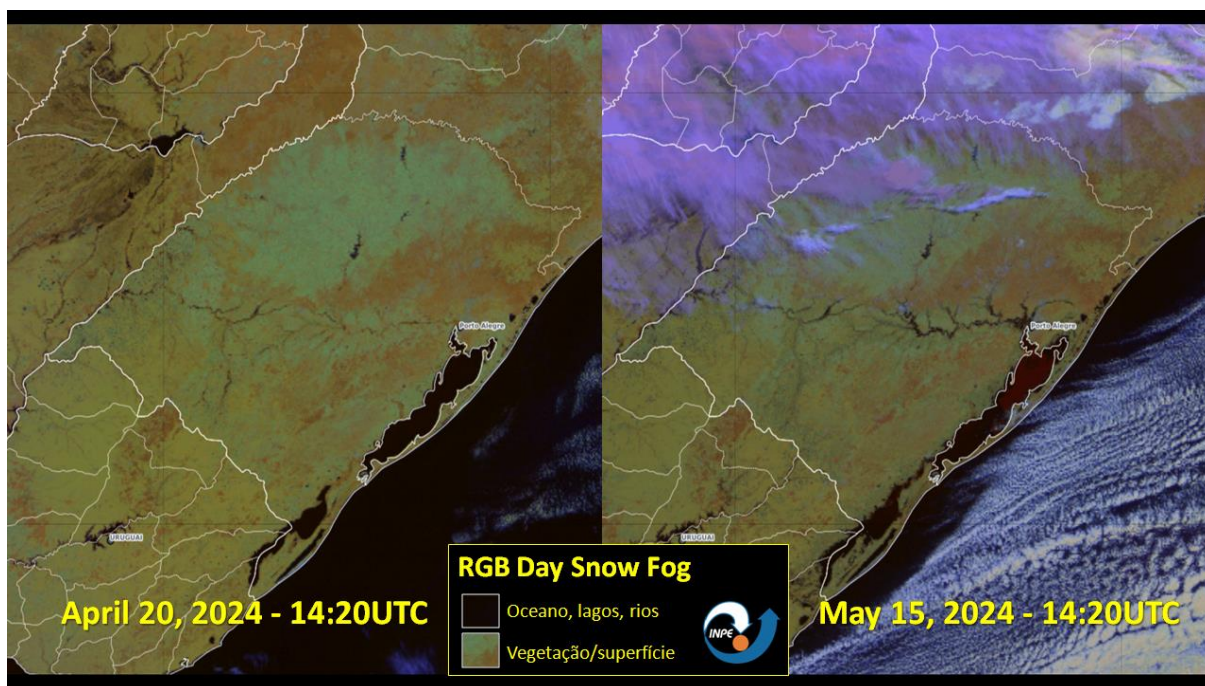


Figura 8 Imagens *RGB Day Snow-Fog* produzidas por uma técnica de combinação de canais do satélite GOES-16 para o dia 20/04/2024 às 14:20 UTC (11:20 BRT) à esquerda, e para o dia 15/05/2024 às 14:20 UTC (11:20 BRT) à direita.

Algumas imagens de satélite nos canais espectrais do visível foram capazes de visualizar e monitorar o transporte da “pluma” de sedimentos ao longo da Laguna dos Patos em direção ao sul, até atingir o oceano Atlântico na região do município de Rio Grande. Foi o caso do produto *RGB True Color* (**Figura 9**) que combina canais do visível e infravermelho próximo do satélite GOES-16, simulando a imagem vista pelo olho humano ao observar a Terra do espaço. Na imagem comparativa dos dias 20/04/2024 às 14:20 UTC (11:20 BRT) e 15/05/2024 às 15:00 UTC (12:00 BRT), nota-se a mancha de sedimentos, em marrom claro na Laguna dos Patos na imagem à direita, resultante das inundações, e que posteriormente se dispersou na costa do oceano Atlântico sul.

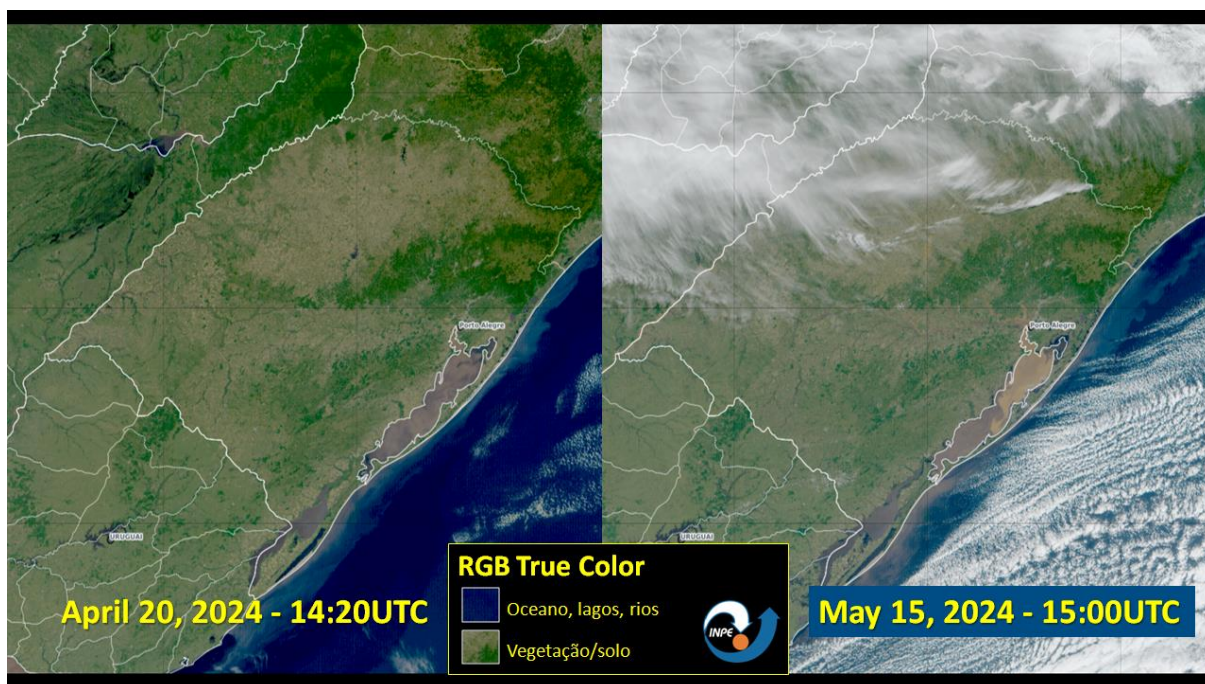


Figura 9 Imagens *RGB True Color* produzidas por uma técnica de combinação de canais do satélite GOES-16 para o dia 20/04/2024 às 14:20 UTC (11:20 BRT) à esquerda, e para o dia 15/05/2024 às 15:00 UTC (12:00 BRT) à direita.

Entre os dados de satélites obtidos durante o evento, destacam-se os produtos de alta resolução provenientes de satélites polares, incluindo os dados derivados do Radar de Abertura Sintética (SAR) do satélite Sentinel-1, com resolução espacial de 20 metros. O Sentinel-1 é uma missão da Agência Espacial Europeia (ESA), no contexto do programa Copernicus, que utiliza dados SAR para monitorar a superfície terrestre, independentemente das condições climáticas ou da luz solar.

A **Figura 10** apresenta o produto de inundação gerado pelo algoritmo RAPID (“Radar Produced Inundation Diary”) da NOAA, aplicado aos dados SAR do Sentinel-1 para a região de Porto Alegre, no dia 08/05/2024, às 22:07:34 UTC. A disponibilização e o processamento deste produto foram possíveis devido à ativação da Carta Internacional “Espaço e Grandes Desastres” (*International Charter - Space and Major Disasters*), uma iniciativa global que visa fornecer dados de satélite, incluindo dados comerciais, de forma gratuita durante a gestão de desastres naturais. A ativação da Carta durante as inundações no Rio Grande do Sul foi realizada pelo CENAD (Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres) em 30/04/2024. Como resultado dessa ativação, mais de 100 produtos de alta resolução de diversos satélites polares foram disponibilizados para a comunidade.

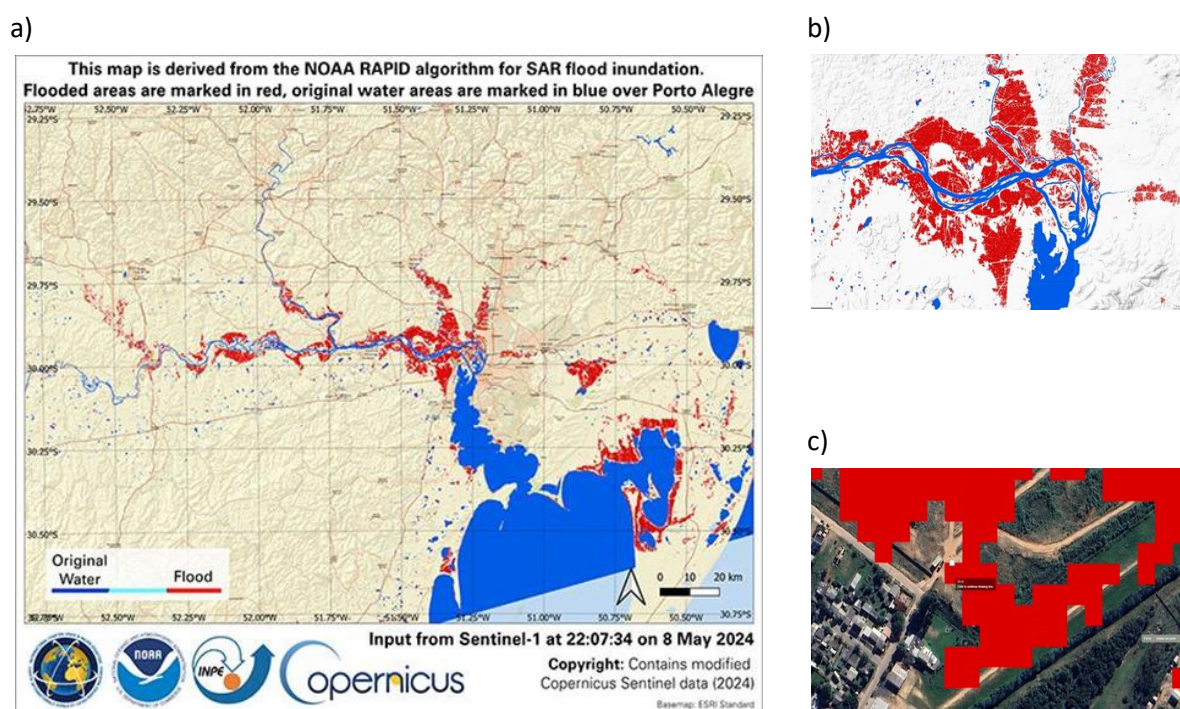


Figura 10 Produto de mapeamento de inundação derivado dos dados do Radar de Abertura Sintética (SAR) do satélite Sentinel-1 (ESA), processado para a região de Porto Alegre, referente à passagem do satélite em 08/05/2024 às 22:07:34 UTC. Os dados foram fornecidos pela NOAA e processados pelo INPE (a) para posterior disponibilização na Carta Internacional “Espaço e Grandes Desastres”, além de estarem acessíveis na interface *RealEarth* (b) e (c) da Universidade de Wisconsin.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao aquecimento global, pelo aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera, os eventos extremos de tempo e clima se tornarão cada vez mais frequentes, intensos e duradouros. Esses fenômenos, como ondas de calor, secas prolongadas e chuvas torrenciais, afetam diretamente a vida das populações, causando prejuízos socioeconômicos, impactos na saúde pública e danos à infraestrutura urbana e rural. Infelizmente, não se pode frear a curto prazo o aquecimento global e seus impactos, pois trata-se de um problema de grande escala, que requer esforços coordenados entre governos, empresas e sociedade civil.

Diante desse cenário, destaca-se a necessidade de uma gestão pública comprometida, que compreenda a gravidade do problema e esteja disposta a implementar medidas de mitigação e adaptação das cidades. Entre essas medidas, incluem-se a construção de centros de monitoramento hidrometeorológico, a ampliação de áreas verdes para reduzir a temperatura urbana, a construção de sistemas de drenagem eficientes para minimizar enchentes e inundações, a realocação de comunidades em áreas de risco e o fortalecimento da resiliência das infraestruturas essenciais, como hospitais, escolas e redes de abastecimento de água e energia. Além disso, é fundamental a adoção de políticas de incentivo à energia renovável e à redução de emissões de carbono, como o estímulo ao transporte público sustentável e à mobilidade ativa. Ademais, muito bom seria a implementação, mesmo em pequena escala, de tecnologias de remoção de carbono da atmosfera.

Os eventos extremos, além dos impactos físicos e materiais, também afetam a saúde mental da população. Os volumes excessivos de chuva no caso de 2024, que resultaram em inundações devastadoras no RS, deixaram a população profundamente abalada psicologicamente, gerando medo, insegurança e, em muitos casos, transtornos como ansiedade e pânico relacionados às chuvas e inundações (relato pessoal da primeira autora). Diante disso, torna-se imprescindível a implementação de programas específicos voltados para o suporte psicológico das comunidades afetadas, garantindo atendimento acessível e estratégias de fortalecimento da resiliência emocional.

Espera-se que o caso de 2024 sirva como um alerta para os gestores públicos, evidenciando a necessidade urgente de um monitoramento hidrometeorológico contínuo e eficiente. Isso inclui investimentos em tecnologia para melhoria da rede de monitoramento (estações meteorológicas e sensores de nível, por exemplo), investimento para estudos de melhoria dos modelos de previsão numérica e contratação de pessoas qualificadas para realização da previsão de tempo e de eventos extremos, ampliação da rede de alertas antecipados e integração de dados meteorológicos com os planos de defesa civil. Além disso, é fundamental um trabalho árduo para a melhoria da infraestrutura das cidades, a elaboração de políticas habitacionais voltadas para áreas seguras (sem riscos) e a revisão dos planos diretores dos municípios, assegurando que o planejamento urbano contemple medidas de adaptação às mudanças climáticas e à gestão de riscos ambientais.

Somente com ações coordenadas e políticas públicas eficazes será possível minimizar os impactos dos eventos climáticos extremos, garantindo maior segurança e qualidade de vida para a população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVALÁ, R. C. S.; RIBEIRO, D. F.; MARENGO, J. A.; SELUCHI, M. E.; GONÇALVES, D. A.; DA SILVA, L. A.; PINEDA, L. A. C.; SAITO, S. M. Analysis of the hydrological disaster occurred in the state of Rio Grande do Sul, Brazil in September 2023: vulnerabilities and risk management capabilities. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 110, 104645, 2024. DOI: 10.1016/j.ijdr.2024.104645

BARTOLOMEI, F.; REBOITA, M. S.; DA ROCHA, R. P. Ciclones extratropicais causadores de eventos extremos no sul do Brasil no inverno de 2023. **Terrae Didactica**, v. 20, p. e024003-e024003, 2024. DOI: 10.20396/td.v20i00.8675229

DA ROCHA, R. P.; REBOITA, M. S.; CRESPO, N. M. Análise do evento extremo de precipitação ocorrido no Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024. **Journal Health NPEPS**, v. 9, e12603, 2024. DOI: 10.30681/2526101012603

DEFESA CIVIL. Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – 20/8. 2024. Disponível em <https://www.estado.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-20-8>. Acesso em 20.01.2025.

DE JESUS, E. M.; DA ROCHA, R. P.; REBOITA, M. S.; LLOPART, M.; DUTRA, L. M. M.; REMEDIO, A. R. C. Contribution of cold fronts to seasonal rainfall in simulations over the southern La Plata Basin. **Climate Research**, v. 68, p. 243-255, 2016. DOI: 10.3354/cr01358

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Atlas Climático da Região Sul do Brasil: Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul**. 2ª ed. WREGE, M. S.; STEINMETZ, S.; REISSER JUNIOR, C.; ALMEIDA, I. R. (Eds.). Brasília, DF: Embrapa, 2012. 333 p. Disponível em <https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202005/13110041-atlas-climatico-da-regiao-sul-do-brasil.pdf>. Acesso em 26.12.2024.

ESCOBAR, G. C. J.; REBOITA, M. S.; SOUZA, A. Climatology of surface baroclinic zones in the coast of Brazil. **Atmósfera**, v. 32, p. 129-141, 2019. DOI: 10.20937/atm.2019.32.02.04

FERREIRA, G. W. S.; REBOITA, M. S. A new look into the South America precipitation regimes: observation and forecast. **Atmosphere**, v. 13, 873, 2022. DOI: 10.3390/atmos13060873

GRIMM, A. M.; BARROS, V. R.; DOYLE, M. E. Climate variability in southern South America associated with El Niño and La Niña events. **Journal of Climate**, v. 13, p. 35-58, 2000. DOI:10.1175/1520-0442(2000)013<0035:CVISSA>2.0.CO;2

GZH - Gaúcha Zero Hora. Rio ou lago Guaíba? Entenda o debate e a relação com a atual enchente. Porto Alegre, 29 de mai. de 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/ambiente/noticia/2024/05/rio-ou-lago-guaiba-entenda-o-debate-e-a-relacao-com-a-atual-enchente-clwryem1z00ki0146x4z7tk6s.html>. Acesso em 27.12.2024.

MARENGO, J. A.; DOLIF, G.; CUARTAS, A.; CAMARINHA, P.; GONÇALVES, D.; LUIZ, R.; SILVA, L.; ALVALÁ, R. S.; SELUCHI, M. E.; MORAES, O. L.; SOARES, W. R.; NOBRE, C. A. O maior desastre climático do Brasil: chuvas e inundações no estado do Rio Grande do Sul em abril-maio 2024. **Estudos Avançados**, v. 38, p. 203-228, 2024. DOI: 10.1590/s0103-4014.202438112.012

REBOITA, M. S.; GAN, M. A.; DA ROCHA, R. P.; AMBRIZZI, T. Regimes de precipitação na América do Sul: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 25, p. 185-204, 2010. DOI: 10.1590/S0102-77862010000200004

REBOITA, M. S.; AMBRIZZI, T.; CRESPO, N. M.; DUTRA, L. M. M.; FERREIRA, G. W. S.; REHBEIN, A.; DRUMOND, A.; DA ROCHA, R. P.; SOUZA, C. A. Impacts of teleconnection patterns on South America climate. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1504, p. 116-153, 2021. DOI: 10.1111/nyas.14592

REBOITA, M. S.; NOGUEIRA, N. C. O.; GOMES, I. B. S.; PALMA, L. L. C.; DA ROCHA, R. P. Assessment of a tropical transition over the southwestern South Atlantic Ocean: The case of cyclone Akará. **Journal of Marine Science and Engineering**, v. 12, 1934, 2024a. DOI: 10.3390/jmse12111934

REBOITA, M. S.; MATTOS, E. V.; CAPUCIN, B. C.; SOUZA, D. O.; FERREIRA, G. W. S. A multi-scale analysis of the extreme precipitation in Southern Brazil in April/May 2024. **Atmosphere**, v. 15, 1123, 2024b. DOI: 10.3390/atmos15091123

ROZANTE, J. R.; GUTIERREZ, E. R.; FERNANDES, A. D. A.; VILA, D. A. Performance of precipitation products obtained from combinations of satellite and surface observations. **International Journal of Remote Sensing**, v. 41, p. 7585-7604, 2020. DOI: 10.1080/01431161.2020.1763504

ROZANTE, J. R.; MOREIRA, D. S.; DE GONÇALVES, L. G. G.; VILA, D. A. Combining TRMM and surface observations of precipitation: technique and validation over South America. **Weather Forecasting**, v. 25, p. 885-894, 2010. DOI: 10.1175/2010WAF2222325.1

TEDESCHI, R. G.; CAVALCANTI, I. F.; GRIMM, A. M. Influences of two types of ENSO on South American precipitation. **International Journal of Climatology**, v. 33, p. 1382-1400, 2013. DOI: 10.1002/joc.3519

Panorama atual das mudanças climáticas e perspectivas futuras para o Rio Grande do Sul

Karina Bruno Lima⁸
Marcos Leandro Kazmierczak⁹
Felipe Caleffi¹⁰
Paola Gimenes Bueno¹¹

Resumo. A crise climática é um desafio complexo que atravessa e impacta todas as áreas, como o meio ambiente, a saúde e a economia. Com o agravamento da crise, eventos extremos estão se tornando mais frequentes e intensos e a tendência é de piora a cada incremento no aquecimento global antropogênico. Tais eventos são potenciais agentes deflagradores de desastres quando atingem ambientes com vulnerabilidades, por isso, políticas públicas de mitigação e adaptação climática são fundamentais para garantir a segurança e bem-estar das pessoas e da biodiversidade. O Rio Grande do Sul está em uma região especialmente suscetível à ocorrência de eventos extremos, que será cada vez mais impactada e cenários futuros mostram que as consequências serão desastrosas se as emissões de gases de efeito estufa não diminuírem dentro dos prazos projetados. Da mesma forma, é fundamental que as esferas municipais e estadual coloquem em prática planos de adaptação climática adequados à realidade local, aumentando a resiliência do estado para enfrentar o que está por vir.

Palavras-chave: Crise climática. Rio Grande do Sul. Eventos extremos. Desastres. Projeções. Adaptação.

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas não são um problema do futuro ou das próximas gerações, mas uma realidade já vivenciada hoje no mundo inteiro. Cada décimo de grau a mais no aquecimento global resulta em alterações em padrões do clima e uma das faces desta crise

8 Doutoranda em Climatologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e divulgadora científica. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3492-9746>

9 Doutor em Eventos Extremos pela UNESP/CEMADEN, Diretor da KAZ Tech. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2413-8281>. ID LATTES: 9451387763222126

10 Doutor em Engenharia de Sistemas de Transporte pela UFRGS, professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7370-3327>

11 Doutoranda em Ciências Atmosféricas pela Universidade de São Paulo (USP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1688-3747>

que mais afeta a população é o aumento na frequência e na intensidade de eventos extremos. De forma sistêmica, tais eventos estão alcançando um maior potencial destrutivo e, ao atingirem ambientes com vulnerabilidades, se tornam agentes deflagradores de desastres (IPCC, 2023).

O Brasil registrou mais de 64 mil ocorrências e 570 bilhões em prejuízos decorrentes dos desastres no período de 1995 a 2023 e o estado do Rio Grande do Sul (RS) responde por 12,6% e 21,9% destes totais, respectivamente, com 8.122 ocorrências e 125 bilhões de prejuízo, segundo o Atlas Digital de Desastres no Brasil (Brasil, 2023). Isso coloca o estado como o segundo colocado em número de ocorrências – sendo superado por margem pequena por Minas Gerais neste quesito – mas o primeiro colocado em prejuízos, com mais que o dobro do valor contabilizado pelo segundo lugar.

Tais números não são uma coincidência, eles refletem o fato de que o RS é especialmente suscetível a eventos extremos devido a características de sua geografia e circulação atmosférica, bem como refletem também o fato de que o estado possui muitas vulnerabilidades e pouca resiliência climática (Lima, 2023).

1. O CLIMA NO RIO GRANDE DO SUL – POR QUE O ESTADO É SUSCETÍVEL A EVENTOS EXTREMOS

O clima do RS é classificado como subtropical úmido, caracterizando-se pela presença de chuvas abundantes e bem distribuídas ao longo do ano. Os verões geralmente registram temperaturas mais elevadas e nos invernos ocorrem temperaturas baixas devido à incursão de massas de ar polares e influência de sistemas ciclônicos – havendo assim uma amplitude térmica bastante acentuada ao longo do ano. Durante o inverno, as precipitações estão associadas a frentes frias e em algumas regiões pode ocorrer neve (Mendonça e Danni-Oliveira, 2007).

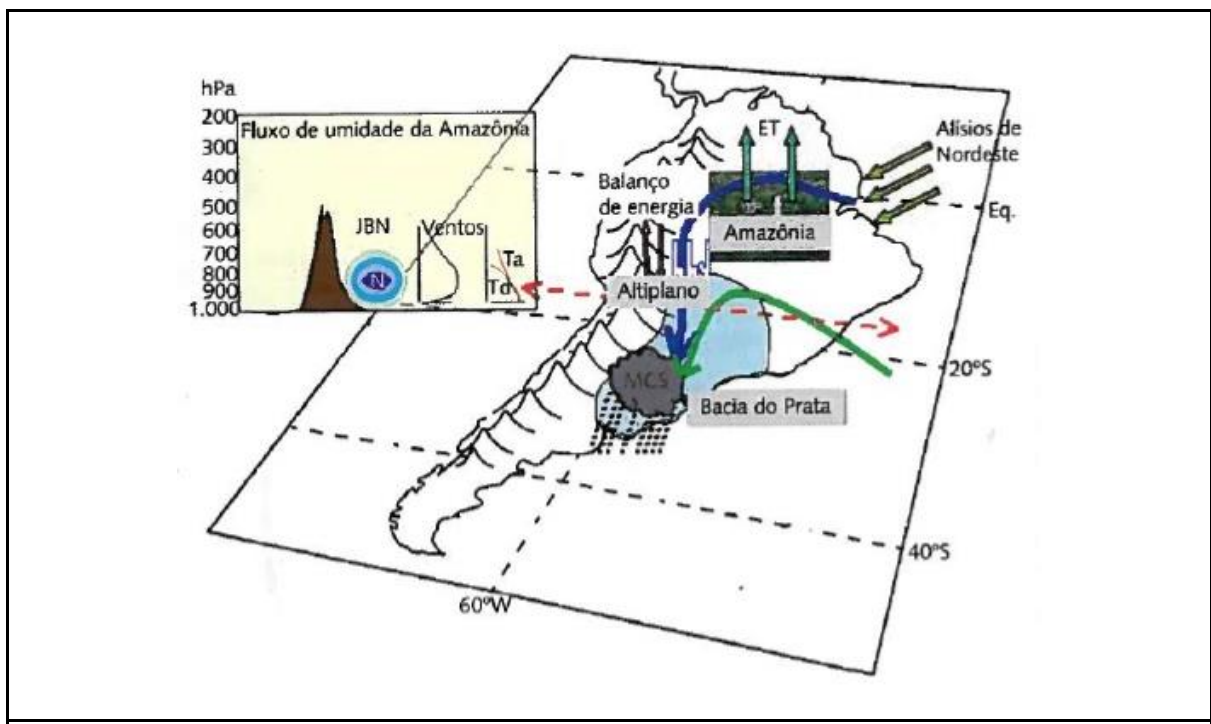
As condições meteorológicas no estado são fortemente influenciadas por três principais massas de ar: a Marítima Polar (Pm), a Marítima Tropical (Tm) e a Continental Tropical (Tc). As massas de ar tropicais são mais quentes, enquanto as Marítimas Polares são frias e têm origem no oceano Circumpolar Sul. O encontro e o deslocamento dessas massas de ar são fatores determinantes para a variabilidade do clima no Rio Grande do Sul, contribuindo para a dinâmica atmosférica característica da região (Tubelis e Nascimento, 1980).

Apesar de as chuvas ocorrerem de maneira relativamente constante ao longo do ano, há uma significativa variação espacial entre as regiões norte e sul do estado (porções ao norte e ao sul da latitude 30°S). A região norte do RS tende a registrar volumes anuais de precipitação mais elevados em comparação à região sul, evidenciando diferenças climáticas regionais (Berlato et al., 2000; Alves et al., 2016).

Uma outra característica marcante é que a região em que o estado se encontra na América do Sul (AS) fornece condições favoráveis ao acoplamento dos Jatos de Altos e Baixos Níveis. Os Jatos de Baixos Níveis (JBN) operam em aproximadamente 850 hPa e, na AS, sua formação é diretamente influenciada pela Cordilheira dos Andes. Essa barreira geográfica impede a passagem dos ventos alísios e umidade vinda da Amazônia em direção ao Pacífico e, junto à contribuição da Alta Subtropical do Atlântico Sul, o fluxo é desviado para sul. Como resultado, os JBN desempenham um papel importante no transporte de muita umidade e calor, desde a bacia Amazônica até a região da bacia Paraná-Prata na região meridional do continente sul-americano (Figuroa et al., 1995; Marengo et al., 2009; Sanches et al., 2019).

Já o Jato de Altos Níveis (JAN), também conhecido como corrente de jato subtropical, ocorre em torno de 200 hPa sobre o paralelo de 30°S e desempenha papel na formação, desenvolvimento e propagação de sistemas frontais (como as frentes frias), ciclones e anticiclones. Quando ocorre o acoplamento do JAN com o JBN, as condições dinâmicas da atmosfera tornam-se favoráveis à ocorrência de tempo severo, pois é gerada uma defluência nos altos níveis da atmosfera que favorece a ascensão de umidade, trazida pelo JBN, criando o ambiente propício para convecção profunda, para o desenvolvimento de nuvens *Cumulonimbus* e, conseqüentemente, para a ocorrência de Sistemas Convectivos de Mesoescala (SCMs), como os Complexos Convectivos de Mesoescala (CCMs), como mostra a Figura 1 (Guedes, 1985; Velasco e Fritsch, 1987; Custodio e Herdies, 1994; Vasquez, 2011; Moraes, 2016).

Figura 1 - Modelo de circulação atmosférica na América do Sul



Fonte: Adaptado de Marengo et al. (2004).

Os CCMs são grandes aglomerados de nuvens convectivas *Cumulonimbus* cobertas por uma espessa camada de nuvens *Cirrus*, de rápida formação, formato circular característico, escalas horizontais que podem chegar a milhares de quilômetros e que podem gerar intensa precipitação, além de outros fenômenos meteorológicos severos como vendavais, granizo, tempestades elétricas e tornados – sendo assim, potenciais agentes deflagradores de desastres (Maddox, 1980).

Apesar de ocorrerem em todos os continentes do mundo, com exceção da Antártica, há regiões preferenciais para sua formação e, na AS, essa região compreende o Sul do Brasil, norte da Argentina e Paraguai, onde reúnem-se as condições mais favoráveis para sua ocorrência. Alguns estudos também já compararam características de CCMs de diversas regiões e concluíram que os da AS costumam ser maiores em extensão e mais duradouros que os dos Estados Unidos e que, durante o período de 1998-2007, os que se desenvolveram no Sul do Brasil superaram a média de extensão e duração dos CCM da AS (Abdoulaev et al., 1996; Viana et al., 2009; Campos et al., 2008; Durkee e Mote, 2009; Moraes, 2016).

Os CCMs podem ocorrer em qualquer época do ano na região Sul do Brasil, mas apresentam uma maior frequência de ocorrência durante o verão e especialmente nas estações de transição, outono e primavera. Esses sistemas de tempestade têm um ciclo de vida típico, se desenvolvendo durante a noite e/ou madrugada, atingindo sua extensão máxima durante a manhã e se dissipando próximo ao meio do dia (Silva Dias et al., 2009).

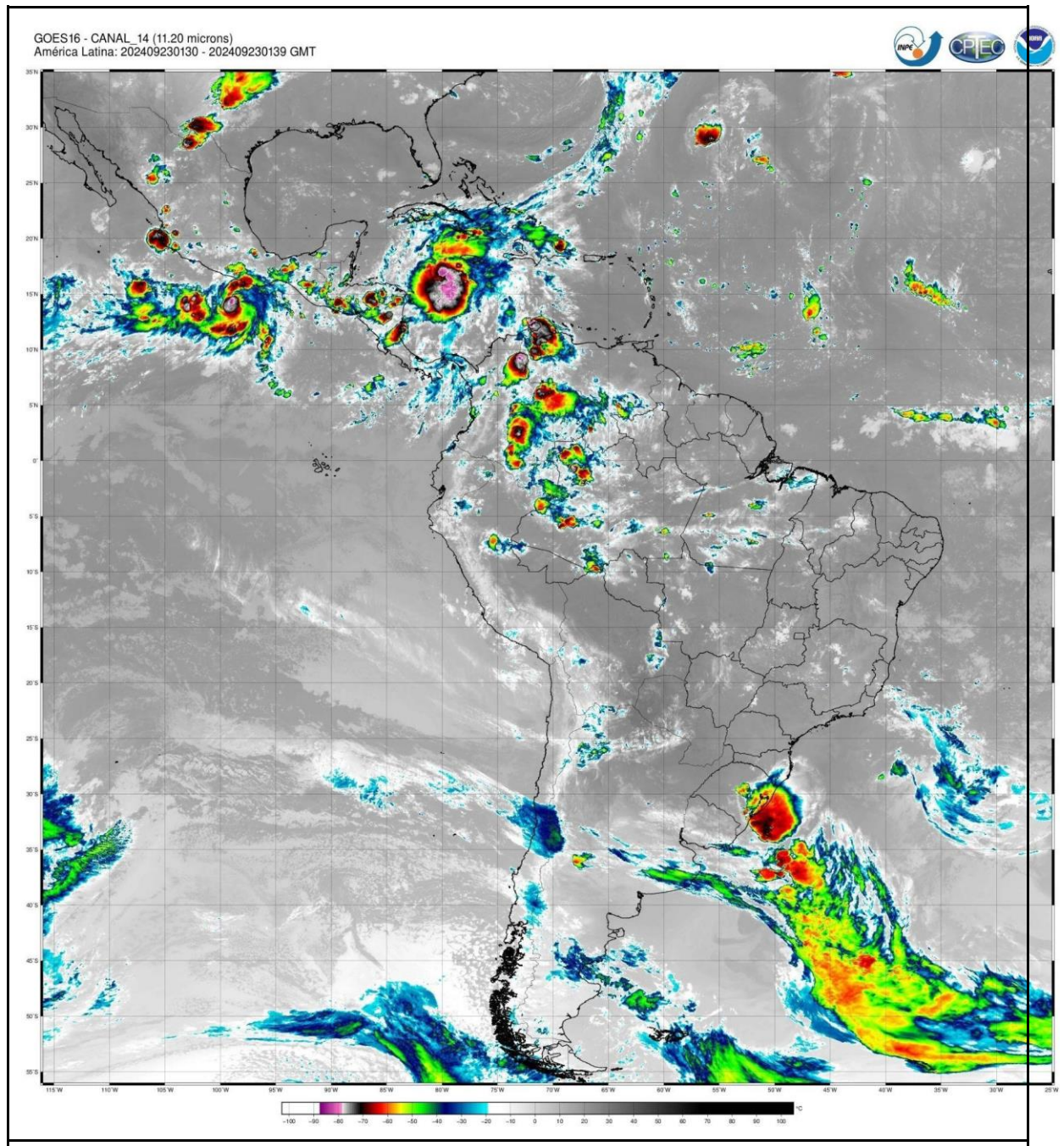
O Rio Grande do Sul também se encontra em uma região de alta densidade de formação de ciclones (ciclogênese), ao fazer litoral com a porção sudoeste do oceano Atlântico, considerada uma importante região ciclogênética do Hemisfério Sul (Reboita et al., 2010). Isso significa que as condições atmosféricas características da região, combinadas às condições oceânicas do Atlântico Sul, favorecem a formação de ciclones na costa do estado. Muitas vezes a formação desses ciclones ocorre de forma muito rápida e intensa, resultando em eventos de vendavais extremos e chuvas volumosas.

A América do Sul e o Brasil também sofrem grande influência do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), estando o RS em uma das regiões mais impactadas. Durante a fase El Niño – fase positiva do ENOS – há um aumento no transporte de umidade para o estado, resultando em precipitações mais volumosas que o normal. Por outro lado, a fase La Niña – fase negativa do ENOS – tende a favorecer períodos mais secos na região. Importante ressaltar que embora essa seja a tendência geral, cada evento ENOS é único, variando tanto em intensidade quanto em termos de configuração no oceano e atmosfera adjacente, o que consequentemente leva a impactos diferenciados (Cai et al., 2020).

As mudanças climáticas amplificam os impactos do ENOS intensificando estiagens por meio da redução da umidade do solo e mecanismos de retroalimentação que agravam a seca. O sinal contrário também pode ser potencializado pelas mudanças climáticas visto que uma atmosfera mais quente tem maior capacidade de reter vapor d'água, o que pode contribuir para que haja mais combustível para eventos extremos de precipitação na atmosfera, aumentando os volumes e a quantidade de eventos durante as fases do ENOS que favorecem

chuvas mais intensas. E mesmo que o fenômeno ENOS seja natural e cíclico, pesquisas recentes indicam que ele pode já estar sendo afetado também em sua dinâmica pelas mudanças climáticas antropogênicas, que estariam influenciando sua variabilidade e tornando seus eventos intensos mais frequentes (Cai et al., 2023; Gan et al., 2023).

Figura 2 - Imagem de satélite GOES 16 mostrando vários CCMs no continente americano e um sobre o Rio Grande do Sul



Fonte: INPE/CPTEC.

O clima no RS também é influenciado por modos de variabilidade como o Modo Anular do Hemisfério Sul (SAM) ou Oscilação Antártica, o principal padrão de variabilidade natural dos extratropicais do Hemisfério Sul. A SAM está associada a modulações no JAN, alterando então a atividade dos ciclones, anticiclones e frentes frias na faixa extratropical da América do Sul (Reboita et al., 2021). Quando a SAM está em sua fase positiva geralmente há uma diminuição da atividade de ciclones e frentes frias sobre o Rio Grande do Sul, acarretando períodos de menos chuvas no estado. Já a fase negativa da SAM tende a favorecer a formação de ciclones e frentes frias sobre o RS, ocasionando um aumento de chuvas sobre o estado.

Outros modos de variabilidade climática natural também exercem influência sobre o clima no RS, como o Dipolo do Oceano Índico, o Dipolo do Atlântico Sul e a Oscilação Multidecadal do Atlântico. Esses modos de variabilidade, quando combinados em suas diferentes fases, são responsáveis pela ocorrência de eventos climáticos extremos sobre o estado, sejam eles ondas de calor, estiagem ou chuvas volumosas. O aquecimento global, por sua vez, tem amplificado essas oscilações naturais do nosso planeta, o que acaba resultando em eventos ainda mais extremos.

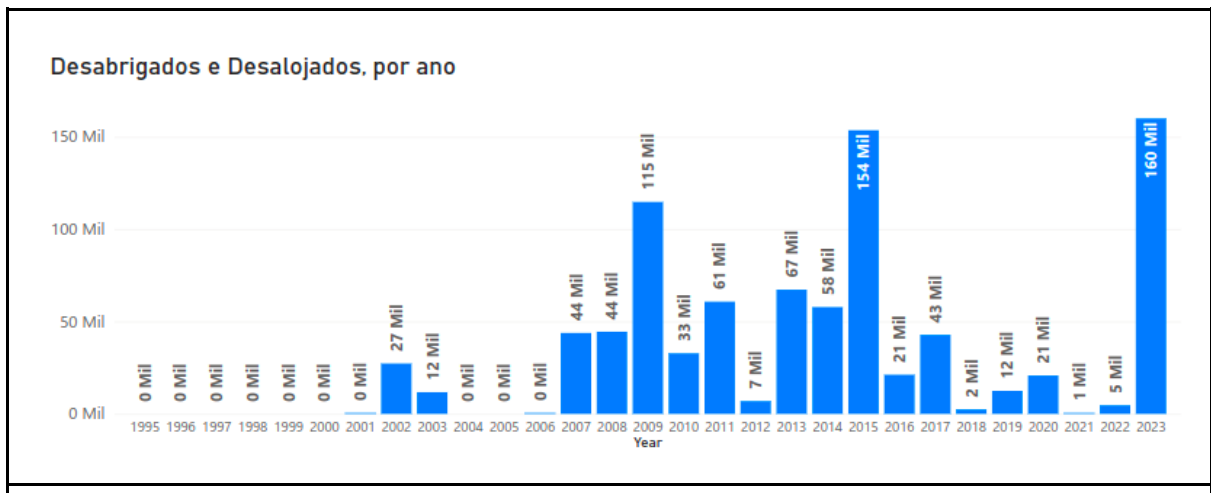
2. PANORAMA DOS DESASTRES NO RIO GRANDE DO SUL

Eventos extremos junto a vulnerabilidades locais é a receita para os desastres, logo, não é apenas a magnitude dos fenômenos meteorológicos ou climáticos, mas também o grau das vulnerabilidades do ambiente atingido que define o quão danoso um desastre pode ser.

No Brasil, os registros de desastres são feitos por município e um mesmo fenômeno pode deflagrar muitas ocorrências, mas no período de 1995 a 2023 o estado do Rio Grande do Sul teve 8.122 registros, um número bastante elevado se comparado à grande maioria das outras unidades da federação (Brasil, 2023). A maior parte destas ocorrências, o equivalente a 44,89% delas, foi tipificada como “estiagem e seca”, mas muitas das outras tipificações podem estar relacionadas a eventos extremos de chuva, visto que chuvas intensas e tempestades podem ocasionar vendavais, granizo, tornados e resultar em inundações, enxurradas, alagamentos e movimentos de massa – todas estas somadas respondem por 54,51%.

Estes desastres resultaram em 153 óbitos, 886 mil desabrigados e desalojados e um total de quase 22 milhões de pessoas afetadas. Os anos com maior quantidade de desabrigados e desalojados – 2009, 2015 e 2023, conforme Figura 3 – coincidem com anos em que tivemos El Niño de intensidade moderada a forte durante o segundo semestre e, apesar de serem necessárias mais análises, isso nos mostra como algumas situações são previsíveis e deveriam servir como alerta, afinal, a fase positiva do ENOS contribui para mais precipitação no estado e aumentam-se as chances de eventos extremos de chuva. Entretanto, importante ressaltar que o fenômeno não é o único responsável pelas catástrofes e sim um fator contribuinte, pois há uma clara escalada de gravidade dos impactos nos últimos anos, à medida em que o aquecimento global continua aumentando e os planos de adaptação climática não são implementados adequadamente.

Figura 3 - Desabrigados e desalojados por ano no Rio Grande do Sul



Fonte: Atlas Digital de Desastres no Brasil.

Os danos materiais contabilizaram 8.82 bilhões de reais e os prejuízos públicos e privados foram de 3.52 bilhões e 121.54 bilhões, respectivamente. Os prejuízos somados do Rio Grande do Sul são muito superiores aos registrados por qualquer outro estado brasileiro no período e estes valores sequer incluem o maior desastre da história do estado ocorrido em abril e maio de 2024 e que afetou 96% de seus municípios.

3. PANORAMA FUTURO DOS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO RIO GRANDE DO SUL

Este tópico aborda as considerações sobre a simulação de cenários climáticos futuros sobre o Estado do Rio Grande do Sul, os resultados obtidos e as potenciais implicações.

3.1. Simulação de cenários climáticos futuros

Os modelos climáticos globais utilizados na simulação de cenários futuros têm baixa resolução espacial (entre 200 e 400 Km) e é preciso utilizar uma forma de regionalização (*downscaling*), a partir de modelos climáticos regionais de resolução mais refinada (<50 Km) sobre a área de interesse, considerando-se para as condições de fronteira os dados provenientes de modelos climáticos globais (Ambrizzi et al., 2007). Para permitir o acesso amplo e irrestrito dos diversos parâmetros climatológicos para diferentes usuários, de forma flexível quanto ao formato, volume de dados e facilidade de uso, o CPTEC/INPE desenvolveu

uma ferramenta para automatizar o processo de extração, visualização e disponibilização dos dados de simulações regionalizadas das projeções climáticas para Brasil.

Dentre os vários *frameworks* de simulação, optou-se pela adoção dos RCPs (*Representative Concentration Pathway*) devido às vantagens de foco direto nas forçantes radiativas e flexibilidade na combinação com outros modelos. A simplicidade é importante, pois são definidos por um único valor, a forçante radiativa (o efeito de aquecimento global causado pelas emissões de Gases de Efeito Estufa). Isto facilita a comparação entre diferentes modelos climáticos e a análise dos impactos diretos das mudanças climáticas, pois ao focar na forçante radiativa, os RCPs permitem uma análise mais direta da relação entre as concentrações de GEE e o aquecimento global.

Foram amplamente utilizados no Quinto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) e, portanto, há uma vasta literatura e dados disponíveis para análise. Versáteis, os RCPs podem ser combinados com diferentes modelos econômicos e sociais, e pela sua adaptabilidade, podem ser utilizados em uma variedade de modelos climáticos, o que facilita a comparação de resultados e a construção de cenários mais robustos. E finalizando os critérios, os resultados dos RCPs têm maior resolução espacial em relação a outras alternativas, por serem acoplados ao Modelo Regional ETA, de 20 km (Kazmierczak, 2025).

Os três principais cenários de forçantes antrópicas dos RCPs são:

1. *RCP 2.6 é representativo de cenários que levam a níveis de concentração de GEE muito baixos, e o seu nível de forçamento radiativo atinge um valor de 3,1 W/m² até meados do século, retornando para 2,6 W/m² até 2100, exigindo uma redução muito significativa das emissões - o que já se descarta neste momento;*
2. *RCP 4.5 é um cenário intermediário, em que a forçante radiativa total é estabilizada pouco depois de 2060 em 4,5 W/m², sem ultrapassar o nível alto do longo termo do forçamento radiativo;*
3. *RCP 8.5 é um cenário mais extremo, caracterizado pelo aumento das emissões, em que a forçante radiativa atinge mais de 8,5 W/m² até 2100 e continua a aumentar por algum tempo.*

O cenário RCP8.5 foi o escolhido aqui pois, segundo Schwalmaet al. (2020) e outros autores, seria a melhor correspondência até meados do século (um horizonte mais curto), sendo importante termos também projeções congruentes de curto prazo para direcionar decisões urgentes neste momento. Além disso, realça fortemente as possíveis consequências, caso as metas de redução de emissões não sejam cumpridas **dentro dos prazos projetados** e servem bem ao objetivo de alerta desta análise.

Através do aplicativo do CPTEC/INPE, mencionado anteriormente, os resultados do cenário histórico padrão do IPCC (1961-1990) e do cenário futuro foram computados utilizando-se o Modelo Regional ETA, a partir de um *ensemble* gerado pela média de quatro experimentos (BESM, CANESM2, HADGEM2-ES e MIROC5), no cenário RCP 8.5, no horizonte temporal 2011-2040, para as cinco variáveis selecionadas:

- *Precipitação Total Anual (V1): corresponde a precipitação total anual, ou seja, o volume de chuva registrado no decorrer de um ano;*
- *Precipitação Diária Extrema (V2): corresponde a precipitação torrencial que pode ser observada em um período de 24 horas, sendo considerado um indicador de magnitude de temporais;*
- *Número Máximo de Dias Secos Consecutivos (V3): corresponde ao maior período sem ocorrência de precipitação, sendo considerado um indicador da duração de períodos de estiagem;*
- *Temperatura Máxima (V4): temperatura máxima (média anual) a 2 metros do solo;*
- *Número de Dias Muito Quentes no Ano (V5):*

Para cada componente, foi gerada uma imagem de cada cenário, totalizando dez imagens (5 variáveis x 2 cenários) em formato TIFF. Tendo em vista homogeneizar os efeitos de cada experimento, cada conjunto de quatro imagens (uma de cada experimento) foi processado de forma a gerar uma imagem média de cada componente, que então foi reclassificada com base nas suas estatísticas básicas, gerando-se cinco classes de igual intervalo (com base na amplitude dos valores obtidos), às quais foram atribuídas notas: Risco “Muito Baixo”, Nota = 2; Risco Baixo, Nota = 4; Risco “Moderado”, Nota = 6; Risco “Alto”, Nota = 8; e Risco “Muito Alto”, Nota = 10.

3.2. Analisando as variáveis

O modelo ETA permitiu gerar análises que evidenciam mudanças nas cinco variáveis analisadas, tal qual verificado anteriormente por Marengo e Ambrizzi (2006), Marengo et al. (2009), Chou et al. (2015), Nobre et al. (2018) e Kazmierczak (2023). Para cada uma das cinco variáveis analisadas, os resultados são apresentados na forma de quadros, a seguir, e de mapas, sempre na seguinte ordem: Cenário Histórico (1961-1990) à esquerda; e Cenário RCP 8.5 (à direita), para o período 2011-2040.

É importante notar que o Cenário RCP 8.5 representa uma projeção futura baseada em um modelo climático específico e em um cenário de altas emissões de GEE. Portanto, as mudanças observadas nos mapas devem ser interpretadas como tendências potenciais caso as emissões sigam nos moldes atuais, e não como previsões definitivas.

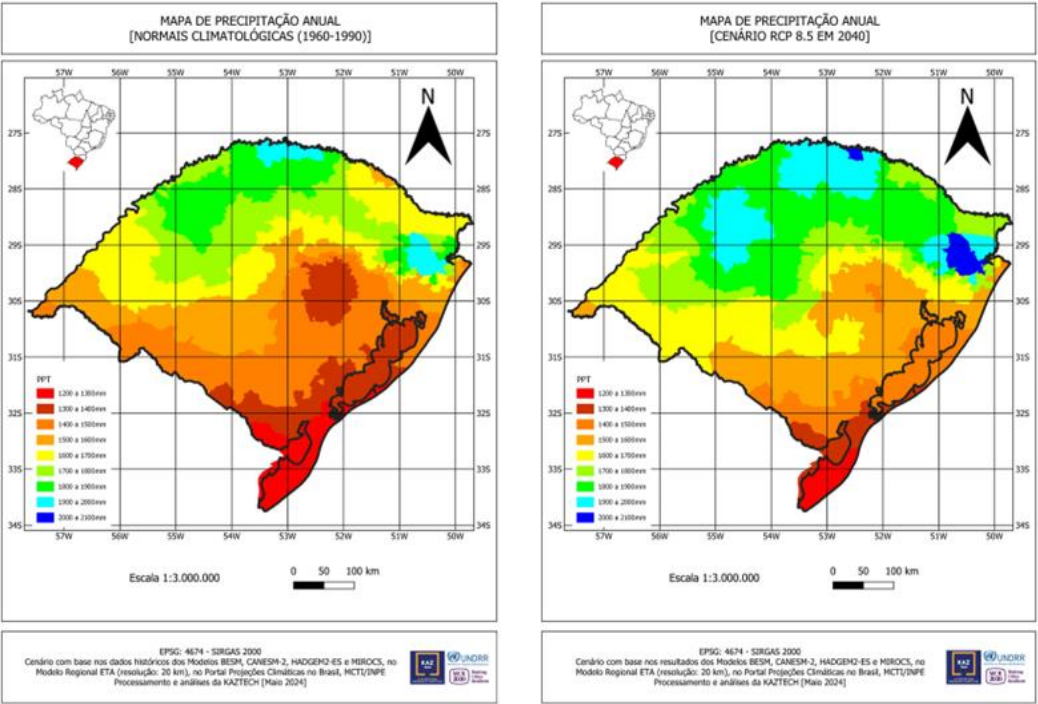
3.2.1. Precipitação

O cenário RCP 8.5 indica, no Quadro 1 e na Figura 4, um aumento (+6,74%) dos valores de precipitação anual e a análise comparativa dos mapas revela que este cenário projeta mudanças significativas na distribuição da precipitação anual no estado. Essas mudanças ressaltam a importância de monitorar e entender as variações climáticas, a fim de desenvolver estratégias de adaptação e mitigação para os impactos futuros.

Quadro 1 – Síntese dos resultados de precipitação anual total para o Rio Grande do Sul

CENÁRIO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÉDIO	DESVIO PADRÃO	CV%
HISTÓRICO (1961-1990)	960,97 mm	2.373,53 mm	1.661,24 mm	221,54 mm	13,34%
RCP 8.5 (ATÉ 2040)	1.035,14 mm [+7,72%]	2.420,62 mm [+1,98%]	1.773,26 mm [+6,74%]	224,19 mm [+1,20%]	12,64% [-5,25%]

Figura 4 – Mapa de precipitação total anual no Rio Grande do Sul



Fonte: KAZ Tech (2025).

Com base nos resultados apresentados no Quadro 1, as implicações são óbvias para o gerenciamento de recursos hídricos, uma vez que o aporte de grandes volumes de precipitação, especialmente se não forem bem distribuídos ao longo do ano, pode ser tão problemático quanto escassez de água na época em que ela é essencial. A mudança na distribuição da precipitação pode ter sérias implicações, como a disponibilidade de água para o consumo humano, para dessedentação animal e para a demanda das culturas agrícolas em estágios vegetativos específicos.

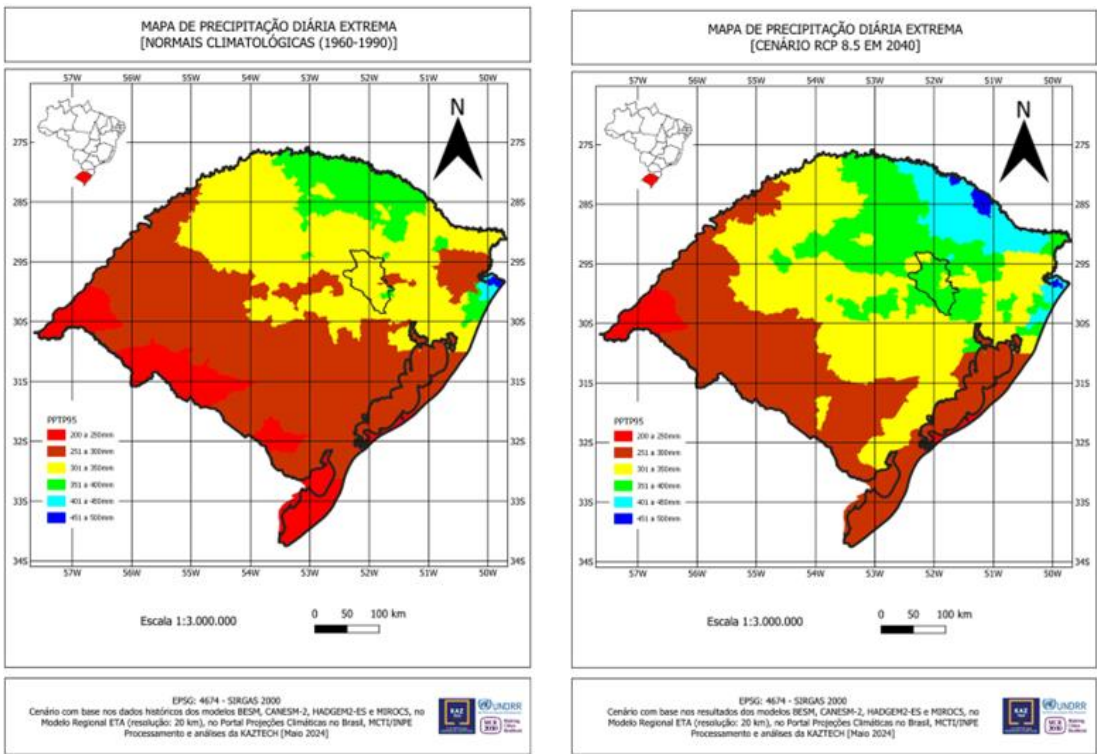
3.2.2. Precipitação diária extrema

O cenário RCP 8.5 indica, no Quadro 2 e na Figura 5, um aumento (+8,56%) dos valores de precipitação diária extrema no cenário RCP 8.5. Para o mapa desta variável climatológica, foi adicionado um polígono interno (em preto) que corresponde ao limite do Vale do Taquari. Importante ressaltar o fato de que no cenário histórico, apenas um município desta região se enquadrava na classe de 351-400 mm (maior volume), enquanto os demais registravam valores na classe 300-351 mm (menor volume). No cenário climático futuro, apenas dois municípios permanecem nesta classe de menores valores de precipitação diária extrema, com todos os demais migrando para a classe 351-400m. Haverá aumento do risco no Vale do Taquari, com volumes ainda maiores do que os atuais.

Quadro 2 – Síntese dos resultados de temporais para o Rio Grande do Sul

CENÁRIO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÉDIO	DESVIO PADRÃO	CV%
HISTÓRICO (1961-1990)	204,39 mm	510,80 mm	318,52 mm	37,29 mm	11,71%
RCP 8.5 (ATÉ 2040)	208,83 mm [+2,17%]	509,03 mm [-0,35%]	345,78 mm [+8,56%]	42,34 mm [+13,54%]	12,24% [+4,53%]

Figura 5 – Mapa de precipitação diária extrema no Rio Grande do Sul



Fonte: KAZ Tech (2025).

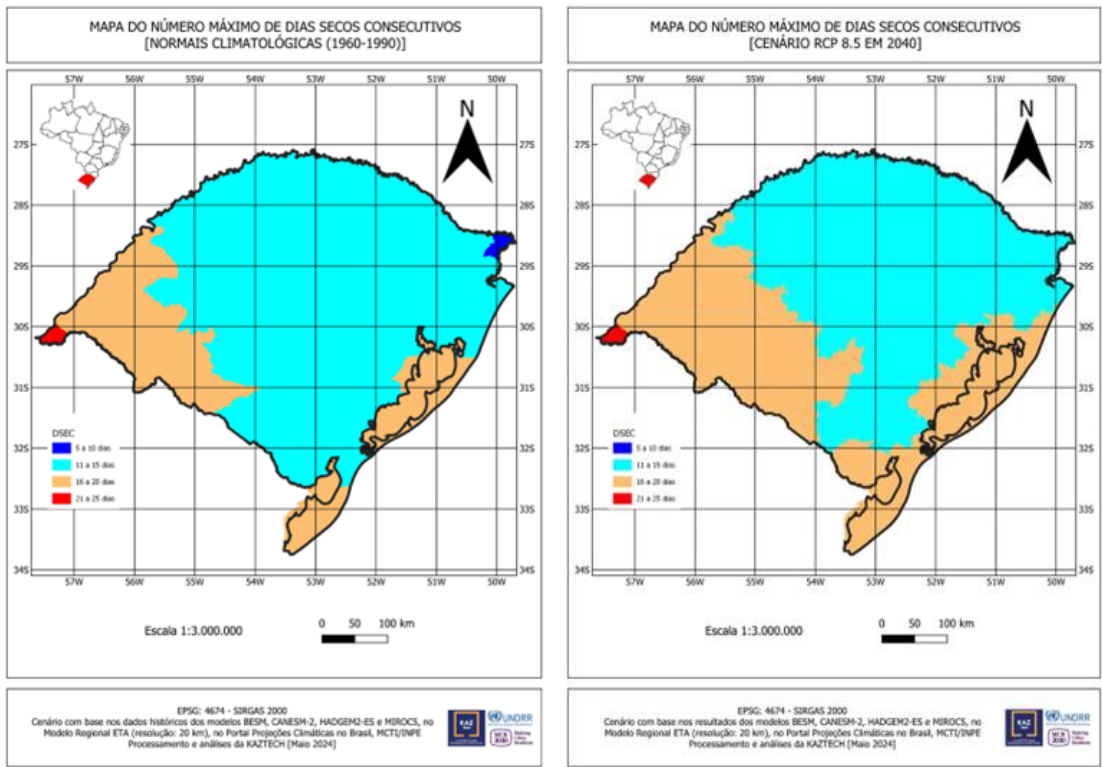
3.2.3. Estiagem

O cenário RCP 8.5 indica, no Quadro 3 e na Figura 6, um aumento (22,24%) na duração de períodos secos. Embora o aumento relativo seja de mais de 20%, corresponde, em termos absolutos, a 4 (quatro) dias adicionais sem chuva, em média. A análise simultânea do Quadro 3 e do Quadro 1 sugere que embora os volumes de precipitação aumentem, estarão mais concentrados, uma vez que o número máximo de dias secos consecutivos também aumenta.

Quadro 3 – Síntese dos resultados de períodos máximos de estiagem para o Rio Grande do Sul

CENÁRIO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÉDIO	DESVIO PADRÃO	CV%
HISTÓRICO (1961-1990)	13,51 dias	31,53 dias	17,85 dias	1,66 dias	9,30%
RCP 8.5 (ATÉ 2040)	18,07 dias [+33,75%]	33,28 dias [+5,55%]	21,82 dias [+22,24%]	1,42 dias [-14,46%]	6,51% [-30,00%]

Figura 6 – Mapa de número máximo de dias secos consecutivos no Rio Grande do Sul



3.2.4. Temperatura máxima

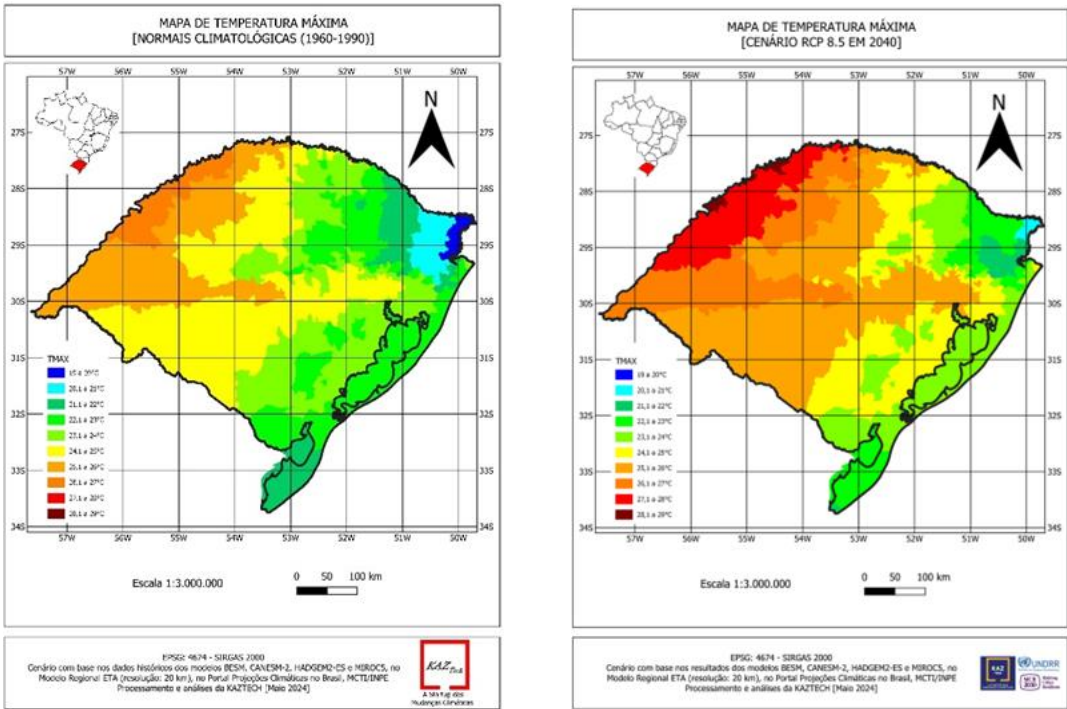
O cenário RCP 8.5 indica, no Quadro 4 e na Figura 7, um leve aumento (+5,47%) nas temperaturas máximas médias anuais. Temperaturas mais altas afetam a saúde e bem-estar

humano e animal (Franchini & Mannucci, 2015; Huang et al., 2013; Lacetera, 2019), além dos diversos estágios de desenvolvimento das culturas agrícolas e dos plantios de espécies florestais (Setiyono et al., 2007; Yamasaki et al., 2002). O impacto de alterações climáticas, com aumento da temperatura e alterações nos padrões sazonais de precipitação (verificados anteriormente) tendem a influenciar o crescimento, a fenologia e a própria distribuição das espécies, conforme demonstrado por Lobell et al. (2011), por Lobell e Gourdji (2012) e pelo *World Economic Forum* (2016).

Quadro 4 – Síntese dos resultados de temperatura máxima para o Rio Grande do Sul

CENÁRIO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÉDIO	DESVIO PADRÃO	CV%
HISTÓRICO (1961-1990)	18,77 °C	29,14 °C	24,49 °C	1,61 °C	6,57%
RCP 8.5 (ATÉ 2040)	20,30 °C [+8,15%]	30,54 °C [+4,80%]	25,83 °C [+5,47%]	1,67 °C [+3,73%]	3,47% [-47,148%]

Figura 7 - Mapa de temperaturas máximas (média anual) no Rio Grande do Sul



Fonte: KAZ Tech (2025).

As implicações abrangem aumento das temperaturas – impactando a saúde humana, animal e a infraestrutura –, contribuição para eventos como secas e incêndios florestais e mudanças nos ecossistemas, com potencial para perda de biodiversidade.

3.2.5. Ondas de calor

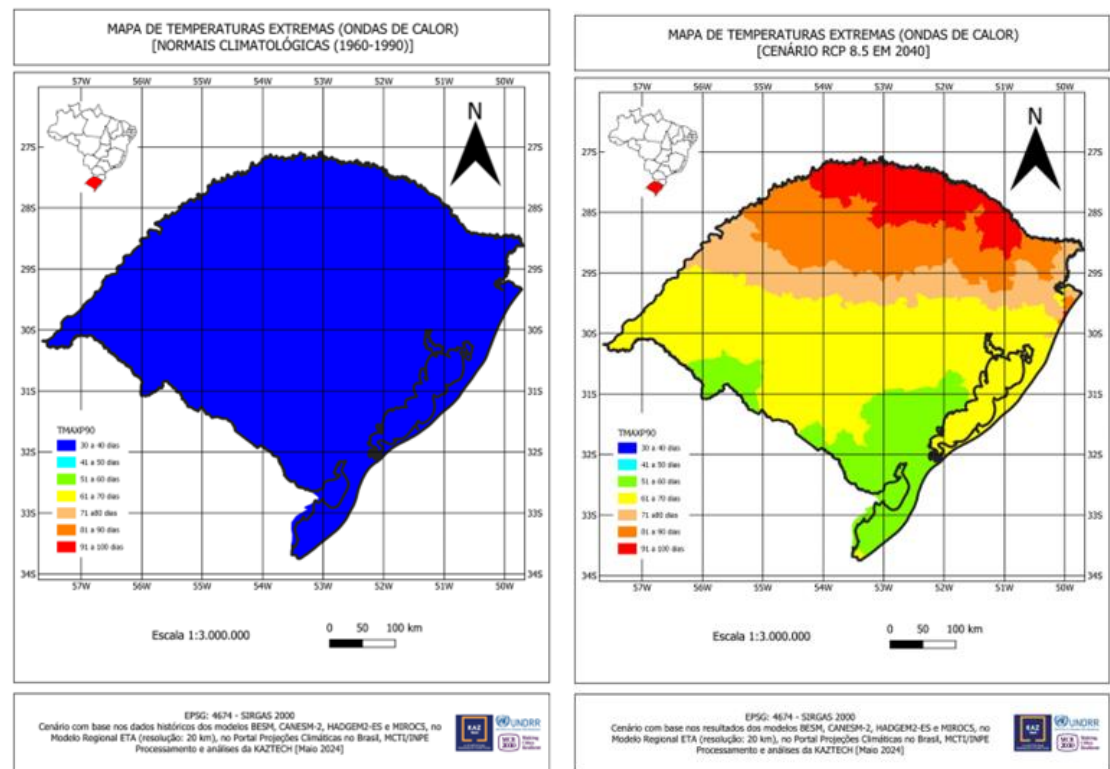
O cenário RCP 8.5 indica, no Quadro 5 e na Figura 8, um aumento drástico (+101,82%) no número médio de dias muito quentes durante o ano. As implicações desta projeção, de um futuro com um número exponencialmente maior de dias muito quentes no ano do que aqueles registrados no período de referência (1961-1990), traz enormes impactos sobre os organismos dos seres vivos além do impacto na disponibilidade de água.

A classe de 30-40 dias desaparece, e a classe de 51-60 dias passa a ser a de menor impacto. Os valores máximos têm um aumento de 154,76%, na região norte, próximo à divisa com Santa Catarina, e a amplitude passa de apenas 0,9 dias para 60,2 dias.

Quadro 5 – Síntese dos resultados de ondas de calor para o Rio Grande do Sul

CENÁRIO	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÉDIO	DESVIO PADRÃO	CV%
HISTÓRICO (1961-1990)	38,0 dias	38,9 dias	38,5 dias	0,2 dias	0,52%
RCP 8.5 (ATÉ 2040)	52,0 dias [+36,84%]	99,1 dias [+154,76%]	77,7 dias [+101,82%]	12,1 dias [+5.950,00%]	15,57% [+2.894,23%]

Figura 8 – Mapa de temperaturas extremas (ondas de calor) no Rio Grande do Sul



Fonte: KAZ Tech (2025).

3.2.6. Risco climático

Sumarizando os resultados dos cinco itens anteriores, nas projeções RCP8.5, o futuro próximo (até 2040) reserva um aumento da precipitação em 497 municípios (100%), aumento de precipitação diária extrema (temporais) em 491 municípios (98,79%), associada com um leve aumento de dias secos consecutivos em 342 municípios (86,92%), ou seja, maior risco de seca, aumento de temperatura em 497 municípios (100%) e aumento exponencial das ondas de calor nos 497 municípios (100%).

Para a geração do mapa de risco climático do Rio Grande do Sul, adotou-se a abordagem de componentes multifatoriais, que encontra respaldo em trabalhos como o de Vieira et al. (2023) e Kazmierczak (2023), que consideraram a integração multifatorial de variáveis ambientais na análise de riscos envolvendo variáveis climatológicas. Para a geração do Risco Climático, foram definidos os cinco componentes analisados acima.

Considerando-se que uma área pode ter um risco maior ou menor, reagindo de forma distinta (Gallopín, 2006; Sánchez-Salguero et al., 2017), para o processamento do Risco Climático foram computadas as notas relativas a cada uma das cinco componentes. Todos os dados utilizados têm resolução temporal anual, e todas as imagens têm resolução espacial original de 20 km. Para atribuir a nota final do Risco Climático de cada pixel, foi adotada uma aproximação simplista, com pesos iguais (20%) para cada componente, já que o estabelecimento de pesos diferenciados assumiria uma conotação subjetiva. O emprego da média para a geração de índices é considerado um método simples, segundo diversos trabalhos consultados (Costa e Marguti, 2015; Funk et al., 2014, Kazmierczak, 2023), além de assegurar a replicabilidade da análise. Assim, as notas de risco parcial de cada componente foram somadas e divididas por 5 (cinco), conforme a Equação 1, utilizando-se as funcionalidades da calculadora raster do QGIS. A Classe Final de Risco Climático foi definida conforme o Quadro 6.

$$RC = (V_1 + V_2 + V_3 + V_4 + V_5) / 5$$

(Equação 1)

Quadro 6 – Notas do Risco Climático

NOTA	CLASSE DE RISCO CLIMÁTICO
8,01 a 10,00	MUITO ALTO
6,01 a 8,00	ALTO
4,01 a 6,00	MODERADO
2,01 a 4,00	BAIXO
0,00 a 2,00	MUITO BAIXO

Os resultados apresentados na Figura 9 são coerentes com aqueles obtidos por Marengo et al. (2022), que evidenciam que as tendências indicam que mudanças hidrológicas e climáticas já estão disseminadas em vários estados brasileiros. A classe de risco “Baixo” do Rio Grande do Sul simplesmente desaparece até 2040, com uma área muito expressiva migrando da classe de risco “Moderado” para a classe de risco “Alto”, o que era esperado, em função da

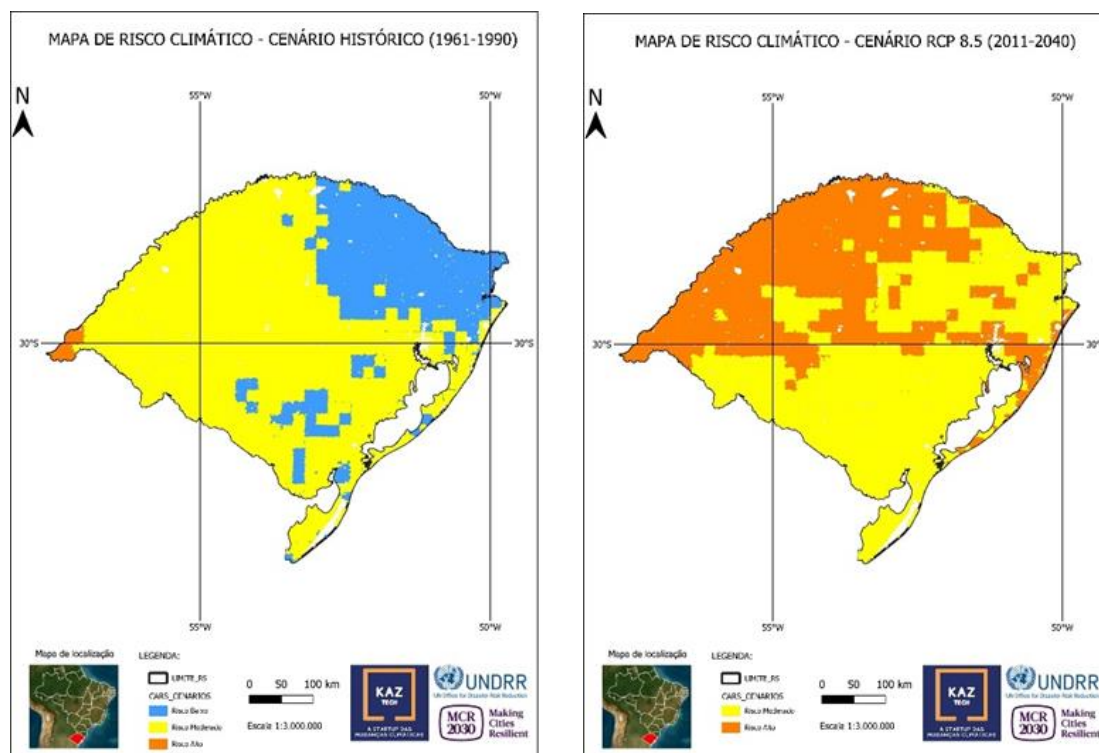
combinação do aumento do volume de chuva anual e aquecimento já instalado, pois o estado vem mudando gradativamente para um clima mais úmido e quente, conforme a dinâmica das normais meteorológicas de valores reais observados nos períodos 1961-1990, 1980-2010 e 1990-2020, do INMET. Ressalta-se uma intensificação dos riscos climáticos em quase metade do estado.

Pela análise da Figura 9, podem ser geradas as seguintes inferências:

- aumento significativo do risco: há uma tendência clara de aumento no número de municípios e imóveis em risco climático, especialmente nas classes de risco "Alto";
- o impacto do cenário RCP 8.5, onde a maior parte dos imóveis rurais se concentra nas classes de risco "Moderado" e "Alto", indicando uma elevação de risco significativo do estado; e
- impacto desigual, pois a distribuição dos imóveis por classe de risco sugere que diferentes regiões do Rio Grande do Sul podem ser mais ou menos afetadas pelos impactos das mudanças climáticas.

Os resultados obtidos corroboram as tendências já ressaltadas por Santos et al. (2020), ao avaliar as projeções futuras de precipitação, temperatura e riscos climáticos, por Nobre et al. (2008), que citam que o clima da América do Sul foi estimado como substancialmente mais quente para qualquer dos cenários e modelos climáticos utilizados, e por Nelson et al. (2013), que analisaram os efeitos das mudanças climáticas na agricultura.

Figura 9 - Resultados finais do Risco Climático do Rio Grande do Sul



Fonte: KAZ Tech (2025).

O mapa do Cenário Histórico demonstra uma distribuição mais homogênea do risco, com predominância de áreas de risco “Moderado”, o que indica que, historicamente, a região já apresentava no passado um risco significativo a eventos climáticos extremos. Pode-se observar de forma clara a heterogeneidade espacial do risco, uma vez que a sua distribuição não é homogênea, com áreas mais vulneráveis e outras menos suscetíveis aos impactos das mudanças climáticas. No cenário futuro, observa-se uma tendência de concentração do risco em determinadas áreas do estado, como as regiões oeste e centro-norte, que se tornarão cada vez mais vulneráveis. A análise espacial permite identificar as áreas mais críticas e direcionar as ações mais adequadas a cada região.

Nas condições atuais (2025) de CO₂, plantas C4 (como o milho), apresentam maior taxa de fotossíntese, se comparadas com plantas C3 (como a soja, cultura dominante no Rio Grande do Sul, o arroz, o fumo e o trigo). Todavia, num cenário de continuidade do aumento das emissões de CO₂, como é o RCP 8.5, a tendência já destacada por Martinez et al. (2015) e por Bishop et al. (2014) é de que plantas C3 tenham seu metabolismo fotossintético seriamente afetado, impactando negativamente a fisiologia e a produtividade vegetal.

Os resultados obtidos apresentam respostas à problemática proposta, demonstrando que foi possível discriminar os diferentes graus de risco climático, assumindo que ele é uma propriedade do sistema e pode ser quantificado, bem como foi possível avaliar a tendência de maior impacto no futuro sobre o Rio Grande do Sul, com base nas projeções climáticas futuras. A categorização das classes de risco climático mostra que as projeções para o estado são de aumento da precipitação associada com aumento de temperatura, aumento do número de dias secos consecutivos (risco de seca), aumento das ondas de calor. Até 2070, essa situação de mudanças climáticas poderá piorar razoavelmente, e, em 2100, agravar-se ainda mais.

4. DESAFIOS

As mudanças climáticas impõem desafios significativos para o estado do Rio Grande do Sul, exacerbando a frequência e a intensidade de eventos climáticos extremos, como secas e tempestades severas que, em ambientes vulneráveis, podem levar a enchentes, inundações e deslizamentos. A crescente vulnerabilidade da infraestrutura, a precarização dos serviços públicos e a dificuldade de implementação de políticas de mitigação eficazes agravam o cenário. Diante disso, torna-se essencial analisar estratégias de mitigação e adaptação que possam fortalecer a resiliência do estado, bem como avaliar propostas concretas para a implementação de políticas públicas eficazes, aspectos que serão abordados nesta seção.

4.1. Infraestrutura

A infraestrutura urbana no Rio Grande do Sul enfrenta desafios estruturais que agravam os impactos dos eventos climáticos extremos. O crescimento urbano desordenado, a ocupação inadequada de áreas de risco e a falta de planejamento territorial eficiente contribuem para a

vulnerabilidade das cidades às enchentes e deslizamentos de terra. A impermeabilização do solo, aliada a falhas nos sistemas de drenagem, potencializa alagamentos, especialmente em centros urbanos como Porto Alegre e sua região metropolitana. Além disso, a degradação das bacias hidrográficas e a ausência de mecanismos eficazes de gestão de recursos hídricos dificultam a mitigação dos impactos das chuvas intensas e prolongadas (Alvalá et al., 2024). Sem investimentos contínuos em infraestrutura resiliente, a tendência é de aumento da frequência e da severidade dos danos causados pelos desastres deflagrados por fenômenos naturais.

Outro fator preocupante é a falta de manutenção e modernização da infraestrutura crítica, como barragens, diques e redes de drenagem pluvial. Muitas dessas estruturas foram projetadas para padrões climáticos do século passado e não suportam os eventos extremos que têm ocorrido com maior potencial destrutivo e frequência. Estudos indicam que a implementação de soluções baseadas na natureza, como áreas de amortecimento hídrico e corredores ecológicos, pode reduzir significativamente os impactos de enchentes e deslizamentos (Castro, 2024). No entanto, a fragmentação institucional e a dificuldade de articulação entre os diferentes níveis de governo dificultam a adoção dessas medidas, reforçando a necessidade de um planejamento urbano integrado e de longo prazo.

4.2. Impactos econômicos

O setor agropecuário do estado tem sido muito impactado pelas mudanças climáticas. As enchentes recentes comprometeram lavouras inteiras, destruindo plantações de soja, milho, arroz e trigo, além de provocar a morte de milhares de cabeças de gado, suínos e aves. Esses prejuízos não apenas afetam os agricultores diretamente, mas também comprometem a cadeia produtiva, elevando os preços dos alimentos e causando desequilíbrios no abastecimento regional e nacional (EMATER/RS, 2024; Possamai et al., 2024). Apenas com a última grande enchente de 2024, as perdas econômicas estimadas nos setores agrícola e de infraestrutura ultrapassam R\$ 3 bilhões (Caleffi et al., 2024), agravando a situação financeira de pequenos produtores que já enfrentavam dificuldades devido a secas prolongadas em anos anteriores.

Além da destruição imediata, a degradação do solo e a contaminação das fontes de água representam desafios de longo prazo. O excesso de chuvas e o escoamento superficial contribuem para a erosão do solo, reduzindo sua fertilidade e comprometendo safras futuras (EMATER/RS, 2024). A adoção de práticas sustentáveis, como o plantio direto, a diversificação de culturas e o reflorestamento de áreas degradadas, pode minimizar os impactos das mudanças climáticas. No entanto, a implementação dessas estratégias requer incentivos governamentais e políticas públicas que fomentem a transição para um modelo agrícola mais sustentável e resiliente às novas condições climáticas.

4.3. Saúde pública e vulnerabilidades sociais

As mudanças climáticas também têm impactos significativos sobre a saúde pública, ampliando a incidência de doenças infecciosas e comprometendo o bem-estar das populações mais vulneráveis. As enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul resultaram em um aumento expressivo dos casos de doenças transmitidas pela água, como leptospirose, hepatite A e febre tifoide. Além disso, a proliferação de vetores, como mosquitos transmissores da dengue e da febre chikungunya, intensifica o risco de epidemias em comunidades atingidas por desastres (Martins-Filho et al., 2024). O colapso dos sistemas de saneamento e a precariedade das condições de abrigo para os desabrigados agravam ainda mais o quadro, dificultando a resposta emergencial e o atendimento médico adequado.

Os impactos psicossociais das mudanças climáticas também são expressivos, afetando a saúde mental das populações atingidas. O deslocamento forçado, a perda de bens e a insegurança alimentar geram altos níveis de estresse, ansiedade e depressão, especialmente entre crianças e idosos. Estudos demonstram que eventos climáticos extremos aumentam os transtornos mentais e podem levar a um crescimento da taxa de suicídio em comunidades vulneráveis (Silva et al., 2024). O fortalecimento da infraestrutura de saúde, a ampliação da capacidade de resposta emergencial e a implementação de programas de apoio psicológico são medidas essenciais para mitigar os impactos das mudanças climáticas sobre a saúde pública.

4.4. Governança e políticas públicas

A gestão de riscos climáticos e a implementação de políticas públicas eficazes enfrentam desafios estruturais no Rio Grande do Sul. A fragmentação institucional, a sobreposição de competências entre diferentes esferas de governo e a falta de recursos financeiros comprometem a efetividade das estratégias de mitigação e adaptação climática. Além disso, a burocracia e a falta de coordenação entre os órgãos responsáveis dificultam a execução de ações preventivas e a resposta rápida a desastres (Castro, 2024). A criação de políticas públicas integradas, aliadas ao uso de tecnologias para monitoramento ambiental e previsão de eventos extremos, pode melhorar significativamente a capacidade de resposta do estado frente às mudanças climáticas.

A governança climática também deve ser pautada na participação ativa da sociedade civil e do setor privado. A implementação de incentivos fiscais para empresas que adotem práticas sustentáveis e a ampliação de programas de educação ambiental são fundamentais para a construção de um modelo de desenvolvimento resiliente. Além disso, é necessário fortalecer parcerias entre governo, universidades e organizações não governamentais para garantir que as políticas públicas sejam baseadas em evidências científicas e contem com amplo respaldo técnico para sua execução.

4.5. Educação e conscientização

A conscientização da população sobre os impactos das mudanças climáticas e a importância de medidas de adaptação ainda é um grande desafio no Brasil. Muitos cidadãos desconhecem os riscos associados aos eventos climáticos extremos e não estão preparados para responder de maneira adequada a situações de emergência. A ausência de programas contínuos de educação climática nas escolas e de campanhas públicas informativas reduz a capacidade de mobilização social frente aos desastres (Silva et al., 2024).

Para superar esse obstáculo, é fundamental investir na disseminação do conhecimento sobre mudanças climáticas, meio ambiente, sustentabilidade e resiliência climática. Programas educativos voltados para a gestão de risco, a adaptação a eventos extremos e a importância da preservação ambiental podem aumentar significativamente a capacidade da sociedade de se preparar e responder a desastres. A criação de espaços de diálogo entre pesquisadores, gestores públicos e a população também é essencial para construir soluções participativas e eficazes para os desafios impostos pelas mudanças climáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O potencial destrutivo e a frequência dos fenômenos meteorológicos e climáticos vêm se intensificando, mas o grau de resiliência climática dos municípios permanece baixo, o que gera consequências desastrosas. A ciência e a própria realidade se impõem: todos já estamos sendo impactados pelas mudanças climáticas, com populações mais vulneráveis sofrendo suas piores consequências.

A crise climática é multifacetada e atravessa todas as áreas de nossas vidas, nos impondo problemas complexos que necessitam de soluções colaborativas e multidisciplinares. Os desafios impostos ao Rio Grande do Sul exigem ações coordenadas entre governo, academia, setor privado e sociedade civil, passando pela adoção de políticas públicas robustas, investimentos em infraestrutura resiliente e fortalecimento da pesquisa, sistemas de alerta e educação climática, garantindo assim a preparação da sociedade para eventos climáticos cada vez mais severos.

São necessárias ações globais de mitigação para cortar rápida e drasticamente as emissões até alcançarmos o “*net zero*” (zero emissões líquidas de CO₂) e assim estabilizar o aquecimento global, freando também a escalada dos eventos extremos. Da mesma forma, é fundamental que planos de adaptação climática sejam adequados à realidade e vulnerabilidades de cada local e que eles sejam de fato implementados.

A emergência climática é o maior desafio da humanidade e precisa ser tratada como tal. Ações coordenadas de mitigação e adaptação devem ser prioridade a nível global e local, com

países, estados e municípios trabalhando nas duas frentes. Nossa janela de oportunidade para assegurar um futuro habitável está se fechando e não temos mais nenhum tempo a perder.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDOULAEV, S.; STAROSTIN, A.; CASARIN, D. P. Sistemas de mesoescala de precipitações no Rio Grande do Sul. Parte 1: Descrição Geral. In: **IX CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA, SBMET**. Anais. Campos do Jordão. v. 2, 1996, p. 936-940.

ALLEN, L. H.; PRASAD, P.V.V. Crop Responses to Elevated Carbon Dioxide, in: Goodman, R.M. *Encyclopedia of Plant and Crop Science*. Taylor & Francis, New York, pp. 346-348. 2004.

ALVALÁ, Regina Célia dos Santos; RIBEIRO, Daniela Ferreira; MARENGO, Jose Antonio; SELUCHI, Marcelo Enrique; GONÇALVES, Demerval Aparecido; SILVA, Larissa Antunes Da; PINEDA, Luz Adriana Cuartas; SAITO, Silvia Midori. Analysis of the hydrological disaster occurred in the state of Rio Grande do Sul, Brazil in September 2023: Vulnerabilities and risk management capabilities. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 110, p. 104645, 2024. DOI: 10.1016/j.ijdr.2024.104645.

ALVES, M.; CAMPOS, C. R. J.; NEDEL, A. S. Eventos severos que afetaram o Rio Grande do Sul em 2009. **Anuário do Instituto de Geociências UFRJ**, 2016, p. 98-107.

AMBRIZZI, T.; ROCHA, R.P.; MARENGO, J.A.; PISNITCHENCO, I.; NUNES, L.A.; FERNANDEZ, J.P.R. **Cenários regionalizados de clima no Brasil para o século XXI: projeções de clima usando três modelos regionais: relatório 3**. Brasília: MMA. 2007.

BERLATO, M A.; FONTANA, D. C.; PUCHALSKI, L. Precipitação pluvial normal e riscos de ocorrência de deficiência pluviométrica e deficiência hídrica no Rio Grande do Sul: Ênfase para a Metade Sul do estado. Resumos expandidos, Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2000, p. 67-81.

BISHOP, K.A.; LEAKEY, A.D.B.; AINSWORTH, E.A. What a seasonal temperature or water inputs affect the relative response of C3 crops to elevated [CO₂]: a global analysis of open top chamber and free air CO₂ enrichment studies. **Food and Energy Security** **3**, 33–45. 2014.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria de Proteção e Defesa Civil. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil. **Atlas Digital de Desastres no Brasil**. Brasília: MIDR, 2023.

CAI, W., MCPHADEN, M.J., GRIMM, A.M. et al. Climate impacts of the El Niño–Southern Oscillation on South America. **Nat Rev Earth Environ** **1**, 215–231 (2020). <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0040-3>

CAI, W., NG, B., GENG, T. et al. Anthropogenic impacts on twentieth-century ENSO variability changes. **Nat Rev Earth Environ** 4, 407–418 (2023). <https://doi.org/10.1038/s43017-023-00427-8>

CALEFFI, Felipe; VIEGAS, Cláudia Viviane; LIMA, Karina Bruno; BONATO, Samuel Vinícius. The impacts of extreme weather events: a comprehensive analysis of the 2024 floods in Rio Grande do Sul. **REDES - Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 29, p. 1–27, 2024. DOI: 10.17058/redes.v29i1.19660.

CAMPOS, C. R. J.; LIMA, E. C. S.; PINTO, L.B. Complexo Convectivo de Mesoescala observado em 27/11/2002 no Nordeste da Argentina. **Anuário do Instituto de Geociências da Universidade do Rio de Janeiro**, 2008.

CASTRO, Maria do Socorro Santos de Assis. O Rio Grande do Sul banhado por águas de chuvas e de lágrimas. **Revista Brasileira de Meio Ambiente & Sustentabilidade**, v. 4, n. 2, p. 151–164, 2024.

CHOU, S.C.; LYRA A.; MOURÃO, C.; DEREYNSKI, C.; PILOTTO, I.; GOMES J.; BUSTAMANTE, J.; TAVARES, P.; SILVA, A.; RODRIGUES, D.; CAMPOS, D.; BURKE, M. Incorporating climate uncertainty into estimates of climate change impacts. **The Review of Economics and Statistics**, 97(2): 461-471. 2015.

COSTA, M.A.; MARGUTI, B.O.; Brasil. Ipea-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras**; IPEA: Brasília, Brasil, 2015.

CUSTODIO, M. A. M.; HERDIES, D. L. O jato de baixos níveis a leste da Cordilheira dos Andes – um estudo de caso. **VIII Congresso Brasileiro de Meteorologia**, SBMET, Anais...2, 1994, p. 617-619.

DURKEE, J. D.; MOTE, T. L. A climatology of warm-season mesoscale convective in subtropical South America. **International Journal of Climatology**. Vol 30. 2009.

EMATER/RS. Impactos das chuvas e cheias extremas no Rio Grande do Sul em Maio de 2024. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR). Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – Emater/RS. Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural – Ascar, 2024. Disponível em: www.emater.tche.br. Acesso em: 05 fev. 2025.

FIGUEROA, S. N.; SATYAMURTY, P. e SILVA DIAS, P. L. Simulations of the Summer Circulation over the South American Region with an Eta Coordinate Model. **Journal of the Atmospheric Sciences**. Vol. 52, N. 10, 1995, p. 1573-1584.

FRANCHINI, M., MANNUCCI P. M., Impact on human health of climate changes, **European Journal of Internal Medicine**, Volume 26, Issue 1, 2015, Pages 1-5, ISSN 0953-6205, <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2014.12.008>.

FUNK, C.; PETERSON, P.; LANDSFELD, M.F.; PEDREROS, D.H.; VERDIN, J.P.; ROWLAND, J.; ROMERO, B.E.; HUSAK, G.J.; MICHAELSEN, J.C.; VERDIN, A.P. Quasi-Global Precipitation Time Series for Drought Monitoring. In **U.S. Geological Survey Data Serie**; USGS: Reston, VA, USA, 2014.

GALLOPÍN, G.C. Linkages between Vulnerability, Resilience, and Adaptive Capacity. **Glob. Environ. Chang.** 2006, 16, 293–303.

GAN, R., LIU, Q., HUANG, G. et al. Greenhouse warming and internal variability increase extreme and central Pacific El Niño frequency since 1980. **Nat Commun** 14, 394 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41467-023-36053-7>

GUEDES, R. L. Condições de grande escala associadas a sistemas convectivos de mesoescala sobre a região central da América do Sul. **Dissertação de Mestrado**. Universidade de São Paulo, 1985.

HATFIELD, J.L.; BOOTE, K.J.; KIMBALL, B.A.; ZISKA, L.H.; IZAURRALDE, R.C.; ORT, D.; THOMSON, A.M.; WOLFE, D. Climate impacts on agriculture: implications for crop production. *Agronomy Journal* 103, 351–370. 2011.

HUANG, C., BARNETT, A. G., XU, Z., CHU, C., WANG, X., TURNER, L. R., & TONG, S. (2013). Managing the health effects of temperature in response to climate change: challenges ahead. **Environmental health perspectives**, 121(4), 415-419.

IPCC. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. United Kingdom and New York, p.19, 2013.

IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.

KAZMIERCZAK, M.L. Vulnerabilidade da Mesorregião Oriental do Tocantins a eventos de secas. 2023. **Tese de Doutorado**. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia; Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden). São José dos Campos: 2023. 255 p.

KAZMIERCZAK, M.L. Mudanças Climáticas: aplicabilidade de cenários climáticos futuros. **E-book**. 137 páginas. 2025.

KIMBALL, B.A.; KOBAYASHI, K.; BINDI, M. Responses of agricultural crops to free-air CO₂ enrichment. *Advances in Agronomy*, 77, 293-368. 2002.

LACETERA, N. Impact of climate change on animal health and welfare, **Animal Frontiers**, Volume 9, Issue 1, January 2019, Pages 26–31, <https://doi.org/10.1093/af/vfy030>

LEAKEY, A.D.B.; URIBELARREA, M.; AINSWORTH, E.; A., NAIDU, S.L.; ROGERS, A.; ORT, D.R.; LONG, S.P. Photosynthesis, productivity, and yield of maize are not affected by open-air elevation of CO₂ concentration in the absence of drought. *Plant Physiology* 140, 779–790. 2006.

LIMA, K. B., AQUINO, F. E. (2023). Desastres causados por tempestades e elevados índices pluviométricos no Rio Grande Do Sul em 2011 e 2012. **Para Onde!?**, 17(2), 16-34.

LOBELL, D. B.; SCHLENKER, W.; COSTA-ROBERTS, J. Climate Trends and Global Crop Production Since 1980. *Science*, [s. l.], v. 333, n. 6042, p. 616–620, 2011. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1204531>. Acesso em: 16 jan. 2024.

LOBELL, D.B.; GOURDJI, S.M. The influence of climate change on global crop productivity. *Plant Physiology*, 160, 1686–1697. 2012.

MADDOX, R. A. Mesoscale Convective Complexes. **Bulletin of the American Meteorological Society**. Vol 61, Nº 11, 1980, p. 1374-1387.

MARENGO, J.A.; SOARES, W.; SAULO, C.; NICOLINI, M. Climatology of the low level jet east of the Andes as derived from the NCEP/NCAR reanalysis. *Journal of Climate*, v. 17, 2004, p. 2261-2280.

MARENGO, J.A.; AMBRIZZI, T. Use of regional climate models in impacts assessments and adaptations studies from continental to regional and local scales. **The CREAS (Regional Climate Change Scenarios for South America) initiative in South America**. Proceedings of 8 ICSHMO, Foz do Iguaçu, Brazil, April 24-28, 2006, INPE, p. 291-296. 2006.

MARENGO, J. A.; AMBRIZZI, T. e SOARES, W. R. Jatos de baixos níveis ao longo dos Andes. IN: CAVALCANTI, I.F.A.; FERREIRA, N.J.; SILVA, M.G.A.J. e DIAS, M.A.F.S (orgs.). **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009, p. 169-180.

MARENGO, J. A.; ESPINOZA, J. C. Extreme seasonal droughts and floods in Amazonia: causes, trends and impacts. *International Journal of Climatology*, [s. l.], v. 36, n. 3, p. 1033–1050, 2016. Disponível em: <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.4420>. Acesso em: 16 jan. 2024.

MARTINEZ, C. A.; OLIVEIRA, E. A. D. D.; MELLO, T. R. P.; ALZATE-MARIN, A. L. Respostas das plantas ao incremento atmosférico de dióxido de carbono e da temperatura (Plants responses to increase in atmospheric carbon dioxide and temperature). *Revista Brasileira de Geografia Física*, [s. l.], v. 8, p. 635–650, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/233634>. Acesso em: 16 jan. 2024.

MARTINS-FILHO, Paulo Ricardo; CRODA, Julio; ARAÚJO, Adriano Antunes de Souza; CORREIA, Dalmo; QUINTANS-JÚNIOR, Lucindo José. Catastrophic Floods in Rio Grande do Sul, Brazil: The Need for Public Health Responses to Potential Infectious Disease Outbreaks. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 57, 2024. DOI: 10.1590/0037-8682-0162-2024.

MENDONÇA, F. e DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: Noções básicas e climas do Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MORAES, F. D. S. Ambiente atmosférico favorável ao desenvolvimento de Complexos Convectivos de Mesoescala no Sul do Brasil. **Dissertação de Mestrado**, no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016, 119 p.

NELSON, G.C.; VALINB, H.; SANDSC, R.D.; HAVLÍKB, P.; AHAMMADD, H.; DERYNGE, D.; ELLIOTTF, J.; FUJIMORIH, S.; HASEGAWAH, T.; HEYHOED, KYLEI, P.; VON LAMPEJ, M.; LOTZE-CAMPENK, H.; D'CROZA, D.M.; VAN MEIJLL, H.; VAN DER MENSBRUGGHEM, D.; MÜLLERK, C.; POPPK, A.; ROBERTSON, R.; ROBINSON, S.; SCHMIDN, E.; SCJMITZK, C.; TABEAUL, A.; IRK WILLENBOCKEL, D. Climate change effects on agriculture: **Economic responses to biophysical shocks**. 6 páginas. 2013. Disponível em <https://www.pnas.org/content/111/9/3274>. Acesso em 10/08/2020.

NOBRE, C.A.; SAMPAIO, G.; SALAZAR, L. Cenários de mudança climática para a América do Sul para o final do século 21. **Parcerias Estratégicas**, 27, Dez/2008. 361 p. 2008.

NOBRE, C. A.; SOARES, W.; QUEIROZS, M. Material de Aula da Disciplina de Mudanças Climáticas, do programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Espírito Santo. Material também utilizado na Disciplina de Vulnerabilidade, Riscos e Adaptação à Mudança do Clima, do Programa de Pós-graduação em Desastres Naturais, da UNESP/CEMADEN. 558 páginas. 2018.

POSSAMAI, Roberta; SERIGATI, Felipe; BASTOS, Guilherme. Tragédia Climática no Rio Grande do Sul. **Agroanalysis**, v. Junho, p. 14–20, 2024.

REBOITA, M.S., DA ROCHA, R.P., AMBRIZZI, T. et al. South Atlantic Ocean cyclogenesis climatology simulated by regional climate model (RegCM3). **Clim Dyn** **35**, 1331–1347 (2010). <https://doi.org/10.1007/s00382-009-0668-7>

REBOITA, M. S., AMBRIZZI, T., CRESPO, N. M., DUTRA, L. M. M., FERREIRA, G. W. D. S., REHBEIN, A., ... & SOUZA, C. A. D. (2021). Impacts of teleconnection patterns on South America climate. **Annals of the New York Academy of Sciences**, 1504(1), 116-153.

SÁNCHEZ-SALGUERO, R.; CAMARERO, J.J.; GUTIÉRREZ, E.; GONZÁLEZ-ROUCO, F.; GAZOL, A.; SANGÜESSA-BARREDA, G.; ANDREU-HAYLES, L.; LINARES, J.C.; SEFTIGEN, K. Assessing Forest Vulnerability to Climate Warming Using a Process-Based Model of Tree Growth: Bad Prospects for Rear-Edges. **Glob. Chang. Biol.** 2017, 23, 2705–2719.

SANCHES, F.; VERDUM, R.; FISCH, G.; GASS, S. L.; ROCHA, V. M. Extreme Rainfall Events in the Southwest of Rio Grande do Sul (Brazil) and Its Association with the Sandization Process. **American Journal of Climate Change**, 2019, p.441.

SANTOS, D.J.; PEDRA, G.U.; SILVA, M.G.B.; JUNIOR, C.A.G.; ALVES, L.M.; SAMPAIO, G.; MARENGO, J.A. Mudanças futuras de precipitação e temperatura no Brasil a partir dos níveis de aquecimento global de 1,5°C, 2°C e 4°C. **Sustainability in Debate** - Brasília, v. 11, n.3, p. 74-90, dez/2020. 2020.

SCHWALMA, C. R.; GLENDON, S.; DUFFY, P. B. RCP8.5 tracks cumulative CO₂ 220 emissions. *PNAS*, V. 117, n. 33, 2020.

SILVA DIAS, Maria Assunção Faus da e ROZANTE, José Roberto e MACHADO, Luiz Augusto. Complexos convectivos de mesoescala na América do Sul. **Tempo e Clima no Brasil. Tradução**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

SILVA, Diego Da; SILVA, Rosa Kioko Ilda Da; MOLIN, Evandinei Dal. Intervenções em riscos e desastres: o papel da psicologia no acolhimento das demandas emocionais da população que sofre com as enchentes no Rio Grande do Sul. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 5378–5390, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i5.14265.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. **Meteorologia Descritiva: Fundamentos e Aplicações Brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1980, 374 p.

VASQUEZ, T. Weather Analysis and Forecasting. **Weather Graphics Technologies**, Texas, 2011, 244 p.

VELASCO, I.; FRITSCH, J. M. Mesoscale Convective Complexes in the Americas. **Journal of Geophysical Research**, Vol. 92 (D8), 1987, p. 9591-9613.

VIANA, D. R.; AQUINO, F. E.; BURGOBRAGA, R.; FERREIRA, N. J. Mesoscale convective complexes in Rio Grande do Sul between October and December of 2003 and associated precipitation. **Revista Brasileira de Meteorologia**, 2009, p. 276-291.

VIEIRA, R.M.d.S.P.; TOMASELLA, J.; CUNHA, A.P.M.d.A.; BARBOSA, A.A.; POMPEU, J.; FERREIRA, Y.; SANTOS, F.C.; ALVES, L.M.; OMETTO, J. Socio-Environmental Vulnerability to Drought Conditions and Land Degradation: An Assessment in Two Northeastern Brazilian River Basins. **Sustainability** 2023, 15, 8029. <https://doi.org/10.3390/su15108029>.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Global Risks Report**. 115 páginas. 2016. Disponível em <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2016>. Acesso em 17/08/2020.

YAMASAKI, T.; YAMAKAWA, T.; YAMANE, Y.; KOIKE, H.; SATOH, K.; KATOH, S. Temperature acclimation of photosynthesis and related changes in photosystem II electron transport in winter wheat. *Plant Physiology* 128, 1087–1097. 2002.

Andressa compartilha relato sobre a enchente de maio

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

A técnica judiciária Andressa Rossi, servidora da 2ª Vara Federal de Canoas, compartilha sua experiência pessoal sobre os devastadores impactos da enchente que atingiu a região no início de maio. Ela foi uma das muitas vítimas da tragédia, que levou destruição a diversas residências, incluindo a sua própria.

Na madrugada entre os dias 3 e 4 de maio, a água invadiu a casa de Andressa, localizada no bairro Harmonia, em Canoas. Apesar de nunca ter havido histórico de alagamentos na região, o volume inusitado da chuva e a elevação das águas do Guaíba trouxeram um cenário assustador e inesperado.

Na tarde da sexta-feira, 3 de maio, Andressa já estava em alerta após receber mensagens de que a água poderia alcançar sua rua, embora ainda se mantivesse trabalhando remotamente. Às 17h, seu namorado chegou a sua casa, visivelmente nervoso com a situação das estradas e o nível da água na BR-116, que já estava fechada em Esteio. Mesmo assim, Andressa seguiu sua rotina, acreditando que, no máximo, uma pequena quantidade de água entraria em sua casa.

Naquela noite, ao perceber a iminente invasão das águas, Andressa se preparou para deixar a casa temporariamente e foi para São Leopoldo, na casa de seu namorado. Sua mãe, que mora com ela, relutou em sair, já que ainda não havia uma ordem oficial para isso.

A madrugada de sexta para sábado foi de tensão, com Andressa monitorando a progressão da água à distância. Por volta das 6h30min do sábado, 4 de maio, a rua em frente à sua casa já estava completamente alagada. Foi quando Andressa ligou para sua mãe e pediu para ela sair e ir para casa da irmã da servidora. O sentimento de desespero e impotência foi tomando conta, conforme a água continuava subindo, ultrapassando qualquer previsão feita por ela. A perda de bens materiais, como móveis e eletrodomésticos, foi significativa, mas Andressa destaca que o maior impacto foi emocional.

Comparando a enchente ao período de isolamento durante a pandemia de COVID-19, Andressa afirma que a devastação causada pelas águas foi ainda mais traumática. "Na época do COVID, você tinha sua casa, mas com a enchente, você não tinha para onde ir", desabafa, lembrando o sentimento de estar desprovida até de sua própria identidade.

Forçada a ficar fora de casa por mais de 20 dias, Andressa teve que lidar com a destruição de bens valiosos, como fotos e lembranças de família, além de enfrentar o desafio de reconstruir sua casa, que sofreu danos estruturais severos. As paredes de *drywall* foram comprometidas e a necessidade de refazer toda a estrutura da casa gerou um processo longo e custoso de reforma.

A solidariedade dos vizinhos e amigos foi um alento importante durante esse período. Andressa conta que, após o retorno às suas casas, os vizinhos se uniram em um verdadeiro mutirão para limpar as casas e compartilhar dicas sobre reparos e fornecedores. Esse sentimento de comunidade trouxe um novo olhar sobre o poder da empatia e da amizade.

"A ajuda dos vizinhos e de pessoas queridas foi o que me fez continuar. Às vezes, achamos que pequenos gestos não fazem diferença, mas fazem sim. A empatia e o apoio são fundamentais em momentos como esse", reflete Andressa, destacando o valor do apoio emocional durante uma crise.

Apesar da devastação e das dificuldades enfrentadas, Andressa mantém a esperança de reconstruir sua casa e sua vida. "Estou recomeçando do zero, mas sei que vou superar. O que fica desse momento é a certeza de que juntos somos mais fortes", conclui.

Desespero e solidariedade: a luta da família de Lucas

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Lucas Rodrigues de Aquino, morador de Gravataí, no bairro Vila Rica, compartilha o drama que viveu durante as fortes chuvas que atingiram a região no início de maio. Funcionário terceirizado da Justiça Federal, ele relata como, no dia 2 de maio, a água começou a avançar, após o transbordamento dos rios Guaíba e Gravataí e do rio Barnabé, próximo à sua casa. "Essa é a terceira vez que acontece em um ano, mas, nas outras vezes, a água não havia atingido minha casa", diz Lucas.

Com as ruas inundadas, a situação se agravou rapidamente. Lucas conta que, na noite de 2 de maio, precisou tirar seu filho de nove meses e ir para a casa de sua mãe, em um momento que descreve como desesperador. "Tirei meu carro boiando em uma placa de isopor por duas quadras", relata. No dia seguinte, um amigo o avisou de que a água estava próxima à porta de sua casa. Ao retornar, ele tentou salvar o máximo de móveis possível, mas no sábado, dia 4 de maio, ao chegar em casa, encontrou um metro de água dentro da residência. "Foi um choque. Uma cena que nunca vou esquecer", afirma.

Lucas conseguiu salvar alguns itens, como a geladeira e o fogão, mas não teve tempo para retirar móveis maiores, como o roupeiro e a cama box. O quarto do filho Benício também foi afetado, com a cama e as roupas danificadas pela enchente. "É um sentimento de dor, trabalhamos tanto para construir nosso lar e, em um dia de chuva, a água levou tudo", desabafa.

Além da casa de Lucas, a residência de seu sogro, no bairro Mathias Velho, também foi atingida. Sua esposa ficou apreensiva, e a família se mobilizou para resgatar os pertences e ajudar o sogro a sair da área alagada. "Foi um momento muito difícil para todos nós", afirma.

Apesar de todo o prejuízo, Lucas destaca o apoio que recebeu de amigos, vizinhos e instituições. A Justiça Federal contribuiu, através das ações voluntárias feitas por servidores e magistrados, com doações de eletrodomésticos, e a empresa onde sua esposa trabalha organizou um voluntariado que arrecadou dinheiro para ajudar famílias na compra de novos móveis. "Recebemos uma nova máquina de lavar, uma cômoda para o Benício e outros itens que perdemos", conta, grato pelo auxílio.

Lucas também reflete sobre as lições aprendidas com a tragédia. "Percebi que, mesmo em momentos difíceis, temos amigos e pessoas dispostas a ajudar", afirma. Ele ressalta que, embora esteja reconstruindo sua vida, o trauma de perder a casa e os bens materiais persiste.

"Cada vez que começa a chover, ficamos em alerta, com medo de que tudo aconteça de novo", revela.

Agora, de volta à sua casa, após mais de 25 dias com água no local, Lucas e sua família continuam tentando retomar a normalidade. "Ainda não conseguimos esquecer o que aconteceu, mas estamos trabalhando para reconstruir o que perdemos", finaliza.

A história de Menária

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Menária Larissa da Silva, estagiária da Justiça Federal de Novo Hamburgo, foi uma das milhares de pessoas afetadas pela enchente que atingiu a região em maio de 2024. Residente de São Leopoldo, no bairro Scharlau, ela conta como a catástrofe mudou sua rotina e a vida de sua família.

A enchente começou a se aproximar da casa de Menária na sexta-feira à noite, no dia 03 de maio. Embora a água ainda estivesse distante, no bairro vizinho Campina, a preocupação tomou conta. "Minha mãe dizia que nunca havia enchido ali, então acreditávamos que não chegaria", relembra. Mesmo assim, Menária, sentindo a gravidade da situação, decidiu sair de casa com seus irmãos e buscar abrigo na casa da avó, localizada em um ponto mais alto, no bairro Feitoria.

Seus pais, no entanto, permaneceram em casa, sem imaginar que a situação se agravaria tão rapidamente. No sábado à tarde, por volta das 17h30min, a água começou a subir de forma repentina, invadindo a residência da família. A enchente subiu rapidamente até que seus pais precisaram deixar a casa, com a água na cintura.

Menária descreve a angústia de tentar garantir o resgate dos pais. "Eu estava na casa da minha avó, em contato com amigos, tentando conseguir um barco para buscá-los. Foi um desespero total", conta. Seus pais, por sorte, conseguiram sair da casa e se abrigaram em uma escola próxima, onde foram resgatados por um caminhão que os levou para um abrigo temporário.

A volta para casa foi um processo doloroso. A família só pôde retornar no início de junho, quando a água já havia recuado. Ao entrar na casa, viram que a destruição foi devastadora. "Tudo o que tínhamos foi destruído, desde bens materiais até fotos e memórias", lamenta. O impacto emocional foi profundo, mas Menária destaca que, naquele momento, o mais importante era que todos estavam vivos e bem.

Ela também fala sobre o apoio que recebeu durante o período de recuperação. "A ajuda da Justiça Federal, dos meus chefes e colegas foi incrível", reconhece, destacando a

solidariedade de todos. "Foi uma lição sobre empatia e compaixão. Toda a rua se uniu para limpar e reconstruir as casas, ajudando uns aos outros", relembra.

Para Menária, a experiência reforçou sua fé em Deus e a importância da solidariedade. "Deus não nos desamparou em nenhum momento. Por mais que tenhamos perdido muito, o mais importante é que estamos vivos e juntos. Agora, é hora de seguir em frente, reconstruir e continuar com fé", finaliza.

O relato de Bruna

Bruna Maria Englert¹²

Sou Bruna Maria Englert, servidora lotada na 1ª Vara Federal de Santa Cruz do Sul/RS. Meu esposo, Carlos Fernando Sales Flores, é também servidor e, atualmente, está lotado no TRF da 4ª Região.

Minha família foi diretamente atingida pela enchente do final de abril/início de maio do ano de 2024. Morávamos há pouco mais de 3 anos numa casa em Rio Pardinho, interior de Santa Cruz do Sul. Nosso terreno era próximo ao Rio Pardinho, rio que abastece parte de nossa cidade. Nossa casa era linda, tinha um pátio sensacional, com muitas árvores frutíferas e um espaço amplo para nossos filhos brincarem, Pedro (com 10 anos) e Maria Clara (com 4 anos). Tínhamos galinhas, cães (Tigre e Tita) e um gato (Claus Roxin). Vivíamos bem!



Antiga residência da servidora Bruna Maria Englert, antes e após a enchente.

No final de semana, antes de 30 abril, minha filha, Maria Clara, e eu viajamos para Bagé, passaríamos alguns dias na casa da minha irmã e sua família. Meu esposo Fernando ficou em casa. Chovia muito e naquele final de semana em que viajamos choveu ainda mais e de maneira ininterrupta em Santa Cruz.

Na madrugada de 30 de abril, meu esposo Fernando foi acordado por um telefonema do nosso vizinho, que então lhe alertou que o Rio Pardinho havia saído de seu leito e a água já estava na nossa rua e nos pátios das casas, incluindo a nossa. Meu esposo olhou pela janela e, de fato, a água já tinha tomado conta do pátio (ainda não entrara na casa), impossibilitando-o de deixar a casa de carro ou até mesmo caminhando. Naquele dia pela manhã, Fernando e eu nos falamos por telefone e aí soube o que tinha acontecido. Ele estava bem. Um dos

12 Servidora lotada na 1ª Vara Federal de Santa Cruz do Sul/RS.

cachorros, Tigre, estava com ele dentro da casa. O outro, nossa cadela Tita, estava solta no pátio e fugiu para longe assim que a água derrubou as cercas e tomou conta de tudo (dias depois do resgate do Fernando, a Tita foi encontrada nas imediações da nossa casa, ela estava viva!).

Iniciamos – eu, família, amigos e conhecidos - uma corrida contra o tempo, ligando para quem podíamos na tentativa de conseguir ajuda para resgatar meu esposo, já que o resgate deveria ser através de barco ou helicóptero. Ainda sem sucesso quanto ao resgate, às 14 horas do dia 30/04, Fernando me disse que desligaria a energia elétrica e a *internet* para evitar algum tipo de acidente, já que a água tinha invadido a casa. Quando falei com ele neste horário, a água estava na altura de seus joelhos e, soube mais tarde, que, por derradeiro, atingiu a altura do seu peito. Depois, ao longo daquela tarde, não tive mais contato com meu esposo.

Assim, passei o restante do dia 30 de abril e a madrugada de 1º de maio pedindo ajuda – e foram muitos que se mobilizaram pelo resgate do Fernando, tantos, que poderia cometer alguma injustiça se nomeasse cada um que se mobilizou – e rezando a Deus, que nunca nos abandona.

Às 7h30min de 01/05 recebi a ligação de um colega da JFRS que me deu a notícia tão esperada: Fernando tinha sido resgatado uma hora mais cedo por um voluntário civil (que por lá transitava de barco auxiliando nos resgates).

Falei com Fernando mais tarde, depois de levarem ele para o hospital, e ele me contou o que nunca podíamos imaginar: nossa casa, grande parte dela, fora levada pelas águas (apenas duas paredes e parte do telhado permaneceram); todo o restante fora arrancado. As árvores, galpões, etc., tinham sido “varridos” pelas águas. Fernando então relatou que, por volta das 17 horas de 30 de abril, a força da água começou a derrubar as paredes da casa e ele se viu obrigado a pular na água para evitar que alguma parte da estrutura caísse sobre ele. Ele conseguiu nadar até uma árvore que ele considerou “resistente” e lá permaneceu, sob o mau tempo e com muito frio, durante toda noite e madrugada, até ser resgatado na manhã de 1º de maio. Nosso cão, Tigre, também conseguiu se salvar e foi resgatado. Porém, nosso gato, Claus, infelizmente, ainda não conseguimos localizar.

Hoje, já estamos estabelecidos em outra morada. Poucas coisas conseguimos recuperar da nossa antiga casa. Mas o que nunca perderemos são as lembranças de dias bonitos e alegres que lá vivemos. A todos que de alguma forma estiveram (família, amigos, colegas, conhecidos, desconhecidos) – e permanecem – junto da minha família, especialmente naqueles dias de fim de abril e início de maio, meu sincero agradecimento e o desejo de que estejam sempre sob a proteção de Deus.

Em honra à mãe

Márcio Antonio Franco Bortolini¹³

Era tarde de 30 de abril de 2024. Estávamos todos trabalhando na 1ª Vara Federal de Santa Cruz angustiados, pois um colega da nossa unidade estava isolado na localidade de Rio Pardinho e as chuvas incessantes já estavam trazendo muitos problemas e uma verdadeira tragédia tomava conta da nossa região. Nosso colega estava num local muito próximo ao rio e que já começava a ter inundações e alagamentos.

Ligávamos para os bombeiros, para a defesa civil e para as rádios locais pedindo ajuda, informando a localização, no intuito de conseguir resgate e ainda sempre em contato com a esposa dele, também nossa colega, numa corrente de esforços, orações e pensamentos positivos para que tudo terminasse bem.

Mas à tardinha iniciava também minha tragédia pessoal. Por volta das 18h, recebi uma ligação da minha irmã dizendo que minha mãe não estava muito bem, com suspeita de infarto e que removeriam ela para Passo Fundo, cidade da região com mais recursos médicos e hospitalares. Lá, na região norte do Estado, a chuva ainda não tinha chegado e não se enfrentavam os mesmos problemas daqui.

Encerrado o expediente, fui para minha casa, organizar minha ida a Passo Fundo, quando recebi nova ligação, dizendo que minha mãe estava bem e medicada, e que na quinta-feira – já que na quarta-feira era feriado, dia 1º de maio – passaria por um procedimento no coração – cateterismo, e que seria mais prudente eu viajar na manhã do dia seguinte, pois já estava tarde e as chuvas aqui já eram em grande volume, com muitos transtornos em toda a região.

Acabei ficando mais tranquilo, pois anteriormente eu estava muito tenso, e acabei adormecendo no sofá, sendo acordado de madrugada com outra ligação, da minha outra irmã, para me dar a trágica notícia de que minha mãe havia sofrido um ataque cardíaco durante a madrugada e não resistiu.

Já era em torno das 5h da manhã e esperei o dia amanhecer para ligar e buscar meus filhos mais novos, que estavam com a mãe deles, e podermos nos deslocar até Lagoa Vermelha, cidade onde aconteceria a despedida da minha mãe.

13 Servidor da 1ª Vara Federal de Santa Cruz do Sul.

Antes de iniciar a viagem procurei informações sobre as estradas da região e passei na PRF, que me informou que várias vias da região já estavam interditadas, por conta de pontes caídas ou desmoronamentos de terra. Sugeriu o policial rodoviário que a opção seria ir até Bento Gonçalves e seguir pela BR 470 em direção a Veranópolis. Combinei com uma tia, que mora em Farroupilha, de ela me esperar em Bento Gonçalves e iríamos todos juntos, no mesmo carro, já que os ônibus também estavam cancelando suas viagens pela região.

Quando saímos de Bento Gonçalves, meus filhos mais velhos começaram a ligar dizendo que havia caído uma barreira na cabeceira da ponte sobre o rio das Antas – na ocasião, inclusive, um time de futsal que estava fazendo o trajeto teve que voltar um trecho a pé, pela serra, devido a queda de barreiras. Retornamos e a PRF me informou que a única estrada sem bloqueio seria a Rota do Sol. Faria um trajeto muito maior, mas era a única opção disponível. Trajeto trocado, iniciamos a viagem pela nova estrada, entretanto, ao chegarmos em Vila Seca, houve o rompimento de uma adutora, trancando o fluxo de veículos. Retornamos até um posto de combustível onde conversei com vários motoristas da região, que informavam que mesmo as estradas secundárias estavam interditadas, que nenhuma delas dava passagem.

Retornamos a Farroupilha, na casa da minha tia, aguardando por alguma liberação de estrada. Alguns amigos cogitaram até transporte aéreo, mas naquele momento era inviável, os aeroportos da região também já estavam interditados e os helicópteros sendo utilizados para resgates das vítimas da enchente. Várias pessoas estavam me ligando, tentando me ajudar de alguma forma, mas não tinha uma solução, não havia caminho disponível.

Também recebi ligação do colega Adílson Luis Teixeira, Diretor do Núcleo de Apoio Judiciário e Administrativo da Subseção Judiciária de Santa Cruz do Sul (uma pessoa incrível, sempre pronto a ajudar a todos), e comentei sobre meu drama pessoal, pois precisava chegar até Lagoa Vermelha e não estava conseguindo; ele imediatamente entrou em contato com colegas das Subseções da região da serra, Bento Gonçalves e Caxias do Sul, e logo recebi ligação de uma colega da JF de Caxias do Sul, pois um primo dela possui uma empresa de ônibus na região e poderia me indicar algum caminho alternativo. Este logo entrou em contato e disse que infelizmente todas as estradas da região estavam interditadas; que se soubesse de alguma novidade me avisaria; e que, provavelmente, depois do conserto da adutora, liberariam a Rota do Sol.

Eu precisava me despedir da minha mãe, vê-la pela última vez. Sempre fomos muito próximos, sempre estive do meu lado, acolhia a todos com tanto carinho e por quem sempre tive enorme amor e admiração. Sua maior alegria era reunir os filhos e os netos na casa dela, aquelas comilanças na casa de avó (fazia uma ambrosia que jamais comi alguma parecida ao sabor daquela) e fazia tudo sempre pra nos agradar. Eu ainda não acreditava no que tinha acontecido, pois ela sempre foi uma mulher tão forte, determinada e independente (além disso, a gente pensa que pai e mãe não vão nos deixar nunca, que sempre estarão ali pra nos receber com aquele sorriso largo e aqueles abraços fraternos, para nos ajudar, dar carinho e amor, nossos verdadeiros super-heróis) e eu sem conseguir me deslocar, sair do lugar onde eu estava, num sofrimento e angústia enormes e sem encontrar uma solução, um caminho disponível.

Perto da meia-noite, meu irmão me ligou informando que haviam liberado a Rota do Sol, situação que já tinha verificado na *internet*. Aí deitei e levantei às 3h, acredito que cheguei a dar uma cochilada, mas ainda chovia muito. Acordei minha filha e disse que eu ia seguir viagem sozinho, pois não ia colocar a vida dos meus filhos e da minha tia em perigo, uma vez que a situação era muito perigosa (pontes interditadas, desmoronamentos, alagamentos e transbordamentos de rios e barragens) e eu não sabia o que encontraria pela frente, pelo caminho.

Saí de Farroupilha em torno das 4h da manhã, muita chuva, escuridão total, amenizada por relâmpagos incessantes; na rodovia, uma camada de água sobre a pista, dificultando o deslocamento, encontrei árvores e pedras de vários tamanhos caídas em cima da rodovia, além de pequenos deslizamentos de terra. Sentia um misto de medo, tristeza pela perda, angústia pela incerteza se conseguiria chegar ao meu destino e também coragem e determinação, pois queria muito chegar até lá, pra vê-la pela última vez. Não admitia ficar sem fazer isso.

Após algumas horas de viagem, o dia começou a surgir e, quanto mais eu avançava, a chuva ia dando uma trégua. Quando cheguei na cidade de Vacaria, minha irmã me ligou, dizendo que tinham conseguido adiar o horário da despedida de minha mãe, para que eu conseguisse chegar a tempo.

Foi com certeza o dia mais triste, angustiante e sofrido da minha vida. Além da perda irreparável e dolorida, me acompanhou aquela incerteza de não saber se conseguiria chegar a tempo para me despedir da minha mãe, que tanto amava. Mas consegui chegar a tempo e me despedir dela, infelizmente, para sempre, ou até algum outro plano, que nos aguarda.

Ah, com relação ao meu colega, ele foi resgatado após mais de 12 horas aguardando pelo socorro, em uma árvore, depois de ver sua casa sendo levada pela enxurrada.

Restou muita tristeza daquele dia, inesquecível para mim, mas também a certeza de que nós podemos contar com pessoas boas e generosas, que estão sempre ao nosso lado e dispostas a nos ajudar e nos acolher, em todos os momentos.

Para Nati, com amor: as lembranças após uma triste partida

Thais Mazzotti Balestro¹⁴

Assumi a Direção de Secretaria da 1ª Vara Federal de Bento Gonçalves em 04 de março de 2024, e fixei residência na cidade poucos dias antes do início das chuvas.

Na serra gaúcha, o cenário foi bem diferente do que muitos daqueles relatados até aqui. Não tivemos pontos críticos de alagamentos, mas sofremos muito com os deslizamentos. Em Bento Gonçalves, foram aproximadamente 140 deslizamentos de terra em um único dia (01 de maio 2024). Estradas bloqueadas, casas levadas, famílias desaparecidas.

Antes mesmo dos sistemas da JFRS serem desligados, da implantação do plantão extraordinário e de ordens de evacuação chegarem à capital e imediações, nossa terra já vivia um cenário desolador, especialmente a 1ª Vara de Bento Gonçalves, com a notícia do desaparecimento da Natália Cobalchini e de seus pais, moradores do distrito de Faria Lemos, que tiveram sua casa soterrada no dia 01 de maio de 2024, feriado nacional. Desde então, seus colegas foram tomados por aflição, um misto de esperança com preocupação, que silencia a voz e nos recolhe.

Logo me dei conta de que se tratava de uma antiga estagiária (2016-2018), mas daquelas que não só passam pela vara, e sim que marcam nossos corações, com sua dedicação, amizade e parceria ao longo dos 2 anos de estágio. Era uma jovem advogada na cidade, cheia de energia e experiências. Os pais foram encontrados dois dias depois e a Natália, após incessantes buscas, inclusive de sua irmã residente em Salvador/BA, que chegou às pressas para auxiliar, foi encontrada 19 dias depois.

Nem mesmo passados meses do acontecido, passa-me ilesa a emoção ao relatar esses fatos. Ver nossa equipe elaborando um luto, dia após dia de angústia, cada um a seu modo, me impulsionou a organizar uma singela homenagem à Natália, também como forma de acolher a todos que tinham afeto por ela. Tomei todos os cuidados possíveis, expus a ideia para uma colega que era próxima dela, bem como ao Juiz Marcelo Roberto de Oliveira, que me sinalizaram positivamente à iniciativa, mesmo diante de um cenário tão complexo e profundo. Fui numa papelaria e comprei alguns materiais, revelei algumas fotos de momentos da equipe com a Natália, convidamos sua irmã, Marina, que ainda estava na cidade, e nos reunimos na Secretaria da Vara numa tarde de inverno.

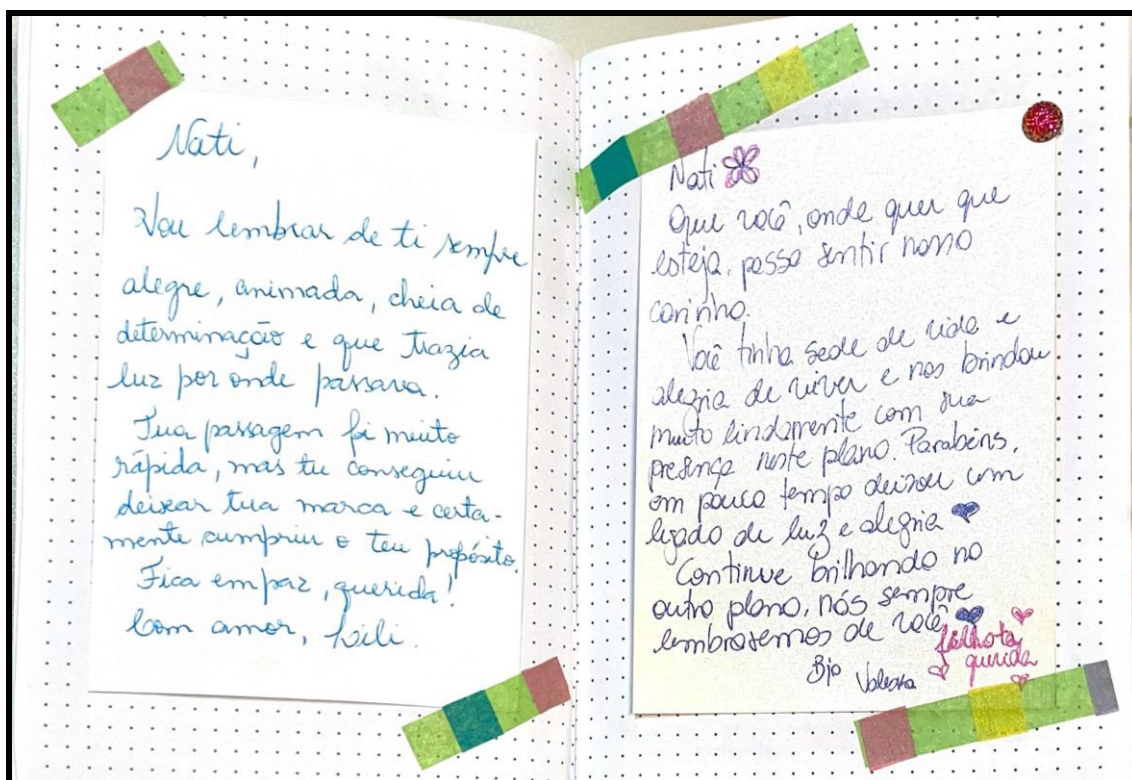
14 Diretora de Secretaria da 1ª Vara Federal de Bento Gonçalves/RS.

Com pipoca, café e mate, propus: “Pessoal, eu gostaria de conhecer a Natália por meio de vocês. Me contem como ela era, quais momentos vocês passaram juntos? Quais eram as qualidades dela?”. E assim, em alguns minutos, conheci um pouco da Natália. Fomos ainda presenteados com relatos amorosos e emocionantes de sua irmã, e a presenteamos com a leitura de um texto escrito pela colega Ângela, em que ela descreve a Natália como “uma menina linda por dentro e por fora; de voz doce, de beleza irretocável, tinha estampada no rosto a felicidade que tinha pela vida”. E ainda resumiu o nosso encontro: “Embora nossos corações hoje estejam pesados lamentando sua inesperada e irreparável partida, estamos aqui para homenageá-la e celebrarmos a importância que ela teve em nossas vidas”.

Esse singelo momento, diante da magnitude da vida e da partida, foi materializado com um caderno com as fotos e recados escritos pelos colegas. Ele fica, por decisão da turma, no armário de vidro da Secretaria da Vara, e representa o legado que deixamos na vida de cada um, mesmo após nossa passagem.

Que sejamos mais “Natália”, mais luz, mais alegria por onde passarmos, reconhecendo nosso poder de tocar o coração de todos além do tempo-espço!





Excertos da homenagem póstuma feita pelos ex-colegas de Natália



02

AGIR EMERGENCIALMENTE DURANTE A TRAGÉDIA



A Corregedoria Regional do TRF4 e as enchentes de 2024

Vânia Hack de Almeida¹⁵
Eduardo Tonetto Picarelli¹⁶
Graziela Soares¹⁷
Tiago do Carmo Martins¹⁸

Resumo: As enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul afetaram gravemente a infraestrutura do TRF4 e da Seção Judiciária do RS, interrompendo os sistemas processuais. Para garantir a continuidade da Justiça Federal, medidas emergenciais foram adotadas, incluindo a criação da Central de Plantão Extraordinário (CPE). Atendimento presencial, audiências e perícias médicas foram suspensos, exigindo medidas urgentes para restabelecer serviços essenciais. A resposta incluiu três eixos: medidas emergenciais, retomada dos trabalhos e enfrentamento das novas demandas. A cooperação com outros órgãos permitiu a continuidade da prestação jurisdicional por meio de sistemas alternativos. Medidas sociais incluíram a suspensão da cobrança da dívida ativa e o repasse de valores da Justiça Federal para a Defesa Civil. Para evitar atrasos nos pagamentos judiciais, a Justiça Federal realizou um esforço concentrado, expedindo 1.920 RPVs, totalizando R\$ 18,5 milhões. O uso do código “1208 – Enchentes no RS” permitiu organização eficiente dos processos relacionados. A resposta do TRF4 à crise demonstrou resiliência, inovação e cooperação institucional. A experiência reforça a necessidade de estratégias de governança judicial para crises futuras, garantindo maior eficiência e continuidade na prestação jurisdicional em cenários emergenciais.

15 Desembargadora Federal do TRF4. Corregedora Regional do TRF4 no Biênio 2023-2025. Graduada em Ciências Jurídicas e Sociais - Direito, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Mestrado em Instituições de Direito do Estado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Ex-Diretora do Foro da SJRS.

16 Juiz Federal do TRF4. Juiz Federal Auxiliar da Corregedoria Regional do TRF4. Coordenador do eproc e do SEI do TRF4. Graduado em Direito pela PUC-RS. Ex-Diretor do Foro da SJRS.

17 Juíza Federal do TRF4. Juíza Federal Auxiliar da Corregedoria Regional do TRF4. Diretora de Foro da Subseção Judiciária de União da Vitória. Graduada em Direito pela Universidade Estadual de Ponta Grossa e pós-graduada em Direito Tributário pela PUC-PR.

18 Juiz Federal do TRF4. Juiz Federal Auxiliar da Corregedoria do TRF4. Doutor em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí e Widener University - Delaware Law School. Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí. Graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria. Formador certificado pelo TRF4/ENFAM. Autor dos livros Anotações à Lei de Improbidade Administrativa (Editora Verbo Jurídico, 2012 e 2017); IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA: Análise da Lei 8.429/92 à luz da doutrina e da jurisprudência, atualizada segundo a Lei 14.230/2021 (Editora Alteridade, 2022); e AÇÃO CIVIL ANTICORRUPÇÃO: MECANISMO PARA AMPLIAR A EFICÁCIA DA LEI DE IMPROBIDADE E DA LEI ANTICORRUPÇÃO (Editora Thoth, 2024).

Palavras-chave: Enchentes no Rio Grande do Sul. Justiça Federal da 4ª Região. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Gestão de crise no Judiciário. Litigiosidade decorrente de desastres naturais. Cooperação interinstitucional.

INTRODUÇÃO

Abril de 2024 se encerrou com fortes chuvas no Rio Grande do Sul. Um volume de água sem precedentes (Lamas, 2024) devastou parte da região serrana do estado e, com mais intensidade ainda, o vale do Taquari. Quando maio iniciou, as chuvas persistiam, assolando a região metropolitana de Porto Alegre ao mesmo tempo em que a água acumulada nos rios que deságuam no Lago Guaíba causava a maior inundação da história da capital gaúcha (GZH, 2024).

Uma das muitas e catastróficas consequências para a população do estado foi o comprometimento das funções judiciárias no território gaúcho, especialmente nas sedes dos Tribunais de segundo grau sediados em Porto Alegre, locais que são o centro nevralgico do Poder Judiciário estadual e regional, em seus diversos ramos.

O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul teve várias instalações alagadas (Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, 2024), o que também ocorreu com a sede do Tribunal Regional do Trabalho da 4.ª Região, onde a água atingiu até o Plenário da Corte (Tribunal Regional do Trabalho, 2024).

O Tribunal Regional Federal da 4.ª Região (assim como a vizinha sede da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul) foi duramente afetado, “passando por uma inundação de quase dois metros, que tomou o pátio interno e cerca de um metro e meio o andar térreo, com a água danificando a rede elétrica, hidráulica e de telefonia” (Tribunal Regional Federal da 4ª Região, 2024b).

A devastação causada pela enchente obstruiu o acesso a prédios e aos sistemas informatizados, nos quais tramitam milhões de processos¹⁹, o que obrigou as Cortes gaúchas a instituir regime de plantão para manter um mínimo de atendimento à população, em especial nos casos urgentes (Conselho Nacional de Justiça, 2024).

Este artigo conta um pouco dessa história, sob a perspectiva de quem foi chamado a contribuir na construção de respostas à maior calamidade que atingiu o funcionamento da Justiça Federal da 4.ª Região, buscando, com isto, deixar registro dos problemas enfrentados e das ações engendradas.

19 Só na Justiça Federal da 4ª Região, que conduz exclusivamente processos em meio eletrônico, através do sistema eproc, são mais de 11 milhões de ações judiciais (Tribunal Regional Federal da 4ª Região, 2024a).

1. O COMPROMETIMENTO DOS SERVIÇOS DA JUSTIÇA FEDERAL DA 4.^a REGIÃO

Os graves eventos climáticos que atingiram o Estado do Rio Grande do Sul impactaram significativamente a Justiça Federal da 4.^a Região, com reflexos que ultrapassaram o território gaúcho.

Na ocasião, as áreas técnicas monitoraram o rápido avanço das águas e indicaram a necessidade urgente de desligamento dos *data centers* do Tribunal Regional Federal da 4.^a Região e da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. No caso do *data center* do Tribunal, foi necessário realocar diversos equipamentos de informática para um local seguro dentro do prédio.

Como consequência, todos os sistemas foram desativados, com destaque para o SEI e o eproc. O desligamento do sistema processual impossibilitou totalmente o acesso aos autos eletrônicos do primeiro grau na Seção Judiciária do Rio Grande do Sul e do segundo grau no Tribunal Regional Federal da 4.^a Região. Além disso, a paralisação do eproc no Tribunal impactou a tramitação dos processos dos estados do Paraná e de Santa Catarina que se encontravam em sede recursal ou que necessitavam decisões de segundo grau.

Além da indisponibilidade dos processos eletrônicos, o atendimento ao público foi suspenso em diversas Subseções Judiciárias. Perícias médicas e audiências também precisaram ser canceladas.

A gravidade da situação demandou da Administração do Tribunal a adoção de medidas urgentes para que a Justiça Federal pudesse prestar minimamente seus serviços essenciais durante o período de crise e, posteriormente, na retomada dos trabalhos, com o restabelecimento da normalidade.

2. AS AÇÕES DE ENFRENTAMENTO À CRISE

Durante o período de crise, diversas ações foram adotadas para enfrentar os desafios decorrentes dos eventos climáticos. As medidas implementadas podem ser classificadas em três categorias: emergenciais, de retomada dos trabalhos e de enfrentamento das novas demandas geradas pela situação.

Um aspecto comum a todas essas iniciativas foi, sem dúvida, a cooperação institucional e interinstitucional. Em todos os momentos, destacou-se um forte sentimento de solidariedade, unindo diferentes atores na busca por soluções eficazes: Poder Judiciário, sob coordenação do Conselho Nacional de Justiça, Ministério Público Federal, Procuradorias Federais (Advocacia-Geral da União - AGU, Procuradoria Regional Federal - PRF e Procuradoria da Fazenda Nacional - PFN), Defensoria Pública da União, Caixa Econômica Federal.

2.1. Central de Plantão Extraordinário

Assim, logo que os primeiros impactos dos eventos climáticos foram sentidos, foram editadas portarias determinando a suspensão de prazos processuais, incluindo a Portaria Conjunta 391, de 13/5/2024 (Brasil, 2024c), que estabeleceu a suspensão dos prazos entre 2 e 31 de maio. Além disso, houve a interrupção do expediente e do atendimento presencial.

No entanto, tornou-se essencial estabelecer um modelo de atendimento ao cidadão para garantir a continuidade do exame de demandas urgentes, evitando o perecimento de direitos. Para isso, foi criado um modelo de atuação denominado **Plantão Extraordinário**, e, especificamente para atender pedidos urgentes, instituiu-se a **Central de Plantão Extraordinário** (SEI 0000022-85.2024.4.04.0000), responsável pelo processamento de 571 demandas durante o período de indisponibilidade do eproc.

Inicialmente, a CPE adotou um formato semelhante ao plantão do recesso forense, funcionando 24 horas com atuação dos magistrados plantonistas regionais. No entanto, com o agravamento da situação, a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) desenvolveu uma solução baseada no eproc da Seção Judiciária de Santa Catarina, criando os órgãos Plantão JFRS e Plantão TRF4 para possibilitar o andamento dos processos.

A Corregedoria Regional monitorou o plantão nos dias 06 e 07 de maio de 2024, realizando consulta com mais de 230 participantes, entre juízes e servidores. A análise indicou a necessidade de uma estrutura mais robusta, considerando a alta demanda e as limitações técnicas impostas pelo desastre climático.

A Central foi, então, organizada no modelo de juízo único no eproc de Santa Catarina, com distribuição de processos por triagem feita por um distribuidor designado pela Corregedoria, funcionando em Regime Extraordinário (11h às 19h), com atuação de 24 magistrados distribuídos em 7 regiões de plantão, divididos nas competências: cível/execução fiscal, previdenciária e criminal. O apoio administrativo foi prestado por servidores indicados pelos juízes(as). O Plantão Ordinário (19h às 11h) permaneceu operando normalmente.

Para a operação da CPE, diante da indisponibilidade dos sistemas do TRF4 e da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, foi fundamental a colaboração de diversas instituições, incluindo o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), Advocacia-Geral da União (AGU), Procuradoria da Fazenda Nacional (PFN) e Ministério Público Federal (MPF), pois garantiram acesso direto a sistemas como Codex, DATAJUD e SAPIENS.

Além disso, magistrados e servidores trabalharam em conjunto para viabilizar consultas e ordens judiciais, permitindo a adoção de medidas ágeis, como o desbloqueio e saque de RPVs para assegurar pagamentos urgentes.

Entre 09 e 21 de maio de 2024, a CPE processou 571 pedidos, todos posteriormente redistribuídos no eproc da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. Para monitoramento e suporte aos plantonistas, foram criados grupos no *Google Chat*, promovendo comunicação rápida e eficiente.

O modelo da CPE consolidou-se como um exemplo de inovação e resposta emergencial no âmbito da Justiça Federal, demonstrando a capacidade de adaptação do Judiciário em cenários de crise e deixando um legado de atuação especializada em plantão, o que veio a ser incorporado permanentemente pela Justiça Federal da 4ª Região.

A relevância desse trabalho emergencial foi reconhecida no despacho SEI 7214734, de 21/5/2024, da Corregedora Regional Vânia Hack de Almeida, que marcou o encerramento do regime de plantão emergencial, destacando a importância das medidas adotadas e do esforço coletivo empreendido:

DESPACHO

Introdução

No dia 03/05/2024, os sistemas eletrônicos judicial e administrativos do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, bem como da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, foram desligados em razão da enchente que atingiu a cidade de Porto Alegre. Ao longo do período de indisponibilidade, foram adotados diversos procedimentos emergenciais, tais como a suspensão de prazos, a criação da central de plantão extraordinário, a utilização de sistemas alternativos ao eproc, dentre outras ações que podem ser conferidas no relatório de ações indicados no documento SEI 0585024/TRF4 (0000076-78.2024.4.04.0000), bem como nas demais decisões que lhes sucederam.

Após árduo esforço, as equipes de TI conseguiram encontrar uma solução viável que possibilite a retomada de todos os sistemas, inclusive o eproc Rio Grande do Sul, que retornou à disponibilidade dos usuários internos e externos no dia 21/05/2024. Cumpre salientar que os sistemas administrativos estão sendo reativados, a exemplo do SEI e do SERH que retornaram ao funcionamento em 20/05/2024.

Assim, considerando a reativação dos sistemas em geral, especialmente o eproc Rio Grande do Sul, importante definir os encaminhamentos necessários ao restabelecimento da normalidade, na medida do possível, eis que os impactos decorrentes das enchentes seguem presentes em boa parte da abrangência territorial da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

1) Da extinção do regime provisório implementado por meio da Central de Plantão Extraordinário

Ao longo do período de atividade da central de plantão extraordinário, bem como do plantão ordinário, foram distribuídos 571 processos, os quais encontram-se vinculados ao eproc Santa Catarina, em ambiente especialmente criado para o regime de trabalho excepcional (enquanto indisponível o eproc Rio Grande do Sul).

2.2 Suspensão das medidas de cobrança

A grave crise climática gerou reflexos econômicos intensos. Muitos comércios e indústrias foram afetados e muitas pessoas foram impedidas de trabalhar. Sensibilizada com a situação extrema, a Procuradoria-Geral Federal propôs a suspensão temporária da prática de atos de cobrança de dívida ativa titularizada pelas autarquias e fundações públicas, providência que se materializou na Portaria Conjunta TRF4 n.º 0581672, de 09 de maio de 2024 (Brasil, 2024d).

A partir desta iniciativa, ampliou-se o diálogo interinstitucional, para envolver na suspensão de cobranças dívidas mantidas com Procuradoria-Regional da União da 4.ª Região (Brasil, 2024b), Procuradoria-Regional da Fazenda Nacional da 4.ª Região e Caixa Econômica Federal (Brasil, 2024e).

2.3 Destinação dos valores depositados para pagamento de prestações pecuniárias

A necessidade de mobilização para enfrentamento da situação extrema naquele momento vivenciada, com exigência de célere envio de recursos financeiros para o atendimento das pessoas atingidas, alcançou o Conselho Nacional de Justiça que editou a Recomendação n.º 150, de 2 de maio de 2024, sugerindo aos Tribunais de Justiça, Tribunais de Justiça Militar e aos Tribunais Regionais Federais que autorizassem os respectivos juízos criminais a efetuarem repasses de valores depositados como pagamento de prestações pecuniárias e outros benefícios legais à conta da Defesa Civil do estado do Rio Grande do Sul.

Com isso, o Conselho da Justiça Federal emitiu a Recomendação CJF n.º 23, de 6 de maio de 2024, sugerindo aos juízes federais com competência criminal o repasse dos valores em seu poder decorrentes do pagamento de prestações pecuniárias e demais benesses legais.

Em 6 de maio, a Corregedoria Regional da Justiça Federal da 4.ª Região expediu a Recomendação S/N aconselhando aos magistrados com competência em execução penal o repasse de valores depositados como pagamento de prestações pecuniárias e outros benefícios legais à conta da Defesa Civil do estado do Rio Grande do Sul.

Houve mobilização maciça das unidades judiciárias da Justiça Federal da 4.ª Região, que repassaram o total de R\$18.201.510,90 (dezoito milhões, duzentos e um mil, quinhentos e dez reais e noventa centavos) à Defesa Civil do estado do Rio Grande do Sul no período de 7 a 11 de junho de 2024.

Importante destacar a solidariedade do Judiciário, na medida em que vários Tribunais brasileiros destinaram recursos em auxílio às pessoas atingidas pelas enchentes no Rio Grande do Sul, em um montante total de cerca de R\$ 200 milhões de reais (Brasil, 2024a).

2.4 Esforço Concentrado para Expedição de Requisições de Pagamento

A expedição de Requisições de Pagamento (RPVs) foi significativamente afetada pela indisponibilidade do sistema eproc. Para solucionar essa questão, evitar um acúmulo ainda maior e garantir que os pagamentos das sentenças sejam realizados o mais rápido possível, foi implementado um esforço concentrado até 31 de maio de 2024.

Com esse objetivo, a Justiça Federal da 4ª Região, em parceria com a Coordenadoria dos Juizados Especiais Federais (COJEF) e o Sistema de Conciliação (SISTCON), publicou a Recomendação Conjunta 72/2024 (SEI 7219474), estabelecendo diretrizes para agilizar a tramitação das RPVs.

O esforço contou com o apoio da Procuradoria Regional Federal da 4ª Região e da Ordem dos Advogados do Brasil, que atuaram de forma conjunta para atender às intimações necessárias à expedição dos pagamentos.

Na prática, a mobilização envolveu a atuação direta das unidades judiciárias, dos CEJUSCONs (Centros Judiciários de Solução de Conflitos), da Procuradoria Federal e da OAB, garantindo maior celeridade ao processo.

O resultado desse trabalho foi expressivo. Somente na Seção Judiciária do Rio Grande do Sul foram transmitidas 1.920 RPV, totalizando um montante de R\$18.593.405,35 em pagamentos liberados, valores que foram de extrema importância no momento da grave situação pelas quais as pessoas estavam passando.

2.5 Coordenação Estratégica da Justiça Federal no Pós-Desastre Climático no RS

No enfrentamento da litigiosidade decorrente do desastre climático que atingiu o Rio Grande do Sul em maio de 2024, a Corregedoria Regional, com o apoio da Presidência do TRF4, liderou a criação de mecanismos inovadores para a gestão da litigiosidade e a promoção da cooperação interinstitucional.

Por meio da Resolução Conjunta n.º 39/2024, foi instituída a Central de Monitoramento de Demandas Decorrentes do Desastre Climático – RS/Maio de 2024, com a finalidade de acompanhar e antecipar a possível litigiosidade em massa e/ou coletiva resultante da tragédia. Para garantir um tratamento adequado e centralizado a litígios coletivos e complexos, foi criada a Central de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática RS – 2024 (CEPLACC24), regulamentada pela Resolução Conjunta n.º 43/2024.

Para assegurar o monitoramento das demandas, as unidades e os atores externos foram orientados a utilizar o assunto específico (1208 - Enchentes no Rio Grande do Sul em 2024).

As Centrais desempenham papel fundamental na articulação da Justiça Federal da 4.ª Região com instituições essenciais ao sistema de justiça, como AGU, PGE/RS, DPU, MPF, PGFN,

PGF, PF, CEF e OAB. Atendendo à Recomendação CNJ n.º 152/2024, a Central de Monitoramento estabeleceu sinergias com essas entidades por meio de reuniões e articulações institucionais, fomentando a prevenção de litígios e o estímulo à desjudicialização, como no caso das tratativas sobre o Auxílio Reconstrução.

Essas iniciativas evidenciam o compromisso da Corregedoria e da Presidência do TRF4 com uma atuação eficiente, coordenada e sensível ao impacto social do desastre climático, assegurando respostas ágeis e efetivas por meio da Justiça Federal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da Corregedoria Regional do TRF4 diante das enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul evidenciou o compromisso da Justiça Federal da 4ª Região com a continuidade da prestação jurisdicional, mesmo em cenários extremos de crise. As medidas adotadas demonstraram não apenas a capacidade de resposta emergencial de seus magistrados e servidores, mas também a visão estratégica e a articulação institucional necessárias para garantir que a população afetada tivesse acesso a soluções jurídicas céleres e efetivas.

A rápida mobilização para a instituição de um modelo de atendimento emergencial, a suspensão dos prazos processuais e de medidas de cobrança, a destinação de valores de prestações pecuniárias e o esforço concentrado para expedição de requisições de pagamento foram exemplos concretos de uma atuação sensível à realidade enfrentada pelas comunidades atingidas. Além disso, a criação da Central de Monitoramento e da CEPLACC24 fortaleceu a capacidade do Judiciário de lidar com a complexidade das demandas pós-desastre, prevenindo litigiosidade excessiva e fomentando soluções extrajudiciais.

Os desafios impostos pela catástrofe climática exigiram celeridade, criatividade, ousadia e diálogo, valores que nortearam a atuação coordenada dos magistrados e servidores no primeiro grau. A colaboração interinstitucional, envolvendo órgãos como o Conselho Nacional de Justiça, a Procuradoria Regional da União, a Procuradoria da Fazenda Nacional, a Caixa Econômica Federal, a Defensoria Pública da União e a Ordem dos Advogados do Brasil, foi essencial para a implementação de respostas efetivas e integradas.

Mais do que um conjunto de ações pontuais, a experiência vivida em 2024 reforça a necessidade de consolidar modelos de governança judiciária voltados à gestão de crises e à resiliência institucional. A Justiça Federal da 4ª Região demonstrou que a inovação e a cooperação podem transformar adversidades em oportunidades para aprimorar a prestação jurisdicional, fortalecendo, assim, o papel do Judiciário na construção de uma sociedade mais justa e resiliente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

31 dias. 31 fotos: como foi o mês da maior enchente da história de Porto Alegre. **GZH**. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/06/31-dias-31-fotos-como-foi-o-mes-da-maior-enchente-da-historia-de-porto-alegre-clww7wte1007l0146tk9i8qjt.html>. Acesso em: 13/12/2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Painel de Monitoramento da Judicialização sobre as Enchentes do RS**. Disponível em: [https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=46969726-df54-4b45-944c-e73c3e5afd13&sheet=dde9ba5a-6452-4fd4-818d-b3b08c398275&theme=horizon\(=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel](https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=46969726-df54-4b45-944c-e73c3e5afd13&sheet=dde9ba5a-6452-4fd4-818d-b3b08c398275&theme=horizon(=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel). Acesso em: 31/01/2025. (2024a)

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região e Procuradora-Regional da União da 4ª Região. **Portaria Conjunta 5/2024**. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/diario/visualiza_documento_adm.php?orgao=1&id_materia=3027093&reload=false. Acesso em: 04/02/2025. (2024b)

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Portaria Conjunta 391/2024**. Disponível em: https://sei.cjf.jus.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=609335&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 30/01/2025. (2024c)

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Portaria Conjunta 0581672/2024**. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/upload/editor/2024/ggf29_portaria_conjunta_0581672.pdf. Acesso em: 30/01/2025. (2024d)

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Portaria Conjunta 0584085/2024**. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=4899. Acesso em: 30/01/2025. (2024e)

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Tribunais do Rio Grande do Sul adotam plantão durante calamidade pública causada por enchentes**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tribunais-do-rio-grande-do-sul-adotam-plantao-durante-calamidade-publica-causada-por-enchentes/>. Acesso em: 13/12/2024.

LAMAS, João Pedro. Chuva em pontos do RS bate a média prevista para cinco meses: veja lista de cidades com maior acumulado. **G1**. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2024/05/07/chuva-em-pontos-do-rs-bate-a-media-prevista-para-cinco-meses-veja-lista-de-cidades-com-maior-acumulado.ghtml>. Acesso em: 13/12/2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO GRANDE DO SUL. **Situação atual dos prédios do Judiciário atingidos pelas enchentes**. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/novo/noticia/situacao-atual-dos-predios-do-judiciario-atingidos-pelas-enchentes-5/>. Acesso em: 13/12/2024.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO. **Dez fatos que marcaram a Justiça do Trabalho gaúcha durante a grande enchente**. Disponível em: <https://www.trt4.jus.br/portais/trt4/modulos/noticias/675592>. Acesso em: 13/12/2024.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. **Eproc:** Processos Eletrônicos na JF4R em 13/12/2024. Disponível em: <https://www.trf4.jus.br/trf4/>. Acesso em: 13/12/2024. (2024a)

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. TRF4 segue em atendimento online até 28/6 enquanto sede passa por recuperação. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=28201#:~:text=A%20sede%20do%20TRF4%2C%20localizada,el%C3%A9trica%2C%20hidr%C3%A9lica%20e%20de%20telefonia. Acesso em: 13/12/2024. (2024b)

A criação da Central de Plantão Extraordinário durante as enchentes de maio de 2024

Ricardo Soriano Fay²⁰

Em maio de 2024, Porto Alegre/RS, a capital dos gaúchos, enfrentou uma das enchentes mais severas de sua história recente. Com chuvas intensas que ultrapassaram os índices históricos, a cidade foi tomada por alagamentos que causaram danos generalizados, incluindo a evacuação de milhares de famílias, prejuízos materiais significativos e impactos diretos em serviços essenciais. Diversos bairros, especialmente aqueles localizados em áreas de risco próximas ao rio Guaíba, foram severamente afetados, com relatos de residências e comércios destruídos e infraestrutura urbana comprometida.

Apesar disso, acreditava-se que o desastre não atingiria um dos maiores patrimônios da Justiça Federal da 4ª Região: o eproc, que já possuía mais de 10 (dez) milhões de ações distribuídas. À época o nosso sistema processual já estava presente em 12 (doze) tribunais e consolidado como melhor sistema a partir de avaliações feitas com os usuários internos e os externos. Todos aqueles que podiam prosseguir com o trabalho durante a tragédia mantiveram sua rotina de prestação de serviço público, sem se descuidar do acompanhamento das notícias da tragédia.

Contudo, às 16h09min do dia 03/05/2024, uma sexta-feira, coube ao Diretor da Secretaria de Sistemas Judiciários do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Marlon Barbosa Silvestre, a triste missão de informar: “Caros, devido à catástrofe climática, iremos baixar todos os sistemas do TRF4 nos próximos minutos, isso inclui o eproc. A JFRS também fará a mesma coisa. Eproc de SC e PR permanecerão no ar”. A água ainda não havia chegado aos prédios da Justiça Federal, mas a iminência da falta de energia elétrica levou à medida por precaução, que posteriormente se mostrou correta.

Essas 34 (trinta e quatro) palavras aprofundaram ainda mais a crise que se instalou no Rio Grande do Sul. Além do desastre que dizimou vidas, trouxe sofrimento a todos e causou inúmeras perdas materiais, o Poder Judiciário Federal perdia acesso ao sistema processual da Justiça Federal do Rio Grande do Sul e do Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

20 Juiz federal substituto lotado na 1ª Vara Federal de Passo Fundo/RS e: (a) representante do Conselho da Justiça Federal no Comitê Gestor do Sistema de Busca de Ativos do Poder Judiciário, no CNJ; (b) representante do primeiro grau no Comitê Gestor do eproc; (c) pai da Sofia.

A partir daquele momento, não se tinha mais acesso a nenhum processo tramitando no Rio Grande do Sul ou na instância recursal da 4ª Região. Piorando a situação, o *data center* do Tribunal também estava inacessível, não se podendo acessar sequer os normativos da Corte. No Paraná e em Santa Catarina o sistema processual apresentava instabilidades em razão da ausência de interligação com os demais eprocs.

Durante aquele final de semana, sem acesso a qualquer sistema da Justiça Federal, os juízes e servidores plantonistas tiveram que analisar os casos urgentes das mais variadas formas, sem comprometer o acesso à justiça. Os advogados acionaram o plantão judiciário por meio de *Whatsapp*, *e-mail* e ligação telefônica e os juízes proferiram as decisões utilizando-se de simples editores de texto, assinando-as de próprio punho ou digitalmente com assinatura digital.

A Corregedora Regional, desembargadora federal Vânia Hack de Almeida, e os juízes auxiliares da Corregedoria, Graziela Soares, Eduardo Tonetto Picarelli e Tiago do Carmo Martins, trabalharam incansavelmente, ouvindo as sugestões dos juízes e servidores para o desenvolvimento dos trabalhos naquela condição.

A água da enchente atingiu os prédios da Justiça Federal na tarde do dia 05/05/2024, subindo rapidamente, demonstrando que a situação de emergência não iria cessar tão cedo. Com isso, não seria possível continuar a prestação jurisdicional de forma não institucionalizada, por meio de mensagens e documentos avulsos, sob pena de colocar em risco até mesmo a autenticidade das decisões judiciais.

Na noite do dia 05/05/2024, por ordem da Presidência e da Corregedoria Regional, os servidores da Diretoria de Tecnologia da Informação do TRF4 criaram um ambiente de plantão da Justiça Federal do Rio Grande do Sul e do TRF4 no eproc de Santa Catarina. A partir daquele momento seria possível a distribuição de pedidos de tutela de urgência diretamente no sistema processual da Justiça Federal de Santa Catarina, utilizando-se das classes “Petição Plantão - JFRS (1º Grau)” e “Petição Plantão - TRF4 (2º Grau)”.

No âmbito do primeiro grau, a Corregedoria Regional estabeleceu regime de plantão extraordinário na manhã do dia 06/05/2024, segunda-feira subsequente ao desligamento dos sistemas, definindo ciclos de plantões de 24 (vinte e quatro) horas. Naquela sistemática, foram mantidas as nomeações dos plantonistas ordinários, com determinação de reavaliação diária da carga de trabalho. O plantão extraordinário serviria apenas para a solução de casos novos, sendo que os pedidos referentes a processos em andamento deveriam ser encaminhados aos juízes competentes pelas vias cabíveis naquele momento.

Iniciou-se uma rede de apoio entre os juízes e servidores, que amplamente se disponibilizaram para participar do plantão e também de mutirões de conciliação. Todos estavam engajados para auxiliar na continuidade dos serviços do Poder Judiciário.

Ainda naquele dia, foi editada orientação da Corregedoria Regional esclarecendo o fluxo de trabalho, definindo que o regime de plantão extraordinário dizia respeito apenas a casos novos, ainda não distribuídos anteriormente ao desligamento do sistema processual.

O nível da enchente não parava de subir e não havia perspectiva de recuo da água. Não havia possibilidade de retirada dos equipamentos das sedes do TRF4 e da Justiça Federal, pois os riscos envolvidos no deslocamento por barco eram enormes. Em um dos prédios, os equipamentos tiveram que ser deslocados para andares superiores e não estavam sequer montados. No outro, os equipamentos estavam adequadamente instalados mas não havia energia elétrica para ligá-los. O acesso a geradores de energia e combustível estava sendo corretamente direcionado aos hospitais e unidades de pronto atendimento.

Foi realizada reunião com os juízes e servidores do Rio Grande do Sul, ocasião em que a Corregedora Regional verificou que a sistemática estabelecida impunha dificuldades práticas. O jurisdicionado não tinha clareza de qual juízo acionar para ter o seu caso analisado. A utilização do eproc de Santa Catarina apenas para casos novos fazia com que os processos existentes fossem despachados em documentos avulsos, sem a devida publicidade e autenticidade.

Com essa perspectiva, no dia 08/05/2024 a Corregedoria decidiu criar a Central de Plantão Extraordinário, em que constaram expressamente os seguintes fundamentos para a revisão da sistemática anterior:

a) a manutenção de apenas um(a) magistrado(a) para levar a cabo os plantões, ainda que em sistema de rodízio, tende a não ser suficiente para o atendimento da potencial demanda crescente;

b) diante do alagamento da região da sede do TRF4, afetando equipamentos que fazem parte da infraestrutura dos sistemas processuais do próprio Tribunal e da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, com a consequente indisponibilidade do eproc da Seção, faz-se necessária a adoção de medida que consolide um modelo de atendimento mais robusto e pronto para suportar um período maior de tempo, observadas as inúmeras restrições decorrentes das consequências da crise climática que assola o Estado;

c) o levantamento de dados e das impressões dos juízes e servidores plantonistas, das áreas técnicas e dos integrantes da Corregedoria, bem como dos servidores e juízes da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, revelam a necessidade de uma ação rápida e estruturada com a finalidade de aperfeiçoar o modelo de atendimento às demandas durante o período de excepcionalidade.

A partir de então, a Central passou a ser o modelo de atendimento provisório e emergencial destinado à apreciação de processos novos e em andamento – já distribuídos antes e durante o período do plantão extraordinário, o que perdurou até o efetivo retorno do eproc. Foi definido um “regime de trabalho extraordinário” para o atendimento nas demandas entre as 11h e as 19h, expediente que em tempos de normalidade seria ordinário e comum nas unidades.

Definiu-se que durante o período do regime de trabalho extraordinário excepcionalmente ficaria autorizado ao magistrado plantonista apreciar quaisquer matérias que entendesse coerentes com a necessidade de resposta ao tempo de crise, inclusive questões atinentes a certidões, RPV, precatórios e levantamento de valores em geral, “competindo à convicção do(a) magistrado(a) e ao caso concreto (critério jurisdicional) o exame acerca da pertinência da análise do pedido e da própria decisão em si”.

Afastou-se inclusive a vedação de levantamento de valores durante o plantão, com autorização expressa da Corregedoria, pelos seguintes motivos:

a) o regime de trabalho extraordinário é um modelo excepcional de atendimento que busca moldar as estruturas para o enfrentamento da crise em todas as suas dimensões, não se tratando de uma atuação propriamente de plantão ordinário, ou seja, embora as matérias a serem apreciadas sejam preferencialmente aquelas de plantão ordinário, há uma temperança para o caso de haver pedidos diversos que não seriam objeto de análise caso não houvesse situação notória e grave de excepcionalidade;

b) o espírito da vedação inserta na Consolidação Normativa refere-se à cautela pertinente à concessão de tutelas satisfativas em exame não exauriente, em sede de plantão, e que não poderiam ser revertidas. Isso posto, equilibrando-se os valores do acesso à justiça e da dignidade da pessoa humana, ambos de envergadura Constitucional, com a definição normativa que busca acautelar-se de eventuais tutelas concedidas em sede de plantão, entendendo que seja devido pender às garantias constitucionais, a fim de permitir a análise de tais pedidos, conforme o caso e observado o critério de jurisdicional e de independência do(a) magistrado(a) na tomada da decisão, para fins de atendimento e adaptação à situação excepcional ora vivenciada.

O “plantão ordinário” também foi objeto da Central de Plantão, relativamente ao atendimento das demandas entre as 19h e 11h. Somente seriam apreciadas matérias pertinentes previstas na Consolidação Normativa da Corregedoria, não se aplicando a temperança do regime de trabalho extraordinário.

Uma das grandes novidades da Central de Plantão foi a especialização por matérias. Historicamente os plantões da Justiça Federal eram organizados por meio de regiões de atendimento, cumulando-se subseções judiciárias, mas sem separação de matérias jurisdicionais. Por outro lado, a especialização das Varas Federais trazia uma clara separação das grandes matérias federais: previdenciário, cível, execução fiscal e criminal.

Ao estabelecer que a Central realizaria o plantão judiciário de forma especializada, a Corregedoria Regional atendeu um pleito antigo dos juízes e servidores plantonistas, qualificando a prestação do serviço do Poder Judiciário. As regiões de plantão mantiveram-se da seguinte forma:

- Região 01: Porto Alegre, Canoas, Capão da Canoa e Gravataí.
- Região 02: Novo Hamburgo, Cachoeira do Sul e Santa Cruz do Sul.
- Região 03: Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Lajeado.
- Região 04: Passo Fundo, Carazinho, Erechim e Palmeira das Missões.
- Região 05: Santa Maria, Cruz Alta, Ijuí, Santa Rosa e Santo Ângelo.
- Região 06: Santana do Livramento, Bagé, Santiago e Uruguaiana.
- Região 07: Rio Grande e Pelotas.

Posteriormente, também foi acrescentada a competência recursal dos juizados especiais federais, em regime alternado:

- Região 01 - Porto Alegre Canoas, Capão da Canoa e Gravataí: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 02 - Novo Hamburgo, Cachoeira do Sul e Santa Cruz do Sul;

- Região 02 - Novo Hamburgo, Cachoeira do Sul e Santa Cruz do Sul: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 03 (Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Lajeado);

- Região 03 - Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Lajeado: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 04 (Passo Fundo, Carazinho, Erechim e Palmeira das Missões);

- Região 04 - Passo Fundo, Carazinho, Erechim e Palmeira das Missões: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 05 (Santa Maria, Cruz Alta, Ijuí, Santa Rosa e Santo Ângelo);

- Região 05 - Santa Maria, Cruz Alta, Ijuí, Santa Rosa e Santo Ângelo: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 06 (Santana do Livramento, Bagé, Santiago e Uruguaiana);

- Região 06 - Santana do Livramento, Bagé, Santiago e Uruguaiana: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 07 (Rio Grande e Pelotas);

- Região 07 - Rio Grande e Pelotas: os(as) plantonistas serão competentes para apreciar pedidos de revisão das decisões proferidas pelos(as) plantonistas da Região 01 (Porto Alegre Canoas, Capão da Canoa e Gravataí).

Em cada uma das regiões de plantão, as áreas de atuação foram separadas em: (a) cível/execução fiscal; (b) previdenciária; e (c) criminal. Na capital gaúcha foram nomeados dois

magistrados para cada matéria e nas demais regiões apenas um, por se tratar de um volume relativamente menor de atendimentos.

No caso de suspeições e impedimentos, regulamentou-se que na região integrada pela Subseção de Porto Alegre, os juízes especializados seriam substitutos entre si. Nas demais regiões, o juízo cível substituiria o juízo do previdenciário, o juízo previdenciário substituiria o juízo do crime e o juízo do crime substituiria o juízo do cível.

Competia aos magistrados plantonistas a indicação dos servidores que auxiliariam os trabalhos, observadas as possibilidades e peculiaridades locais relacionadas à crise climática. Para tanto, poderiam ser indicados tanto servidores da unidade de origem do juiz quanto servidores de qualquer outra unidade da 4ª Região, reforçando o sentido de colaboração geral para o atendimento da demanda emergencial. Com isso, a Corregedoria valorizou o aspecto colaborativo que naturalmente já tomava conta de todos.

A nomeação dos magistrados para a Central de Plantão deu-se a partir de cadastramento prévio dos interessados em colaborar e que não tivessem sido atingidos pelas enchentes. O número de voluntários excedeu em muito o número de vagas para o plantão, razão pela qual teve que ser realizado rodízio por ciclos de 24 (vinte e quatro) horas. Em nenhum dos dias de plantão houve falta de voluntários.

Um servidor “distribuidor” organizava a dinâmica dos localizadores dos processos, permitindo que cada plantonista desse adequado tratamento aos pedidos, sem que houvesse confusão aos 24 (vinte e quatro) magistrados e 24 (vinte e quatro) servidores que trabalhavam a cada turno.

Apesar de não haver dificuldade na obtenção de voluntários, a realidade demonstrou ser muito complexa a prolação de decisões sem acesso aos processos distribuídos antes da enchente. Na maior parte das vezes, sequer as partes tinham cópias dos documentos, pois nunca se imaginou a ocorrência de tragédia de tal magnitude.

A partir desse contexto, a Corregedoria trabalhou para oferecer suporte à prestação jurisdicional. O primeiro deles foi a interlocução junto ao Conselho Nacional de Justiça - CNJ para a liberação de ferramenta até então inédita, que estava em fase de desenvolvimento.

O CNJ já havia disponibilizado acesso à Base Nacional de Dados do Poder Judiciário – DataJud, responsável pelo armazenamento centralizado dos dados e metadados processuais relativos a todos os processos físicos ou eletrônicos. Com ele seria possível realizar consulta ao andamento processual do processo, sem acesso aos respectivos documentos. Apesar de a consulta processual ser relevante, mostrava-se insuficiente para a análise dos pedidos em regime de plantão.

Foi possibilitado, então, acesso excepcional à ferramenta de consulta processual do Portal de Serviços do Poder Judiciário. Neste sistema, são armazenados textos de documentos do processo, extraídos dos documentos, para consulta pelos usuários internos. Todavia, em razão de se tratar de funcionalidade em fase de desenvolvimento, os tribunais ainda não haviam feito a remessa de todos os documentos quando da ocorrência do desligamento do

eproc. Calcula-se que naquela época apenas 50% dos documentos da Justiça Federal gaúcha estivessem catalogados no sistema do CNJ.

A Advocacia Geral da União - AGU colaborou com a Justiça Federal mediante o fornecimento de acesso ao sistema SAPIENS. O sistema é um gerenciador eletrônico de documentos da AGU, que possui recursos de apoio à produção de conteúdo jurídico e de controle de fluxos administrativos, focado na integração com os sistemas informatizados do Poder Judiciário e do Poder Executivo. Foi disponibilizado acesso aos magistrados e servidores da Justiça Federal da 4ª Região para que fosse possível a visualização de todos os documentos dos processos em que a AGU de alguma forma estivesse cadastrada. Os documentos estavam atualizados até pelo menos a última intimação da advocacia pública nos respectivos autos.

O Ministério Público Federal colocou-se à disposição para disponibilização de processos que a Instituição tivesse atuado e que estivessem cadastrados em seu sistema chamado "Único", com intermediação da Corregedoria para solicitação. Da mesma forma, a Procuradoria da Fazenda Nacional - PFN atendeu a pedidos de fornecimento de cópias de processos que estivessem cadastrados no sistema SAJ.

A Caixa Econômica Federal no Rio Grande do Sul mobilizou sua estrutura administrativa para cumprir decisões judiciais no sistema processual de Santa Catarina, não deixando de atender às determinações de levantamento de valores de depósitos judiciais.

A advocacia privada também auxiliou instruindo adequadamente os pedidos distribuídos, fornecendo cópias eventualmente existentes em seus registros. Além disso, houve efetiva diligência dos profissionais para a realização de saques presenciais na Caixa Econômica Federal e do Banco do Brasil, sem intervenção do Poder Judiciário para a liberação de requisições de pequeno valor.

Com essa rede de apoio e esforço, foi possível a manutenção da prestação jurisdicional, apesar de todas as dificuldades materiais e humanas encontradas durante o período.

Com o decorrer do tempo e a diminuição das chuvas, o nível da água foi baixando, deixando evidente o rastro de destruição por onde a enchente passou. Foi possível a realização de uma missão de resgate dos equipamentos do TRF4, com os cuidados necessários para o transporte de tão importantes máquinas. Ao mesmo tempo, com muito esforço, a Justiça Federal diligenciou a obtenção de um gerador de energia e combustível para ligação do maquinário existente no seu prédio.

Na manhã do dia 21/05/2025, foi recebida a seguinte mensagem: "É com satisfação que comunicamos a retomada dos sistemas de informática do TRF4 e da JFRS. No domingo (19/5) à tarde, já era possível acessar o SEI e o SERH e, nesta manhã (21/5), foram disponibilizados o eproc, demais sistemas e o Portal Unificado da 4ª Região". Essas 45 (quarenta e cinco) palavras colocavam fim a quase 18 (dezoito) dias sem acesso ao eproc e aos demais sistemas da Justiça Federal. Apesar de não colocarem fim ao sofrimento do povo gaúcho, recolocavam ordem à prestação jurisdicional, tão importante em momentos de crise.

Com isso, a Central de Plantão Extraordinário foi encerrada às 11h do dia 21/05/2025, cumprindo com sucesso a finalidade de prestar jurisdição à população de forma ininterrupta, ainda que em meio à tragédia que acometeu o Estado.

Durante o período de atuação da Central, foram distribuídos 571 processos urgentes, que demandaram efetiva atuação dos juízes e servidores plantonistas para que não houvesse perecimento de direito. Participaram dos trabalhos da Central cerca de 90 (noventa) juízes e mais de uma centena de servidores.

Com a reativação dos sistemas, houve a remessa dos processos do eproc de Santa Catarina para o eproc do Rio Grande do Sul, mediante a redistribuição por dependência em relação aos pedidos que diziam respeito a processos ajuizados anteriormente. As novas ações, sem relação com qualquer uma anterior, foram redistribuídas livremente, sem prevenção.

A implantação da Central de Plantão Extraordinário estabeleceu um marco de eficiência e responsividade institucional em situações de emergência. O modelo adotado pela Corregedoria Regional demonstra a importância da adaptação e da inovação no contexto do sistema de justiça. Os impactos da enchente ainda são sentidos pelos gaúchos. No entanto, também permanecem o fortalecimento da solidariedade, do coleguismo e da capacidade de inovação diante de desafios.

A Justiça Federal do Rio Grande do Sul e as enchentes de 2024: um breve relato

Carla Evelise Justino Hendges²¹

Por que é que todos não se reúnem, para sofrer e vencer juntos, de uma vez?

(Guimarães Rosa, Grande sertão: veredas. 20. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001, p. 392)

INTRODUÇÃO

Até meados do mês de abril víamos as notícias sobre as mudanças climáticas de forma “distrainda”. Notávamos que algo estava errado, que a nossa morada comum estava em crise, pelos diversos sinais que vinham de todos os lados do planeta: ondas de calor, incêndios florestais severos, derretimento do gelo polar, aumento do nível do mar, violentas tempestades, enxurradas e inundações extremas e secas devastadoras.

No entanto, a partir do final do mês de abril de 2024, o Rio Grande do Sul foi assolado por um dos maiores, senão o maior, desastre climático do país. Foram dias de chuvas ininterruptas no território do Estado, causando enchentes, deslizamentos e desabamentos.

A tragédia afetou mais de 400 Municípios gaúchos, inundando cidades inteiras, algumas das quais foram quase inteiramente destruídas – Cruzeiro do Sul, Mariante, Roca Sales, Muçum, Eldorado do Sul.

O que parecia unimaginável aconteceu: as chuvas ininterruptas e a descida das águas vindas da serra pelos afluentes do Guaíba fizeram com que o nível da água em Porto Alegre começasse a subir. A cidade tivera uma grande inundação em 1941, há 80 anos, tendo sido após construído um sistema de proteção com muros, comportas e diques nos anos 60, o qual desde então tinha sido suficiente para conter grandes enchentes.

Contudo, desta vez a força das águas superou todos os limites. Mais de 2,1 milhões de pessoas foram atingidas, restando desabrigadas mais de 615 mil pessoas, recolhidas a abrigos de emergência junto aos órgãos públicos e à sociedade civil. Morreram 183 pessoas, persistindo 27 desaparecidas e mais de 800 feridas. Dentre magistrados, servidores,

21 Juíza Federal, Diretora do Foro da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

estagiários e terceirizados da JFRS, foram mais de 120 pessoas atingidas diretamente pelos efeitos da inundação em todo o Estado.

Na Justiça Federal do Rio Grande do Sul, os efeitos da calamidade atingiram de forma diferente as subseções. Das sedes do interior, apenas a sede de Rio Grande foi mais diretamente atingida; as demais tiveram poucos danos. Contudo, na capital o prédio-sede situado próximo ao Guaíba, contíguo ao prédio do TRF4, foi afetado de forma grave. As águas começaram a subir e alcançar o prédio no dia 04/05, subindo contínua e rapidamente, até alguns dias depois alcançar cerca de 1,40 m e assim ficou por muitos dias, atingindo o piso térreo, a central de ar-condicionado, a subestação elétrica, os geradores de energia, os poços dos elevadores.

Foi atingido também o prédio que abriga almoxarifado e arquivos da Subseção de Porto Alegre e de Santa Maria, localizado no bairro Anchieta, uma das regiões mais afetadas pela enchente, no qual as águas demoraram mais a baixar.

Foi grande o prejuízo em relação aos serviços judiciais e administrativos de toda a JFRS, pois a central de processamento de dados do prédio-sede armazena e processa as informações da Justiça Federal de todo o Estado. Embora o *data center* não tenha sido atingido diretamente pela inundação – se localiza em andar alto –, o funcionamento foi afetado pelo corte da energia elétrica. O problema foi agravado em virtude da inoperância, também, da central de processamento do TRF4. Em decorrência, deixaram de funcionar em todo o Estado o portal da Justiça Federal do RS, a rede interna - *intranet*, sistemas de comunicação e os sistemas processual - eproc e o sistema eletrônico de gestão de processos e documentos administrativos - SEI.

No período, a área administrativa foi muito demandada. A par de manter os expedientes básicos necessários ao funcionamento dos serviços da Justiça Federal em período “normal”, somaram-se as demandas urgentes relativas à emergência climática.

O trabalho da Direção do Foro no período se revestiu de bastante complexidade e foi permeado de contratempos. As exigências relativas à emergência climática constituíam-se questões novas, bastante diversas das rotinas dos trabalhos habituais da administração.

Segue um breve apanhado dos desafios com os quais se defrontou, sem pretensão de esgotar o tema, mas apenas de delinear, nos limites deste texto, as principais dificuldades enfrentadas e as soluções que foram engendradas.

1. O “GABINETE DE CRISE” E OS TRABALHOS DE RECUPERAÇÃO

No início da crise se fez necessária uma série de decisões urgentes para as questões mais imediatas relativas às consequências da emergência climática. Assim, no fatídico três de maio, quando a inundação chegava às portas do prédio-sede, foi determinado o fechamento

do prédio, a suspensão do atendimento e do expediente presencial dos servidores, estagiários e terceirizados.

Ainda nos primeiros dias de maio, em virtude da iminente suspensão do fornecimento de energia elétrica, determinou-se o desligamento do *data center*. Seguiu-se o cancelamento das perícias, audiências e sessões de conciliação agendadas, bem como a adoção de medidas de proteção do patrimônio, manutenção dos serviços administrativos e suporte ao plantão judiciário para atendimento da população.

Na Direção do Foro formou-se, para atender as demandas, um “gabinete de crise”, inicialmente sem local físico para operar, comunicando-se de forma remota em função da derrubada dos sistemas eletrônicos. Diariamente manteve-se contato com os diretores do foro das subseções do interior, consultando sobre as condições de operação e sobre as medidas necessárias quanto aos serviços.

Na segunda semana, a pedido, a Procuradora-Chefe da AGU (cujo prédio-sede se encontrava em área não atingida pela enchente), disponibilizou espaço físico para a Direção do Foro. A partir de 10 de maio, passou a trabalhar presencialmente no local uma equipe da Direção do Foro e de colaboradores, estes em rodízio. A medida constituiu um salvamento, facilitando grandemente os trabalhos. A partir de então, os contatos e reuniões da equipe para tratar das questões emergenciais passaram a se fazer pessoalmente.

Inicialmente, o trabalho foi desenvolvido com utilização de aplicativos de mensagens e o registro de atos administrativos se deu mediante arquivos em processador de texto *Word*. Alguns dias depois, o Conselho da Justiça Federal disponibilizou a utilização do SEI pela Seção Judiciária, criando a unidade JFRS e cadastrando servidores da área administrativa, permitindo o registro dos processos e documentos administrativos. Mais tarde, uma vez restabelecido o funcionamento dos sistemas eletrônicos da JFRS, foram transferidos os respectivos expedientes para o sistema próprio.

Em 9 de maio, as águas chegaram aos arredores do prédio-sede de Rio Grande e alcançaram o seu estacionamento, subindo e descendo o nível de forma intermitente nos dias seguintes, chegando ao início das escadarias e rampas de acesso. Felizmente, o nível foi baixando a partir de 20 de maio e nos dias seguintes, sem maiores danos às instalações.

Na sede de Porto Alegre, a partir de 15 de maio, com a paulatina baixa do nível da água, começaram os trabalhos de limpeza e higienização do prédio. Logo após, a equipe da Direção do Foro passou a trabalhar no local, em instalações provisórias no terceiro andar; na ocasião a energia elétrica estava sendo fornecida por gerador e ainda estavam inoperantes os elevadores.

Registre-se que, ainda antes da reabertura do expediente normal e do funcionamento dos elevadores, a partir de primeiro de julho determinou-se a retomada das perícias que haviam sido suspensas. Para tanto, foi restabelecido o atendimento nas salas de perícia, tendo sido construída e mobiliada uma sala no andar térreo para atendimento das pessoas com dificuldades de mobilidade.

Os trabalhos de recuperação da funcionalidade das instalações, divididos em várias vertentes, não paravam, tendo se sucedido as contratações emergenciais para locação e instalação dos geradores, fornecimento de combustível, limpeza especializada, conserto da subestação elétrica, conserto da central de ar-condicionado, reparação dos elevadores, gestão dos processos arquivados atingidos pelas águas.

Em que pese ainda estivesse em elaboração o projeto de reconstrução do andar térreo e seguissem em andamento trabalhos de reparação das instalações, no dia 12 de agosto foi possível reabrir o prédio-sede e restabelecer o expediente presencial.

As obras de reconstrução do andar térreo se iniciaram recentemente, no último dia 15 de janeiro.

2. DETALHAMENTOS DE ALGUMAS MEDIDAS ADOTADAS

2.1. Da salvaguarda das instalações

Quanto a esta parte, destaque-se que, em paralelo à inundação do prédio-sede da Justiça Federal de Porto Alegre e seus arredores, houve o corte do fornecimento de energia elétrica e suspensão do abastecimento de água das redes públicas. Todos os prédios vizinhos restaram esvaziados, surgindo preocupação com a segurança orgânica e patrimonial, pelo risco de invasões, furtos ou saques.

Os agentes de polícia judiciária se encarregaram da proteção das instalações, montando uma escala de trabalho em rodízio na qual permanecia uma equipe continuamente no prédio. Os colaboradores terceirizados foram dispensados, em virtude das condições difíceis de acesso ao prédio – causadas, dentre outras questões, por bloqueios parciais ou totais de vias de acesso, pela falta de transporte público, sendo muitos dos colaboradores moradores de regiões atingidas pelas águas.

Foi montada uma “base” de auxílio, em local próximo não atingido pela inundação – a chamada “Rótula das Cuias” –, a partir de onde se alternavam as idas e vindas até a sede para troca de turno e transporte de itens para as necessidades básicas. O transporte foi feito inicialmente de veículos próprios tipo caminhonete, até 07 de maio, data a partir da qual a subida das águas não mais permitiu o trânsito de veículos terrestres, passando a ser feito de barco, bote ou posteriormente moto aquática, emprestados ou cedidos para tal fim.

Os agentes que permaneciam no prédio trabalhavam em condições precárias, de “acampamento”, inicialmente sem água e sem energia elétrica, sendo que aos poucos foi melhorando com equipamentos de sobrevivência, até que fosse instalado o gerador elétrico e

restabelecida a energia nos andares inferiores, sendo desmobilizadas as operações, retornando-se à normalidade.

Contou-se, em parte do período, com a colaboração dos agentes de polícia judicial das outras duas seções judiciárias da 4ª Região, que trouxeram doações aos desabrigados e equipamentos para uso nos trabalhos, dentre os quais suprimentos, roupas de proteção, equipamentos táticos, baterias, gerador, sistema de iluminação, moto aquática.

2.2 Da frota de veículos

Para proteção dos veículos da frota, na mesma data em que determinado o fechamento do prédio, foi solicitada ao Diretor Administrativo do TRF4 autorização para que pudessem ser guardadas na garagem localizada no primeiro e segundo andares do prédio anexo ao TRF4. Tendo sido deferido o pedido, foi resguardada a integridade da maior parte da frota.

2.3. Dos bens atingidos

No piso térreo do prédio da JFRS ficavam situados, além da subestação elétrica, vários setores de apoio – vestuários, oficina, atendimento. As divisórias, móveis, equipamentos, que aí se situavam foram atingidos pela enchente, tendo sido destruídos. Isso incluiu uma doação destinada a um órgão público, composta por 975 itens, que se encontrava embalada e pronta, a qual foi integralmente perdida.

Salvaram-se diversos itens – móveis, armários, equipamentos, ferramentas – que foram resgatados nas primeiras noites da inundação, os quais se encontravam no piso inferior e foram carregados pelas escadas para local seco, no nível superior, por iniciativa de agente da polícia judiciária.

2.4. Dos trabalhos de limpeza e desinfecção e da retirada dos dejetos

Para restabelecer a funcionalidade do prédio, os trabalhos se iniciaram com a limpeza e desinfecção de pisos e paredes, bem como da área externa, o que se fez por meio de duas empresas especializadas que providenciaram a limpeza e higienização.

Foram avaliados os danos, tendo sido retirado todo o material danificado – divisórias, móveis, equipamentos, total ou quase totalmente destruídos.

2.5. Da subestação elétrica e dos geradores

O restabelecimento da energia elétrica foi uma das grandes preocupações durante o período da inundação. Com a inundação da subestação elétrica e dos dois geradores de reserva, o sistema ficou inoperante. Mesmo quando, algumas semanas depois, foi restabelecido o fornecimento de energia da rede pública, não havia condições de religação, devido aos danos sofridos pela subestação. Fazia-se necessário providenciar a reparação, mas para tanto era preciso esperar a baixa das águas e a limpeza e secagem do local.

Ainda antes de restabelecer o abastecimento normal, havia pressa de assegurar o fornecimento de energia ao *data center*, pois a inoperância dos sistemas eletrônicos de gestão administrativa e processual afetava os trabalhos da administração e o atendimento de toda a população, fazendo-se urgente a busca de uma solução.

Após reuniões com a área técnica, decidiu-se pela colocação de gerador movido a óleo diesel, solução cuja implementação demandou pesquisa de campo, dado que estavam em falta no mercado devido à alta demanda. Ainda, em razão do prolongamento da enchente e da permanência do nível das águas acima de 1,30 m, foi necessário aguardar alguns dias até que as condições ambientais se tornassem favoráveis para o transporte do gerador locado até o prédio-sede.

Finalmente, no dia 14 de maio houve condições de transporte do gerador até o prédio, mas a instalação não foi imediata, demandando adaptação das instalações e religação e testagem dos sistemas. O dia 21 de maio marcou um dos momentos mais importantes na retomada das atividades da Justiça Federal: foi religado o *data center* e restabelecidos os sistemas processuais.

Ao primeiro gerador, por questão de segurança, foi adicionado outro em redundância. Posteriormente foram utilizados geradores disponibilizados pela empresa fornecedora de energia elétrica.

A questão do abastecimento de combustível para os geradores também era tormentosa, demandando atenção constante e permanente verificação das condições e do abastecimento, tarefa da qual inicialmente se encarregaram os agentes de polícia judiciária, e, após, os servidores da área técnica da Divisão de Apoio Operacional. O sistema de abastecimento foi aperfeiçoado mediante a locação de um tanque de combustível.

Resolvida a questão mais urgente, a baixa das águas e os trabalhos de limpeza e desinfecção das instalações permitiram o início dos trabalhos de apuração dos danos e de reparação da subestação, que tiveram prosseguimento com a contratação de empresa especializada, sendo concluídos os trabalhos no início do mês de agosto. Após, foram adquiridos novos geradores para substituir os equipamentos danificados e sem condições de reparação.

2.6. Da central de ar-condicionado

A central de ar-condicionado, da mesma forma, foi afetada pela enchente. Avaliada a situação, constatou-se que tinha sofrido vários danos, sendo possível a reparação, a que se procedeu. Entretanto, parte do sistema, correspondente à central de água gelada, restou sem funcionamento por várias semanas, por falta de peça de reposição. Apenas no mês de outubro foi completamente restabelecida a funcionalidade.

2.7. Dos elevadores

Os elevadores do prédio-sede, igualmente, foram danificados e continuaram inoperantes mesmo após o restabelecimento parcial do fornecimento de energia mediante instalação dos geradores diesel, pois não se dispunha de geradores com requisitos específicos necessários ao adequado funcionamento dos elevadores.

Uma vez restabelecido o fornecimento de energia elétrica, os trabalhos de reparação dos elevadores se iniciaram, tendo sido a recuperação total um pouco mais longa do que o esperado, demora atribuída à dificuldade da prestação dos serviços pela alta demanda de mercado por serviços desse tipo em virtude da emergência climática.

2.8. Dos arquivos e almoxarifado

A inundação do prédio que abriga almoxarifado e arquivos da Subseção de Porto Alegre e de Santa Maria atingiu mais de 1,40 m, tendo demorado muito a ceder. A situação foi acompanhada pela empresa de segurança, com reportes periódicos. Apenas após a baixa das  guas foi possível mensurar os prejuízos.

As condições sanitárias encontradas eram terríveis. Foram perdidos móveis e divisórias, assim como a maioria dos itens armazenados no almoxarifado.

Quanto aos processos do arquivo, oriundos de Porto Alegre e Santa Maria, o quadro encontrado foi desolador. As caixas de processos, submersas por vários dias ininterruptos, romperam-se ou incharam e deslocaram as prateleiras.

Após reuniões com a área técnica, decidiu-se pela contratação de empresa especializada, sendo enviadas 20.000 caixas de processos para secagem e tratamento, trabalho que ainda se encontra em andamento.

2.9. Da saúde dos magistrados, servidores, estagiários e colaboradores

Houve preocupação com a saúde dos servidores e colaboradores que trabalharam presencialmente no período da inundação e a seguir. Foram adquiridos equipamentos de proteção, vestimentas especiais e medicamentos específicos para prevenção da leptospirose.

Os profissionais de saúde da Seção Médica realizaram exames, fizeram recomendações e preceituaram os medicamentos de profilaxia. Também se colocaram à disposição para atendimento remoto, inclusive em questões de saúde mental, tendo disponibilizado seus contatos para divulgação ao quadro funcional.

Também foram promovidos pelos facilitadores da Justiça Restaurativa do TRF e das Seções Judiciárias em colaboração, círculos de conversa, escuta e acolhimento, de participação voluntária aos magistrados, servidores, estagiários, conciliadores e terceirizados interessados.

2.10. Das campanhas de solidariedade e voluntariado

Em conjunto com o TRF4 e as demais Seções Judiciárias e também junto às Subseções Judiciárias do interior do Estado do Rio Grande do Sul, no dia 3 de maio iniciou-se campanha de solidariedade, com arrecadação de doações para as vítimas das enchentes. As subseções do interior se encarregaram de divulgar a campanha, bem como receber e armazenar os itens arrecadados.

Uma grande campanha de arrecadação de doações foi organizada por colegas das Seções Judiciárias do Paraná e de Santa Catarina, tendo sido encaminhadas mais de 200 toneladas de itens, como vestimentas, cobertores, comida, ração animal, água, medicamentos, fraldas, produtos de limpeza, produtos de higiene pessoal, brinquedos, livros, eletrodomésticos e até móveis. Servidores e magistrados voluntários se uniram, para ajudar a organizar o recebimento das doações, providenciando locais para armazenamento das remessas, assim como auxiliando na escolta, descarregamento, triagem e entrega de doações.

Foram organizadas também campanhas de solidariedade em favor dos servidores, estagiários e terceirizados atingidos pela enchente, inicialmente por servidores e, após, também campanha institucional. Houve engajamento de servidores e juízes nos trabalhos voluntários, tendo sido arrecadadas doações em bens e em dinheiro, sendo que associações e sindicatos disponibilizaram contas bancárias para as doações em espécie.

2.11. Dos mutirões e ações de cidadania

A JFRS, pelo CEJUSCON, colaborou na organização e participou de mutirões e ações de cidadania relativos à enchente em parceria com o TRF e com outros órgãos federais, estaduais e municipais.

Houve a adesão ao Programa Justiça Itinerante da Justiça Estadual, criado com o objetivo de levar atendimento aos atingidos pelas cheias. Assim, a Justiça Federal do Rio Grande do Sul participou do Mutirão de Cidadania junto a outros órgãos, no Shopping Praia de Belas, iniciado em 27 de maio, com duração de um mês.

Também se integrou ao Mutirão Central Cidadania, realizado no Shopping total, com duração de 17 a 23 de junho. Nesse evento, foram realizadas mais de 160 perícias médicas nos processos da Justiça Federal. Os respectivos processos eram a seguir encaminhados à Procuradoria do INSS, também presente no mutirão, resultando na homologação de muitos acordos imediatamente após a realização das perícias.

Nessa esteira, houve participação em várias outras ações de cidadania – na Ulbra em Canoas, no Centro Vida, no Grêmio Náutico União, na SOGIPA, na ESEF/UFRGS, além de ações realizadas em abrigos e em escolas na zona norte de Porto Alegre.

Por fim, mencione-se ainda a participação em diversas das ações da Caravana de Direitos na Reconstrução do Rio Grande do Sul, um mutirão itinerante levado a efeito pela DPU em 111 municípios do Rio Grande do Sul, buscando atender às pessoas em situação de vulnerabilidade.

2.12. Outras ações relevantes relativas à crise climática

O Grupo de Trabalho para Ações em Direitos Humanos, Equidade de Gênero, Raça e Diversidades da Justiça Federal do Rio Grande do Sul (GTDH/JFRS), em parceria com o Inovatchê – Laboratório de Inovação da JFRS, o Projeto de Apoio às Pessoas em situação de abrigamento no CAVG e o Curso de Serviço social e Programa de Pós-Graduação em Política Social e Direitos Humanos da Universidade Católica de Pelotas elaborou a cartilha informativa “E agora, como recomeçar?” arrolando os benefícios sociais disponíveis às pessoas atingidas pela enchente no RS, disponibilizada à população em geral.

Foi prestado apoio ao plantão judiciário extraordinário, no período em que o atendimento estava sendo realizado mediante acesso ao eproc da Seção Judiciária de Santa Catarina. Pelo Núcleo de Apoio Judiciário foi dado suporte, efetuando o cadastramento dos magistrados e servidores plantonistas, bem como orientando os advogados. Ainda, foi disponibilizado um telefone para atendimento ao público de todas as Subseções Judiciárias.

Foram também realizadas reuniões com participação de várias instituições para facilitação da tramitação dos processos relativos à crise climática, estando em fase final de elaboração um formulário de atermação, destinado a facilitar a propositura das ações relativas ao auxílio-reconstrução.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fatos acontecidos nos mostraram que a emergência climática não é mais apenas uma ameaça distante, mas está à nossa porta. Na busca de lograr algum proveito de uma tragédia tão grande, pensando na crise como oportunidade de crescimento e transformação, pontua-se que de tudo ficou a certeza na resiliência da instituição, na capacidade de enfrentar desafios.

Aponta-se como primeiro ponto para reflexão a necessidade de cuidar das nossas instituições, pensando estrategicamente, elaborando plano de prevenção e gestão de crise, zelando pelo patrimônio, pela segurança dos sistemas informatizados judiciais e administrativo, e pela proteção dos magistrados, servidores, estagiários e terceirizados.

Ainda, a magnitude da crise e as medidas que foram necessárias nos fazem refletir sobre o nosso papel como instituição na sociedade. De um lado, devemos dar trato especial às ações judiciais sobre questões climáticas – devem ser meta e prioridade pelo próprio impacto que tem no colapso global que enfrentamos. De outro lado, nos rememoramos da necessidade de implementar e manter práticas sustentáveis, promovendo a conscientização e adotando postura proativa nas ações para a proteção do meio ambiente, da justiça social e do desenvolvimento sustentável.

Por fim, resta pontuar que as iniciativas de solidariedade levadas a efeito na Justiça Federal da 4ª Região, em paralelo às maciças ações de ajuda recebidas no Estado, de todos os pontos do país e do exterior, nos restabelecem a fé na humanidade que, reunida solidariamente em torno de uma causa – “para sofrer e vencer junta”, como na fala de Guimarães Rosa que abriu este texto –, se torna capaz de enfrentar as adversidades e reavivar a esperança de dias melhores.

Vice-diretor do foro relata que os servidores administrativos foram heróis anônimos na crise

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Fábio Dutra Lucarelli, juiz federal da 3ª Vara Federal Cível de Porto Alegre e vice-diretor do Foro da Seção Judiciária no biênio 2023-2025, compartilha sua experiência durante a recente crise climática que atingiu a cidade.

Segundo o magistrado, a falta de um protocolo específico para emergências climáticas no Poder Judiciário local tornou a gestão da crise extremamente desafiadora. “Não tínhamos nada previsto, nada de protocolo, de pensamento vinculado especificamente com emergência climática”, afirma Lucarelli. Esta situação se agravaria no âmbito do Judiciário pela praxe de mandatos bianuais dos gestores e a dificuldade de perenização da memória institucional. Relembrando os dias iniciais e o momento de evacuação do prédio sede, destaca o papel fundamental dos servidores do setor administrativo. “Eu sou fã do pessoal do administrativo. O pessoal do judicial ajudou, foi fazer voluntariado, fez plantão, mas quem botou de pé isso daqui, foi o pessoal do administrativo. Eles foram os verdadeiros heróis dessa história”, afirma o magistrado.

A necessidade de desligamento abrupto dos sistemas eletrônicos, como o processo eletrônico, SEI/administrativo e *e-mail*, gerou a absoluta ausência destes nos primeiros dias da crise, intensificando ainda mais a complexidade da situação. “Simplesmente parecia que a gente tinha sido abduzido para um outro patamar, para uma outra existência, porque simplesmente nada funcionava”, relata.

O magistrado detalha a rotina intensa e desafiadora dos primeiros dias da crise, com muita demanda externa e interna de informação e com o desconhecimento – em alguns casos até hoje – do que aconteceu ou como foram aqueles dias. “Naquela primeira semana, foi um inferno em termos de gestão. Nada funcionava: sistemas desligados, falta de comunicação, muita incerteza. Mas o pessoal do administrativo se manteve firme, trabalhando incansavelmente para manter os serviços essenciais funcionando”, relata.

Ele descreve a utilização de um grupo de trabalho via *WhatsApp*, já existente, onde os principais gestores da Justiça Federal trocavam informações e tomavam decisões importantes, “tentando saber quais eram as pendências ou estabelecer prioridades”. Durante 7 dias “era um trabalho de 14, 15 horas por dia. Mas foi fundamental para mantermos a comunicação e organizar as ações”, diz.

A falta de um sistema de processo eletrônico funcionando obrigou os servidores a encontrarem soluções criativas. "Criamos um plantão virtual, onde os servidores, mesmo de casa, tentavam atender as demandas da população. Foi um trabalho voluntário e muito importante", explica o magistrado. Isso fez possível minimamente atender demandas urgentes, hospedando o servidor temporariamente na Justiça Federal de Santa Catarina.

A necessidade de improvisação e a colaboração entre os membros da equipe foram cruciais para superar os obstáculos. A busca por soluções alternativas, como a utilização de um sistema de processo eletrônico temporário e a criação de um plantão virtual, também foram essenciais para garantir a continuidade dos serviços judiciários. A parceria com outras instituições também foi crucial, inclusive com a Defensoria Pública da União e com atendimentos em *shoppings* da Capital e mutirões.

A Procuradoria da União cedeu um espaço, em seu prédio, para que os servidores da Administração da Justiça Federal pudessem trabalhar, estabelecendo uma espécie de “sala de situação”. A partir do momento em que viabilizada a reunião presencial dos membros da gestão, as deliberações e operacionalizações passaram a ser mais ágeis e resolutivas, pela imediatidade do contato de todos, estimando o magistrado que, caso contrário, no mínimo mais 15 dias seriam necessários para efetivação das medidas adotadas. "A colaboração entre os diferentes órgãos foi fundamental para superarmos as dificuldades", afirma Lucarelli, que ressalta também que a grande dificuldade que sentiu, como operador do direito, foi ter que lidar com assuntos absolutamente diversos, ligados a transporte, informática, logística, engenharia, etc.

Em seu relato, o magistrado faz questão de destacar o papel crucial dos servidores do setor administrativo. "O pessoal do administrativo foi fundamental. O pessoal que trabalha na gestão foi presencialmente no espaço cedido pelo MP e chegou uma hora que nós tínhamos que dizer: “Não cabe todo mundo”, afirma o magistrado.

Segundo ele, a dedicação e o empenho dos servidores administrativos foram essenciais para a retomada das atividades da Justiça Federal após a catástrofe. "O engajamento do pessoal do administrativo foi muito fenomenal. O pessoal da segurança, inclusive de outros estados, e os nossos agentes judiciários de Santa Catarina e do Paraná, vieram para cá e ficaram morando dentro do prédio, mesmo em condições precárias, sem luz e com água limitada", relata.

O juiz ressalta que a colaboração entre os diferentes setores da Justiça Federal foi fundamental para superar os desafios. "Essa ideia de que nesta hora as pessoas, talvez com um sentimento efetivo de pertencimento à Justiça, se juntaram e resolveram botar a mão para funcionar, isso fez muita diferença", conclui. Lembra, ainda, que embora não afastado da jurisdição, não tinha como, sem o eproc, atuar, salvo no plantão, para o que havia voluntários. Assim, resolveu atuar diretamente na gestão da crise, auxiliando a Diretora do Foro e demais servidores, indo diariamente para a “sala de situação” enquanto o processo eletrônico não voltou a funcionar.

Em seu relato, o Dr. Fábio Lucarelli conclui que a experiência vivida durante a crise fortaleceu os laços entre os servidores e demonstrou a importância do trabalho em equipe para superar desafios complexos. "Essa crise nos mostrou a importância de termos um plano de contingência para situações de emergência e a necessidade de investir em tecnologia e infraestrutura para garantir a continuidade dos serviços públicos", afirma o magistrado.

A Central de Plantão Extraordinário e o desastre climático de 2024

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Anderson Alves Elesbão, diretor de secretaria da 5ª Vara Federal de Porto Alegre, compartilhou suas experiências durante a crise provocada pelas enchentes que afetaram a região. A atuação de Anderson no enfrentamento da situação foi marcada por desafios inesperados. O desastre climático começou a se intensificar no final de abril. Na sexta-feira, os sistemas da Justiça Federal começaram a ser desligados para preservar os dados do *data center* antes que a água chegasse ao prédio. “Estava ansioso para o retorno ao trabalho em 6 de maio, mas isso não aconteceu”, relata. Ele observa que a gravidade da situação superava até mesmo a vivida durante a pandemia, com um cenário de destruição crescente.

Na segunda-feira, dia 05 de maio, Elesbão recebeu uma convocação da Corregedoria para ajudar na reestruturação de um sistema de atendimento emergencial. Ele ressalta que, apesar do restabelecimento da normalidade ainda não ter ocorrido, a situação exigia um esforço coletivo para enfrentar as novas demandas que surgiam.

Nos primeiros dias após as enchentes, Anderson e sua equipe se depararam com a ausência de sistemas eletrônicos, o que gerou uma sensação de angústia entre os colegas que não conseguiam trabalhar.

Em seu relato, ele destaca que, além da reestruturação do atendimento emergencial, houve um intenso trabalho de apoio aos colegas e suas famílias que foram impactados pelas cheias. A solidariedade entre magistrados, servidores e estagiários se traduziu em ações sociais para ajudar os afetados.

Diante da falta de informações e sistemas, a Corregedoria se mobilizou para a suspensão de prazos nos processos judiciais, considerando que muitos advogados e instituições também estavam enfrentando dificuldades operacionais. Anderson menciona que a Corregedoria se reuniu para planejar uma nova estrutura de funcionamento adaptada à realidade emergencial, a Central de Plantão Extraordinário.

Uma nova divisão em regiões de plantão foi estabelecida, abrindo sete áreas de atuação no estado, garantindo que as demandas fossem atendidas adequadamente. “A equipe trabalhou intensamente para que pudéssemos iniciar a comunicação com a população e com os advogados, essenciais para a retomada do atendimento”, comenta Elesbão.

Um obstáculo significativo foi a distribuição da carga de trabalho entre as diferentes regiões. Para enfrentar isso, o judiciário implementou um sistema de equipes especializadas, cada uma lidando com tipos específicos de casos, como criminal, civil e previdenciário. Um cronograma rotativo foi estabelecido para garantir uma distribuição justa do trabalho.

"Ao criar equipes especializadas e implementar um cronograma rotativo, conseguimos manter a eficiência e garantir que questões urgentes fossem tratadas rapidamente", afirma o diretor. Essa abordagem inovadora, possibilitada pelo sistema eproc, permitiu uma distribuição e gestão eficientes de casos.

Um dos desafios mais significativos foi a interrupção dos sistemas de TI, que dificultou o acesso a informações críticas sobre os casos. Para mitigar esse problema, o judiciário aproveitou bancos de dados existentes e desenvolveu soluções temporárias.

"Apesar das limitações impostas pelas interrupções do sistema, conseguimos encontrar maneiras criativas de continuar prestando serviços essenciais ao público", relata.

A crise destacou a importância da comunicação eficaz e da colaboração. O estabelecimento de canais de comunicação dedicados, como *WhatsApp* e *Google Spaces*, facilitou a troca de informações e a resolução de questões emergentes.

"O espírito de cooperação entre os funcionários do judiciário e os parceiros externos foi verdadeiramente inspirador. Trabalhando juntos, conseguimos superar obstáculos significativos e garantir a continuidade da justiça."

À medida que o sistema judiciário continua a se recuperar da crise, as lições aprendidas, sem dúvida, moldarão as operações futuras. A implementação bem-sucedida de soluções de trabalho remoto e o fortalecimento das colaborações interinstitucionais demonstraram a resiliência e adaptabilidade do sistema de justiça.

Para enfrentar o aumento de casos relacionados ao desastre, o judiciário implementou um sistema centralizado de gestão de casos. Essa abordagem inovadora, possibilitada pelo sistema eproc, permitiu a distribuição e o gerenciamento eficientes de casos, especialmente aqueles relacionados a questões urgentes, como problemas de saúde e assistência financeira.

Uma parte significativa dos casos apresentados durante esse período envolveu pedidos de assistência financeira, serviços de saúde e reivindicações por danos à propriedade. Para agilizar o processo, o judiciário criou uma categoria especializada para casos relacionados a enchentes, permitindo o rastreamento e gerenciamento eficientes.

A crise também sublinhou a importância da conexão humana e da empatia dentro do judiciário. Muitos magistrados, servidores, estagiários foram pessoalmente afetados pelas enchentes, mas permaneceram dedicados ao seu trabalho e encontraram maneiras de apoiar seus colegas.

Embora o choque inicial do desastre tenha diminuído, o judiciário continua sentindo seus efeitos. O número de novas ações relacionadas à enchente diminuiu temporariamente enquanto a comunidade se recupera, mas o tribunal estava antecipando um aumento nos

futuros processos relacionados ao desastre, o que de fato se confirmou já no final do ano de 2024.

"A crise destacou a importância da resiliência e da adaptabilidade dentro do judiciário", observa Anderson. "Trabalhando juntos e aproveitando a tecnologia, conseguimos navegar por esses tempos desafiadores."

À medida em que a região se reconstrói, o judiciário permanece comprometido em fornecer justiça oportuna e eficiente.

Na opinião de Elesbão, a experiência fortaleceu o senso de comunidade e propósito.

Agentes da Polícia Judicial enfrentam as cheias históricas na JFRS na linha de frente

Depoimentos prestados à Comissão de Gestão da Memória

A Justiça Federal em Porto Alegre enfrentou uma situação de emergência devido às enchentes intensas que afetaram toda a cidade, obrigando a instituição a implementar um esquema inédito de segurança e acessos especiais para enfrentar os danos causados pela subida das águas.

A coordenação das operações foi liderada pelo diretor do Núcleo de Segurança e Transporte da Justiça Federal, Gustavo Xavier Falcetta, que também é coordenador do Grupo Especial de Segurança. O grupo de Agentes da Polícia Judicial desempenhou papel fundamental em diversas frentes de atuação, organizando operações de resgate e segurança para manter a integridade do prédio e proteger o acesso durante o isolamento causado pelas cheias. Segundo Falcetta, a gravidade das inundações levou a equipe a utilizar embarcações para alcançar o edifício da Justiça Federal, algo que consideravam “impensável” até pouco tempo.

O agente policial Carlos Elberto Arruda de Oliveira também foi responsável pela vigilância externa durante as enchentes, monitorando a situação nos pátios e reportando constantemente o estado do local. A segurança interna, por sua vez, contou com o apoio dos agentes Anderson Cruz da Trindade e Celson Schoeninger Junior. Ambos foram destacados para atuar dentro do prédio, reforçando o monitoramento e assegurando que todas as áreas fossem protegidas.

A preparação inicial, no entanto, foi insuficiente para o volume de água que invadiu Porto Alegre. Segundo o relato da equipe, a intensidade das chuvas foi maior do que o previsto, levando os responsáveis da Justiça Federal a reforçar as medidas emergenciais conforme a situação evoluía.

Por volta das 22h do dia 4 de maio, a equipe começou a receber vídeos dos vigilantes mostrando a presença de água no pátio, inicialmente em níveis considerados seguros. No entanto, à meia-noite, a situação agravou-se, com a água invadindo rapidamente a rua do prédio-sede e alcançando áreas mais baixas da estrutura, chegando até as guaritas de segurança.

Diante da iminência de um alagamento maior, as medidas preventivas foram intensificadas: os geradores localizados nos fundos do edifício foram desligados, assim como a

subestação de energia, para evitar danos elétricos e garantir a segurança das equipes e das instalações.

A rápida subida das águas foi agravada pelo desligamento da Casa de Bombas da Rótula das Cuías, o que causou uma elevação abrupta no nível da água, que passou de poucos centímetros para mais de um metro em questão de horas, deixando o Centro Administrativo Federal completamente isolado.

A concessionária CEEE Grupo Equatorial Energia foi obrigada a cortar a eletricidade da região para evitar riscos de choque elétrico, especialmente para os trabalhadores em áreas alagadas. Com isso, os geradores da Justiça Federal, que serviriam para manter a energia no prédio, também precisaram ser desligados por segurança, deixando o edifício completamente às escuras. A falta de iluminação e de sistemas de segurança dificultou o trabalho dos vigilantes e dos agentes da polícia judicial, que enfrentaram dificuldades para manter a segurança, especialmente com o aumento de saques e instabilidade pública nas áreas circundantes.

Foi realizada uma operação de retirada dos vigilantes e o transporte de funcionários para o edifício, utilizando veículos altos e, posteriormente, pequenas embarcações, que foram substituídas por barcos mais adequados à medida que a situação piorava. No entanto, o ambiente tornou-se insalubre e perigoso, com as águas subindo até a cintura no dia 6 de maio. Após uma avaliação com a equipe, decidiu-se suspender o trabalho dos vigilantes e retirar a equipe restante na manhã do dia 7, com Celson assumindo temporariamente a segurança do prédio sozinho.

A falta de energia elétrica complicou tarefas básicas, como carregar telefones e lanternas, essenciais para manter a comunicação entre os agentes.

Inicialmente, um pequeno gerador foi instalado para garantir o funcionamento de rádios e uma iluminação interna mínima, permitindo a comunicação e segurança básica no prédio. A operação foi dividida em duas frentes: uma equipe para a vigilância do edifício e outra de apoio logístico na Rótula das Cuías, responsável por fornecer os equipamentos e suprimentos necessários à equipe isolada devido à subida das águas, que inundou o pátio e o bairro.

Os agentes lideraram os esforços no prédio nos dias iniciais, recebendo posteriormente o reforço de colegas do Grupo Especial de Segurança (GES) de várias regiões, como Santa Catarina e Paraná. Este reforço permitiu a instalação de postos de vigilância em andares superiores, dando uma visão estratégica do local e aumentando a segurança da área.

Além da vigilância, a equipe enfrentou dificuldades com a alimentação, manutenção da limpeza e recarga dos equipamentos.

A rápida ação das equipes incluiu a remoção de viaturas para uma garagem elevada no prédio anexo do TRF4, evitando que fossem totalmente danificadas. Três veículos adicionais foram recolhidos em casas de agentes, garantindo mobilidade para a operação logística e a aquisição de materiais essenciais.

A situação precária exigiu a compra de geradores e vestimentas de proteção para que os agentes pudessem se deslocar em áreas contaminadas pelo esgoto, que invadiu os terrenos e pátios da Justiça Federal. Apesar dos esforços, a falta de equipamentos disponíveis em Porto Alegre, onde lojas também foram afetadas pelas cheias, levou as equipes a buscar esses materiais no litoral e em outras cidades do interior do estado.

Para proteger o edifício contra possíveis saques e vandalismo, as equipes montaram patrulhas no entorno e cooperaram com agentes do TRF4. Segundo relatos, embarcações suspeitas foram avistadas na região e locais como a Casa do Gaúcho e uma churrascaria próxima foram saqueados.

A ação de emergência coordenada pela segurança salvou equipamentos cruciais como CPUs e monitores, máquinas e ferramentas, ajudando a preservar parte do patrimônio da instituição.

Além da operação de resgate de bens, a polícia judicial garantiu a segurança do local para a entrada segura de técnicos de informática e de manutenção e magistrados, que começaram a atuar na recuperação das áreas afetadas.

Pequenos barcos infláveis foram usados nos primeiros dias para acessar o edifício, já que o prédio ficou inacessível por vias terrestres. Um *jet-ski* enviado pelo Paraná acelerou os deslocamentos de segurança e logística, permitindo o transporte contínuo de suprimentos, como alimentos, água e combustível. Colegas de outras regiões também ajudaram, mesmo enfrentando dificuldades em suas próprias localidades, como estradas destruídas e falta de acesso.

A atuação foi reforçada pela Associação dos Juízes do Paraná, que enviou um motor de lancha, e pela Associação Nacional dos Policiais Judiciais (AGEPOLJUS), que forneceu um barco inflável. Estes recursos ajudaram a manter o acesso ao prédio e facilitaram as operações. Em um momento em que a equipe precisou improvisar soluções rápidas, o agente Paulo Balbinot destacou-se ao conectar geradores e restaurar parte da iluminação e do acesso à *internet*, permitindo um mínimo de condições operacionais no edifício.

O agente Celson demonstrou iniciativa ao começar a limpeza do prédio, utilizando um lava-jato para remover o barro e limo deixados pelas águas e tornando o local seguro para o retorno dos colegas. A ação também facilitou a reentrada de servidores do setor administrativo e da direção do Foro.

Ao lado dele, Paulo Balbinot e Paulo Maia destacaram-se ao solucionar problemas práticos: Balbinot, habilidoso em manutenção, ajudou a restabelecer serviços como iluminação e água corrente, enquanto Maia contribuiu como cozinheiro para a equipe, que enfrentava falta de água e dificuldades para dormir devido à infraestrutura precária.

Aos poucos, reforços chegaram de outras regiões, incluindo agentes de Santa Catarina e Paraná. Assim, foi possível organizar um esquema de vigilância 24 horas em turnos. Durante os turnos, a equipe mantinha um “descanso ativo”, recarregando lanternas, rádios e outros equipamentos essenciais para garantir a segurança e comunicação contínuas no local.

Além de proteger o prédio, a equipe de segurança da Justiça Federal participou de ações de escolta de doativos enviados por estados como Paraná e Santa Catarina, garantindo que as doações chegassem às comunidades afetadas. Apesar das adversidades, os agentes expressam orgulho por apoiar a população, mesmo cientes das condições precárias em que vivem muitos dos atingidos, que perderam tudo nas enchentes.

Muitas famílias perderam seus lares e bens pela terceira vez em pouco tempo. A situação, segundo relatos do agente Celson, foi marcada por uma profunda tristeza e pela necessidade urgente de auxílio humanitário. Ele reside numa cidade do Vale do Rio Taquari e destaca o impacto emocional de testemunhar a desolação das comunidades atingidas. A perda de bens materiais foi significativa, mas o sofrimento causado pela incerteza sobre o futuro e a busca desesperada por familiares desaparecidos foram os aspectos mais marcantes da tragédia.

O diretor Gustavo ressalta o papel fundamental dos servidores públicos durante a crise, que se dedicaram incansavelmente para auxiliar a população, muitas vezes arriscando suas próprias vidas. Essa atitude demonstra o compromisso desses profissionais com o bem-estar da comunidade e reforça a importância do serviço público em momentos de crise.

Juiz federal reflete sobre os desafios da enchente em Rio Grande

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Sérgio Renato Tejada Garcia, Juiz Federal lotado na 2ª Vara do Rio Grande desde 1994 e atual diretor do Foro da Subseção Judiciária, compartilha suas observações sobre a recente enchente que devastou o Rio Grande do Sul.

De acordo com Garcia, a situação era previsível. "Os problemas da enchente foram vivenciados por nós como um "D + 1". Sabíamos que as dificuldades enfrentadas em Porto Alegre e na região de Estrela e Lajeado acabariam chegando até nós", afirma. Ele destaca a localização estratégica de Rio Grande, que se encontra no ponto onde desembocam as águas da Laguna dos Patos no mar, o que aumentou a preocupação com possíveis inundações.

O juiz ressalta que, embora o prédio da Justiça Federal esteja em uma zona de risco, ele possui uma estrutura alta que proporciona segurança em relação ao nível da rua. "Tínhamos uma certa tranquilidade com o prédio em si, mas sabíamos que a cidade seria severamente atingida", comenta.

Com a iminência da enchente, Tejada e sua equipe tomaram medidas preventivas, suspendendo o expediente antes mesmo de qualquer inundação significativa. "Queríamos garantir que todos pudessem voltar para casa e se preparar para o pior", diz.

Durante a enchente, a manutenção e vigilância do prédio foram mantidas, com atendimento mínimo para garantir a segurança. Em seu depoimento, ele explica que, apesar de enfrentar desafios como a queda dos sistemas eproc e SEI, a Justiça Federal continuou a prestar atendimento por meio de outras plataformas, como o *WhatsApp*.

A situação em Rio Grande foi crítica, com bairros inteiros alagados. O juiz conta que a região do centro histórico foi gravemente afetada, e muitos servidores e magistrados residem em áreas de risco. "Nossa preocupação sempre foi com as pessoas que trabalham e vivem ao redor do bairro", destaca.

A Justiça Federal, mesmo sem ter sofrido danos diretos, tornou-se um ponto de apoio na comunidade, ajudando moradores da região que precisavam de socorro. "Com a Defesa Civil e os bombeiros sobrecarregados, conseguimos o possível para auxiliar as pessoas afetadas", diz Tejada, enfatizando a importância do suporte em momentos de crise.

Um grupo de voluntários, ao qual servidores e juízes aderiram, se mobilizou em Rio Grande para ajudar comunidades afetadas. Com o uso de caminhões altos, eles conseguiram chegar a bairros que, embora não tenham sido diretamente atingidos, ficaram isolados devido ao acúmulo de água.

Os voluntários distribuíram alimentos, cestas básicas, materiais de higiene e vestuário, priorizando regiões onde a defesa civil não pudesse atuar devido à gravidade da situação. O esforço se concentrou em áreas remotas que necessitavam de assistência urgente.

A enchente causou danos na infraestrutura local, especialmente nas áreas de estacionamento e na parte eletrônica de fechamento de portões. Os custos para reposição de peças, por conta dos danos, já somaram cerca de R\$ 120.000,00. Diferentemente da situação em Porto Alegre, onde os danos foram mais severos, a enchente em Rio Grande foi influenciada pelas marés e ventos, não atuando de forma catastrófica quando essas circunstâncias não se manifestaram simultaneamente.

Durante o período crítico, a cidade ficou isolada, sem acesso rodoviário à capital, Porto Alegre, devido a problemas de tráfego nas BR-116 e BR-290. Inicialmente, um serviço de balsa permitiu a saída de Rio Grande, mas essa opção também foi interrompida, agravando o isolamento.

A Direção do Foro de Porto Alegre ofereceu suporte contínuo, garantindo que as necessidades emergenciais fossem atendidas. A comunicação foi estabelecida por meio de mensagens e chamadas, permitindo que os recursos fossem mobilizados rapidamente.

Portarias e resoluções foram emitidas para gerenciar a situação, priorizando a segurança dos trabalhadores e a continuidade dos serviços essenciais. Apesar das dificuldades com o sistema eproc, os servidores mantiveram o fluxo de trabalho com relatórios diários sobre a situação na região.

Após a passagem da enchente, desafios específicos foram enfrentados, incluindo a restauração da energia elétrica e a remoção de animais peçonhentos que surgiram com a água. No entanto, a segurança foi mantida e não houve acidentes registrados.

Com a experiência adquirida, Tejada ressalta a importância de estar preparado para futuras emergências, garantindo que a comunidade esteja mais resiliente diante de desastres naturais.

Enchentes em Rio Grande: relato de Marcelo Guerreiro sobre os impactos e desafios enfrentados

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Em maio de 2024, a cidade de Rio Grande enfrentou um dos momentos mais desafiadores de sua história recente com as enchentes que atingiram a região. Marcelo Guerreiro de Souza, diretor administrativo da Justiça Federal em Rio Grande, relata em detalhes o impacto das inundações na sede da instituição, que se encontra localizada ao lado da Lagoa dos Patos, e os esforços de recuperação após o desastre.

O primeiro alerta ocorreu no dia 1º de maio, durante o feriado, quando mensagens em grupos de *WhatsApp* já traziam notícias preocupantes sobre a situação no Vale do Rio Taquari e na Serra Gaúcha. Embora o tempo estivesse tranquilo em Rio Grande nos dias seguintes, o servidor e seus colegas já sabiam que o pior estava por vir, dado que a cidade é o ponto de escoamento de muitos rios da região, principalmente os rios da Bacia do Jacuí-Taquari.

Na sexta-feira, 3 de maio, enquanto a enchente já causava estragos em Porto Alegre e outras cidades, a sede da Justiça Federal em Rio Grande ainda não havia sido afetada diretamente. No entanto, a situação começou a se agravar no início da semana seguinte (dia 06/05), quando os trabalhos presenciais foram suspensos devido à interrupção dos sistemas eletrônicos, como o eproc e o SEI, os quais já estavam fora do ar, uma vez que o *data center* do TRF4 tinha sido atingido pelas águas.

Ao longo da semana, a situação piorou, com as fortes chuvas e o aumento do nível das águas que vinham dos rios Taquari, Jacuí, Gravataí, Sinos, o que gerou um imenso volume hídrico na Lagoa dos Patos. "Eu achava que ia ser como nas enchentes anteriores, que alagaria um pouco e a água não passaria de alguns centímetros no estacionamento, mas me enganei", afirma Marcelo. A água subiu rapidamente, chegando a atingir 84 centímetros, nos dias 15, 16 e 17 de maio, os dias mais críticos do evento.

Durante esse período, Marcelo e uma equipe composta por dois colegas e vigilantes permaneceram na sede, sem energia elétrica, que havia sido desligada por precaução no dia 9 de maio. A subestação de energia do prédio, localizada ao nível do solo, foi inundada, causando danos significativos aos equipamentos, com um prejuízo estimado em R\$ 60.000,00 para a recuperação da rede de alta tensão.

A situação agravou-se ainda mais, e o acesso ao prédio somente foi possível com o uso de um bote inflável, que foi adquirido pela equipe para transportar mantimentos, água e outros itens necessários. "Tivemos que levar e trazer os vigilantes para casa de caminhonete, sendo que, em determinado momento, o nível da água estava tão alto que eles precisaram caminhar com água até a cintura", relata Marcelo. Além da água, a escuridão e a presença de animais como cobras e aranhas nas árvores ao redor da sede tornavam o trabalho ainda mais desafiador.

A decisão de manter o serviço de vigilância em funcionamento foi fundamental, segundo o servidor. "Nossa sede é uma zona isolada, e com a evacuação das áreas vizinhas, houve notícias de furtos e saques na região. Manter os vigilantes aqui foi essencial para proteger o patrimônio da Justiça Federal", destaca Marcelo, que fez uma homenagem à equipe de vigilância após o fim da crise.

O período mais crítico ocorreu na segunda semana após o início da enchente (entre os dias 13 e 20 de maio), quando Marcelo, que também foi desalojado de seu apartamento, coordenou as operações à distância. Ele e sua equipe enfrentaram dificuldades para retornar ao prédio e avaliar os estragos, uma vez que as ruas ao redor estavam completamente alagadas e cheias de entulhos. A energia elétrica foi restabelecida apenas no dia 31 de maio, após quase 20 dias sem luz.

Além dos danos materiais na subestação elétrica e no entorno da sede, os servidores da Justiça Federal se envolveram em operações de resgate de moradores vizinhos, que pediam ajuda ao ver a equipe passando com mantimentos e equipamentos. "Ajudamos algumas famílias de ruas adjacentes a retirar móveis de suas casas, e até resgatamos um senhor que tinha sofrido um AVC e estava em uma cama", conta Marcelo. Embora a ajuda tenha sido limitada a poucas famílias, ele destaca que "mesmo que fosse apenas uma, já teria valido a pena".

As enchentes deixaram um rastro de destruição por toda a cidade de Rio Grande, com muitos moradores perdendo tudo. Marcelo descreve a cena como "um caos, parecia um apocalipse". Ele, assim como muitos colegas, foi afetado emocionalmente pela situação, tendo sido diagnosticado com Síndrome de *Burnout* e precisando de licença médica para se recuperar.

A limpeza do prédio da Justiça Federal durou cerca de um mês, e as atividades presenciais só foram retomadas em meados de junho. Mesmo após a volta ao trabalho, os estragos causados pela enchente continuam sendo contabilizados. "Ainda estamos lidando com muitos problemas, a maresia e a umidade agravaram os danos em muitos equipamentos", explica Marcelo.

A catástrofe climática de 2024 e a preservação de dados

Cristian Ramos Prange²²

Resumo: A resposta do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul à catástrofe climática de 2024, caracterizada por enchentes históricas que afetaram a infraestrutura física e digital de Porto Alegre, obteve êxito ao evitar a perda de dados, mas não foi capaz de impedir um longo período de indisponibilidade de sistemas. Por isso, destaca-se a importância de que a política de preservação de dados inclua o aprimoramento da infraestrutura tecnológica, para assegurar o acesso aos dados sempre que necessário. Nesse contexto, o desastre de maio de 2024 demonstra que a Continuidade de Negócios não depende exclusivamente da área de TI, mas requer uma abordagem organizacional integrada. Além disso, neste artigo, apresenta-se a estratégia de redundância de ambientes computacionais na Justiça Federal da 4ª Região e se abordam questões relativas à migração para nuvem. Por fim, conclui-se que a resiliência institucional depende de planejamento e da qualificação das equipes, visando a mitigar riscos e perdas em desastres de grande magnitude.

Palavras-chave: Catástrofe climática. Continuidade de negócios. Resiliência de sistemas. Preservação de dados. Infraestrutura de TI.

INTRODUÇÃO

Grandes tragédias desafiam as populações atingidas em função do contexto específico em que ocorrem. Os paralelos entre as históricas enchentes de 1941 e as de 2024 são evidentes: ocorreram entre abril e maio em anos em que o fenômeno climático *El Niño* foi particularmente forte (Portal Metsul, 2024), com dezenas de milhares de desabrigados (Possa et al, 2022).

Contudo, as grandes cheias de 2024 trouxeram desafios adicionais característicos da contemporaneidade: o colapso do mundo real se estendeu ao mundo virtual, resultando em uma redução de pelo menos 50% do tráfego de *internet* em Porto Alegre (Silva, 2024) e na indisponibilidade de inúmeros serviços públicos, incluindo os do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (Peduzzi, 2024) e dos Tribunais sediados na capital gaúcha²³.

22 Diretoria de Tecnologia da Informação do Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

23 Observa-se que o TJRS foi o primeiro a restabelecer o sistema de processo eletrônico eproc, pois conseguiram mover o sistema para um segundo data center não atingido pela enchente.

Ora, o Poder Judiciário brasileiro mantém, desde o início dos anos 2000, a meta estratégica de fomentar a adoção de sistemas de processo eletrônico, com o objetivo de racionalizar e agilizar o trâmite processual. Nesse cenário, a indisponibilidade de sistemas e portais dos órgãos do Poder Judiciário comprometeu a atuação de magistradas, magistrados, servidoras e servidores e demais colaboradores em sua missão de promover a Justiça.

Diante desse contexto, o presente artigo pretende recapitular as ações realizadas durante a catástrofe climática que atingiu o Tribunal Regional Federal da 4ª Região e a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, sob o enfoque da área de Tecnologia da Informação, propondo ações e reflexões para a salvaguarda de dados e de sistemas em situações de tragédia dessa magnitude.

1. MAIO DE 2024

O mês de maio de 2024 começou com notícias de que Porto Alegre poderia enfrentar “cheias históricas” no sistema hídrico do Guaíba, onde deságuam os rios Jacuí, Caí, Gravataí e Taquari (Sias, 2024).

Já no dia 1º de maio de 2024, mesmo em pleno feriado, foi publicada a Portaria TRF4 374/202424, que “dispõe sobre a suspensão de prazos processuais, sessões e audiências no âmbito do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul” para os dias 2 e 3 de maio.

No dia 2 de maio, a Direção-Geral autorizou o teletrabalho extraordinário em decorrência dos “transtornos causados pelas fortes chuvas”:

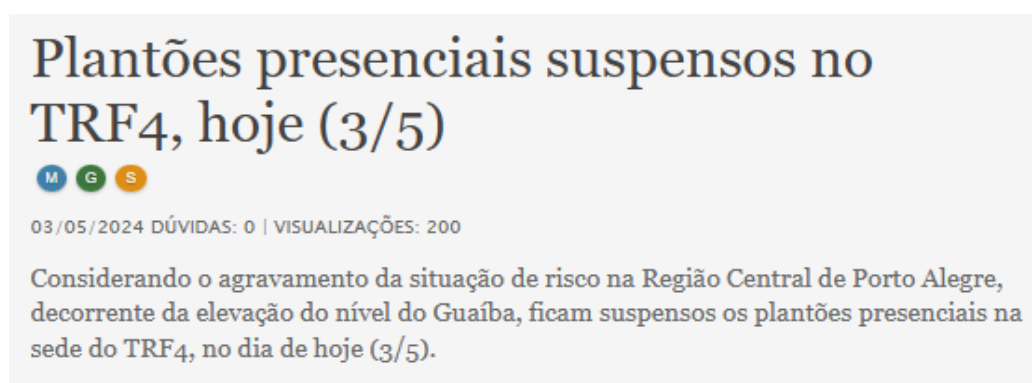


Figura 1. Aviso da Intranet do TRF4 de 2 de maio de 2024

24 Publicada na edição extraordinária nº 111/2024 do Diário Eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região, de 1/5/2024.

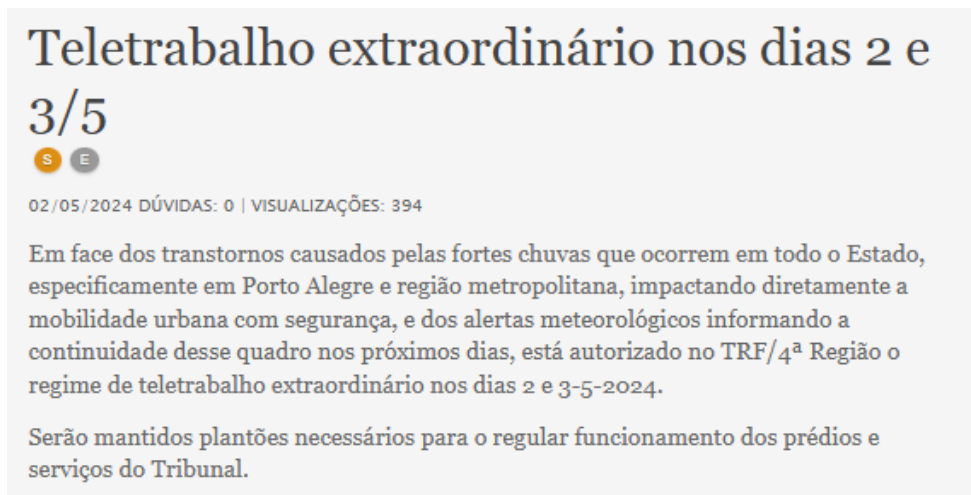


Figura 2. Aviso da Intranet do Tribunal de 3 de maio de 2024

Contudo, no dia 3, houve o agravamento da crise climática, e até mesmo plantões presenciais são suspensos:

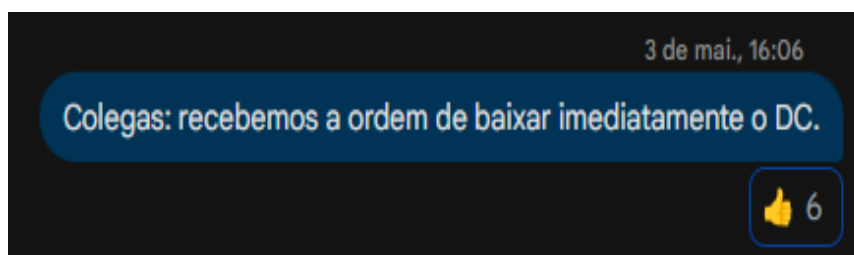


Figura 3. Aviso de desligamento do data center enviado no grupo da DTI/TRF4

Ainda em 2 de maio de 2024, a Direção-Geral do TRF4 solicitou à Diretoria de Tecnologia de Informação da Corte que se preparasse para eventual desligamento do *data center* e, em consequência, dos sistemas lá hospedados²⁵, em virtude de possível falta de energia da rede elétrica no entorno da sede da Corte e da provável incapacidade de abastecer os geradores que alimentavam o *data center*, decorrente do alagamento das ruas no entorno do TRF4 e da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

Aqui cabe destacar o caráter incomum do pedido da Direção-Geral para desligar os sistemas. Sucessivas Administrações do Tribunal têm exigido **crescente** disponibilidade de sistemas, em razão da contínua concentração de atividades judiciais e administrativas realizadas por seu intermédio; contudo, com vistas à preservação dos equipamentos e dos

²⁵ O TRF4 hospeda, entre outros, o sistema de processo eletrônico eproc de 2º grau, as réplicas de todos os documentos de 1º grau, o sistema de processo administrativo SEI, o sistema de recurso humanos SERH, o Portal Unificado da Justiça Federal da 4ª Região.

dados, foi solicitado o contrário. Na prática, tal medida significa fechar o Tribunal e impedir seu funcionamento.

No dia 3 de maio, em reunião de emergência realizada nas dependências da Direção-Geral, decidiu-se pelo desligamento do ambiente computacional do Tribunal, tarefa conduzida pela Secretaria de Infraestrutura e Tecnologia da Corte. O *data center* do TRF4 começou a ser desligados às 16h desse dia:

No dia 5 de maio, o Guaíba atingiu a maior cota da cheia de 2024, marca nunca registrada (Collischonn et al, 2024). Contudo, os sistemas de contenção contra enchente de Porto Alegre lograram retardar o alagamento na área do TRF4 e da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. De fato, na manhã do dia 5 de maio, os pátios de estacionamento ainda permaneciam secos. Todavia, no Tribunal, a área entre a Torre Judicial e a Torre Administrativa já apresentava acúmulo de água.

O *data center* do TRF4 ficava no nível do estacionamento. Por isso, naquele momento, iniciou-se o desmonte dos equipamentos do ambiente computacional do Tribunal, que passaram a ser levados para os andares superiores. Priorizaram-se os equipamentos de suporte ao sistema de processo eletrônico (eproc).

No dia seguinte, 6 de maio, já não era possível chegar ao Tribunal de carro. Após enormes dificuldades para obter uma embarcação – pois todas as disponíveis estavam apoiando as forças governamentais para resgate de pessoas – conseguiu-se mover os restantes dos equipamentos para andares superiores.

Nos dias seguintes, a Diretoria de Tecnologia da Informação procurou identificar um local para montagem dos equipamentos. Ocorre que Porto Alegre estava seriamente impactada pela enchente: a cidade não dispunha mais de aeroporto nem de rodoviária e havia somente uma saída rodoviária da cidade operando. Porções significativas do município enfrentaram falta de energia e praticamente toda a cidade sofria de escassez de água. Houve ainda desabastecimento de alguns itens nos supermercados (Jornal Nacional, 2024).

Tal colapso também atingiu *data centers* que poderiam hospedar os servidores resgatados. Os *data centers* de provedores públicos (SERPRO26, PROCERGS, PROCEMPA) foram alagados (Redel, 2024). Dos privados, apenas um não foi atingido (Renner, 2024).

Depois de identificado um espaço para realizar o *collocation*²⁷ do TRF4, iniciou-se longa espera até que o nível das águas da enchente na quadra do Tribunal baixasse, de modo a permitir a aproximação de um caminhão para a transferência dos equipamentos para o novo *data center*. O transporte dos equipamentos ocorreu em 15 de maio e foram movimentadas quase duas toneladas de materiais.

26 A sede do SERPRO em Porto Alegre fica na mesma quadra do Tribunal e, por isso, estava igualmente alagada, tornando-se inviável o funcionamento dos sistemas naquele local.

27 Collocation é um serviço que permite a hospedagem de servidores de uma empresa em um data center alugado.

A montagem da rede central de dados e o religamento dos equipamentos possibilitaram que os primeiros sistemas ficassem disponíveis para testes no fim do dia 17 de maio. Contudo, naquele momento, o extraordinário colapso da infraestrutura ainda se fez presente: não havia linha óptica disponível para permitir que os sistemas fossem acessados pela *internet*.

No dia 19 de maio pela manhã, conseguiu-se viabilizar uma conexão de *internet* para os sistemas do Tribunal. Na tarde do mesmo dia, foram restabelecidos todos os sistemas administrativos. No dia 20, iniciou-se o funcionamento o Portal Unificado da Justiça Federal da 4ª Região e, na manhã seguinte, o sistema de processo eletrônico - eproc.

Paralelamente, a Seção Judiciária buscou identificar fornecedores de geradores para poder reativar seu *data center*. Após pesquisa extensa, dois geradores foram contratados e só poderiam ser instalados depois que o nível de água diminuiu no entorno do prédio-sede da Seccional.

Durante o período de indisponibilidade dos sistemas do TRF4 e da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, estabeleceram-se regimes de plantão no eproc da Seção Judiciária de Santa Catarina. Com o objetivo de garantir acesso mínimo a dados processuais, foram franqueados, de forma extraordinária e emergencial, acessos aos sistemas do Conselho da Nacional de Justiça e da Advocacia-Geral da União (CODEX e SAPIENS, respectivamente).

No âmbito administrativo, o Conselho da Justiça Federal configurou uma pequena estrutura para a Justiça Federal da 4ª Região em sua instalação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), possibilitando a expedição de atos administrativos emergenciais. Além disso, foi possível processar a folha de pagamento daquele mês a partir de cópia do banco de dados do Sistema Eletrônico de Recursos Humanos (SERH) hospedada no CJF, em virtude do projeto nacional do SERH.

É importante observar que, apesar da catástrofe climática sem precedentes que se abateu no Estado do Rio Grande do Sul, nenhum dado de nenhum sistema institucional foi perdido.

2. PRESERVAÇÃO DOS DADOS

A adoção do processo eletrônico judicial, inicialmente para os Juizados Especiais Federais, e sua expansão, a partir de 2009, para os demais ritos, implicou três mudanças significativas na perspectiva de guarda de autos judiciais:

- Muitos dados do processo eletrônico são dados brutos²⁸, ou seja, não derivados de outras fontes externas ao sistema;
- A área de Tecnologia da Informação passou a ser responsável pela guarda desses dados, embora de forma não formalizada em um primeiro momento;
- Consequentemente, tornou-se necessária uma infraestrutura robusta, para armazenamento de grande quantidade de dados e documentos eletrônicos, resultando em alteração do perfil de custos da TI.

Por conseguinte, a preservação dos dados judiciais depende de sua integridade e da disponibilidade do sistema que o manipula. Raciocínio análogo aplica-se aos demais sistemas, notadamente ao de processo administrativo (SEI) e de Recursos Humanos (SERH).

A integridade dos dados do eproc sempre foi a principal preocupação da Diretoria de Tecnologia da Informação. Os documentos digitais do eproc são hospedados em equipamentos específicos destinados ao armazenamento de conteúdo fixo, que não permitem exclusão ou alteração, nem mesmo para o administrador da máquina. Além disso, cada documento é copiado 6 vezes: três cópias locais e mais três cópias no Tribunal (Figura 4). Tal redundância permite que os dados estejam íntegros, mesmo em falhas de equipamentos de armazenamento.

De modo similar, os demais dados são armazenados em sistemas de banco de dados, também com cópias redundantes no primeiro grau e no Tribunal. Igualmente os documentos e dados do TRF4 contam com cópias locais e remotas, na Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

²⁸ Dados brutos (*raw data*) também são conhecidos como dados primários originados por uma fonte (Wikipedia, 2024). No caso do sistema eproc, há dados gerados diretamente no sistema, como decurso de prazo.

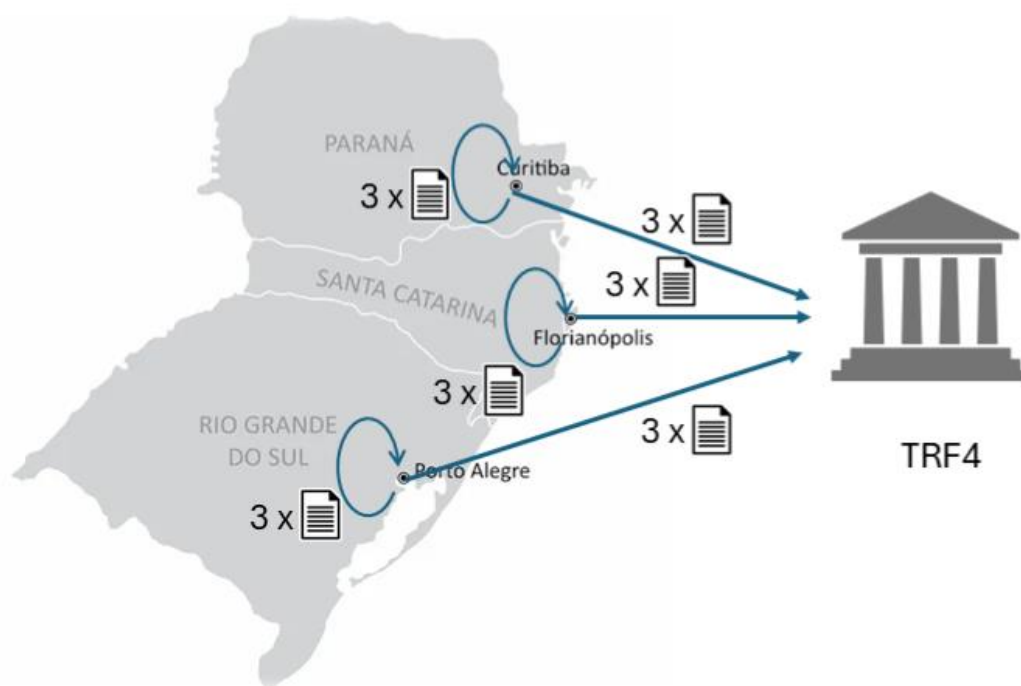


Figura 4. Esquema representativo de armazenamento de documentos digitais para o processo eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região. Para o 1º Grau, os documentos são armazenados com 3 cópias na Seccional e 3 cópias no TRF4.

Por fim, cópias de segurança são mantidas em ambiente diverso dos *data centers*, mas, ainda assim, no prédio do Tribunal e/ou da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

Essa configuração mostrou-se robusta para garantir a integridade de dados (não houve perda de dados) durante a catástrofe climática de 2024, mas revelou-se insuficiente para garantir a disponibilidade deles.

Disponibilidade é um dos atributos essenciais da Segurança da Informação, definido como a propriedade de ser acessível e utilizável sob demanda de uma entidade autorizada (International Organization for Standardization, 2018) – normalmente, são os usuários finais nos casos de sistemas. Ou seja, a disponibilidade diz respeito à capacidade do sistema entregar dados a usuários quando eles são necessários. Infelizmente, os sistemas hospedados no Tribunal e na Seção Judiciária do Rio Grande do Sul não puderam ser acessados, pois os respectivos ambientes computacionais tiveram de ser desligados.

Merece reflexão o caso dos sistemas hospedados na Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. O *data center* está localizado no 8º andar do prédio-sede da JFRS, longe de ter sido inundado; ainda assim, foi necessário desligá-lo, pois a Administração não tinha como fornecer energia elétrica ao ambiente computacional, por, ao menos, dois motivos:

- As centrais elétricas dos prédios do Tribunal e da Justiça Federal localizam-se no térreo e, por isso, foram alagadas;
- Os geradores, responsáveis por prover eletricidade em caso de falha na rede elétrica, também estavam instalados no térreo e foram inundados.

Por fim, deve-se observar que, ainda que os geradores não houvessem sido submersos na enchente, não seria possível abastecê-los com combustível, pois as ruas no entorno estavam completamente alagadas, bloqueando a passagem de carros, caminhões e ônibus.

Esse episódio ilustra, de forma didática, que a Continuidade do Negócio não pode ser vista como uma responsabilidade exclusiva da área de Tecnologia da Informação, embora ela desempenhe um papel crucial na recuperação de sistemas e dados após uma interrupção. De fato, os sistemas administrativos voltaram 16 dias após a catástrofe, e os judiciais, 18. Já o prédio-sede do TRF4 demandou outros 60 dias para permitir o retorno do trabalho presencial.

Continuidade de negócios é o conjunto de estratégias, planos e processos que uma organização desenvolve e implementa para assegurar que suas atividades essenciais continuem funcionando, ou sejam rapidamente restabelecidas, em caso de interrupções ou incidentes de qualquer ordem (crise). Essas crises podem incluir ataques cibernéticos, falhas em equipamentos, desastres naturais, quedas de energia e outros eventos inesperados (Caballar; Stryker, 2024).

A continuidade das operações do TRF4 e da SJRS depende de uma abordagem integrada, que envolve diversas áreas da organização. Por exemplo, a infraestrutura física – como prédios e instalações – também deve ser resiliente para garantir que magistrados, magistradas, servidores, servidoras e demais colaboradores possam retomar suas atividades de forma segura e eficiente. Caso contrário, mesmo com os sistemas restaurados, a organização pode enfrentar grandes desafios operacionais.

3. RESILIÊNCIA A CATÁSTROFES

No mês seguinte à tragédia, quando os sistemas plenamente estabelecidos (mas as edificações ainda não), ocorreu, em 25 de junho de 2024, uma reunião do Comitê de Governança de TI²⁹ da Justiça Federal da 4ª Região, para tratar especificamente da resiliência dos sistemas institucionais.

29 Comitê de Governança de TI é formalmente constituído, usualmente liderado por Juiz Auxiliar da Presidência do TRF4, responsável por sugerir estratégias relacionadas à Tecnologia da Informação à Administração da Corte.

Entre os pontos fortes da Justiça Federal da 4ª Região antes da enchente, destaca-se o fato de ela contar com cinco *data centers* distribuídos geograficamente (dois em Porto Alegre – TRF4 e SJRS, um em Florianópolis – SJSC e dois em Curitiba – o do prédio-sede e o da Rua Bagé). Normalmente, os ambientes computacionais da JFSC e da JFPR possuem capacidade para receber os equipamentos do TRF4.

Por esse motivo, e considerando que os prédios localizados em Porto Alegre estão situados em área sujeita a alagamentos e que necessitariam de reformas para aumentar sua resiliência (conforme explicado na seção anterior), o Comitê de Governança de TI recomendou a movimentação dos sistemas e equipamentos do TRF4 para as Seções Judiciárias do Paraná, com redundância na Seção Judiciária de Santa Catarina. Incluiu-se também, nessa decisão, o sistema eproc da SJRS, embora seu *data center* não tenha sido atingido diretamente na enchente.

Uma das alternativas consideradas pelo Comitê foi a possibilidade de migrar os principais sistemas para uma nuvem computacional, oferecida pelas grandes empresas de tecnologia. Deve-se observar que algumas Cortes brasileiras já adotaram ou estão em processo de adoção de nuvem computacional, como TJRS (Schaffner, 2024), TJRJ, TJMG e TRF6.

A hospedagem de sistemas na nuvem requer, necessariamente, a capacitação da equipe técnica para operar o ambiente fornecido pela empresa provedora do serviço e para manter o sistema em funcionamento. Caso contrário, levar um sistema crítico para a nuvem sem o domínio efetivo do ambiente pode comprometer sua disponibilidade, opondo-se ao objetivo pretendido.

Quanto ao custo, todos os provedores de nuvem seguem a política “*pay-as-you-go*”, ou seja, os custos são diretamente proporcionais ao tráfego de rede, à quantidade de dados armazenados e ao número de computadores servidores. Por esse motivo, os responsáveis por sistemas na nuvem devem atentar para os custos, pois uma rotina de manutenção de sistema mal codificada, que gere tráfego desnecessário, pode representar milhares de reais adicionais na conta daquele mês. Existe, aliás, há uma nova disciplina para otimização do custo financeiro da nuvem – FinOps, que é a combinação dos termos finanças e operações (Violino, 2022).

Outro aspecto controverso sobre sistemas em nuvens diz respeito à questão de soberania de dados, pois, em soluções em nuvem, os dados podem ser armazenados e processados em servidores localizados em diferentes países, o que pode acarretar questões de difícil solução, como a legislação e/ou jurisdição aplicadas à solução em nuvem, pois computadores hospedados em outros países podem estar sujeitos a leis e regulamentações diferentes das brasileiras.

Esse quadro normativo complexo pode levar a cenários desafiadores, como divergências sobre proteção de dados. Em última instância, não é impossível vislumbrar restrições à transferência internacional de dados ou mesmo um cenário de perda de controle sobre os dados, por força de decisão judicial estrangeira ou por crise política.

O governo brasileiro busca mitigar grande parte desses riscos por meio de adoção de uma “nuvem soberana” (Portal GOV.br, 2024). A Nuvem soberana consiste em um ambiente computacional seguro, baseado em tecnologia de virtualização de servidores e com os dados hospedados no território nacional (Portal e-CommerceBrasil, 2023).

Todas essas questões foram analisadas na referida reunião do Comitê de Governança de TI. E, dadas as complexidades envolvidas com adoção em nuvem, optou-se, em um primeiro momento, por utilizar a infraestrutura presente na Justiça Federal da 4ª Região para realocar sistemas e equipamentos do TRF4 nas Seções Judiciárias de Santa Catarina e do Paraná.

Não está descartada, contudo, a adoção futura de solução em nuvem pelo TRF4, ainda mais considerando a atual política do Conselho Nacional de Justiça voltada à adoção de infraestrutura em nuvem para sustentar, por exemplo, a Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ). Mas tal passo exigirá, necessariamente, a qualificação da equipe técnica.

Tanto na estratégia de ter *data centers* redundantes quanto na de adotar soluções em nuvem, busca-se o mesmo propósito: garantir proteção de dados e melhor disponibilidade de sistemas. Com a implantação da estratégia de resiliência, espera-se que a indisponibilidade máxima seja uma fração daquela verificada durante a catástrofe climática de 2024 no Rio Grande do Sul.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os anos 2020 marcarão a história do Rio Grande do Sul pela sucessão de eventos de grandes proporções que afetaram a vida de milhões de pessoas.

Na eclosão da pandemia de coronavírus, em 2020, a Justiça Federal da 4ª Região se mostrou bem preparada para os desafios impostos naquele momento: com 100% dos processos em tramitação de forma eletrônica, foi possível realizar muitas das atividades presenciais por meio dos sistemas e de ferramentas de videoconferência.

Já as grandes cheias de 2024 resultaram em bem menos vítimas. Por outro lado, colapsaram a infraestrutura básica de amplas regiões do Estado, particularmente em Porto Alegre. Infelizmente, o desastre climático atingiu o Tribunal Regional Federal da 4ª Região e a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, impedindo-os de exercer sua função principal por 18 dias, dada a impossibilidade de manter os sistemas operantes em condições tão adversas.

A recuperação dos sistemas sem perdas de dados demonstra tanto a resiliência institucional quanto a dedicação das pessoas que atuam no Judiciário Federal do RS.

Contudo, não se trata apenas dos 18 dias de paralisação: os efeitos das enchentes tenderão a se prolongar por muito tempo. Buscar maior resiliência dos sistemas, com tempo

de indisponibilidade cada vez menor diante de desastres, passa a ser o norte da Diretoria de Tecnologia da Informação nos próximos anos e se consolida como seu principal foco em 2025.

AGRADECIMENTOS

Desafios extraordinários exigem respostas extraordinárias.

O Tribunal Regional Federal da 4ª Região e a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, ao enfrentarem a maior catástrofe climática já registrada no Estado, demonstraram grande resiliência ao recuperar seus sistemas em tempo relativamente curto. Esse êxito decorre da confiança total depositada pela Administração do TRF4, liderada pelo Desembargador Federal Presidente Fernando Quadros da Silva e pelo Diretor-Geral Arnaldo Giroto, em sua equipe, a quem agradecemos.

Merecem agradecimentos os colegas da área-meio dessas instituições – notadamente dos setores de Segurança e da Administração – incansáveis em buscar soluções para resguardar equipamentos (e os dados neles contidos).

Não se deve esquecer a solidariedade dos colegas das Seções Judiciárias de Santa Catarina e do Paraná que, mesmo à distância, nos apoiaram da melhor forma possível.

Analogamente, merece destaque a disponibilidade da Advocacia-Geral da União, do Conselho da Justiça Federal e do Conselho Nacional de Justiça em apoiar a busca de soluções, ainda que paliativas, para que algumas atividades pudessem ser executadas com o mínimo de suporte tecnológico.

Por fim, agradeço enormemente aos dedicados colegas da Diretoria de Tecnologia da Informação por tornarem o impossível possível. Reconheço e valorizo o esforço contínuo durante aqueles tristes dias de maio de 2024.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABALLAR, Rina; STRYKER, Cole. **O que é continuidade dos negócios?**. [S. l.]: Portal IBM.com, 17 jun. 2024. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/business-continuity>. Acesso em: 29 jan. 2025.

COLAPSO em Porto Alegre: população se desloca para interior e litoral enquanto capital gaúcha enfrenta falta d'água e energia: Uma das estações hídricas de tratamento, que estava parada, voltou a funcionar nesta terça (7). A previsão da prefeitura é a de que pelo menos 425 mil pessoas tenham água em casa de novo nos próximos dias... [S. I.]: **Jornal Nacional**, 7 maio 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2024/05/07/colapso-em-porto-alegre-populacao-se-desloca-para-interior-e-litoral-enquanto-capital-gaucha-enfrenta-falta-dagua-e-energia.ghtml>. Acesso em: 29 jan. 2025.

COLLISCHONN, Walter; RUHOFF, Anderson; CABELEIRA FILHO, Rafael; PAIVA, Rodrigo; FAN, Fernando; POSSA, Thais; PICKBRENNER, Karine. **Chuva da cheia de 2024 foi mais volumosa e intensa que a da cheia de 1941 na bacia hidrográfica do Guaíba**. Porto Alegre: Instituto de Pesquisas Hidráulicas – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2024. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iph/wp-content/uploads/2024/06/Comparacao-2024-e-1941-final.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2025.

GESTÃO reforça importância da soberania dos dados para as políticas públicas: Secretária-executiva do MGI, Cristina Mori, e outros representantes da pasta participaram de debates sobre o tema durante o Fórum de Inovação para o setor público, em Brasília (DF). [S. I.]: **Portal GOV.br**, 3 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/gestao-reforca-importancia-da-soberania-dos-dados-para-as-politicas-publicas>. Acesso em: 29 jan. 2025.

GRANDE ENCHENTE DE 2024 E OS ECOS DO DESASTRE DE 1941: Enchente de abril e maio de 1941 foi a maior da história de Porto Alegre e de muitas cidades do Rio Grande do Sul. [S. I.], **Portal Metsul**, 2 maio 2024. Disponível em: <https://metsul.com/grande-enchente-de-2024-e-os-ecos-do-desastre-de-1941/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

ISO/IEC 27000:2018(en) Information technology – Security techniques – Information security management systems – Overview and vocabulary. [S. I.], **International Organization for Standardization**, 2018. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:27000:en>. Acesso em: 29 jan. 2025.

PEDUZZI, Pedro. **Sites do governo do RS estão fora do ar ou inoperantes**: Sistema foi desligado para evitar colapso da rede. Brasília: Agência Brasil, 7 maio 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/sites-do-governo-do-rs-estao-fora-do-ar-ou-inoperantes>. Acesso em: 29 jan. 2025.

POSSA, Thais Magalhães; COLLISCHONN, Walter; JARDIM, Pedro Frediani; FAN, Fernando Mainardi. Hydrological-hydrodynamic simulation and analysis of the possible influence of the wind in the extraordinary flood of 1941 in Porto Alegre. [S. I.]: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 21 nov. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbrh/a/kCgRNN68wmWtJNkggxRGk8c/#>. Acesso em: 29 jan. 2025.

RAW data. [S. I.]: **Wikipedia**, 2 abr. 2024. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Raw_data. Acesso em: 29 jan. 2025.

REDEL, Carlos. **Serviços da Procempa seguem funcionando, enquanto parte dos da Procergs estão fora do ar:** Com o avanço das águas por Porto Alegre, as desenvolvedoras dos sistemas de informação da Capital e do Estado precisaram desligar centros de dados por segurança. [S. l.]: Portal GauchaZH, 7 maio 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/tecnologia/noticia/2024/05/servicos-da-procempa-seguem-funcionando-enquanto-parte-dos-da-procergs-estao-fora-do-ar-clvx0d3us007s0152nkel6yq2.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

RENNER, Maurício. **Elea: o último data center de Porto Alegre?**: Em meio ao caos, empresa se salva por ter centro de dados em área elevada da cidade.. [S. l.]: Portal Baguete, 8 maio 2024. Disponível em: <https://www.baguete.com.br/noticias/elea-o-ultimo-data-center-de-porto-alegre>. Acesso em: 29 jan. 2025.

SCHAFFNER, Fábio. **Judiciário gaúcho firma contrato para manter processos na nuvem:** Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) irá auxiliar na consolidação da transferência e na manutenção do sistema; medida é considerada um avanço em termos de velocidade e segurança. [S. l.]: Zero Hora, 28 jun. 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/06/judiciario-gaucho-firma-contrato-para-manter-processos-na-nuvem-clxz5uqln01ki015mjbzgzt0r.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

SIAS, Estael. **Grave risco de enchentes no sul do Brasil por chuva extrema e frequente:** Volumes de chuva neste fim de abril e no começo de maio serão excessivos a extremos no Rio Grande do Sul e parte de Santa Catarina com enchentes. [S. l.]: Portal Metsul, 28 abr. 2024. Disponível em: <https://metsul.com/grave-risco-de-enchentes-no-sul-do-brasil-por-chuva-extrema-e-frequente/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

SILVA, Victor Hugo. **Chuvas no RS: uso de internet em Porto Alegre cai pela metade com obstáculos para acesso:** IX.br, que interliga operadoras e plataformas de internet, aponta que picos de tráfego no Rio Grande do Sul caíram de 800 para 400 gigabits por segundo. Operadoras ofereceram pacotes de internet grátis e compartilharam sinal para ajudar a manter comunicação.. [S. l.]: Portal G1, 8 maio 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2024/05/08/chuvas-no-rs-uso-de-internet-cai-pela-metade-com-obstaculos-para-acesso.ghml>. Acesso em: 29 jan. 2025.

VIOLINO, Bob. **What is FinOps? Your guide to cloud cost management.** [S. l.]: Portal CIO.com, 27 dez. 2022. Disponível em: <https://www.cio.com/article/416337/what-is-finops-your-guide-to-cloud-cost-management.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

VOCÊ sabe o que é nuvem soberana? [S. l.]: **Portal e-CommerceBrasil**, 17 nov. 2023. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/voce-sabe-o-que-e-nuvem-soberana>. Acesso em: 29 jan. 2025.

A união da equipe de Caxias do Sul no enfrentamento das dificuldades impostas pelas enchentes: o depoimento de Régis

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Em seu relato, Régis Ubiratam Candeia, Diretor de Secretaria da 3ª Vara Federal de Caxias do Sul, compartilha sua experiência e os desafios enfrentados pela Justiça Federal do Rio Grande do Sul em meio às enchentes devastadoras que afetaram a região em maio.

Candeia destaca que, apesar de sua localização não ter sido severamente impactada pelas enchentes, a situação em Porto Alegre trouxe sérios desafios operacionais. Com a inundação atingindo diretamente o prédio-sede, os sistemas da Justiça Federal foram desligados, gerando um impacto significativo em todo o estado.

“O primeiro impacto foi surpreendente”, relata Candeia, enfatizando que a equipe se sentiu imediatamente afetada, mesmo à distância. Com a interrupção dos sistemas eletrônicos, que são fundamentais para a operação da Justiça Federal, a necessidade de uma solução emergencial se tornou evidente.

A administração da Justiça Federal, sob a liderança do juiz auxiliar da corregedoria, Eduardo Tonetto Picarelli, rapidamente se mobilizou. Candeia menciona que reuniões foram convocadas para discutir a situação e encontrar maneiras de contornar as dificuldades. A proposta de utilizar os servidores de processo eletrônico das Seções Judiciárias de Santa Catarina e Paraná, que não foram afetados pelas enchentes, surgiu como uma solução viável.

Em resposta à crise, os servidores locais trabalharam em conjunto com as equipes de tecnologia da informação e outros magistrados para garantir que os processos eletrônicos pudessem ser geridos adequadamente, mesmo em meio a uma situação de emergência. A criação de um sistema para redirecionar processos e designá-los a juízes capacitados aconteceu de forma ágil.

Candeia elogia o engajamento e a prontidão dos colegas, ressaltando que, mesmo diante da perda de acesso a seus locais de trabalho habituais, todos estavam dispostos a colaborar e buscar soluções. A dedicação e o espírito de equipe foram fundamentais para garantir que nenhum advogado ou parte envolvida nos processos ficaria sem atendimento durante a crise.

“Embora houvesse alguns desafios, como atrasos no acesso a informações e processos, nossa equipe se mostrou capaz de se adaptar rapidamente”, afirma Candeia. Ele destaca a

importância do suporte mútuo entre os colegas e a eficácia dos esforços coletivos que permitiram que a Justiça Federal continuasse a funcionar e a atender às necessidades urgentes da população.

O processo de comunicação entre os magistrados foi fundamental, pois as consultas foram feitas por meio de telefone, *WhatsApp*, *chat* e *e-mail*. "Estavam sempre disponíveis para esclarecer dúvidas e auxiliar na interlocução com outros órgãos", ressalta.

O servidor enfatiza a competência técnica e pessoal da equipe, que trabalhou de forma árdua para regularizar os processos interrompidos durante as enchentes. "O resultado apareceu, conseguimos regularizar a situação e os processos voltaram a tramitar", afirma, reconhecendo as dificuldades enfrentadas por alguns colegas que perderam suas casas e bens.

Com o retorno dos sistemas à normalidade, a equipe teve que desmobilizar rapidamente o sistema emergencial que havia sido implementado em Santa Catarina, assegurando a continuidade dos processos urgentes. Em um trabalho de esforços conjuntos, revisitaram-se todos os processos distribuídos durante o período crítico, garantindo que as demandas fossem direcionadas adequadamente.

Particular atenção foi dada às ações judiciais relacionadas à aquisição de medicamentos. Esses processos muitas vezes envolvem urgências que impactam diretamente a saúde das pessoas, exigindo medidas rápidas e eficazes. O servidor destaca o suporte dos colegas da Caixa Econômica Federal, que ajudaram na tramitação de valores necessários para a aquisição de medicamentos, mesmo sem acesso ao sistema.

"Posso afirmar com certeza que ninguém deixou de ser atendido. Todas as demandas foram atendidas por um esforço coletivo", garante. Ele também menciona a compreensão dos advogados, muitos dos quais foram diretamente afetados pelas enchentes, mas que continuaram a colaborar no atendimento das urgências.

O relato conclui com uma ênfase na importância da Justiça Federal na sociedade. "A nossa instituição faz a diferença. Tem plenas condições de atender a população, mesmo em situações de emergência", reitera o servidor, expressando orgulho de pertencer à Justiça Federal há 35 anos. Ele destaca o compromisso coletivo em garantir que a Justiça continue a ser um pilar em tempos difíceis, reafirmando a importância do trabalho em equipe e a dedicação ao serviço público.

Rafael Tweedie e Luigi Frusciante relatam as forças-tarefas da DTI para proteger dados durante as enchentes no RS

Depoimentos prestados à Comissão de Gestão da Memória

Luigi Frusciante, diretor do Núcleo de Infraestrutura e Segurança da Informação da Divisão de Tecnologia da Informação (DTI) da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, detalha o desligamento do *data center* da instituição durante as recentes enchentes no estado. A ação preventiva visou a proteger dados e equipamentos críticos, evitando perdas e garantindo a integridade das informações.

O desligamento do *data center*, iniciado na sexta-feira, 3 de maio, foi um processo gradual e cuidadosamente planejado. "Não é só simplesmente desligar a chave e tudo desliga. Não, a gente tem que fazer passo por passo e muitos dos passos são demorados", explica Frusciante. Alguns servidores levaram até meia hora para serem desligados, devido à complexidade do sistema e à necessidade de realizar uma desativação ordenada para evitar a perda de informações. Por exemplo, servidores de banco de dados exigem um processo de finalização das transações pendentes antes de serem desligados.

A sala-cofre, que abriga equipamentos de grande porte como servidores *blade*, *storages* e *switches*, recebeu atenção especial. O roteador principal foi desligado para garantir uma parada segura dos sistemas e evitar a propagação de possíveis falhas. Essa medida visava a também isolar a rede interna, prevenindo acessos não autorizados e protegendo os dados contra corrupção. A equipe inicialmente esperava religar os sistemas nos dias seguintes, mas a situação se mostrou mais grave, com o aumento do nível da água e a persistência das chuvas.

"Mesmo que entrasse água no prédio, os equipamentos e os dados estariam preservados na sala-cofre. Mas a nossa dependência mesmo, de fato, é a dependência de energia elétrica", afirma Frusciante.

A principal preocupação era a falta de combustível para os geradores de energia de *backup* e a possibilidade de um desligamento geral de energia na região. A falta de energia poderia comprometer o funcionamento dos sistemas de refrigeração, elevando a temperatura dentro do *data center* e colocando em risco os equipamentos.

O Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) decidiu transferir seus equipamentos para um *data center* em local mais seguro, com menor risco de inundação e infraestrutura mais robusta. Visto que o *data center* estava preservado, a equipe de TI buscou alternativas

para garantir a continuidade dos serviços essenciais, obtendo um gerador como solução paliativa para manter os sistemas críticos em funcionamento.

A equipe de TI apresentou os riscos do uso de um único gerador, como a possibilidade de falha e a limitação da capacidade de fornecimento de energia, que poderia não suportar todos os equipamentos. No entanto, ressaltou que era a melhor opção disponível no momento, considerando a urgência da situação. Adicionalmente, o acesso ao prédio era difícil devido ao nível da água, exigindo o uso de veículos especiais e embarcações.

Conseguiu-se um gerador emprestado por uma empresa (AGCO S.A) que se dispôs a ajudar, mas a falta de carenagem para abafar o som e as restrições de segurança impediram a implementação imediata da solução. Alternativamente, descobriu-se empresa que havia alugado um gerador para o Exército. Esta empresa foi contratada pela Justiça, disponibilizando um gerador e um caminhão com caçamba alta para transportá-lo até o local.

Superadas as dificuldades de acesso e fornecimento de energia, outros desafios deveriam ser enfrentados: garantir o abastecimento contínuo de combustível para os geradores, que demandavam um grande volume de diesel, e reconfigurar a rede elétrica submersa pelas inundações, o que exigiu a atuação de eletricitas especializados e a atuação do pessoal do Grupo Especial de Segurança do TRF/4ª Região (GES) para garantir inicialmente o abastecimento contínuo do gerador. Posteriormente, foi acoplado outro gerador para garantir a redundância e o fornecimento contínuo de energia.

O sistema processual eletrônico voltou a funcionar no dia 21 de maio, às 11h, com o eproc do primeiro e segundo graus retomando as atividades.

Desligamento do data center: a crise e a solidariedade no processamento da folha de pagamento

Depoimentos prestados à Comissão de Gestão da Memória

O mês de maio de 2024 foi marcado por uma situação atípica no Núcleo de Pagamento de Pessoas da Justiça Federal do Rio Grande do Sul. Uma crise inesperada com o desligamento do *data center* colocou em risco o processamento da folha de pagamento de centenas de servidores. Júlio Cesar de Oliveira, Diretor do Núcleo de Pagamento de Pessoal, relata os desafios enfrentados e a importância da solidariedade para superar essa dificuldade.

Na sexta-feira, 3 de maio, o anúncio do desligamento do *data center* pegou todos de surpresa. "Estávamos no meio do processamento da folha de pagamento quando a equipe de TI informou que o *data center* seria desligado", conta Júlio. A interrupção imediata trouxe um cenário de incerteza e preocupação. "Bateu um pouco de pavor. Lembrou até o início da pandemia, quando fomos mandados para casa sem saber quando voltaríamos", relembra o diretor.

A suspensão das operações uniu toda a 4ª Região da Justiça Federal, que inclui o Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. As equipes imediatamente se mobilizaram, formando grupos de *WhatsApp* e realizando reuniões com colegas de diferentes estados para buscar soluções.

Uma das principais preocupações era garantir que os servidores recebessem seus salários em dia, especialmente diante da complexidade de uma folha de pagamento que envolve designações, férias e adicionais. A alternativa inicial foi replicar os dados de abril, mas a solução estava longe de ser ideal, já que inúmeras variáveis mudam de um mês para outro. Felizmente, a equipe conseguiu acessar uma base parcial de dados via Conselho da Justiça Federal (CJF), o que permitiu a conclusão do processamento de parte da folha de maio.

Mesmo assim, o processo foi cheio de desafios. "Criamos uma ponte para acessar a base de dados do CJF e trabalhar a partir dela", relata Júlio. A equipe também contou com apoio de profissionais de TI de outras regiões e estados. "Foi um esforço conjunto de várias pessoas e setores, tanto aqui no estado quanto em São Paulo, Brasília e outras localidades."

Diante do caos causado pela enchente que afetava o Rio Grande do Sul ao mesmo tempo, a preocupação com o pagamento era ainda maior. "Muitas pessoas perderam suas casas. Estavam sem água ou luz. Garantir o pagamento era crucial para ajudar essas pessoas",

afirma Daniel Penha Barcellos, diretor da Divisão de Análise Orçamentária e Financeira. Para garantir que ninguém ficasse sem salário, a equipe optou por um adiantamento do valor líquido, preservando os descontos essenciais, como empréstimos consignados e contribuições sindicais.

O apoio entre colegas e setores foi fundamental para atravessar esse período de crise. "A solidariedade foi a chave para superar esse momento. Contamos com a ajuda de várias pessoas, de dentro e fora do estado, que trabalharam dia e noite para garantir que tudo fosse feito da melhor forma possível", ressalta Júlio.

Apesar de todo o nervosismo e tensão, o trabalho colaborativo trouxe resultados positivos. "O resultado final foi bom, mas foi um processo cheio de incertezas e dificuldades", afirma Daniel, que destaca a importância do aprendizado trazido pela crise. Para ele, a dependência de sistemas tecnológicos ficou evidente, reforçando a necessidade de investir em segurança e infraestrutura para minimizar os impactos de futuras catástrofes.

O episódio serviu como um alerta para os desafios que podem surgir em situações de emergência, mas também destacou o poder da colaboração e da solidariedade. "Ninguém faz nada sozinho", conclui Júlio, expressando orgulho pelo trabalho realizado e pela equipe que o acompanhou durante esse momento delicado.



03

**RECONSTRUIR O FUTURO
E SUPERAR A TRAGÉDIA**



A enchente de maio de 2024 no Rio Grande do Sul e os direitos humanos: a Central Cidadania e o guia “E agora, como recomeçar?” como respostas do TRF4 para a reconstrução do Estado

Patrick Costa Meneghetti³⁰
Anna Paula Bagetti Zeifert³¹

Resumo. O presente artigo analisa a enchente de maio de 2024, no Rio Grande do Sul, sob a ótica dos direitos humanos e do desenvolvimento sustentável, destacando o papel do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) na mitigação dos impactos sociais da tragédia climática. A partir dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), investiga-se como o Poder Judiciário pode contribuir para a erradicação da pobreza, a redução das desigualdades sociais e a construção de instituições eficazes e resilientes. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada em pesquisa bibliográfica e documental, explorando três eixos principais: a relação entre direitos humanos, desenvolvimento sustentável e atuação do Judiciário; os impactos sociais da tragédia climática no Rio Grande do Sul; e a resposta do TRF4 por meio da Central Cidadania e do guia “E agora, como recomeçar?”. A atuação emergencial do TRF4 demonstrou a importância de ações interinstitucionais para garantir acesso à justiça e proteção social às populações vulneráveis. Os resultados evidenciam a necessidade de políticas públicas integradas e sustentáveis para enfrentar desafios decorrentes de eventos climáticos extremos. O estudo reforça a relevância da articulação entre o Poder Judiciário, instituições públicas e a sociedade civil na busca por soluções efetivas para a promoção da justiça social e a adaptação às mudanças climáticas.

Palavras-chave: Enchente de 2024. Direitos Humanos. TRF4. Central Cidadania. Justiça Social.

30 Servidor do Sistema de Conciliação do TRF4, atuando no CEJUSCON e na Comissão de Soluções Fundiárias do Tribunal. Pós doutorando, Doutor e mestre em direitos humanos. Especialista em Jurisdição Inovadora para além de 2030 (ENFAM) e em Direito Público com Ênfase em Gestão Pública. Bacharel em Direito. Licenciado em Letras Português. Jornalista. Conciliador e Mediador Judicial. Facilitador de Círculos de Construção de Paz (Justiça Restaurativa). Integrante do Grupo de Trabalho para Ações em Direitos Humanos, Equidade de Gênero, Raça e Diversidades (Justiça Federal/RS) e da Comissão de Prevenção e Enfrentamento do Assédio Moral e do Assédio Sexual (TRF4).

31 Professora do programa de pós-graduação em Direito da UNIJUÍ. Pós-doutora pela Escola de Altos Estudos – Desigualdades Globais e Justiça Social: Diálogos Sul e Norte, do Colégio Latino-americano de Estudos Mundiais, programa da Faculdade Latino-americana de Ciências Sociais (Universidade de Brasília/UNB e FLACSO Brasil). Doutora em Filosofia. Mestre em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania. Especialista em Direito Privado. Bacharel em Direito.

INTRODUÇÃO

A enchente de maio de 2024, no Rio Grande do Sul, evidenciou, de forma dramática, os desafios impostos pelas mudanças climáticas e suas consequências sociais e institucionais. A magnitude do desastre revelou a vulnerabilidade estrutural de diversas comunidades, especialmente aquelas em situação de fragilidade socioeconômica. O evento não apenas causou danos materiais significativos, mas também aprofundou desigualdades históricas, dificultando o acesso a direitos básicos como moradia, segurança alimentar, e serviços de saúde e assistência social. Em cenários como esse, a atuação do Poder Público se torna fundamental para garantir uma resposta rápida e eficaz, evitando um colapso ainda maior das condições de vida das populações atingidas.

Nesse contexto, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) desempenhou um papel essencial na articulação de medidas emergenciais para mitigar os impactos da tragédia. A criação da Central Cidadania representou uma iniciativa inovadora, voltada para a garantia de direitos fundamentais e para a promoção da justiça social em um momento de extrema vulnerabilidade. A integração entre o Poder Judiciário e outras instituições públicas e privadas permitiu uma resposta coordenada e eficiente, facilitando o acesso à justiça e às políticas públicas necessárias para o recomeço das comunidades afetadas.

O presente artigo analisa a enchente de maio de 2024 sob a perspectiva dos direitos humanos, investigando de que maneira o TRF4, por meio da Central Cidadania e do guia "E agora, como recomeçar?", contribuiu para a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais. A análise fundamenta-se nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), destacando especialmente o ODS 1 (Erradicação da Pobreza), o ODS 10 (Redução das Desigualdades), o ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima) e o ODS 16 (Instituições Eficazes). O artigo busca compreender de que maneira as instituições públicas podem contribuir para a proteção de populações vulneráveis em contextos de desastres ambientais e sociais.

A metodologia adotada é qualitativa, baseada em pesquisa bibliográfica e documental. A análise considera não apenas a atuação do TRF4, mas também o contexto mais amplo da resposta estatal a desastres climáticos e suas implicações na promoção dos direitos humanos.

Este estudo se justifica à medida que eventos climáticos extremos, como a enchente de maio de 2024 no RS, evidenciam a necessidade de aprimoramento das políticas públicas e da atuação das instituições na garantia dos direitos fundamentais. A análise proposta visa contribuir para a formulação de estratégias mais eficazes e integradas, capazes de fortalecer a resiliência social e institucional diante de futuras crises.

O estudo também discute a importância da adoção de estratégias de prevenção e adaptação aos eventos climáticos extremos, bem como a necessidade de um modelo de desenvolvimento que leve em consideração a justiça socioambiental e a sustentabilidade.

Ao longo do texto, serão apresentados dados sobre os impactos da enchente, as ações implementadas pela Central Cidadania e os desafios enfrentados na busca por soluções

efetivas para os problemas decorrentes da tragédia. Pretende-se, assim, oferecer uma reflexão crítica sobre o papel do Poder Judiciário na proteção dos direitos fundamentais e na construção de uma sociedade mais justa e resiliente frente às mudanças climáticas.

1. DIREITOS HUMANOS, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO

O são direitos humanos? Em apertada síntese, são aqueles direitos que todos possuem enquanto seres humanos. Mas o que os torna humanos? A essência humana, ou seja, a dignidade³², que faz (ou deveria fazer) parte de qualquer que seja a noção de direitos humanos adotada, constituindo-se em fundamento do próprio Estado (social) de Direito, um “denominador comum a todo o complexo normativo constitucional”, porém indo além do mero positivismo jurídico (Comparato, 2010; Botelho, 2017, p. 41; 106).

Para garanti-la, conseqüentemente, é necessário um “catálogo” de direitos sociais consagrados constitucionalmente (Botelho, 2017, p. 106). Nesse sentido, conforme Flores (2009), a base dos Direitos Humanos está nos bens materiais e imateriais necessários à sobrevivência humana com dignidade, tais como educação, moradia, meio ambiente, trabalho, lazer, alimentação sadia, convicção religiosa, tempo para o lazer e formação, dentre outros.

Após a Segunda Guerra Mundial, a dignidade da pessoa humana ganhou especial relevância, tornando-se um “axioma antropológico” ou “valor absoluto da pessoa-valor”, evidenciando a sua plasticidade, sendo utilizada como um direito e também como princípio para a efetivação dos demais direitos. Diante da “vivência de experiências humanas degradantes”³³, as opções político-legislativas passaram a incluir esse valor nos mais diversos textos legais, inclusive na própria DUDH, que a cita no Preâmbulo e nos seus artigos 1º, 22 e

32 Para compreender resumidamente “dignidade humana”, recomenda-se consulta à Enciclopédia Jurídica da PUCSP, disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/507/edicao-1/dignidade-humana>. Acesso em: jan. 2025. “O princípio da dignidade humana assume um significado jurídico-político, não apenas por ser um atributo da *pessoa* humana, quer na sua dimensão individual – quer na dimensão social ou coletiva – mas também por ter uma ligação incindível com a *liberdade* e a *igualdade*” (Botelho, 2017, p. 108). Botelho (2017) aponta diferenças entre as noções de *dignidade humana* e *dignidade da pessoa humana*, optando por *dignidade humana*, visto que *dignidade humana* se apresenta do ponto de vista da humanidade, enquanto conjunto de pessoas, situadas globalmente, sem se limitar à noção de indivíduo, sujeito de direitos. Para compreender melhor, sugere-se a leitura de BOTELHO, Catarina Santos. **Os direitos sociais em tempos de crise**. Coimbra: Edições Almedina, S.A., 2017, p. 43-44. Neste texto, opta-se por utilizar as expressões como sinônimas, tendo em vista que não é objeto central de discussão e que há autores que assim o compreendem.

33 Botelho (2017) cita como exemplos destas experiências: massacres praticados em campos de concentração, a coisificação da vida humana, o eugenismo, dentre outros.

23. Por conseguinte, a dignidade da pessoa humana é uma “designação jurídica moderna” e a sua inclusão na DUDH representa uma espécie de união da humanidade³⁴ (Botelho, 2017, p. 45).

Trata-se, destarte, de palavra “polissêmica e representa muito mais do que um conceito jurídico, porquanto abarca igualmente, desde logo, dimensões antropológicas, históricas, filosóficas, e teológicas”. Inegável, no entanto, o caráter “pacificador” e “integrador” que a constitucionalização dos direitos sociais a fim de garantir a dignidade humana trouxeram no contexto pós-segunda guerra (Botelho, 2017, p. 41; 106).

No âmbito das políticas públicas de transferência monetária, a fim de fixar valores a serem transferidos pelo Estado para que um cidadão possa viver uma vida digna, pode-se questionar qual o “conteúdo e (...) limites da garantia da dignidade da pessoa humana”. Aliás, esse questionamento perpassa todas as reflexões acerca de dignidade, até mesmo sobre se é possível estabelecer um limite à sua garantia (Botelho, 2017, p. 41).

Ademais, é preciso observar “uma nova dinâmica” (Botelho, 2017, p. 41), “atualizando” a noção de dignidade, visto que ocorreram mudanças consideráveis na sociedade desde a “criação” do Estado de Bem-estar Social até o cenário da pandemia de COVID-19 e, também, dos fenômenos climáticos, que são cada vez mais frequentes e capazes de, rapidamente, modificar as condições de quem, até então, vivia com dignidade³⁵.

Ao fazer uso do artigo definido “a(s)”, segundo Botelho (2017) o princípio “da” dignidade da pessoa humana não pode ser negado a um grupo específico de pessoas, tampouco associado a determinadas características inerentes, “a uma certa socialização ou a uma certa incapacidade do ser humano” (Botelho, 2017, p. 108).

A Constituição Federal brasileira, em seu art. 5º, afirma que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, e também assevera que homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações. Nesse contexto, cabe, primeiramente, o questionamento feito por Werneck (2012), em obra de semelhante título: quem cabe no seu “todos”? Da mesma forma, é pertinente questionar o sentido/significado da palavra “iguais” porque, embora a essência

34 É importante destacar que a DUDH se apresenta como uma perspectiva eurocêntrica de direitos humanos, excluindo outras perspectivas. Sobre o tema, sugere-se a leitura de artigo publicado por este autor intitulado “Os direitos humanos na sociedade complexa e a necessidade da sua reinvenção numa perspectiva descolonial: uma alternativa possível a partir da renda básica?”. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/465g8u3r/9yyc43c5>. Acesso em: jan. 2025. Botelho também destaca a diferença entre o modelo constitucional norte-americano de proteção à dignidade, que promove direitos e liberdades somente num sentido negativo, e o constitucionalismo moderno europeu, que se preocupa também em promover “obrigações positivas para o poder público” (Botelho, 2017, p. 46).

35 Emerge refletir sobre, em um futuro não tão distante, considerando a crise ambiental pela qual passa o Estado de Bem-estar Social brasileiro atual, qual tipo de auxílio, a título de distribuição de renda, será disponibilizado a pessoas que, por força de catástrofes ambientais, por exemplo, perdem, às vezes repentinamente, todos os bens que possuem, quando não a vida, e, consequentemente, a sua dignidade. Questiona-se também como se dará a atuação no Poder Judiciário nesse contexto.

humana, a partir do seu núcleo que é a dignidade, assegure a igualdade das pessoas, diversas são as suas diferenças, oriundas das mais variadas naturezas: física, econômica, cultural etc.

Igualdade formal – perante a lei – e/ou igualdade material. Discriminação positiva. Tratamento desigual aos desiguais na medida da sua desigualdade. Equidade e não igualdade. Enfim, diversas são as tentativas de explicar e até justificar o tratamento “desigual” que é – ou deveria ser – concedido a determinadas pessoas/grupos sociais. Independentemente do conceito/definições adotados, o princípio da igualdade, assim como o princípio da dignidade da pessoa humana, “perpassa toda a ordem jurídica, numa ligação intrínseca com o Estado de Direito democrático” (Botelho, 2017, p. 110)³⁶.

O advento do Estado de Bem-estar Social é que coloca em xeque “a construção liberal do princípio da igualdade – que se satisfazia apenas com uma igualdade *formal* e que se dirigia a um *homo iuridicus* abstrato, ou seja, assente na formação da vontade geral. Posta de forma genérica, a igualdade formal, ou seja, apenas perante a lei, encontrava-se bem distante da efetiva igualdade material, exigindo uma atenção especial quando da sua aplicação. A grande diferença entre as pessoas, se tratadas igualmente, era capaz de levar “forçosamente a uma desigualdade na sua posição real”, sendo necessário tratá-las diferentemente. Sendo assim, a igualdade formal e a igualdade real não só diferem, como também são conflitivas entre si (Botelho, 2017, p.110-111, grifo do autor).

No entanto, mesmo se consideradas as diferenças entre igualdade formal e igualdade material, Botelho alerta que a igualdade material, muitas vezes, é reduzida à “igualdade real” e “igualdade econômica”, esquecendo-se de que os direitos sociais é que são fundantes da igualdade e não ao contrário. Além disso, existe “uma tendência doutrinal de entender o princípio da igualdade não como dotado (...) de um ‘conteúdo semântico’, mas sim de um ‘conteúdo pragmático’”, servindo apenas como “um esquema operativo de natureza condicional” (Botelho, 2017, p. 111).

Citando Bobbio, segundo o qual a “razão igualitária” é a razão de ser dos direitos sociais, Botelho alerta sobre a importância de diferenciar “igualitário” de “igualitarismo”, defendendo uma “perspectiva que assenta no carácter *relacional* da igualdade, isto é, que atesta se as posições jurídicas são iguais ou desiguais ‘por respeito a uma *tertium comparationis*’. Segundo o “igualitarismo”, a noção de igualdade é generalizada “como de todos em todas as coisas”, não partindo do indivíduo, “mas do todo, do coletivo dos seres humanos”. Com efeito, é papel do Direito “descobrir as situações em que, de forma fundamentada, é necessário traçar esse ‘*tertium*’” (Botelho, 2017, p. 112).

36 Segundo a autora, foi na *Virgínia Bill of Rights*(1776) que a igualdade dos seres humanos foi consagrada pela primeira vez. No entanto, a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789) se consagrou como a pioneira em trazer esse princípio, no seu art. 3º, segundo o qual “todos os homens são iguais por natureza e perante a lei”, “influenciando (...) constituições e declarações de direitos em todo o mundo”. Botelho ainda alerta que o princípio da liberdade é considerado por alguns autores como “princípio superior”, ultrapassando a “mera legalidade das normas constitucionais”, possuindo um carácter “supra-positivo”, espelhando “um verdadeiro axioma jurídico e político” (Botelho, 2017, p. 110).

O direito ao desenvolvimento sustentável pressupõe a integração entre justiça social e proteção ambiental. A atuação do TRF4 no contexto da enchente de 2024 reforça o compromisso do Poder Judiciário com a Agenda 2030 da ONU, especialmente na implementação dos ODS 1, 10, 13 e 16.

Considerando o direito humano ao desenvolvimento, hodiernamente, para se alavancar o desenvolvimento de qualquer país sob a ótica da sustentabilidade, o aspecto social deve ser observado. Logo, um modelo de desenvolvimento numa perspectiva socioambiental se refere a abordagens que buscam equilibrar progresso econômico com aspectos sociais e ambientais, visando à sustentabilidade. Isso implica em promover o bem-estar social, preservar o meio ambiente e garantir justiça social ao buscar o crescimento econômico.

Nesse contexto, os ODS se apresentam como uma iniciativa global que busca endereçar desafios fundamentais enfrentados pela humanidade, promovendo um desenvolvimento mais justo e sustentável. A interconexão entre esses objetivos é evidente, merecendo destaque, para fins desta pesquisa, como o ODS 1 (erradicação da pobreza), o ODS 10 (redução das desigualdades sociais), o ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) e o ODS 16 (justiça e instituições eficazes) estão intrinsecamente relacionados.

O ODS 1 visa a eliminar a pobreza em todas as suas formas, reconhecendo que ela é multifacetada e está ligada a diversos fatores, incluindo desigualdades sociais. O ODS 10, por sua vez, concentra-se na redução das desigualdades dentro e entre os países, reconhecendo que ela pode ser um obstáculo para a erradicação da pobreza.

A mudança climática, abordada pelo ODS 13, frequentemente afeta de maneira desproporcional os mais pobres e vulneráveis, exacerbando as desigualdades existentes. Comunidades empobrecidas muitas vezes enfrentam maior exposição aos impactos das mudanças climáticas, como eventos climáticos extremos, e têm recursos limitados para se adaptar.

O ODS 16, centrado na promoção de justiça e instituições eficazes, é crucial para garantir que as políticas e práticas destinadas a combater a pobreza e as desigualdades sejam implementadas de maneira equitativa e transparente. Ademais, sistemas judiciais eficazes e instituições responsáveis desempenham um papel crucial na criação de um ambiente propício para o desenvolvimento sustentável.

Esses objetivos estão interligados em uma teia complexa. A abordagem eficaz de um deles contribui diretamente para o alcance dos demais. Assim, a erradicação da pobreza, a redução das desigualdades, a ação contra as mudanças climáticas e a promoção da justiça e instituições eficazes são peças essenciais para construir um futuro sustentável e equitativo para todos.

No entanto, embora signatário da Agenda 2030, o Brasil carece de efetivar uma série “de ações públicas internas que contemplem programas voltados ao bem-estar e melhoramento social de todas as comunidades [...]”. Nesse aspecto, é preciso que a Agenda 2030 “transcenda à planificação partidarista de governos e torne-se ferramenta de ação

governamental forte e contínua, caracterizada como uma política de Estado que perdure ao longo da alternância de governos” (Zeifert et al., 2020, p. 41). Afinal, o país é um dos mais desiguais do mundo e os números relativos à pobreza têm aumentado, sem falar nos atuais fenômenos climáticos causadores de estragos por todo o país.

A Resolução nº 125/2010 do CNJ, que instituiu a Política Nacional de Tratamento Adequado dos Conflitos de Interesse, foi fundamental para viabilizar a atuação do TRF4 por meio da Central Cidadania. A conciliação e a mediação emergiram como ferramentas essenciais para garantir acesso ágil à justiça e reduzir impactos socioeconômicos da tragédia. Assim, a perspectiva socioambiental adotada pelo TRF4 reflete a necessidade de ações integradas entre Poder Judiciário e demais esferas governamentais, visando à superação da pobreza multidimensional e ao fortalecimento das instituições democráticas.

2. A TRAGÉDIA CLIMÁTICA NO RIO GRANDE DO SUL E SEUS IMPACTOS SOCIAIS

A enchente que assolou o Rio Grande do Sul, em maio de 2024, teve impactos devastadores, tanto no meio ambiente quanto na população. Regiões inteiras foram submersas, resultando em desabrigados, perdas materiais e crise humanitária sem precedentes. Os efeitos foram desproporcionais para comunidades de baixa renda, ampliando desigualdades sociais e comprometendo o direito à moradia, ao trabalho e à dignidade. Eis alguns dados a respeito:

- 1) Cerca de 2,3 a 2,4 milhões de pessoas foram afetadas pela enchente, abrangendo várias regiões do estado, incluindo as áreas Central, dos Vales, Serra e Metropolitana de Porto Alegre³⁷;
- 2) Mais de 442 mil pessoas tiveram que deixar suas residências, com cerca de 18 mil em abrigos e 423 mil desalojados³⁸;
- 3) Estimativas indicam que 9,7% da população (310,4 mil pessoas) em situação de vulnerabilidade socioeconômica foram afetadas³⁹;

37 Disponível em: <https://reliefweb.int/report/brazil/brazil-rio-grande-do-sul-flood-emergency-snapshot-3-10-june-2024>. Acesso em: jan. 2025.

38 Disponível em: <https://reliefweb.int/report/brazil/brazil-rio-grande-do-sul-flood-emergency-snapshot-3-10-june-2024>. Acesso em: jan. 2025.

39 Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202407/876-mil-pessoas-foram-diretamente-atingidas-pelas-enchentes-no-rio-grande-do-sul>. Acesso em: jan. 2025.

- 4) A enchente exacerbou a pobreza e a vulnerabilidade em áreas já desfavorecidas, afetando cerca de 138,8 mil famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica⁴⁰;
- 5) A enchente causou prejuízos significativos, com estimativas de 4,6 bilhões de reais em danos, principalmente no setor habitacional⁴¹;
- 6) Além das perdas materiais, houve interrupções no abastecimento de água e energia elétrica, afetando mais de 640 mil residências e 440 mil clientes, respectivamente⁴²;
- 7) O número de mortes confirmadas chegou a 183 com várias pessoas ainda desaparecidas⁴³;
- 8) A catástrofe resultou em bloqueios em dezenas de pontos nas estradas estaduais e danos significativos à infraestrutura, incluindo a destruição de escolas e outras instalações públicas⁴⁴;

A crise climática, agravada por eventos extremos recorrentes, reforça a necessidade de políticas públicas eficazes para mitigação de riscos e proteção das populações vulneráveis. A tragédia no RS evidenciou lacunas na infraestrutura urbana e na resposta emergencial do estado, tornando essencial a mobilização do Poder Judiciário e de outras instituições para garantir assistência e acesso à justiça.

O ODS 13⁴⁵, da Agenda 2030, intitulado “ação contra a mudança global do clima”, visa “tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”. Para tanto, especificamente, busca: a) reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países; b) integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamento nacionais; e c) melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação global do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce à mudança do clima.

40 Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202407/876-mil-pessoas-foram-diretamente-atingidas-pelas-enchentes-no-rio-grande-do-sul>. Acesso em: jan. 2025.

41 Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes_no_Rio_Grande_do_Sul_em_2024. Acesso em: jan. 2025.

42 Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes_no_Rio_Grande_do_Sul_em_2024. Acesso em: jan. 2025.

43 Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/08/09/enchentes-rs-mortos-desaparecidos.ghtml>. Acesso em: jan. 2025.

44 Disponível em: <https://reliefweb.int/report/brazil/brazil-rio-grande-do-sul-flood-emergency-snapshot-3-10-june-2024>. Acesso em: jan. 2025.

45 Para melhor compreender o ODS 13, sugere-se a leitura do Glossário sobre ele, disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/publications/gloss%C3%A1rio-do-ods-13>. Acesso em: 09 mar. 2025.

Além disso, segundo o ODS 16, intitulado Paz, Justiça e Instituições Eficazes, os países signatários da Agenda 2030 se comprometeram, até 2030, em “promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”.

Nesse contexto, analisar a crise climática numa perspectiva futura já não serve, porque ela é presente e urgente – dados diversos comprovam isso e casos de desastres ambientais também ilustram muito bem essa realidade, inclusive os ocorridos no RS. Em sendo assim, o “novo” normal, adjetivo utilizado para se referir às mudanças planetárias após a pandemia de COVID-19, precisa ser pensado a partir da perspectiva da grave crise climática e materializado em mudanças comportamentais – uma nova cultura deve ser incrementada. E as instituições, incluindo as que fazem parte do Poder Judiciário, a fim de que possam se intitular realmente como “eficazes”, devem, a partir de suas próprias ações, revendo as suas estruturas e fluxos de trabalho, contribuir para essa mudança.

Superando a “falsa dicotomia preservação-desenvolvimento”, são necessários “freios sistêmicos”, principalmente ao consumo descontrolado, permanentemente incentivado, com a adoção de um novo estilo de vida, a partir da “responsabilidade difusa dos cidadãos”, bem como “ações práticas em larga escala” até mesmo para que a espécie humana sobreviva (Cervi; Schmidt, 2022, p. 225-227; 231).

Nessa seara, é indispensável o “realismo esperançoso”⁴⁶, evitando o “medo” e o “pessimismo incapacitante”, ou seja, considerando todos os dados a que se tem acesso hoje sobre a crise climática, aliados à tecnologia existente, é fundamental a “cooperação dos agentes estatais, comunitários e privados” para que a “insustentabilidade” ambiental dê lugar à “sustentabilidade” (Cervi; Schmidt, 2022, p. 225-228). E o Poder Judiciário, sobremaneira, deve dar a sua contribuição.

O “paradigma econômico da sociedade do consumo” precisa, a partir de “rotas alternativas”, dar lugar a um outro paradigma em que seja possível à humanidade contemplar a “estabilidade ecológica”. Para tanto, é preciso pensar “fora da caixa”, como sugerem Cervi e Schmidt (2022, p. 229-232).

Nesse contexto, a dinâmica do sistema judiciário brasileiro tem sido objeto de estudos e críticas diversos. A lentidão e a burocracia são apontadas como as principais razões para a ineficácia da justiça (Sadek, 2004). Contudo, o conceito de agilidade vem ganhando destaque nas discussões sobre reformas e melhorias no sistema judiciário (Pinho, 2015), considerando inclusive as inéditas urgências que emanaram da enchente no Rio Grande do Sul, fazendo com que os Tribunais, como o TRF4, precisassem dar respostas rápidas aos cidadãos gaúchos. Sobre essas respostas é que tratará o item a seguir.

46 “O otimista é um tolo. O pessimista, um chato. Bom mesmo é ser um realista esperançoso”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=K4SCpmbfRX4>. “Tem que manter o sonho. Porque sem o sonho, eu por exemplo não sei fazer política sem o sonho. Sonho de justiça, sonho de liberdade, sonho de beleza. Tem que ser unido a isso”, afirma Ariano Suassuna.

3. A CENTRAL CIDADANIA E O GUIA “E AGORA, COMO RECOMEÇAR?”⁴⁷ COMO RESPOSTAS À TRAGÉDIA CLIMÁTICA NO RIO GRANDE DO SUL

Diante do impacto devastador da enchente de 2024 no Rio Grande do Sul, a necessidade de uma resposta institucional eficiente se tornou evidente. Entre os dias 17 e 24 de junho, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), em colaboração com 41 outras instituições, organizou a Central Cidadania, uma iniciativa voltada para o atendimento emergencial da população afetada. O projeto foi implementado no Shopping Total, em Porto Alegre, e prestou mais de 10.000 atendimentos, abrangendo suporte jurídico, social e de saúde.

A Central Cidadania concentrou esforços na prestação de serviços essenciais, incluindo orientação jurídica, conciliação de conflitos, agilidade na concessão de benefícios sociais em parceria com o INSS e a Caixa Econômica Federal, realização de perícias médicas no local e utilização do guia “E agora, como recomeçar?”, que forneceu informações cruciais sobre os direitos das vítimas da tragédia e o acesso a programas sociais.

A atuação coordenada da Justiça Federal, por meio do Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSCON) e do Sistema de Conciliação (SISTCON), permitiu que os processos fossem encaminhados de maneira ágil, viabilizando soluções rápidas para os cidadãos necessitados. Durante o evento, foram realizadas 128 perícias médicas no local, possibilitando que casos de incapacidade fossem imediatamente analisados pela Procuradoria Federal para viabilizar autocomposições. Como resultado, 26 acordos foram homologados em tempo recorde, garantindo acesso imediato aos benefícios requeridos.

Além disso, a Central Cidadania fortaleceu seu impacto por meio da parceria com instituições acadêmicas. O Grupo de Trabalho para Ações em Direitos Humanos, Equidade de Gênero, Raça e Diversidades (GTDH), em conjunto com o Inovatchê - Laboratório de Inovação da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul e a Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), desenvolveu o guia “E agora, como recomeçar?”, um material essencial para auxiliar os cidadãos atingidos pela tragédia. Esse guia sistematizou informações sobre os benefícios e programas sociais disponíveis, atendendo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

A criação do guia teve origem no Projeto de Apoio às Pessoas em Situação de Abrigamento no CAVG - Campus Visconde da Graça, em Pelotas (RS), coordenado pelas professoras doutoras Vini Rabassa da Silva e Mara Medeiros. O projeto identificou, por meio de escutas individualizadas e rodas de conversa com enfoque restaurativo, a carência de informações acessíveis sobre os direitos e benefícios destinados às vítimas da calamidade. A

47 O Guia “E agora, como recomeçar?” está disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=28223. Acesso em: jan. 2025.

sistematização desses dados resultou no guia, que se tornou uma referência essencial para aqueles que enfrentavam dificuldades no processo de reconstrução de suas vidas.

A Central Cidadania demonstrou que a articulação interinstitucional é fundamental para a efetividade da resposta estatal a crises socioambientais. Ao promover acesso à justiça e assistência social de forma célere e eficiente, o TRF4 consolidou seu papel na promoção dos direitos humanos e na redução das desigualdades em um contexto de calamidade pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enchente de 2024 no Rio Grande do Sul expôs de maneira contundente as fragilidades estruturais da sociedade brasileira diante de eventos climáticos extremos. O desastre revelou não apenas a vulnerabilidade das infraestruturas urbanas e rurais, mas também a desigualdade social que se agrava em momentos de crise. A resposta estatal a situações como essa deve ser rápida, eficaz e centrada na garantia dos direitos humanos, assegurando que as populações mais afetadas tenham acesso aos recursos necessários para reconstruírem suas vidas.

A Central Cidadania, promovida pelo TRF4 em parceria com outras instituições, demonstrou como a atuação do Poder Judiciário pode ser decisiva na mitigação dos impactos sociais de desastres ambientais. A iniciativa evidenciou a importância da articulação interinstitucional e da implementação de soluções inovadoras para garantir acesso à justiça e às políticas públicas necessárias. A criação e utilização do guia “E agora, como recomeçar?”, bem como a agilidade na tramitação de processos e concessão de benefícios, foram ações concretas que beneficiaram milhares de cidadãos atingidos pela tragédia.

O estudo reafirma a relevância dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU como diretrizes para a formulação de políticas públicas voltadas à erradicação da pobreza e à redução das desigualdades sociais. O compromisso com o ODS 1 (Erradicação da Pobreza), ODS 10 (Redução das Desigualdades), ODS 13 (Ação Climática) e ODS 16 (Instituições Eficazes) deve ser reforçado para que o Brasil avance na construção de um modelo de desenvolvimento mais equitativo e sustentável.

Em especial, o ODS 16, que visa promover sociedades impostas e inclusivas, garantir o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis, destaca o papel crucial do poder judiciário na sua efetivação. Esse objetivo é fundamental para o alcance de muitos ODS, pois instituições fortes e justas são essenciais para a implementação de políticas que combatem a pobreza, a desigualdade e a corrupção.

Por fim, a experiência da Central Cidadania pode servir como referência para futuras ações emergenciais, demonstrando que o Poder Judiciário pode desempenhar um papel

fundamental na proteção dos direitos fundamentais em momentos de crise. A construção de uma sociedade mais justa e resiliente depende da capacidade das instituições públicas de se adaptarem aos desafios impostos pelas mudanças climáticas, garantindo que os direitos humanos sejam efetivamente protegidos e promovidos em todos os cenários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTELHO, C. S. **Os direitos sociais em tempos de crise: ou revisitar as normas programáticas.** – Tese de doutoramento. Coimbra: Almedina, 2017.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 mar. 2024.

CERVI, J. R.; SCHMIDT, J. P. Enfrentar a crise climática com mais bem-estar: os argumentos do comunitarismo e do decrescimento se sustentam face às pesquisas sobre o bem-estar? **Revista Direitos Culturais**, v. 17, n. 41, p. 225-250, 2022.

COMPARATO, F. K. **A afirmação histórica dos direitos humanos.** São Paulo: Saraiva, 2001.

FLORES, J. H. **A (re)invenção dos Direitos Humanos.** Tradução: Carlos Roberto Diogo Garcia; Antônio Henrique Graciano Suxberger; Jefferson Aparecido Dias. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

WERNECK, C. **Quem cabe no seu todos.** Rio de Janeiro: WVA, 1999.

ZEIFERT, A. P.; CENCI, D. R.; MANCHINI, A. A justiça social e a agenda 2030: políticas de desenvolvimento para a construção de sociedades justas e inclusivas. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas-Unifafibe**, v. 8, n. 2, p. 30-52, 2020.

Wilson conta sobre a reconstrução das áreas afetadas do prédio-sede da JFRS de Porto Alegre

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

A enchente que atingiu Porto Alegre em maio de 2024 trouxe grandes desafios à Justiça Federal do Rio Grande do Sul. Wilson Rocha Júnior, diretor da Divisão de Apoio Operacional (DAOP), esteve à frente das operações de monitoramento e recuperação do prédio-sede da Justiça Federal, após o nível da água invadir o local, afetando principalmente o piso térreo (antigo piso E).

A partir do dia 4 de maio, Wilson passou a realizar visitas diárias ao local, auxiliando as equipes de segurança e coordenando medidas emergenciais para garantir a segurança estrutural e a continuidade dos trabalhos, mesmo em condições adversas. Uma das primeiras ações foi o desligamento da subestação de energia elétrica, ainda no dia 13 de maio, para evitar riscos de curto-circuito ou incêndio.

Com o aumento do nível das águas, foi necessário isolar o prédio, e o Grupo Especial de Segurança – GES assumiu a vigilância do local, com apoio contínuo da Divisão de Apoio Operacional – DAOP. As operações incluíram monitoramento constante da estrutura, aquisição de equipamentos e materiais necessários para enfrentar os danos causados pela enchente, além do aluguel de geradores para restabelecer parcialmente o funcionamento da Justiça.

Rocha Júnior relata que a situação foi agravada pela dificuldade de acesso ao prédio, que permaneceu com áreas submersas por vários dias. No dia 7 de maio, ele tentou inspecionar o piso E utilizando um caiaque, mas as águas ainda estavam altas, impedindo a entrada. Apenas no dia 11 foi possível acessar o local e verificar os danos, que incluíam a destruição de equipamentos na área de subestação de energia, ar-condicionado central e elevadores.

O processo de recuperação foi demorado, com diversas contratações e reparos em andamento. Ele destaca a importância da colaboração entre as áreas de manutenção predial, limpeza, segurança e informática, que trabalharam em conjunto para garantir o retorno das atividades.

Wilson também menciona o impacto emocional da situação, tanto para ele quanto para os colegas. Embora sua residência tenha sido parcialmente afetada, ele se dedicou à

supervisão das operações, reconhecendo a dificuldade de lidar com a catástrofe, mas sentindo-se gratificado por poder contribuir com a recuperação da Justiça Federal.

A DAOP foi responsável por coordenar a limpeza do prédio, inicialmente feita pela empresa contratada para uma assepsia primária, porém muito eficiente, e posteriormente por outras equipes especializadas. Além disso, a divisão mobilizou equipes para reparos pontuais e contratou empresas especializadas para consertar elevadores, a central de ar-condicionado e outros sistemas críticos.

Rocha Júnior finaliza seu relato ressaltando o esforço coletivo feito para superar os desafios trazidos pela enchente, e a importância da preparação contínua para evitar que catástrofes como essa causem ainda mais danos no futuro.

Inventários de emissões de gases de efeito estufa nas unidades do Poder Judiciário: o pioneirismo da Justiça Federal do Rio Grande do Sul no enfrentamento à emergência climática

Rafaela Santos Martins da Rosa⁴⁸

Resumo: A escrita relata o percurso para realização de inventários de emissões de gases de efeito estufa pela Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, iniciativa concreta vocacionada ao enfrentamento da emergência climática pelos órgãos do Poder Judiciário. Inicia-se refletindo sobre os dados que confirmam o cenário de aceleração do aquecimento do sistema climático, e os reflexos vividos pelo Estado do Rio Grande do Sul face ao incremento da ocorrência e severidade de eventos extremos. Refletem-se sobre os potenciais ramos de atuação dos órgãos judiciários neste contexto, exemplificando-se com ações adotadas diante dos desastres gaúchos. Detalha-se o trajeto para a consecução dos inventários de emissões pela Seção Judiciária, a sobrevivência da Resolução CNJ 594 em 2024, e a adoção do Programa Justiça Carbono Zero em âmbito nacional. Finaliza-se projetando os próximos passos a serem conduzidos pela Justiça Federal do Rio Grande do Sul, a partir da aprovação de seu Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada.

Palavras-chave: Emergência climática. Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Programa Justiça Carbono Zero. Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada.

48 Doutora em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2023). *Visiting Scholar* na *University of California Berkeley Law* (2021 e 2025). Professora Formadora na Escola Nacional de Formação de Magistrados (ENFAM). Juíza Federal Substituta na 12ª Vara Federal de Porto Alegre/RS. E-mail: <mailto:rafaela.rosa@trf4.jus.br>

INTRODUÇÃO

Ainda nos primeiros dias de 2025 veio a confirmação científica de que o ano de 2024 foi o mais quente já registrado (Copernicus, 2025). Também foi reportado que a média da temperatura na superfície da Terra alcançou o perigoso patamar de 1,5 ° C de aumento em relação ao chamado período pré-industrial. É o ápice de uma incontestável aceleração no aquecimento documentada nos últimos dez anos, que juntos são justamente os anos mais quentes já vividos pela humanidade na Terra.

A ciência afirma em grau de certeza que este aumento é causado pela ação humana emissora de gases de efeito estufa, e que não se confunde com a variabilidade climática natural. A causa humana como responsável pelo aquecimento do sistema climático é dada como fato inequívoco pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) desde 21 de agosto de 2021, quando publicada a primeira parte de seu mais recente relatório, o chamado AR6. O IPCC reforça a necessidade urgente de redução efetiva das emissões de gases de efeito estufa para o controle do ritmo do aquecimento. A demanda científica é incorporada pelos regimes jurídicos que, em distintas esferas, reconhecem a proteção do sistema climático como direito humano fundamental (Rosa, 2024).

Entre as múltiplas consequências deletérias deste aquecimento em curso está a também certeza científica de que haverá um aumento na ocorrência, magnitude e severidade dos eventos climáticos extremos. Assim sintetiza o IPCC:

É um fato estabelecido que as emissões de gases de efeito estufa induzidas pelo homem levaram a um aumento na frequência e/ou intensidade de alguns extremos climáticos e de tempo desde a época pré-industrial, em particular para extremos de temperatura. As evidências de mudanças observadas em extremos e sua atribuição à influência humana (incluindo emissões de gases de efeito estufa e aerossóis e mudanças no uso da terra) se fortaleceram desde o AR5, em particular para precipitação extrema, secas, ciclones tropicais e extremos compostos (incluindo eventos secos/quentes e clima de incêndio). Alguns eventos extremos quentes recentes teriam sido extremamente improváveis de ocorrer sem a influência humana no sistema climático. (IPCC, 2021)

O Estado do Rio Grande do Sul é testemunha viva e espécie de atesto comprobatório das informações científicas sumarizadas pelo Painel Intergovernamental. Em menos de 1 ano (no intervalo entre junho de 2023 e maio de 2024), o Estado vivenciou três eventos climáticos extremos. Em junho de 2023, um ciclone extratropical atingiu a região norte, afetou 69 municípios e causou 16 óbitos⁴⁹; em setembro de 2023, chuvas torrenciais na região central

49 Quando a defesa civil do Rio Grande do Sul reportou os dados do desastre de junho de 2023 no Estado, ele seria até o momento considerado o maior desastre em quarenta anos: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/numero-de-mortes-provocadas-por-chuva-na-semana-passada-e-o-maior-em-ocorrencias-do-tipo-no-rs-em-40-anos>>. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

do Estado atingiram 107 municípios e causaram 54 óbitos⁵⁰; em novembro de 2023, chuvas torrenciais na região central atingiram 194 municípios e causaram 5 óbitos⁵¹; e, por último, em maio de 2024, todos os recordes dos meses anteriores seriam quebrados.

O desastre climático de maio de 2024 afetou um total de 478 municípios (90% do Estado, uma área equivalente ao Reino Unido), tendo a Defesa Civil confirmado, até o momento, 182 óbitos, remanescendo ainda 31 pessoas desaparecidas⁵².

Os teóricos dedicados ao Direito dos Desastres refletem que estas ocorrências invariavelmente carregam lições (Verchick, 2010; Farber, 2018), de modo que sempre é preciso aprender com os desastres. Parte da memória da tragédia que se abateu no Rio Grande do Sul consiste em preservar uma lembrança viva sobre os erros e acertos cometidos, sobre o que não se espera vivenciar novamente, mas, ao mesmo tempo, invoca o dever de se documentar de forma consciente a ampla gama de esforços que se empenham no enfrentamento das causas e das consequências deletérias de desastres.

Nesse sentido, a presente escrita cumpre em especial com este último desiderato. Busca demonstrar concretamente como se pode mobilizar o trabalho de uma instituição pública, a Justiça Federal do Rio Grande do Sul, em prol de um enfrentamento consciente e deferente à informação científica mais atual em matéria de emergência climática.

Para tanto, o texto é subdividido em seções. Na primeira, aclaram-se os principais seguimentos de atuação das unidades judiciárias no enfrentamento à emergência climática, e como estes se materializaram em iniciativas diante do desastre climático. A seção seguinte detalha a atuação da Justiça Federal no âmbito da gestão administrativa das unidades, narrando em especial o percurso para a realização de inventários de emissões de gases de efeito estufa pela Seção Judiciária, assim como os esforços de ações educativas para estimular que a iniciativa da Justiça Federal do Rio Grande do Sul fosse replicada nacionalmente. A ulterior aprovação da Resolução 594/2024 pelo Conselho Nacional de Justiça, e a instituição do Programa Judiciário Carbono Zero são comentados, apontando-se seus principais avanços. Em desfecho, a última seção sinaliza os próximos passos a serem dados pela Seção Judiciária do Rio Grande do Sul quanto ao tema, a partir da conclusão do Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada no desfecho de 2024, sendo articuladas considerações finais e feitos agradecimentos.

50 Dados da Defesa Civil sobre o desastre de setembro de 2023: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/apos-identificacao-de-mais-uma-vitima-chega-a-54-o-numero-de-mortos-nas-enchentes-no-vale-do-taquari>. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

51 Sobre as vítimas das chuvas de novembro de 2023 no Rio Grande do Sul, confira-se: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2023/11/quem-sao-os-mortos-em-decorrencia-dos-temporais-de-novembro-no-rs-clpa36tbv0002016t05s7lm99.html>. Acesso em: 25 de janeiro de 2025.

52 Balanço da Defesa Civil do Rio Grande do Sul sobre o desastre de maio de 2024: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-08-7>. Acesso em: 25 de janeiro de 2025.

1. SEGUIMENTOS DE ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO NO ENFRENTAMENTO À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

De início, é fundamental sedimentar a compreensão de que os âmbitos de atuação do Poder Judiciário em quaisquer temas, incluindo o enfrentamento à emergência climática e seus efeitos, não se resumem ou limitam à prestação jurisdicional, ainda que esta seja sua atividade precípua.

Quando estabelecida a Estratégia Nacional para do Poder Judiciário para o sexênio de 2021 a 2026, previu-se que na elaboração dos planos estratégicos, todos os tribunais e conselhos deveriam se pautar pelas diretrizes estabelecidas em Resoluções, Recomendações e políticas judiciárias nacionais instituídas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), e igualmente nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas.

A Estratégia Nacional, em suas diretrizes e conteúdo, evidencia que as ações e os planos visando à implementação de seus objetivos dizem respeito, por evidente, à prestação jurisdicional, mas que igualmente incluem a gestão administrativa das unidades judiciárias, e que também contemplam um terceiro eixo, focado na relação entre o Poder Judiciário e a sociedade civil de modo amplo, para além das discussões postas no exame de casos concretos. A Estratégia contempla, portanto, o fortalecimento da relação interinstitucional do Poder Judiciário com a sociedade, o aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária.

A sobrevivência do desastre climático no Estado do Rio Grande do Sul colocou todas estas potencialidades de atuação em modo ativo.

Em 07 de maio de 2024, entraria em vigor o Decreto Legislativo 36/2024, reconhecendo a ocorrência de calamidade pública em parte do território nacional, para atendimento às consequências derivadas do evento climático extremo no Estado do Rio Grande do Sul. No Estado do Rio Grande do Sul, o Decreto Estadual 57.596/2024 e sua reiteração pelo Decreto Estadual 57.600/2024, igualmente decretaram estado de calamidade pública no Estado.

Dois dias após a publicação do Decreto Legislativo 36/2024, em 09 de maio de 2024, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) editou a Portaria Presidência n.º 161/2024, instituindo Comitê de Apoio e monitoramento dos serviços judiciários no Estado do Rio Grande do Sul, e determinando a inclusão do assunto complementar “Evento Climático-RS-2024” no sistema de Gestão de Tabelas Processuais Unificadas (TPU), para permitir o acompanhamento da judicialização e promoção de ações estratégicas. Em 15 de maio de 2024, a Corregedoria do E. TRF4 publicou a Orientação n.º 1/2024, reforçando a necessidade de marcação do assunto complementar 1208, Enchentes no Rio Grande do Sul 2024, para correta classificação dos processos ajuizados em decorrência dos eventos climáticos.

Em razão do fechamento forçado de sua sede física na capital pelo desastre, a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul participou de mutirões de atendimento à população em espaços não atingidos pelas águas.⁵³

Em 16 de maio de 2024, a Rede de Inteligência e Inovação da 4ª Região publicaria primeira Nota Técnica Conjunta (001/2024), compartilhando informações e diretrizes para a prevenção e o tratamento da litigiosidade superveniente ao desastre. Foram sumarizados possíveis caminhos para um cenário de segurança jurídica e, ao final, feitos encaminhamentos e diretrizes.

Em 22 de maio de 2024, a Presidência e a Corregedoria do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, por intermédio da Resolução Conjunta n.º 39/2024, instituíram a Central de Monitoramento de Demandas Decorrentes do Desastre Climático. Foram definidas como atribuições da Central de Monitoramento de Demandas: a) acompanhar a litigiosidade decorrente dos eventos climáticos no RS, em maio de 2024; b) propor estratégias de enfrentamento à litigiosidade; c) monitorar o andamento e a solução das medidas extrajudiciais e das ações judiciais de grande impacto e repercussão; e d) enfrentar a litigância predatória.

Em 15 de agosto de 2024, foi publicada pela Presidência do E. TRF4 e pela Corregedoria a Resolução Conjunta n.º 43/2024, dispondo sobre o regime de auxílio às Varas Federais da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul nos processos coletivos e estruturais relacionados com o assunto complementar 1208 (Enchentes no Rio Grande do Sul em 2024). Determinou-se pela Resolução Conjunta a criação no sistema do processo eletrônico da Central de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática RS – 2024 (CEPLACC24), com a atribuição de processar, julgar e executar os feitos de sua competência, bem como conduzir medidas autocompositivas e de desjudicialização. Em 19 de agosto de 2024, a Portaria n.º 676/2024 da Corregedoria Regional da Justiça Federal da 4ª Região designou Magistrados para atuarem perante a Central de Litígios Associados à Catástrofe Climática.

De modo concomitante, na interface entre a Seção Judiciária e a sociedade civil, ainda reverberando o desastre de setembro de 2023, já se impulsionavam uma série de iniciativas, como doações e voluntariados. A Seção Judiciária concebeu o projeto Re-destina, por meio do qual são repassados a outros órgãos públicos bens que ainda estão em boas condições de uso, após serem substituídos por equipamentos mais modernos, no âmbito da instituição. Foram realizadas várias doações de bens (veículos, computadores, refrigeradores, mobiliário, etc.) a municípios afetados pelas chuvas.⁵⁴

53 Noticiando a participação da Seção Judiciária em mutirões de atendimento, confira-se: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=28213. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

54 Exemplos de doações realizadas no âmbito do projeto Re-destina, confira-se: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=27623>. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

Uma corrente de ações integradas se pôs em modo ativo mesmo entre as Seções Judiciárias da Quarta Região da Justiça Federal. A Seção Judiciária do Paraná enviou agentes policiais judiciais para se revezarem, junto aos demais agentes da Justiça Federal do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, prestando segurança às instalações físicas do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e da Seção Judiciária gaúcha. O grupo também participou de resgates e da entrega de doações em comunidades, sobretudo em locais de difícil acesso. Foram enviadas carretas com mais de 200 toneladas de itens, como água, alimentos, ração animal, medicamentos, roupas, produtos de higiene e limpeza, eletrodomésticos, livros e brinquedos. Dezenas de servidores, magistrados, terceirizados, familiares e membros da comunidade vizinha ao prédio da Justiça Federal, no bairro Cabral, em Curitiba, participaram da força-tarefa. O Comitê e a Associação também efetuaram parcerias com empresas privadas – escolas, supermercados e transportadoras – e com a Defesa Civil do Paraná, conseguindo ainda mais doações e o próprio transporte dos itens ao Rio Grande do Sul.⁵⁵

No eixo da gestão administrativa, o desastre gaúcho reforçou a urgência de um alinhamento efetivo entre as práticas diárias das unidades e as demandas de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas. Nesse campo, a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, mesmo antes da sobrevivência dos eventos de 2023 e de 2024, já se empenhava em ações na temática. Entre as múltiplas iniciativas, aqui se passa a detalhar, em particular, o caminho percorrido para a consecução de inventários de emissões de gases de efeito estufa.

2. REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIOS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PELA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO GRANDE DO SUL

A realização de inventários de emissões de gases de efeito estufa pela Justiça Federal do Rio Grande do Sul só foi possível após a conjunção de esforços entre os integrantes do projeto JusClima2030, iniciativa impulsionada pelo CNJ e ancorada na Seção Judiciária, e a atuação da Comissão Gestora do PLS da Justiça Federal do Rio Grande do Sul.

A criação e o desenvolvimento do projeto JusClima2030 guarda relação direta com a institucionalização da Agenda 2030 das Nações Unidas no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro. Aludida institucionalização iniciou-se ainda em 2018, a partir da Resolução CNJ nº 255/2018, de 4 de setembro de 2018, e atualmente é incorporada de forma definitiva por meio da Estratégia Nacional do Poder Judiciário para o sexênio 2021-2026, por meio da Resolução CNJ n.º 325/2020.

⁵⁵ Sobre as ações de solidariedade e voluntariado da Seção Judiciária do Paraná ao Rio Grande do Sul, confira-se: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=28428. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

Entre as várias iniciativas para impulsionar a implementação da Agenda 2030 no âmbito do Poder Judiciário, residiu o estímulo à criação projetos no âmbito dos Laboratórios de Inovação especificamente voltados aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

Foi neste contexto que, em 20 de novembro de 2020, mediante o ATO CNJ 03/2020, considerando o disposto no artigo 17, VI e VII, do RICNJ, e o disposto no art. 14, inciso VI, da Resolução CNJ nº 296/2020, instituiu-se formalmente o Projeto Jusclima2030. Restou estabelecido que o projeto trataria da temática relacionada à energia e às mudanças climáticas.

Restou estabelecido, no mesmo ato, que o Laboratório de Inovação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul – Inovatchê – ficaria responsável pelo encaminhamento das oficinas e eventual apresentação de projetos, com as especificações dos temas afetos.

O projeto então iniciou seus trabalhos em dezembro de 2020, divulgando na rede de laboratórios de inovação a chamada para participação nas oficinas virtuais do projeto. Acolheram o chamado Magistradas e Magistrados de diferentes regiões e ramos de justiça, assim como servidoras e servidores de unidades judiciais e administrativas, que atualmente integram um grupo diverso e representativo das distintas realidades dos órgãos judiciais brasileiros.

Durante as oficinas iniciais do projeto, foram definidos três eixos centrais de atuação: 1) o acompanhamento e diagnóstico da judicialização em torno das mudanças climáticas; 2) o alinhamento da gestão administrativa do Poder Judiciário com o enfrentamento eficaz das mudanças climáticas (mediante a promoção de medidas de mitigação, compensação e adaptação); e 3) a educação climática, com o desenvolvimento de ações formativas sobre conhecimentos científicos e jurídicos elementares em matéria de mudanças climáticas antropogênicas. Estes eixos e suas respectivas ações podem ser acompanhados diretamente pelo sítio eletrônico do projeto, ancorado na Justiça Federal do Rio Grande do Sul.⁵⁶

No campo da judicialização, o projeto definiu a relevância da constituição de uma base de dados diretamente vocacionada à mensuração, quantitativa e qualitativa sobre a litigância climática brasileira.

Assim, a primeira base de dados brasileira sobre litigância climática, em formato de sítio eletrônico, iniciou suas atividades em 2021 e atualmente segue ativa e operacional. A base divulga as ações judiciais em tramitação ou já findas, relacionando a legislação referida nas ações, realizando pesquisa cruzada em outras jurisdições e apresentando casos com discussões similares às empreendidas nas ações brasileiras, em feitos que tramitam ou que já foram julgados em sistemas de justiça ou em cortes administrativas ao redor do mundo.

A base de litígios, ademais, é constantemente atualizada pelos integrantes do JusClima2030, seja pela comunicação externa de novas ações para comporem o conjunto, seja pela identificação direta pelo projeto de novos litígios ajuizados. De modo concomitante, o

⁵⁶ Informações sobre o projeto JusClima2030 podem ser obtidas em: www.jusclima2030.jfrs.jus.br.

projeto laborou pela criação do assunto “mudanças climáticas” na tabela processual unificada do CNJ. Em 26 de março de 2021 iniciou movimento junto ao Comitê Regional das Tabelas Processuais Unificadas, postulando a inclusão do assunto mudanças climáticas na TPU do CNJ. Em maio de 2021, o Comitê Regional aprovou a proposta do projeto Jusclima2030. Em setembro de 2021 o projeto postulou junto ao COJETAB do Conselho da Justiça Federal (CJF) similar pedido de inclusão, sendo seu pleito encaminhado pelo COGETAB ao CNJ em 16 de setembro de 2021. A inclusão foi aprovada, criando-se o código 15008, “mudanças climáticas”, como um subassunto do direito ambiental.

O conceito de litígio climático acolhido no glossário da TPU pelo CNJ é o conceito que foi proposto pelo projeto JusClima2030. Esclarece-se que o glossário do assunto 15008 na TPU dispõe:

Assunto a ser marcado em ações que suscitam questões materiais a partir de normas ou de fatos relacionados à mitigação das mudanças climáticas, adaptação às mudanças climáticas ou à ciência das mudanças climáticas. As ações são normalmente identificadas com palavras-chaves como “mudanças climáticas”, “aquecimento global”, “gases de efeito estufa”, e “elevação do nível dos oceanos”. (CNJ, TPU)⁵⁷

Em 27 de outubro de 2021 foi aprovada a Resolução CNJ 433, e o artigo 3º, § 4º consolidou a criação do assunto na Tabela Processual Unificada.

No campo da gestão administrativa vocacionada ao enfrentamento às mudanças climáticas, ainda no ciclo de atividades de 2021, o projeto Jusclima2030 foi o responsável por impulsionar a realização de inventário de emissões de gases de efeito estufa pela Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

Como é cediço, um inventário de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa é a forma tecnicamente adequada e internacionalmente reconhecida de quantificar as fontes de emissão de GEE de uma instituição, empresa, evento, processo, unidade, produto, país, atividade ou área. A concepção e a realização de Inventários de Emissão de GEE baseiam-se em procedimentos e práticas recomendadas por protocolos internacionais credenciados (GHG *Protocol*) e nacionais igualmente reconhecidas (ABNT NBR ISO 14064).

Assim, a elaboração de um Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) é o primeiro passo para que uma instituição pública ou empresa possa avaliar como as suas atividades impactam o sistema climático, e a partir deste diagnóstico identificar estratégias para contribuir com o enfrentamento das mudanças climáticas, em alinhamento ao que

57 Consulta aos assuntos da Tabela Processual Unificada (TPU) do CNJ: https://www.cnj.jus.br/sgt/consulta_publica_assuntos.php. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

preconiza o Acordo de Paris, as Políticas Nacionais e Subnacionais em matéria de mudanças climáticas, assim como o ODS 13 da Agenda 2030 das Nações Unidas.

Conhecer, portanto, o perfil das emissões nas unidades judiciárias é um dado elementar e premissa obrigatória para que sejam possíveis os passos seguintes, no sentido de serem estabelecidas estratégias, planos e metas para redução e gestão das emissões de gases de efeito estufa, promovendo-se um alinhamento efetivo – e não meramente superficial – das ações do Poder Judiciário brasileiro no enfrentamento à emergência climática.

Nesse sentido, elegeu-se como pauta de ação prioritária conceber e realizar um projeto piloto de Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Postulou-se, ainda no desfecho do ano de 2021, junto à Direção do Foro da Seção Judiciária da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, apoio e acolhida à proposta apresentada.

Naquele momento, a base normativa para viabilizar a realização de inventários pelas unidades judiciárias estava contida nos termos da Resolução CNJ 400, de 2021, que então previa, de modo geral, que as unidades gestoras dos planos de logística sustentável do Poder Judiciário estimulassem ações para “o controle das emissões de dióxido de carbono no âmbito do órgão do Poder Judiciário” (artigo 16, VII, ‘j’ da Resolução CNJ 400/2021, na redação original). No âmbito do Conselho da Justiça Federal (CJF), a Resolução 709 de 2021, que dispõe sobre a Política de Sustentabilidade da Justiça Federal, igualmente já referia o controle das emissões pelas unidades judiciárias como atribuição das unidades de sustentabilidade.

Com esta base referencial, a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, por sua Comissão gestora do PLS e com o apoio dos integrantes do projeto Jusclima2030, elaborou, no desfecho do ano de 2021, a primeira proposta de realização de Inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa para unidades judiciárias brasileiras.

Desde o início, o objetivo precípua era realizar o inventário da forma mais técnica, adequada e respeitosa ao conhecimento científico disponível. Por isso, postulou-se que a Seção Judiciária realizasse o diagnóstico em todas as unidades físicas cuja gestão administrativa incumbia à Justiça Federal do Rio Grande do Sul (considerando o potencial de atuação posterior para a mitigação das emissões nestas unidades, e de modo a refletir a totalidade dos prédios sob a Administração da Seção Judiciária), assim como demandou-se a inclusão ampla de todos os escopos de emissões da cadeia de valor das atividades judiciárias.

Atualmente, tanto a norma ABNT PR 2060⁵⁸, quanto o padrão IFRS2⁵⁹ referem a necessária inclusão de todos os escopos de emissões que ocorrem ao longo da cadeia de fornecimento e do ciclo de vida dos produtos e serviços.

58 Íntegra da norma ABNT PR 2060 pode ser consultada em: < <https://abnt.org.br/>>. Acesso em: 24 de janeiro de 2024.

59 Sobre o padrão IFRS2 para divulgação relacionadas ao Clima, confira-se: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards-issb/brazilian-portuguese/2023/issued/part-a/pt-issb-2023-a-ifrs-s2-climate-related->

Restaram então consignados no termo de referência os dados a respeito da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, com a inclusão de 34 edificações e mais 1 terreno, distribuídos em 29 cidades, com um total aproximado de área construída de 112.154,99m², abrigando uma população (público interno) de 2.578 pessoas. Determinou-se a confecção de Inventários de Emissões de Gases de Efeito Estufa para os anos de 2019, 2020 e 2021, com o propósito claro de comparar o impacto das atividades também em termos de emissões em um ano de funcionamento típico das unidades, com as edificações abertas e com o trabalho presencial em operacionalidade plena (2019), com o ano de 2020, que, em razão da eclosão da Pandemia do Covid-19, teve atividades reprogramadas para priorizarem o ambiente virtual de trabalho, e no ano de 2021, com a retomada gradual das atividades presenciais.

Reputou-se fundamental obter estes dados não só pela possibilidade de identificação dos fatores preponderantes em termos de emissões de gases de efeito estufa, permitindo a adoção de projetos adequados à mitigação das fontes identificadas, mas sobremaneira para todo o planejamento de estruturas, edificações, operações e organização de trabalho futuros, para que todas igualmente sopesem o impacto ao sistema climático que as atividades regulares representam.

Durante a realização do primeiro ciclo completo de inventários pela Seção Judiciária, a comissão gestora do PLS organizou a realização de evento de formação e conscientização sobre a importância da atividade⁶⁰, assim como evento de apresentação de seus resultados finais⁶¹ para o quadro funcional. Percebeu-se a importância destes momentos para compreensão de todos sobre o significado do trabalho que estava sendo feito, reforçando-se o engajamento e a participação do quadro na etapa de coleta dos dados necessários a subsidiar os inventários.

Após o primeiro ciclo inventariado, a Seção Judiciária do Rio Grande do Sul novamente realizou inventários de emissões para os anos seguintes (2022 e 2023) e está realizando o inventário das emissões de gases de efeito estufa do ano de 2024. Além disso, a Seção Judiciária contratou auditoria externa para os inventários, como forma de validar a confiabilidade dos dados obtidos.

Em 2024, os inventários da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul foram publicados no Registro Público Brasileiro de Emissões da plataforma GHG *Protocol* (RPE). A Justiça Federal do

[disclosures.pdf?bypass=on#:~:text=2%20Esta%20Norma%20exige%20que,curto%2C%20m%C3%A9dio%20ou%20longo%20prazo](#). Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

60 Sobre o evento de lançamento do projeto de realização dos inventários de emissões de gases de efeito estufa na Seção Judiciária:
https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=25249>. Acesso em: 23 de janeiro de 2025.

61 Sobre a divulgação dos resultados do primeiro ciclo de inventários de emissões de gases de efeito estufa realizados pela Seção Judiciária, confira-se:
https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=26451#:~:text=A%20Justi%C3%A7a%20Federal%20do%20RS,de%202019%2C%202020%20e%202021. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

Rio Grande do Sul recebeu o selo ouro do programa GHG *Protocol* Brasileiro, tornando-se a primeira unidade de primeiro grau da Justiça Federal do país a publicar seus inventários na plataforma brasileira do GHG *Protocol*.⁶²

Durante a realização dos inventários, tanto a Comissão Gestora do PLS da Seção Judiciária como os membros do projeto Jusclima2030 amadureceram a compreensão de que este projeto piloto deveria ser replicado nacionalmente por todas as unidades judiciárias. Assim, uma série de ações formativas sobre o tema foram realizadas em diferentes Tribunais e Conselhos, nos encontros dos laboratórios de inovação e nas Escolas Judiciais. O histórico das ações educativas é documentado em área própria do sítio eletrônico do projeto Jusclima2030.⁶³

No curso do ano de 2024, a Comissão Gestora do PLS da Seção Judiciária, em conjunto com os membros do projeto Jusclima2030, também realizou a primeira pesquisa nacional sobre o grau de implementação de inventários de emissões nas unidades judiciárias. Avanços e lacunas de implementação foram documentados, e os resultados foram entregues aos membros da Comissão de Sustentabilidade e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Conselho Nacional de Justiça, postulando-se pelo avanço na regulamentação da realização dos inventários de emissões e das etapas seguintes, como adoção do plano de mitigação para redução das emissões e de medidas de compensação.

Em 08 de novembro de 2024 foi aprovada pelo Conselho Nacional de Justiça a Resolução 594/2024. A Resolução instituiu no Poder Judiciário Brasileiro o Programa Justiça Carbono Zero e alterou em parte o conteúdo da Resolução CNJ 400 de 2021. Um novo capítulo na gestão administrativa das unidades judiciárias se inicia, demandando a atuação estratégica de todos os órgãos judiciários para descarbonização das atividades do Poder Judiciário.

3. AVANÇOS TRAZIDOS PELA RESOLUÇÃO CNJ 594/2024

Pela Resolução aprovada, restou estabelecido que cada Tribunal ou Conselho deverá elaborar um Plano de Descarbonização, com o planejamento das medidas para elaboração de inventário, redução e compensação de emissões, incluindo ações, projetos, cronograma e objetivos parciais e finais. Os órgãos do Poder Judiciário devem buscar a neutralização de suas emissões até o ano de 2030.

62 Os inventários publicados no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol podem ser consultados em: <https://registropublicodeemissoes.fgv.br/participantes>.

63 No sítio eletrônico do projeto Jusclima2030 a aba EDUCA se dedica a divulgar as ações formativas já realizadas: www.jusclima2030.jfrs.jus.br.

A Resolução preconizou a adoção da metodologia GHG *Protocol* na elaboração dos inventários, e também postulou para que, sempre que possível, os inventários sejam verificados por organismos independentes e acreditados, a fim de comprovar a fidedignidade e a precisão dos valores levantados.

O Conselho Nacional de Justiça igualmente estabeleceu o dever de compensação das emissões de GEE que não forem eliminadas após as medidas de redução. Referiu a Resolução que a compensação deverá ocorrer por meios idôneos implantados em território nacional, incluindo projetos de reflorestamento, conservação e restauração florestal, bem como a aquisição de créditos de carbono, conforme disciplina legal e/ou do Conselho Nacional de Justiça. Ademais, previu-se que, sempre que possível, a compensação deverá ser verificada por entidade independente e acreditada.

A Resolução, portanto, avança ao determinar o percurso de mitigação a ser implementado pelas unidades judiciárias, incluindo a exigência de compensação das emissões que não conseguirem ser eliminadas. A Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, em cumprimento aos termos da Resolução aprovada, finalizou em dezembro de 2024 seu Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada, incorporando as estratégias de mitigação e de compensação das emissões como parte de um conjunto amplo e sistêmico das ações de sustentabilidade.

4. PRÓXIMOS PASSOS: PLANO PARTICIPATIVO DE SUSTENTABILIDADE INTEGRADA DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO GRANDE DO SUL

No âmbito da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, após a conclusão dos ciclos de inventários de emissões, a Comissão Gestora do PLS da Seção Judiciária, no curso do ano de 2024, concebeu e realizou projeto de elaboração do primeiro Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, para o período de 2025 a 2030, em conformidade com as exigências trazidas pela Resolução CNJ 594/2024.

O processo de realização do Plano foi colaborativo e dialógico. Em março de 2024, a Comissão Gestora do PLS e a Direção do Foro da Seção Judiciária convidaram para participação ampla de todos que se interessassem em ajudar. Foram definidos grupos de trabalho temáticos, promovidas reuniões para o debate sobre as ações a serem priorizadas em cada setor de trabalho e os respectivos cronogramas de execução. O Plano foi entregue pelos membros da Comissão Gestora do PLS em dezembro de 2024 à Direção do Foro para publicação.⁶⁴

64 O processo de elaboração do Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul está documentado no SEI 0001289-32.2024.4.04.8001.

De acordo com o Plano, a Seção Judiciária passa a ter metas e indicadores para todas as áreas de trabalho, com a definição dos planos de ação e seus respectivos prazos. Em matéria climática, o plano incorpora medidas de mitigação e de compensação e vai além, prevendo a construção de medidas apropriadas de adaptação da Seção Judiciária para as consequências das mudanças climáticas, a partir do diagnóstico sobre os principais riscos climáticos.

Neste particular, espera-se que a implementação pela Seção Judiciária de uma governança sobre os riscos climáticos e a exigência de medidas urgentes de adaptação possa também se materializar em uma iniciativa novamente pioneira e impulsionadora a que movimento semelhante se materialize nas demais unidades do Poder Judiciário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desastre climático que atingiu o Rio Grande do Sul em maio de 2024 já faz parte da memória da comunidade gaúcha e também da Seção Judiciária. É preciso compreender que esse evento extremo concretizou as previsões científicas sobre o aumento de desastres em razão da aceleração da emergência climática.

A Justiça Federal do Rio Grande do Sul viveu circunstâncias extremamente desafiadoras no curso do último ano, mas incorporou em definitivo a necessidade de medidas robustas e colaborativas para enfrentar os desafios climáticos futuros. Passos concretos e respeitosos à informação científica estão sendo dados pela Seção Judiciária, a partir do impulso inicial que viabilizou a realização dos inventários de emissões de gases de efeito estufa.

É preciso agradecer a todos que se empenham para que estas ações sejam realizadas, e rogar para que nossa instituição persista e avance na implementação dos objetivos definidos em seu Plano Participativo de Sustentabilidade Integrada.

Por fim, um especial agradecimento aos membros da Comissão de Gestão da Memória da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, pela oportunidade de registrar em definitivo um percurso tão gratificante e virtuoso em prol da guinada do Poder Judiciário para ações robustas e efetivas no enfrentamento da emergência climática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COPERNICUS. **2024 is the first year to exceed 1.5°C above pre-industrial level.** <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2024-first-year-exceed-15degc-above-pre-industrial-level#:~:text=2024%20is%20confirmed%20by%20the,above%20its%20pre%2Dindustrial%20level>. Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

FARBER, Daniel A. Response and Recovery after Maria: Lessons for Disaster Law and Policy (May 6, 2018). **UC Berkeley Public Law Research Paper**, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3174466> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3174466>

IPCC, 2021. AR6, GT I. ALLAN, Richard P. et al. Summary for policymaker. In: MASSON-DELMOTTE, V. et al. (ed.). **Climate change 2021: the physical science basis.** contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2021. p. 6. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf> Acesso em: 24 de janeiro de 2025.

ROSA, Rafaela Santos Martins da. **Dano Climático: conceito, pressupostos e responsabilização.** Editora Tirant Lo Blanch, 2ª Edição, 2024, 700p.

VERCHICK, Robert R. M. Facing Catastrophe Environmental Action for a Post-Katrina World. Harvard University Press, 2012, 336p.

Desastres climáticos e memória: preservação e resiliência comunitária

Heloisa Helena F. Gonçalves da Costa⁶⁵

Resumo. Este artigo aborda a importância da memória social e coletiva em contextos de desastres climáticos, com ênfase nas inundações de 2024 no Rio Grande do Sul. Destaca a possibilidade curativa da memória para os sobreviventes; descreve os patrimônios culturais no Rio Grande do Sul e os órgãos nacionais e internacionais de apoio em casos de arruinamento parcial ou total; reconhece a resiliência gaúcha na proteção de vidas, na solidariedade comunitária e nos esforços de reconstrução, apresentando lições para o Brasil e o mundo.

Palavras-chave: Memória coletiva. Desastres climáticos. Rio Grande do Sul. Solidariedade. Saúde cultural.

INTRODUÇÃO

Também conhecido como "desastre natural", um evento climático ou meteorológico extremo resulta de uma séria interrupção no funcionamento normal de uma comunidade ou sociedade, afetando seu cotidiano. Os desastres climáticos podem ser tipificados de diferentes formas; de acordo com o INPE

A maioria dos desastres está associada às instabilidades severas que causam entre outros, inundações, escorregamentos, vendavais, tornados e aos períodos de déficit hídrico, caracterizados pelas estiagens. Além dos fatores socioeconômicos, acredita-se que este aumento no registro do número de desastres naturais, também pode estar diretamente vinculado às alterações do clima por decorrência das mudanças globais. (Sausen, 2008)

65 Professora Colaboradora Voluntária na Universidade Federal de Santa Maria /RS. Titular em Museologia. PhD em Sociologia. Mestre em Ciências Sociais, Especialista em Cidades Patrimônio. Bacharel em Museologia, Licenciatura em História. Pesquisa e contribui para a preservação de Patrimônio Cultural; utiliza o patrimônio para fortalecer laços de pertencimento em grupos e comunidades; trabalha em benefício da cidadania responsável através da Educação Patrimonial e dos estudos sobre Memória, promovendo a Saúde Cultural nos sujeitos sociais.

As inundações são eventos que, quando ocorrem de forma inesperada, geram impactos devastadores em diferentes níveis: ambiental, social, econômico e cultural. No caso do Rio Grande do Sul, as enchentes de 2024 revelaram uma vulnerabilidade crônica da região, afetando comunidades e danificando estruturas patrimoniais e culturais. Em 05 de junho de 2024, dados que apareceram em diversas mídias, sobre as cidades que sofreram demasiadamente com a inundação, informavam que Nova Santa Rita (52,6%) e Esteio (50,1%) foram as cidades com mais da metade da área inundada; Charqueadas e Canoas tiveram aproximadamente 49% dos municípios invadidos por enxurradas, deslizamentos. Pessoalmente, pelo fato de ser professora no Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural da UFSM, recebi comunicados dos alunos, em prantos e em desespero com o que ocorreu nos próprios municípios em que moravam, pertencentes à Quarta Colônia, a exemplo de Agudo, Faxinal do Soturno, Vale Vêneto, Silveira Martins, São João do Polêsine, entre outros. Em viagem de trabalho na região, em setembro 2024, ainda tive oportunidade de observar grandes áreas devastadas, morros com grandes falhas de vegetação cujas árvores deslizaram sobre as casas no vale, lagoas que surgiram onde eram os campos de gado, casas destruídas, famílias sendo socorridas por parentes e /ou amigos.

Em 2024, o noticiário estatístico informou que 478 municípios foram impactados por enchentes, deslizamentos e quedas de barreiras, afetando mais de 2,4 milhões de pessoas, das quais 442 mil precisaram deixar suas residências. Esses eventos trouxeram à tona a fragilidade da infraestrutura de proteção e os desafios de reconstrução. O Decreto Estadual nº 57.646, publicado em 30/5/2024, indicou que 95 municípios foram atestados em estado de calamidade pública e 323 municípios em situação de urgência, do total de 497 municípios que o estado possui, o que equivale a 84% de área extremamente sofrida, devastada, inundada, vivenciando deslizamentos e soterramentos de casas, com toda uma história de vida dentro delas; com inúmeras perdas de bens materiais, de animais de estimação, e mais do que tudo de pessoas.

Diante de tamanha calamidade, o que pode estar acontecendo agora, no início de 2025, com as pessoas que sobreviveram, com sequelas físicas maiores e/ou menores, com perdas inestimáveis cuja maioria não será possível obter de novo, com a mesma qualidade de materiais de fabricação e de memória integrada?

Este artigo busca abordar a importância da preservação da memória coletiva em desastres climáticos e destacar a resiliência demonstrada pelos gaúchos diante das adversidades, servindo de exemplo para o Brasil e o mundo.

1. A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA SOCIAL E COLETIVA PARA OS SERES HUMANOS

1.1. De onde vem a memória e como ela é útil aos humanos

No texto intitulado Memória é ferramenta para se construir o futuro, que se encontra na Parte 1 – Teorias Internacionais da Informação, do livro A Ciência da Informação em Movimento, procurei esclarecer o leitor que as publicações sobre estudos de memória realizadas por Dr. Eric Kandel e Dr. Ivan Izquierdo, ambos médicos neurologistas, tornaram mais esclarecedor o fenômeno de construção da memória no ser humano e garantiram a certeza de que é a formação de memórias de longa duração que nos permite criar e fazer circular novas sinapses, permitindo a obtenção de memória estável que mantém o ser humano vivo e com qualidade de existência plena.

Nesse sentido, cada vez mais é consenso que a saúde dos seres está intrinsecamente ligada a memória que eles carregam consigo, e isto está biologicamente comprovado. Somos o que lembramos; se não tivermos o que lembrar, nada somos. Para Dr Eric Kandel

a memória é a cola que liga nossa vida mental; sem memória não haveria nada. A memória é um dos mais marcantes aspectos do comportamento humano. Ela nos permite solucionar problemas que enfrentamos diariamente ao organizar vários fatos de uma única vez. Em uma perspectiva maior, a memória dá continuidade à nossa vida; ela nos dá uma imagem coerente do passado; sem a força de ligação da memória as nossas experiências seriam retalhadas em vários fragmentos. (Kandel, 2009)

E para que a memória permaneça íntegra em nossa mente e possamos voltar a ela, rememorá-la de novo com a sensação de que a construímos naquele instante, é preciso que ela tenha sido salva no nosso cérebro, a partir de uma motivação fortemente emocional; essa é a memória que se chama de longa duração, aquela que guardamos desde a infância e que pode ser tanto afetiva e encantada como traumática. Os psicanalistas e os psicólogos, constantemente em entrevistas e livros, relatam casos assim; talvez um dos mais icônicos e discutidos em estudos científicos é o do Holocausto, ao mesmo tempo trágico, traumático, mas revelador de muitos afetos, muitos atos solidários, muitas ações coletivas em benefício do salvamento de tantos encarcerados durante a Segunda Guerra Mundial. Um livro recente que deu origem ao filme de mesmo nome é também um exemplo dessa memória de longa duração, One Life – The True Story of Sir Nicholas Winton, escrito em 2014 por sua filha Barbara Winton.

Parece pertinente considerar também, nesse nosso raciocínio estruturado sobre o fenômeno da memória, as várias possibilidades tipológicas da memória. A princípio podemos refletir sobre signos e significados; em seguida sobre aspectos simbólicos.

Signos são elementos materiais ou imateriais que representam algo, que tenham códigos, significados específicos para indivíduos ou grupos. O objeto, a imagem (foto, escultura, pintura, desenho, cerâmica, bronze, vidro), o gesto, uma canção, uma oração, enfim qualquer elemento que pode levar a uma interpretação é chamado de significante. Portanto, o significante é o elemento perceptível que leva indivíduos e/ou grupos a entenderem os próprios códigos criados. Por exemplo, uma pomba branca é uma imagem mundialmente reconhecida como símbolo da paz. Percebemos então que os signos são fundamentais para a comunicação entre os seres humanos; transmitem sentimentos amorosos (corações, bandeiras de clubes de futebol, bandeiras nacionais; ideias, uma casa desenhada por criança no ensino básico; conceitos, a marca de um estilista, por exemplo Yves Saint Laurent e informações, as sinalizações em lugares públicos).

O significado é o conceito evocado pelo signo; é a parte abstrata do signo.

Os seres humanos são passíveis de influência, de motivação, de estímulo ao verem os signos que representam algo para eles. Ficam emotivos ou raivosos a depender do signo com o qual se deparam.

No desenvolvimento da Semiologia muitos pesquisadores se dedicaram a criar e ampliar a teoria dos signos e dos meios de comunicação através deles. Mas o ser humano, por instinto natural, nas tentativas de se comunicar desde a mais remota idade pré-histórica, já criava signos, os interpretava e os codificava. Exemplo mais evidente são as pinturas rupestres em vários locais do mundo e os artefatos indígenas com suas pinturas específicas e formas únicas. E podemos perceber nessas pinturas parietais que os primeiros hominídeos ao realizarem pinturas nas grutas e cavernas demonstraram o desejo de registrar seus hábitos, suas festividades, seus rituais de acasalamento, de nascimento, de morte, seus preparos para lutas com animais ou com outros grupos de hominídeos. Era uma maneira de guardar memórias, de comunicar os feitos entre eles e com outros grupos. Tudo isso nos leva a refletir nas funções que a memória sempre exerceu sobre os atos humanos ao longo da trajetória civilizatória.

O filósofo e professor George Steiner se expressou assim:

Não é o passado literal que nos governa, salvo, possivelmente, num sentido biológico. São as imagens do passado. Quase sempre essas imagens são tão estruturadas e seletivas quanto os mitos. As imagens e sínteses mentais do passado são impressas, quase à maneira de informação genética, em nossa sensibilidade. Cada nova era histórica se espelha na imagem e na mitologia ativa do passado. (Steiner, 1971)

Muitas vezes ocorre que ao ouvirmos uma música, ao lermos um texto ou observarmos uma imagem, nós, seres humanos, nos sentimos tocados, emocionados como se já tivéssemos tido contato com aquilo; podemos sorrir, verter lágrimas, ou ficar tentando lembrar um acontecimento. Isso ocorre porque somos feitos de energia e de percepções sensíveis; algumas pessoas carregam maior grau de sensibilidade e de carga energética do que outras,

mas todos temos parte da energia do mundo em nós. Nicola Tesla, um inventor, engenheiro eletrotécnico e engenheiro mecânico sérvio, atualmente muito reconhecido por suas contribuições aos estudos de distribuição de energia, foi pouco compreendido em sua época (1856-1943), mas em uma de suas frases mais famosas disse que a maioria das pessoas estão tão absortas na contemplação do mundo exterior que ficam totalmente alheias ao que está acontecendo dentro de si mesmas. Essa chamada para o autoconhecimento é uma tentativa de nos dizer para olharmos em direção às nossas memórias, a tudo aquilo que compõe nosso arcabouço íntimo e nos faz sentirmo-nos pertencentes a algo, a algum lugar real ou imaginado, que cria em nós humanos um sentimento de identidade.

Na mesma direção de um raciocínio que mistura memória, história da ciência e biologia fundamental, Eric Kandel e Ivan Izquierdo se perguntaram, durante seus aprofundados estudos sobre o cérebro humano, a mente e as percepções sensíveis: O que é uma pessoa sem memória? Certamente um indivíduo que vive apenas de instintos, ou até mesmo nem isso.

Depois do terrível acidente nuclear na usina de Chernobyl, a jornalista e escritora Svetlana Alexandrovna Alexievitch, que recebeu o Prêmio Nobel de Literatura em 2015, entrevistou inúmeras pessoas que sobreviveram e que, assim como em todo grande desastre climático, haviam perdido casa, bens materiais e entes queridos; ela produziu um livro intitulado Vozes De Tchernóbil - A História Oral do Desastre Nuclear e demonstrou com esse extraordinário trabalho que as narrativas de vida são fundamentais para que os narradores recuperem um halo de vida digna e não se sintam sós. E o que estou chamando de vida digna não é necessariamente a obtenção de novos bens materiais ou entrada em locais de reabilitação física; o que quero dizer é que as pessoas sentem necessidade de serem ouvidas, escutadas e poderem relatar suas memórias, poderem sentir que são reconhecidas como elas mesmas, cidadãos ou cidadãs, é terem a oportunidade de compartilhar seus registros de uma vida sem se sentirem pobres coitados da situação. Uma escuta atenta, um olhar de compaixão, um sorriso de reconhecimento voltado para quem está narrando partes de uma vida, é tão gente, tão pessoa quanto quem escuta; são pessoas iguais, são sujeitos sociais, são gente de verdade e não são trapos que restaram da tragédia. Ouvir atentamente, se emocionar com o narrador e perceber a dor e a alegria do outro é proporcionar dignidade a quem está narrando sua vida; faz o outro se sentir pertencente, faz com que o narrador não se sinta apenas mais um número na estatística de sobreviventes, mas sim uma pessoa que merece respeito e que tem valor no seu grupo social, tem valor como um dos elos da grande corrente da história humana.

Um soldado das forças aliadas na Segunda Guerra Mundial fez parte do salvamento de pessoas em campos de concentração. Um dia, em 2022, encontrou-se, por acaso, com um senhor caminhando com apoio de um equipamento ortopédico em uma rua na Califórnia. Ao ouvir a simples expressão Bom dia Senhor, o sobrevivente do holocausto pediu para falar com o indivíduo que o cumprimentou, soldado, que o havia resgatado. E disse: reconheci sua voz e na época eu não tive o poder de me abaixar e beijar os seus pés em agradecimento. Quero fazer isso agora, 70 anos após, porque tudo o que eu tenho hoje na minha vida eu devo a você. O soldado, sem saber o que dizer apenas falava: por favor não faça isso! Mas o senhor beijou

os pés do soldado e em seguida, muito ereto na medida da sua idade e de seu estado físico, bateu continência e ambos se abraçaram.

Memórias afetivas, memórias olfativas, memórias sonoras, memórias táteis, memórias declarativas, memórias episódicas, memórias semânticas, memórias de trabalho, memórias esquecidas ou rejeitadas, memórias biográficas, toda essa tipologia de memória é apenas uma ferramenta para estudos da mente e do cérebro. Todos esses tipos fazem parte da grande base memorialista de cada ser humano, cada um deles tendo um lugar, um tempo e uma intensidade a depender de quem os guarda. Alguns tipos de memória são instrumentos práticos para vivermos o dia a dia: números de telefone, endereços, agendas de trabalho, nomes, conceitos, entre outros. Nos ajudam a vencer as tarefas cotidianas. Outras, as mais significativas, as de longa duração que foram construídas a partir de alertas emocionais profundos, essas estarão conosco por toda a vida mesmo quando algumas doenças senis ou alguns obstáculos do inconsciente parecem não deixar que elas aflorem. Porque já se constatou que o nosso cérebro tem todas elas guardadas, só precisa de um gatilho emocional, psicológico, sináptico para que as memórias saiam do mais profundo arquivo interno para a superfície da nossa pele, da fala, do ouvido, dos olhos e muitas vezes vem apenas com uma ou duas palavras, ou com lágrimas e risos, mas também com longas narrativas de vida.

As memórias individuais quando compartilhadas tornam-se o arcabouço da formação de memórias coletivas. A memória social e, portanto, coletiva é essencial para a construção da identidade humana, conectando indivíduos a narrativas comuns que conferem sentido ao presente e dão pistas oportunas para que se oriente a construção do futuro. Em contextos de desastres climáticos, como as enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul, essa memória coletiva atua como um recurso crucial para a resiliência e a coesão social.

Relatos de moradores, registros fotográficos e documentos históricos não só testemunham as tragédias passadas, mas também oferecem aprendizados que subsidiam políticas mais eficazes. Além disso, a memória coletiva é fonte de resiliência emocional, fortalecendo laços comunitários e promovendo a superação do trauma.

O Rio Grande do Sul, em cada município atingido, carrega um componente decisivo na consolidação, no soerguimento da alma e da fortaleza interior de cada pessoa que foi nascida e criada no estado, isto porque sempre existe a perspectiva de que contar as histórias do lócus de cada indivíduo (Fernando Pessoa chamava esse lócus de aldeia, nos seus magníficos poemas) lhe faz conectar com temas e assuntos universais. Quando se fala de meio ambiente e de tentativa de superação da extrema devastação sofrida estamos falando de temas universais, infelizmente de dramas mundiais. Mas por isso mesmo conecta as pessoas através de um vínculo solidário e estimula a percepção de que são todos iguais na essência humana.

A psicóloga Alessandra Helena Triaca, coordenadora do curso de psicologia do UniOpet /Centro Universitário em Curitiba, explica que as pessoas que vivem um trauma no ambiente de um desastre climático:

Após a situação de desastre, podem continuar sentindo forte medo e ansiedade, que vão dando espaço para sensações de tristeza e irritabilidade. Podem, ainda, surgir sintomas psicossomáticos como dores e agravos em geral. A dor pode ser intensificada quando acontecem perdas materiais e pessoais. As enchentes forçaram milhares de pessoas a deixarem suas casas e a enfrentarem a perda de bens pessoais e, em muitos casos, de entes queridos. O impacto psicológico de perder tudo de uma hora para outra pode ser devastador, levando ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático. Em situações como essa, a saúde mental da população afetada se torna uma prioridade, e o papel dos profissionais de psicologia é fundamental para ajudar as vítimas a lidarem com o trauma e a iniciarem o processo de recuperação. (Triaca,2024)

A mesma psicóloga ainda explica:

O suporte psicológico é essencial para ajudar as vítimas a processarem o trauma e começar a reconstruir suas vidas. Eventos trágicos como as enchentes exigem uma resposta ampla que inclua cuidados com a saúde mental, pois o impacto emocional pode ter consequências de longo prazo se não for tratado adequadamente. É necessário garantir que as pessoas possam reconstruir suas vidas de forma saudável e sustentável.

Refletindo sobre essa complexa e delicada situação e retornando à memória das aulas de filosofia na Universidade Federal Fluminense e aos novos paradigmas incorporados nos museus canadenses a partir dos anos 1998, percebo que as famílias e os indivíduos no Rio Grande do Sul que estão sendo apoiados por terem vivido o drama de tantas perdas, podem ser estimulados a narrarem suas vidas para psicólogos e/ou outros terapeutas; podem ser levadas a museus, bibliotecas, cinemas ou clubes de filme, rodas de conversas, encontros musicais e literários, para salões de esportes, visando a recuperação dos sentimentos feridos e a troca de memórias individuais e coletivas entre eles. Também podem ser estimulados a utilizar as técnicas da dramaturgia, tal como fizeram Sófocles e Shakespeare; ambos tinham grande noção da dimensão trágica da existência e de como o ser humano se identifica tanto com a tragédia que, muitas vezes, não consegue se afastar dela. Com a obtenção de mais consciência de si mesmo, mais autoconhecimento, cada indivíduo pode encontrar meios de sair das zonas limítrofes em que está vivendo. Uma perspectiva maravilhosa na dramaturgia é que ela pode levar o indivíduo espectador a ver a tragédia nas cenas, a exemplo do que era feito no teatro grego, e tentar se conscientizar e tentar não viver aquilo na sua própria vida. Nesse sentido, Guimarães Rosa, Antônio Calado, Marcel Proust tiveram a capacidade de observação do ser humano, inclusive deles mesmos. Da mesma maneira, lembramos Nicola Tesla, anteriormente citado neste artigo, refletindo sobre a necessidade de se olhar primeiro

para dentro de si, ao invés de olhar tanto para o exterior, visando obter mais e melhor conhecimento interior, que é um eficiente e eficaz comportamento para superar traumas, encontrar soluções efetivas, descobrir o universo imaginário e criativo que está potencialmente em cada ser esperando para ser chamado a trabalhar pela qualidade de vida.

Todos os sujeitos sociais podem e devem ser estimulados a entender a formulação de sinapses no cérebro, procurando oxigenar suas mentes com artes, cultura, ciências humanas, naturais, exatas, espiritualidade, ética, delicadeza de espírito, bom humor. É muito importante estimular a formação de sinapses para se construir memórias de longa duração, as mesmas que são a base do processo contínuo de aprendizagem. A memória de longo prazo envolve o núcleo que envia o ARN mensageiro⁶⁶ que vem sendo produzido dentro do núcleo, depois se espalha e se transfere para os axônios (agente transmissores). A partícula que viaja no axônio é um monte de instruções de como fazer proteínas. O objetivo de tudo isso leva até a obtenção do produto final, que é o **aprendizado**. E os pesquisadores, para chegarem a tal informação apresentada aqui de forma simplificada, levaram décadas de trabalho duro e rigoroso. O trabalho de Dr. Kandel nos mostrou como esses transmissores produzindo proteínas possibilitam a criação de memórias de curto e de longo prazo; a memória de curto prazo está restrita à sinapse, a memória de longo prazo envolve o núcleo que envia o ARN mensageiro para as sinapses e dá início ao desenvolvimento de **conexões sinápticas**, formando o básico para nossa habilidade de interagir de forma significativa no mundo.

1.2. Conexões Sinápticas e suas contribuições ao ser humano

*O ser humano não é único apenas porque ele faz Ciência,
nem é único porque ele faz Arte,
mas porque Ciência e Arte são
expressões da maravilhosa
plasticidade de sua mente.*

(Bronowsky, 1973)

Essas palavras do professor de matemática polonês Jacob Bronowsky (1908-1974) expressam bem a capacidade plástica da mente humana, que é capaz de pensar matemática, escrever *haikais*, fazer boletos contábeis, tocar violino, entre outras tantas coisas, quase tudo

66 ARN é o Acido Ribonucleico. A partir das informações recebidas do DNA (que é a sigla para ácido desoxirribonucleico, uma molécula que contém o material genético de todos os seres vivos) de uma pessoa o ARN mensageiro irá determinar quais são os aminoácidos necessários para a formação de determinada proteína, pois ele possui as trincas (códon) de bases nitrogenadas que definem cada aminoácido.

ao mesmo tempo em paralelo. Essa incrível possibilidade de entrar e sair de temas tão diferentes apontam para o fato de que existe uma enorme plasticidade mental capaz de fazer o ser humano atuar em diferentes assuntos e exercitar sua criatividade em benefício da inovação no mundo.

Fisiologicamente a sinapse é compreendida como o local de contato entre neurônios, onde ocorre a transmissão de impulsos nervosos de uma célula para outra. A maioria das sinapses é química; nestas sinapses a comunicação é feita usando mensageiros químicos. Outras sinapses são elétricas; nestas sinapses ocorre um fluxo direto de íons entre as células. As sinapses conectam neurônios no cérebro a neurônios no resto do corpo e desses neurônios aos músculos. Então, é bastante comum que, em frente a uma obra de arte, um monumento, uma paisagem diferenciada ou até mesmo na leitura de um livro, uma pessoa sinta seu cabelo arrepiar, sua respiração acelerar, seus olhos umedecerem, ou seu sorriso se abrir para esse momento de apreciação e fruição. Isso também pode ocorrer quando nos vemos diante de um outro ser humano fragilizado, um familiar ou amigo doente, um animal sofrendo. É o cérebro trabalhando com as **conexões sinápticas**, unindo vários conhecimentos ao mesmo tempo para compreender o signo, interpretar os códigos do significante e abrir sua potência para a abstração dos conceitos.

James Hillman, reconhecido psicólogo junguiano, em seu livro bastante instigante *O pensamento do coração e a alma do mundo*, se referiu à beleza.

A alma nasce na beleza e alimenta-se de beleza, precisa dela para viver...psique é a vida de nossas respostas estéticas, aquele sentido do gosto em relação às coisas, aquela vibração ou dor, desgosto ou expansão do peito – reações estéticas primordiais do coração que são a própria alma falando... se à beleza não for dado um lugar de destaque em nosso trabalho com a psique, então a realização da alma não poderá ocorrer.

A beleza é, portanto, a própria sensibilidade do cosmo, que tem texturas, tons, gostos, que é atraente. A alquimia chama isso de lustro cósmico.

A beleza é uma necessidade epistemológica, é o modo como os Deuses tocam nossos sentidos, alcançam o coração e nos atraem para a vida. A beleza também é uma necessidade ontológica, fundamentando a particularidade sensorial do mundo.

Se a beleza é inerente e essencial à alma, então a beleza aparece sempre que a alma aparece. (Hillman, 2010)

Se, no ambiente tumultuado e complexo que resultou da catástrofe climática no estado do Rio Grande do Sul, as pessoas estão se sentindo com a alma perdida, esse é o momento de possibilitar o resgate, o retorno, a reverência às almas perdidas de cada cidadão/cidadã,

possibilitando que eles percebam a beleza existente no espaço em que vivem, além de motivá-los a perceberem a beleza que resta em suas memórias de vida. E essa beleza, ainda continua Hillman, não se refere nem diz respeito a adornos, decoração, nem obras de arte em museus, nem música de violinos; essa beleza a que ele se refere é a beleza como manifesto *anima mundi*, aquela que vem dos Deuses, a condição essencial da criação como manifestação.

Como entender essa beleza que virá com a alma que estava perdida?

Quando todos trabalharem juntos pela vida verdadeira, dizia o poeta amazonense Thiago de Mello. Ou seja, quando todos se unirem novamente em compaixão pelos que estavam perdidos e foram achados, seres humanos e seres animais; quando as crianças e os idosos voltarem a sorrir diante dos prados novamente verdes; quando a lua nascer alta e bela e as vozes dos cantantes se unirem ao som das violas; quando voltarem os trabalhos remunerados e os empregos que transmitem segurança e quietude na alma; quando os que perderam tanto encontrarem famílias acolhedoras e ninguém se sinta órfão ou solitário, quando ninguém deixe de ter um amigo com quem possa contar; quando houver comida e água limpa nas mesas de todos.

E nada dessas atitudes impede que também se aprecie a beleza que vem das artes, do patrimônio cultural e dos museus; nada impede que a música de violinos seja o fundo musical de uma janta solidária.

Assim como Hillman e alguns outros incansáveis mestres do saber e do saber fazer, eu também acredito que a beleza da alma é a alma da beleza que está no mundo.

Me apoio em Fernando Pessoa que dentre tantas belezas escreveu sobre o rio da sua aldeia:

O Tejo é mais belo que o rio que corre pela minha aldeia,
Mas o Tejo não é mais belo que o rio que corre pela minha aldeia
Porque o Tejo não é o rio que corre pela minha aldeia...

O poeta e nós sabemos o que é a alegria de se pertencer a um lugar, ter carinho por ele, conhecer as árvores e os caminhos, conhecer os rios e riachos, os cães, gatos, galinhas e cavalos, as pessoas e suas manhas, manias, maneiras. Sentir e reconhecer odores e sons do lugar a que pertencemos. Podemos dar voltas ao mundo, mas as memórias que nos dão identidade e pertencimento estão sempre conosco.

Em Lamentações de Jeremias, cap. 3, ver. 21, o profeta manifestou um desejo de querer trazer à memória aquilo que pudesse lhe dar esperança, demonstrando que não queria ter memórias tristes. E é mesmo muito interessante perceber que **a memória é o coração da esperança! E as memórias públicas, coletivas, sociais são básicas para a sobrevivência emocional, física e mental das pessoas.**

Quando fazemos **Conexões Sinápticas** estamos trazendo a memória para o ambiente da aprendizagem no cérebro, mas também estamos estimulando a zona da sensibilidade, dos hormônios como dopamina, a serotonina, a endorfina e a oxitocina. São substâncias químicas produzidas pelo corpo humano que promovem sensações de alegria, euforia e bem-estar. Cada um desses hormônios tem uma função específica e importante no organismo, ajudando a regular o humor, o sono, a concentração e as emoções.

Uma experiência enriquecedora sobre esse tema vem da Itália. Os professores italianos Massimo Cicogna e Stefania Rocchi realizaram uma pesquisa sobre as **conexões sinápticas** com adultos na faixa etária entre 25-45 anos, visitantes de museus de arte. Tal pesquisa contou com o apoio do Instituto de Psicologia Analítica de Roma, no período entre 2005/2006. Os resultados mais significativos foram os seguintes:

Amor à arte fortalece a saúde. Amar a arte e gostar de conviver com ela torna a vida mais saudável, o intelecto muito mais ativo e combate a depressão.

O contato constante com a arte aumenta a capacidade de atenção, o desempenho sexual e a segurança em si mesmo. Também melhora o estilo de vida de qualquer pessoa.

Os casais que convivem com a paixão pelo belo têm uma cumplicidade erótica muito mais elevada que os outros. (66% x 37%).

Acredito que uma pessoa acostumada a apreciar obras de arte tem uma percepção mais sensível e aberta de tudo que a cerca, afirma a professora Stefania Rochi.

Visitar museus com frequência pode ajudar a recuperar a serenidade necessária para enfrentar os problemas do dia a dia.

Também nesta mesma direção e raciocínio, o grupo de pesquisas que tive a alegria de coordenar na UFBA entre 2008 e 2015, intitulado GREMM – Grupo de Estudos em Museus e Monumentos, realizou pesquisas de público nos museus de Salvador e ofereceu apoio cultural e educativo na enfermaria São Cristóvão, Ala SUS do Hospital Santa Isabel da Santa Casa de Misericórdia. Após esses anos de trabalho, conseguimos confirmar a hipótese sobre a importância de permitir que os visitantes pudessem externar suas emoções no itinerário expositivo e cultural de museus e do hospital, que é tombado como patrimônio da Bahia pelo Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural / IPAC, autarquia do governo do estado. Os visitantes desenvolvem habilidades específicas no percurso expositivo, a exemplo de conseguirem resumir /sintetizar os temas que estão vendo; perceberem melhor a mensagem que o museu pretende passar ao público; expressarem alertas emotivos e externarem suas opiniões sobre personagens e fatos; realizarem conexões sinápticas muito coerentes; sentirem desejos de falar sobre a própria vivência por estímulo de algum subtema ou objeto específico.

Outras pesquisas foram desenvolvidas pelo grupo de graduandos e mestrandos para observarem o impacto da cultura na saúde mental e emocional das pessoas, o que nos levou a formular um conceito já bastante divulgado até a presente data, que é o de **Saúde Cultural**. A nosso ver,

SAÚDE CULTURAL é a capacidade que o indivíduo adquire de, através da percepção do valor afetivo e identitário dos bens culturais que compõem seu patrimônio, superar questões complexas da existência e melhorar sua qualidade de vida na qual o afeto catalisador, a memória estimulada, a autoestima elevada são fundamentos de base para a saúde integral. (Costa, 2010).

Iniciando a visita autorizada com os pacientes na Enfermaria São Cristóvão, as alunas Etienne Boretto e Lorena Brito conversavam um pouco sobre a estadia dos pacientes no Hospital e mostravam fotos de lugares interessantes como a escadaria de ferro inglês, a capela do século XIX; explicavam as artes e ofícios desses signos tombados pelo IPAC como patrimônio cultural na categoria saberes e fazeres. Enquanto essa conversa suave e calma transcorria, alguns pacientes se manifestavam, no início tímidos, mas em seguida animados falando das habilidades que possuíam, das coisas que gostavam de ver e apreciar e a visita sempre terminava com jogos de palavras, identificação de outras obras de arte do próprio hospital e da cidade de Salvador, porém e principalmente com narrativas de vida. E então, sim, aconteciam disputas de tempo porque todos queriam contar sobre suas vidas. As estagiárias distribuíam fotos em miniatura como se fossem pequenos cartões postais para eles escreverem mensagens. E todos se diziam tristes quando o horário da atividade de ação cultural terminava; queriam mais, muito mais. Uma história triste, mas linda, aconteceu com um rapaz, engenheiro de 37 anos, que tratava de um câncer muito severo. Ele contou que gostava muito mais de história do que de engenharia; que se conseguisse sair vivo do tratamento iria cursar história na universidade; mas sabia que seu estado era grave, então talvez se despediria da vida em poucos meses, mas após essas atividades ele morreria feliz. Uma grande emoção invadiu o espaço e todos os demais pacientes decidiram fazer uma oração. A energia tomou conta do ambiente. Nos despedimos sorrindo e com palavras de motivação para a vida. Nosso amigo engenheiro faleceu 04 meses depois e escreveu mensagens lindas para todos os que compartilharam os meses de tratamento com ele.

É dessa beleza que nos fala o psicólogo James Hillman, a beleza da alma, a beleza que está impregnada de valores profundos e que desperta os sentimentos, as emoções e ajuda na cura das sequelas. É a possibilidade de olhar para uma cebola e perceber uma flor de cristal brilhante, a beleza da imaginação criativa em relação às coisas do mundo. No dizer do compositor Paulinho da Viola, as coisas estão no mundo só que eu preciso aprender!

Ou ainda, relendo Heráclito de Éfeso (500 a.C - 450 a.C) e apreciando a reflexão

Ninguém entra em um mesmo rio uma segunda vez, pois quando isso acontece já não se é o mesmo, assim como as águas que já serão outras. Paremos de indagar o que o futuro nos reserva e recebamos como um presente o que quer que nos traga o dia de hoje.

A memória pode impactar positivamente as pessoas do estado do Rio Grande do Sul, após o desastre climático de 2024, através das narrativas de vida para uma escuta atenta, compassiva e estimuladora, de maneira que a alma perdida se encontre e se recupere através da beleza que há no mundo, entre seres humanos e com os animais. O afeto catalisador se mistura com a memória e eleva autoestima em busca da saúde integral, transformando cultura em saúde.

2. PATRIMÔNIOS DA HUMANIDADE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul é um estado privilegiado em patrimônios culturais, quer sejam tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE, ou pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN ou pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO.

Dos bens culturais considerados Patrimônio da Humanidade, situados no Rio Grande do Sul, existem: Ruínas de São Miguel Arcanjo, em São Miguel das Missões; Geoparque da Quarta Colônia (é formado por nove municípios da Região Central do RS), Geoparque de Caçapava do Sul (está contido em um só município) e o Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (é formado por municípios do RS e de Santa Catarina e possui o maior conjunto de cânions da América Latina).

Quanto aos bens culturais tombados pelo IPHAE, o Instituto tombou bens culturais individuais e coletivos, como edificações, centros históricos, bens móveis e tombamentos ambientais. O Instituto também registra um bem na categoria Patrimônio Cultural Imaterial, totalizando 159 bens. No que diz respeito aos bens culturais tombados pelo IPHAN, o Instituto realizou o tombamento de 43 bens em todo o estado. Existem ainda outros tombamentos de bens patrimoniais realizados por órgãos municipais, a exemplo do Conselho Municipal de Proteção ao Patrimônio Histórico e Cultural (CMPHC) que existe em quase todos os municípios. A Constituição Federal de 1988 também tombou os quilombos. Ocorre ainda a notificação de bens de interesse histórico e cultural que deverão ser analisados para saber se entram na categoria de bens tombados ou não; reunindo todos os bens em uma só listagem constata-se que existem **4.823 bens culturais catalogados** no estado do Rio Grande do Sul e isso significa que inúmeros municípios foram contemplados com patrimônios culturais reconhecidos, atos que engrandecem o território riograndense e elevam o Brasil a um patamar de excelência junto à comunidade internacional.

2.1. Organismos internacionais para preservação de patrimônios culturais

Em nível internacional existem organismos de salvaguarda, de tratamento de conservação e de restauro, com ofertas de cursos temáticos de curta ou média duração que servem para orientar e formar interessados no aprendizado de técnicas de conservação, de restauração e de salvamento em situações de desastres climáticos.

O Centro Internacional de Estudos para a Conservação e Restauro de Bens Culturais (ICCROM) é uma organização intergovernamental dedicada à preservação do patrimônio cultural em todo o mundo através de programas de formação, informação, pesquisa, cooperação e advocacia. Destina-se a potencializar o campo de conservação-restauro e conscientizar para a importância e fragilidade do patrimônio cultural.

A criação do Centro ocorreu como resultado de uma proposta apresentada na Conferência Geral da UNESCO em Nova Deli, em 1956. Três anos depois, o Centro foi criado em Roma, Itália, cuja sede permanece até hoje.

Os programas de trabalho permanente do ICCROM são:

- Assistência de emergência e resiliência do patrimônio cultural em tempos de crise (FAR)
- Liderança do Patrimônio Mundial (WHL)
- Patrimônio arquitetônico e arqueológico tangível na região árabe (ATHAR)
- Patrimônio para os Jovens, África (YHA)
- Gestão de Ativos na América Latina e no Caribe (ALC)
- Nós nos preocupamos com nossas coleções
- Apoiando o Patrimônio Digital

Uma ação recente de parceria entre os Emirados Árabes Unidos, a UNESCO e o ICCROM permitiu a criação de um guia de formação abrangente, expandindo a sua iniciativa colaborativa de capacitação para a recuperação do patrimônio cultural de Mossul. Entretanto, esse não é um guia destinado apenas aos Emirados Árabes Unidos, ele é dirigido a um público variado de profissionais do patrimônio, decisores políticos, estudantes e pesquisadores, inclui módulos sobre orientação, avaliação de danos e riscos, avaliação da sua relevância, planejamento de recuperação e implementação. Incorpora ferramentas educacionais adaptáveis, incluindo estudos de caso e exercícios de campo, tornando-o um recurso importante para instituições e indivíduos. Este guia ilustra o compromisso da UNESCO e do ICCROM com a partilha de conhecimentos e a capacitação na recuperação do patrimônio face aos crescentes desafios globais causados por conflitos e catástrofes. Descreve objetivos-chave, como capacitar as instituições locais, fornecer aos profissionais ferramentas para enfrentar os desafios pós-conflito e desenvolver um roteiro para projetos de recuperação que colocam a ênfase no envolvimento comunitário, na sustentabilidade e na construção da paz. Ao incentivar a experiência local, a apropriação comunitária e a resiliência, o guia inspira esperança na preservação do patrimônio cultural em todo o mundo. Apoiar os esforços de

recuperação sustentável e de reconciliação, aproveitando ao mesmo tempo esta herança para novas oportunidades de trocas culturais entre países.

A experiência do ICCROM tem sido crucial no resgate de cidades-patrimônio inundadas, com estratégias que incluem a avaliação de danos, a recuperação de acervos históricos e a proteção de edificações. Essas ações, realizadas em parceria com as comunidades locais, destacam a importância de integrar a proteção patrimonial aos planos de prevenção e resposta a desastres (ICCROM, 2024).

O **ICOMOS, Conselho Internacional de Monumentos e Sítios**, é uma organização não governamental global associada à UNESCO. A sua missão é promover a conservação, a proteção, o uso e a valorização de monumentos, centros urbanos e sítios. O ICOMOS é o organismo consultor do Comitê do Patrimônio Mundial para a implementação da Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO. Como tal, avalia e dá parecer sobre as nomeações ao patrimônio cultural mundial da humanidade e garante o estado de conservação dos bens. Criado em 1965, construiu cotidianamente o conjunto de temas filosóficos e normativos sobre o patrimônio em nível internacional, tendo hoje 144 Comitês Nacionais, incluindo o Brasil. O Comitê Brasileiro do ICOMOS, depois da reforma estatutária de 1995, denominado ICOMOS/BRASIL, foi fundado em 17 de agosto de 1978 no Rio de Janeiro, e registrado em 2 de maio de 1980 em Brasília. Realiza inúmeras ações tais como promoção de seminários e cursos, publicação de livros e periódicos, avaliação de monumentos e sítios patrimoniais, entre outros. No Rio Grande do Sul, a Conselheira Regional do ICOMOS é a arquiteta Ana Lúcia Goelzer Meira.

O **ICOM, Conselho Internacional de Museus** é uma organização não-governamental que mantém relações formais com a UNESCO, executando parte de seu programa para museus, tendo *status* consultivo no Conselho Econômico e Social da ONU. É uma associação profissional sem fins lucrativos, financiada predominantemente pela contribuição de seus membros, por atividades que desenvolve e pelo patrocínio de organizações públicas e privadas. Sua sede é junto à UNESCO em Paris (França). Criado em 1946, possui atualmente 40.000 membros provenientes de 141 países. No Rio Grande do Sul a representante regional do ICOM é a museóloga Zita Possamai e no Conselho Consultivo a representante é Marta Bertotto.

Esses organismos internacionais, sendo o mais antigo destes três o ICOM-Conselho Internacional de Museus, surgiram por razões imperiosas do pós-guerra em relação a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Diante da devastação dos países envolvidos e grande destruição de bens culturais considerados significantes dos talentos humanos ao longo do desenvolvimento da civilização, e tomados por grande comoção os representantes dos países membros da Sociedade das Nações, organismo que antecedeu a ONU – Organização das Nações Unidas, decidiram criar institutos que agregassem técnicos e pesquisadores treinados e especializados em reconhecer, salvaguardar, conservar, restaurar e divulgar os bens culturais destruídos ou em risco, nos vários países devastados.

Ainda hoje são organizações atuantes em situações de catástrofes, tal como ocorreu no Rio Grande do Sul em 2024, fazem salvamentos emergenciais e oferecem parceria constante

para treinamentos, formações mais especializadas, análise para tombamentos, diagnósticos situacionais e apoio em várias circunstâncias.

Suas equipes são interdisciplinares e altamente treinadas para colaborar em casos de desastres climáticos.

O ICOM-BR anuncia em sua página *web* durante o G20 Brasil:

ICOM defende o papel fundamental dos museus na ação climática baseada na cultura (...)

No dia 8 de novembro de 2024, a Declaração de Salvador da Bahia foi adotada pela Reunião Ministerial da Cultura. A Declaração reconhece o importante papel dos museus na proteção do patrimônio cultural, no apoio à luta contra o tráfico ilícito de patrimônio cultural e na promoção da diversidade cultural e da inclusão social, defendendo a integração de diversas vozes e perspectivas nos esforços de ação climática.

A Presidente do ICOM Internacional, Emma Nardi, concluiu sobre os principais temas de necessidade máxima:

Instituições culturais como museus, monumentos e sítios, arquivos e bibliotecas estão na vanguarda da preservação e promoção da cultura através da educação. Estas instituições necessitam de recursos para cumprir o seu mandato único de preservação do patrimônio cultural para as gerações presentes e futuras. O reforço das capacidades institucionais, especialmente as dos museus, é um investimento necessário para os governos que reconhecem o seu papel.

2.2. Qual será o verdadeiro patrimônio cultural a ser preservado?

Fazendo um paralelo entre os bens culturais transformados em Patrimônio da Humanidade, ou patrimônio nacional, estadual e municipal, nos perguntamos constantemente: qual é o verdadeiro patrimônio? Analisando quem criou, quem executou, quem preservou, quem oferece manutenção constante e quem o divulga, entendemos que são os seres humanos; assim sendo, o primeiro e grande patrimônio cultural do planeta Terra é o ser humano porque toda a produção cultural de patrimônios materiais e imateriais tiveram origem na criatividade e sensibilidade humana, desde a música, passando pelas palavras, depois os objetos, as casas, os prédios, as obras de arte, as histórias, lendas, canções, poesias, ritmos, crenças, rituais, códigos culturais, técnicas de saber fazer, entre outras. Ao longo do processo civilizatório os seres humanos desenvolveram talentos incríveis na criação dos mais diversificados objetos bi e tridimensionais.

E, muitos dos objetos criados por talentos humanos se tornaram patrimônios culturais, que colaboram para elevar o espírito humano, estimular a alma e o sentido da paixão e da compaixão. Por isso, podemos admitir com certeza que a cultura é a alma das sociedades, dos grupos sociais e das comunidades, e desta forma, a cultura pode se transformar em remédio para a cura de almas perdidas, porque a cultura é criação humana e como tal merece respeito, consideração, divulgação da mesma forma que o ser humano, sendo o criador cultural, merece respeito, consideração, reconhecimento e reverência; porque é ele o verdadeiro e primeiro patrimônio cultural imaterial que consegue elaborar, idealizar e finalmente fazer o objeto cultural emergir das profundezas do Eu e se transformar em bem cultural que honra a coletividade de onde foi formado.

Cada objeto criado pelo ser humano está imantado da energia de quem o elaborou. Essa energia se transporta por séculos, por décadas e cada nova geração pode usufruir desses objetos como signos que dão vida e beleza à existência humana em diversas sociedades. Tudo que as novas gerações passam a conhecer de seus antepassados através de objetos materiais, palpáveis, concretos torna esses objetos em significantes que se transbordam em significados. Muitos desses objetos se transformam em símbolos de uma dada cultura. E assim, os grupamentos humanos começam a criar códigos culturais, a se identificarem com os hábitos e costumes culturais e a desenvolverem a noção de pertencimento. Quando esses bens simbólicos se perdem em ambientes de guerra, de catástrofes ou de desastres climáticos começa a existir um vazio existencial profundo nas pessoas que sobrevivem. A melhor forma de ajudar tais pessoas é estimulá-las a recuperarem a memória afetiva, a preencherem o vazio com as narrativas de vida, a trocarem memórias coletivas para não se sentirem sós, enfim apropriarem-se dos bens imateriais para retomarem conteúdos há tanto tempo absorvidos e a recriarem novos conteúdos impulsionados pelo universo imaginário existente em cada ser.

3. RESILIÊNCIA DOS GAÚCHOS: SOLIDARIEDADE E RECONSTRUÇÃO COMO EXEMPLOS PARA O BRASIL E O MUNDO

Atualmente a palavra resiliência ganhou muito espaço na mídia. Qualquer pessoa física ou empresa que passe por um problema grave e resiste, enfrenta, supera, é chamada de resiliente.

Em uma definição clássica, a resiliência é a capacidade do indivíduo de lidar com problemas, adaptar-se a mudanças, superar obstáculos ou resistir à pressão de situações adversas. Contudo, Eduardo Carmello, estudioso do assunto, explica que transpor o conceito da Física, sem levar em conta a dimensão humana, é reduzir e muito o conceito de resiliência.

Na própria etimologia da palavra é possível explorar um significado mais amplo. Resiliência vem do latim '*Resiliens – siliens*', que quer dizer saltar, impulsionar. Já o prefixo '*Re*'significa 'novamente'. Ou seja, o ato de se renovar. (Florescer, 2021).

A história da gente do sul, os gaúchos, tem sido marcada por uma capacidade única de resistência e adaptação. Durante as enchentes de 2024, de acordo com as redes sociais, foram salvas 77.729 pessoas e 12.527 animais domésticos e silvestres, evidenciando uma mobilização coletiva exemplar. Comunidades inteiras se uniram para resgatar famílias, amigos e desconhecidos além de tentarem preservar bens patrimoniais e culturais e reerguerem a infraestrutura essencial para que pudessem sobreviver.

E o Brasil se mobilizou junto a todos os gaúchos. A tragédia nunca foi apenas deles, foi também da maioria dos brasileiros que não mediram esforços para enviar toneladas de caixas de água, alimentos, roupas de todo tipo, agasalhos, calçados, remédios e, não poucas vezes, médicos, engenheiros, técnicos diversos. Pessoas solidárias se mobilizaram e foram para o Rio Grande do Sul doando suas vidas, seu tempo, sua solidariedade aos que estavam precisando mais.

Em que pese a alegria de tantas doações, os gaúchos fizeram tudo o que foi possível e até ultrapassaram todos os limites do provável para retomarem suas vidas com dignidade, observando tudo que perderam, mas procurando reencontrar espaços de convivência pacífica para retomarem juntos um tipo de vida, mais frágil e menos em paz do que a que tinham antes, mas, mesmo assim, uma vida com coerência, com trabalho, com afetos. E tudo isso foi comprovado também nas redes sociais que não contiveram os esforços para tudo mostrar. Esforços de reconstrução em cidades afetadas, como a reconstrução de pontes e prédios históricos, demonstraram um compromisso coletivo com a revitalização dos espaços urbanos e rurais.

Os momentos mais marcantes ocorreram entre abril e maio de 2024; eu fui ministrar aulas no programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural, na Universidade Federal de Santa Maria/RS em setembro de 2024 e fiquei absolutamente encantada com o que observei na região da Quarta Colônia. Mestrandos de Agudo, de Silveira Martins, de Faxinal do Soturno haviam relatado os horrores nos desabamentos de morros, colinas e casas. Alguns se emocionaram muito ao conversarem comigo por telefone; minha imaginação preparou meu espírito para ver ainda muita devastação e qual não foi a surpresa ao ver tanta limpeza, casas parcial ou totalmente reconstruídas, muitas novas lagoas nos campos de gado, mas todas com limites de altura muito razoáveis sem alagar ou inundar o território. Quase não acreditei quando vi as paisagens através da janela do ônibus entre Florianópolis e Santa Maria (aproximadamente 12h de viagem), porque o tempo chuvoso impediu o avião de aterrissar direto em Santa Maria. Esses relatos tão pessoais me parecem apropriados para confirmar a firmeza de espírito e de caráter dessa boa gente sulista. Quase posso afirmar que esses trabalhadores em prol da recuperação de tantos estragos físicos e emocionais no Rio Grande do Sul conhecem o conceito de beleza da alma demonstrado por James Hillman; eles sabem que resiliência pode ser mais do que suportar, que pode ser um salto renovador para a inovação e a criatividade.

Então retomo as minhas notas de viagens quando eu comecei a trabalhar voluntariamente na UFSM, nos idos de 2010, e os motoristas da universidade iam esperar professores no aeroporto de Porto Alegre; podíamos conversar por mais ou menos quatro

horas de percurso até Santa Maria, com a rápida parada de descanso e cafezinho (ou chimarrão) na metade do caminho. Quantas histórias de vida eram relatadas! Magníficas referências que guardo no coração. Uma das mais interessantes foi de um motorista que levou os estudantes de graduação a uma excursão de estudos (ou como se dizia, mas que em verdade era estudo de vida, de relacionamentos, de alegria e de energia da juventude em festa coletiva de integração e de amizades). Chegaram até o pico mais alto do Brasil⁶⁷ e ele me disse que não conseguiu conter as lágrimas. Lembrou-se da professora primária que tanto o tinha ensinado, inclusive sobre esse Pico da Neblina. Os alunos perguntaram, assustados, se ele estava se sentindo mal e ele respondeu que não, estava muito bem e cheio de gratidão com a professora, paciente e insistente no aprendizado dos alunos. Quando voltou a Santa Maria procurou a professora, que felizmente estava bem embora com idade avançada. Choraram juntos e combinaram novos encontros para ele apresentá-la aos filhos dele. Uma bela reverência à professora!

Outra interessante história foi de um motorista cujo filho cursava Agricultura na UFSM e um dia o pai, que também tinha sido agricultor, lhe ajudou a estudar para uma prova sobre solos próprios para plantio de tubérculos e o rapaz obteve nota excelente. O professor ficou intrigado porque certos detalhes ele não havia explicado em sala de aula e achou que o rapaz tinha colado o texto. Quando recebeu a explicação, o professor decidiu convidar o pai do aluno para ir até a sala de aula relatar suas experiências agrícolas. O filho e o pai se sentiram muito felizes e orgulhosos; então, filho e professor estimularam o pai a fazer um curso de extensão para que pudesse obter um diploma e até ensinar nas escolas públicas rurais. O final feliz dessa história é passível de ser adivinhada. O pai fez o curso, continuou chofer na UFSM, mas de vez quando é chamado a palestrar para estudantes de agricultura ou em escolas primárias. Bela concretização de cidadania responsável!

Eu teria muito mais histórias a relatar, mas fica para outro artigo. Quero destacar o caráter solidário, nobre e humilde da gente gaúcha, gente dos biomas Pampa (predominante no Rio Grande do Sul, ocupando mais de 50% do território), Mata Atlântica e Sistema Costeiro-Marinho. Na sua formação como cidadão do RS, o indivíduo gaúcho é um mestiço de índios, espanhóis e portugueses, tendo uma origem predominantemente luso-brasileira e açoriana.

Um estudo apontou que os ancestrais europeus dos gaúchos seriam principalmente espanhóis, e não portugueses, como é mais comum em outras partes do Brasil. Isso porque a região dos pampas foi, por muito tempo, disputada entre Portugal e Espanha e só foi transferida da Espanha para Portugal em 1750. (Wikipedia, 2018)

Mas é sempre bom não esquecer que

67 O Pico da Neblina reina como o mais alto do Brasil, a 2.995,3 metros do nível do mar, também na Serra do Emeri e no Planalto das Guianas, Estado do Amazonas, na fronteira entre Brasil e Venezuela. Seu nome se deve ao fato de que a parte superior de seu pico fica, a maior parte do ano, encoberto pela neblina.

Os indígenas que viviam nas terras onde hoje é o Rio Grande do Sul, antes da chegada dos europeus, pertenciam a três grupos: Os Guarani, os Jê e os Pampianos. Os guaranis eram formados principalmente pelos grupos Tape, Arachane (Pato) e Carijó. (Histórias Gaúchas, 2015).

Foi somente a partir do século XIX que o governo brasileiro passou a incentivar a vinda de imigrantes europeus para o Brasil e, segundo a professora Caroline Luvizzoto, o estímulo à imigração tinha a

intenção de formar uma camada social de homens livres com habilitação profissional. Como essa ideia foi rejeitada por grande parte dos senhores de terras e escravos do norte do País, o governo direcionou os imigrantes para os estados do sul. Os primeiros imigrantes que chegaram à província foram os alemães, em 1824, que, situados na região do atual município de São Leopoldo, e em pouco tempo começaram a mudar o lugar. (Luvizzoto, 2009)

A partir de então foram chegando os italianos e as minorias de escravos, judeus e libaneses que se instalaram no Rio Grande do Sul. A característica desses grupos diversos é que a maioria trabalhava no campo em seus países de origem, eram homens livres e não escravos, acostumados a trabalhar em solidariedade para vencer as dificuldades cotidianas e /ou inesperadas. Esse trabalho de mutirões para ajudar vizinhos, essa forma de compartilhar bens naturais, ferramentas, conhecimentos tem-se revelado uma característica dos cidadãos riograndenses e foi se fortalecendo um caráter peculiar do tipo colaborativo, onde se percebe que o gaúcho é um pouco reservado inicialmente, mas quando se trata de apoiar alguém em necessidade a reserva ou timidez inicial se transformam em serviço e mais tarde, em gratidão. É possível entender o muito obrigado do gaúcho como se fosse: sou grato e me sinto obrigado com você que me ajudou; conte comigo!

Vendo os comportamentos e a cultura do gaúcho por esse ponto de vista, é possível constatar que a resiliência do gaúcho faz parte da sua personalidade, do seu caráter, da sua beleza de alma. Esses atos de solidariedade e dedicação servem de inspiração para o Brasil e o mundo, destacando a importância de unir a memória e a ação coletiva na recuperação de desastres.

3.1. Da resiliência à ação

Sergio Leitão, diretor-executivo do Escolhas, afirma

Investir em recuperação de florestas, neste momento, é prioritário. Na verdade, sempre foi e estamos vendo isso do pior jeito possível. Por isso mesmo, os planos de reconstrução do Rio Grande do Sul precisam incorporar a recuperação da vegetação nativa, que é uma infraestrutura natural para prevenir a repetição de tragédias como essa. (Leitão, 2024)

Tem-se agora uma nova realidade criada pela tragédia e isso exige inovação para o surgimento de novas respostas da gestão pública, incluindo um olhar prioritário para a questão ambiental. O governo do estado anuncia que a reconstrução passa pela recuperação de 1,16 milhão de hectares de vegetação nativa. Não será tarefa fácil, mas as equipes estão trabalhando passo a passo, com apoio do Governo Federal e de empresários com capacidade financeira e competência conceitual, na crise climática.

Existe um Programa Frente Rio Grande do Sul do Futuro, criada em 18 de maio de 2024 (coincidentemente é também o Dia Internacional dos Museus), que tem como metas a reconstrução da infraestrutura de longo prazo, o fortalecimento da economia local, o aumento da eficiência dos serviços públicos e estratégias de resiliência climática, intensificando projetos relacionados à sustentabilidade e aos compromissos ambientais do Estado (Estado do Rio Grande do Sul, 2024a). As ações de reconstrução, de médio prazo, serão focadas na recuperação da infraestrutura logística (rodovias, portos e aeroportos), escolas, unidades de saúde, prédios e equipamentos públicos, presídios e terminais de transporte metropolitano. Esse Programa afirma que conta com ações emergenciais, de reconstrução e de futuro; e dentre suas ações principais, segundo o governo do estado, podem ser seguidas as que estão aqui intituladas:

- Cidades temporárias com proteção térmica, lavanderia, cozinha coletiva, brinquedoteca, banheiros e chuveiros
- Construção de unidades habitacionais definitivas
- Programa Volta por Cima, que repassa valores a famílias em situação de vulnerabilidade
- Programas de seguro contra desastres naturais
- Assistência financeira direta do governo
- Empréstimos com juros baixos para empreendedores

(Estado do Rio Grande do Sul, 2024b).

Voltando à ideia inicial deste artigo que é tratar do tema desastres climáticos e memória: preservação e resiliência comunitária, desloco o olhar para a Constituição Brasileira, artigos 215 e 216, que me inspiram à longa reflexão.

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

§ 2º A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

§ 3º A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

I - defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

II - produção, promoção e difusão de bens culturais; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

III - formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

IV - democratização do acesso aos bens de cultura; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

V - valorização da diversidade étnica e regional. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

§ 2º Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem. (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

§ 3º A lei estabelecerá incentivos para a produção e o conhecimento de bens e valores culturais.

§ 4º Os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos, na forma da lei.

§ 5º Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

§ 6º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular a fundo estadual de fomento à cultura até cinco décimos por cento de sua receita tributária líquida, para o financiamento de programas e projetos culturais, vedada a aplicação desses recursos no pagamento de: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

I - Despesas com pessoal e encargos sociais; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

II - Serviço da dívida; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

III - qualquer outra despesa corrente não vinculada diretamente aos investimentos ou ações apoiados. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

Seguir a legislação brasileira sobre os deveres e direitos dos cidadãos é uma atitude de cidadania responsável tanto da parte dos gestores quanto da parte dos sujeitos sociais. Portanto, partir da resiliência no sentido de suporte, de força, de capacidade de manter o equilíbrio diante de situações complexas para chegar na resiliência no sentido de salto para o futuro, salto em direção ao novo, reformando e renovando o que quer que seja, é uma atitude de poder do pensamento do coração que busca a alma do mundo e a beleza.

Certamente que essas atitudes que já estão sendo praticadas pelos gaúchos são iniciadas nas memórias coletivas e promovem a valorização dos cidadãos que começam, então, a se sentir melhor no plano emocional, no plano físico e mental; é um salto corajoso de resiliência para a ação.

A experiência do Rio Grande do Sul com desastres climáticos destaca assim a centralidade da memória coletiva na construção de resistência diante do perigo, mas também existe um alerta para se trabalhar na prevenção. Pensa-se na promoção de ações de reconstrução sustentáveis e já está acontecendo. Cada ponte reerguida, cada prédio restaurado e cada vida salva são testemunhos da força do espírito humano diante da adversidade. Em um mundo cada vez mais impactado por desastres naturais, o exemplo gaúcho é um lembrete poderoso de que a união entre memória estruturada e solidariedade sempre é capaz de inspirar soluções globais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo impactou a autora desde o momento em que recebeu o convite para participar do grupo de autores. Novamente, a reflexão pessoal sobre a tragédia ocorrida no

estado do Rio Grande do Sul naquele desastre climático reavivou lembranças de atos heroicos, de ações de grande solidariedade, de gestos humanos tão sensíveis que foi impossível não sentir as mesmas emoções do momento em que tudo ocorreu.

Como esquecer o senhor que não sabia nadar e nunca havia conduzido um caiaque e, na angústia do drama que vivenciava, salvou 309 pessoas com suas idas e vindas de caiaque levando gente para locais mais seguros. Quando perguntado ele respondeu: eu entendi que precisava fazer aquilo porque colocaram um caiaque na minha mão; então eu levava uma pessoa de cada vez e procurava passar bem perto de paredes para me assegurar de que não me chocaria com algum objeto pesado que poderia virar o caiaque. Foi muita fé e esperança! Ou seja, não sabendo que parecia impossível, foi lá e fez!

Mas, assim como esse exemplo de salvamentos considerados impossíveis pela lógica da execução, eu também entendi que eu tinha o dever de colaborar com a vivência e os conhecimentos adquiridos ao longo de experiências reais nos meus mais de cinquenta anos de graduação até chegar ao doutorado PhD em um país que conta os invernos nevados para lhe dizer quantos anos uma pessoa habita nele; um país onde vivi a trágica e bela experiência do *verglass*⁶⁸ quando a neve recebe chuva forte e congela todos os objetos em que toca; onde mais de 20 mil árvores e postes de transmissão de energia elétrica tombaram com o peso do gelo acumulado e as cidades ficaram sem eletricidade para se livrar do frio intenso de menos - 35 graus Celsius.

Sim, eu também já vivi experiências de desastres climáticos fora do Brasil e na cidade em que vivi minha adolescência, Barra Mansa, no Estado do Rio de Janeiro, quando enormes trombas d'água afetaram mais de quinze cidades na serra de Petrópolis e na Baixada fluminense, em 1969 /1970.

Tendo trazido à memória todos esses acontecimentos, encontrei ânimo, força, resiliência e esperança na escrita deste artigo. Poder explicar, de forma resumida e com intenção pedagógica acessível, não apenas a formação anatômica e a fisiologia da memória no cérebro humano e ir mais além, mostrando como as memórias são fundamentais para a existência do ser humano ao longo de sua vida terrestre me fizeram sentir alegria em compartilhar conteúdos aprendidos ao longo dos anos de estudo e me sentir parte do processo de recuperação das almas em sofrimento no conjunto da população do Rio Grande do Sul.

Por tudo isso, me sinto privilegiada por fazer parte desse grupo seleto de autores e agradeço sobremaneira aos organizadores/organizadoras.

Desejo que as contribuições sobre a Memória e a Cultura que pude inserir no texto possam ajudar aos leitores a se descobrirem como cidadãos responsáveis, como pessoas educadoras sobre o patrimônio riograndense buscando preservá-lo e difundi-lo, colaborando

68 *Verglass* traduzida para português significa uma fina camada de gelo ou chuva congelada em uma superfície exposta.

com a formação da Saúde Cultural de cada gaúcho/gaúcha e até mesmo de brasileiros em geral.

Minha admiração pela beleza natural do estado do Rio Grande do Sul me permite ser uma entusiasta na divulgação entre amigos, colegas e alunos. Percebo que muito ainda é necessário ser feito para a preservação de todos os patrimônios no estado; reconheço a grande contribuição dos professores da Universidade Federal de Santa Maria que estimulam, entre teorias e práticas significativas, o desenvolvimento da Educação Patrimonial nas escolas públicas e nas universidades.

Os povos árabes costumam dizer que quem planta uma árvore de que produz tâmaras, não come tâmaras, pois essas árvores demoram muitos anos para produzirem frutos e quem as plantou não terá tempo de vida para colhê-los. Mas continuam plantando para as futuras gerações conhecerem um fruto delicioso, próprio das referências da sua cultura.

Mário Quintana, magistral poeta riograndense, ensinou aos leitores que

Sonhar é acordar-se por dentro ... (Quintana, 2012)

É necessário não ignorar a cultura, os bens culturais e o patrimônio imaterial que representam a alma, tanto a dos indivíduos quanto a alma social que muitas vezes passa despercebida entre os sujeitos sociais. Os museus fazem muito bem à saúde dos visitantes porque mostram e salvaguardam a alma e a cultura dos locais onde estão situados; mas há muitos museus que também mostram a alma do mundo, como as grandes invenções que impactaram a evolução humana, os grandes artistas que consagraram seus talentos humanos, os inesquecíveis cidadãos que colaboraram com suas descobertas em pesquisas e em visões humanitárias para oferecerem melhor qualidade de vida à humanidade, grandes comediantes que fizeram rir e se divertir a milhares de pessoas no mundo, entre tantos outros anônimos que fizeram de suas vidas uma estrela brilhante no espaço em que lhes foi possível viver.

E é sobre isso que o ser humano deve prestar atenção, deve dedicar um tempo para aprender. Porque ao observarmos tantas belezas epistemológicas e ontológicas ao nosso redor, vamos conseguir acreditar que o verdadeiro patrimônio é o SER HUMANO; é ele que merece receber educação em igualdade de condições para se sentir posicionado de forma saudável no mundo. Os objetos são criações de homens e mulheres talentosos e devem ser preservados para servirem de exemplos da enriquecedora mente e do compassivo coração humano. Mas se deixarmos perder os humanos, o planeta Terra não terá mais do que se lembrar, não haverá memória para contar os feitos e as criações humanas.

Assim, temos que lembrar dos Estatutos do Homem, de Thiago de Mello

(Ato Institucional Permanente)

A Carlos Heitor Cony

Artigo I Fica decretado que agora vale a verdade agora vale a vida, e de mãos dadas, marcharemos todos pela vida verdadeira.

Artigo II Fica decretado que todos os dias da semana, inclusive as terças-feiras mais cinzentas, têm direito a converter-se em manhãs de domingo.

Artigo III Fica decretado que, a partir deste instante, haverá girassóis em todas as janelas, que os girassóis terão direito a abrir-se dentro da sombra; e que as janelas devem permanecer, o dia inteiro, abertas para o verde onde cresce a esperança.

Artigo IV Fica decretado que o homem não precisará nunca mais duvidar do homem. Que o homem confiará no homem como a palmeira confia no vento, como o vento confia no ar, como o ar confia no campo azul do céu.

Parágrafo único: O homem confiará no homem como um menino confia em outro menino.

Artigo V Fica decretado que os homens estão livres do jugo da mentira. Nunca mais será preciso usar a couraça do silêncio nem a armadura de palavras. O homem se sentará à mesa com seu olhar limpo porque a verdade passará a ser servida antes da sobremesa.

Artigo VI Fica estabelecida, durante dez séculos, a prática sonhada pelo profeta Isaías, e o lobo e o cordeiro pastarão juntos e a comida de ambos terá o mesmo gosto de aurora.

Artigo VII Por decreto irrevogável fica estabelecido o reinado permanente da justiça e da claridade, e a alegria será uma bandeira generosa para sempre desfraldada na alma do povo.

Artigo VIII Fica decretado que a maior dor sempre foi e será sempre não poder dar-se amor a quem se ama e saber que é a água que dá à planta o milagre da flor.

Artigo IX Fica permitido que o pão de cada dia tenha no homem o sinal de seu suor. Mas que sobretudo tenha sempre o quente sabor da ternura.

Artigo X Fica permitido a qualquer pessoa, qualquer hora da vida, uso do traje branco.

Artigo XI Fica decretado, por definição, que o homem é um animal que ama e que por isso é belo, muito mais belo que a estrela da manhã.

Artigo XII Decreta-se que nada será obrigado nem proibido, tudo será permitido, inclusive brincar com os rinocerontes e caminhar pelas tardes com uma imensa begônia na lapela.

Parágrafo único: Só uma coisa fica proibida: amar sem amor.

Artigo XIII Fica decretado que o dinheiro não poderá nunca mais comprar o sol das manhãs vindouras. Expulso do grande baú do medo, o dinheiro se transformará em uma espada fraternal para defender o direito de cantar e a festa do dia que chegou.

Artigo Final. Fica proibido o uso da palavra liberdade, a qual será suprimida dos dicionários e do pântano enganoso das bocas. A partir deste instante a liberdade será algo vivo e transparente como um fogo ou um rio, e a sua morada será sempre o coração do homem.

Santiago do Chile, abril de 1964

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A BÍBLIA, **Lamentações de Jeremias**, 3:21. Tradução de João Ferreira Almeida. Rio de Janeiro: King Cross Publicações, 2008. 1110 p. Velho Testamento e Novo Testamento.

BOSI, Ecléa. **Memória e Sociedade**: lembranças de velhos / Ecléa Bosi. - 3ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

COSTA, Heloisa Helena F. G. da. Memória é ferramenta para se construir o futuro. In: **A Ciência da Informação em movimento**: memória, esquecimento e preservação digital/LIDIA Maria Brandão Toutain (organizadora). Salvador: EDUFBA, 2021. 270 p. Il.color – (Sala de aula;14).

HILLMAN, James. **O pensamento do coração e a alma do mundo**/ James Hillman; tradução Gustavo Barcellos. Campinas: Verus, 2010.

INSTITUTO ESCOLHAS. Estratégias de recuperação da vegetação nativa em ampla escala para o Brasil. Relatório Técnico. São Paulo, 2023.

KANDEL, Eric R. **Em busca da memória**: o nascimento de uma nova ciência da mente/Eric R. Kandel; tradução Rejane Rubinho - São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

LEITÃO, Sérgio. **Rio Grande do Sul**: a reconstrução passa pela recuperação de 1,16 milhão de hectares de vegetação nativa. Porto Alegre: ENVOLVERDE, ODS 15. 2024.

LUVIZOTTO, CK. **Cultura gaúcha e separatismo no Rio Grande do Sul** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 93 p.

MELLO, Thiago de. **Os Estatutos do Homem**. Manaus: Editora Valer. 2004, 64 p.

PESSOA, Fernando. **Antologia Poética**. Lisboa: Relógio D'Água Editores. 2014.

QUINTANA, Mário. **Apontamentos de história sobrenatural**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

SAUSEN, Tania Maria. Prefácio. In: **Desastres Naturais e Geotecnologias**. Conceitos Básicos. CRS/INDE. Santa Maria, 2008. 38 p.

STEINER, George. **No castelo de Barba Azul**. São Paulo: Companhia das Letras, 1971.

Svetlana Alexandrovna Alexievitch, **Vozes de Tchérnobil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

SITES CONSULTADOS

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIOPET. **Enchentes no RS: como tragédias como a do RS impactam na saúde mental**. G1 Paraná: 21/06/2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/especial-publicitario/uniofet/opet-inovacao-em-rede/noticia/2024/06/21/enchentes-no-rs-como-tragedias-como-a-do-rs-impactam-na-saude-mental.ghtml>. Acesso em: 28/01/2025.

ENTENDA como funcionará o Plano Rio Grande. **Estado do Rio Grande do Sul**: 18/05/2024. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/entenda-como-funcionara-o-plano-rio-grande#:~:text=A%20frente%20Rio%20Grande%20do,aos%20compromissos%20ambientais%20do%20Estado> Acesso em: 28/01/2025 (2024a).

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Rio Grande do Sul do Futuro**. Disponível em: <https://planoriogrande.rs.gov.br/rio-grande-do-sul-do-futuro>. Acesso em: 28/01/2025 (2024b).

FLORESCER - importância da resiliência é o tema da nova edição do *podcast* que fala de bem-estar. **Tribunal Regional do Trabalho da 23ª Região**: 03/08/2021. Disponível em: <https://portal.trt23.jus.br/portal/noticias/podcast-florescer-desta-semana-fala-sobre-conceito-de-resili%C3%Aancia-confira>. Acesso em: 07/01/2025.

G20 Brasil: ICOM defende o papel fundamental dos museus na ação climática baseada na cultura. **International Council of Museums Brasil (ICOM-BR)**: 2024. Disponível em: <https://www.icom.org.br/?p=3213>. Acesso em: 28/01/2025.

ÍNDIOS: os primeiros habitantes do Rio Grande do Sul. **Histórias Gaúchas**: 2015. Disponível em: <http://historiasgaucha.blogspot.com/2015/06/indios-os-primeiros-habitantes-do-rio.html>. Acesso em: 28/01/2025.

INTERNATIONAL CENTRE FOR THE STUDY OF THE PRESERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL PROPERTY (ICCROM). **Training Guide for Post Conflict Recovery of Cultural**

Heritage based on ICCROM-UNESCO Capacity Building Project in Mosul. 2024. Disponível em: <https://www.iccrom.org/publication/training-guide-post-conflict-recovery-cultural-heritage-based-iccrom-unesco-capacity>. Acesso em: 31/01/2025.

RIO Grande do Sul: a reconstrução passa pela recuperação de 1,16 milhão de hectares de vegetação nativa. **Envolverde:** 13/05/2024. Disponível em: <https://envolverde.com.br/politica-publica/rio-grande-do-sul-a-reconstrucao-passa-pela-recuperacao-de-116-milhao-de-hectares-de-vegetacao-nativa/>. Acesso em: 28/01/2025.

O papel do Cejuscon-RS no contexto da tragédia climática: as águas de maio

Gisele Lopes⁶⁹

É o pau, é a pedra, é o fim do caminho
É um resto de toco, é um pouco sozinho

(...)

É o projeto da casa, é o corpo na cama
É o carro enguiçado, é a lama, é a lama

É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã
É um resto de mato na luz da manhã
São as águas de março fechando o verão
É a promessa de vida no teu coração (...)

Águas de Março, Antônio Carlos Jobim

Ao tentar traduzir em palavras as vivências de maio de 2024 no Rio Grande do Sul, me veio à memória – lembranças de quem viveu a infância entre a bossa nova e a MPB – a Elis Regina e o Tom Jobim cantando as *Águas de março: é a lama, é a lama...* Sim, a imagem da lama, da cor laranja amarronzada invadindo casas, ruas, escolas, hospitais, prédios públicos, a Justiça Federal; causando mortes, derrubando postes, pontes, estradas; devastando árvores, campos, a vida animal, projetos e sonhos; tornando monocromática a nossa paisagem.

Quanta dor e sombra nos assombraram naqueles duros meses de 2024. As mínimas certezas que tínhamos tornaram-se imprecisas: ao girar o registro, teríamos água? Ao apertar o interruptor, haveria luz? Haveria uma casa pra voltar ao final do dia? Haveria pôr do sol no Guaíba? Haveria água nos supermercados? Nossas crianças teriam alimento, brinquedo? Teriam escola? Entraríamos no eproc após digitar sigla e senha?

69 Diretora do CEJUSCON/RS, bacharela em Ciências Jurídicas e Sociais e em História, Especialista em Direito Previdenciário, Conciliadora Judicial, Supervisora de estágio na formação de conciliadores e mediadores judiciais, Instrutora de Mediação e Conciliação em formação, Facilitadora e Instrutora para formação de facilitadores de Círculos Restaurativos.

Incertezas... muitas! E não é que a história da humanidade é uma jornada para que possamos aumentar o controle sobre a vida? Mas controlar não elimina o inesperado, ainda que tão discutível seja a imprevisibilidade dos eventos de maio no RS.

Naquele 3 de maio em que fui trabalhar e recebi a notícia, no início da tarde, de que deveríamos evacuar o prédio, minhas preocupações mais imediatas diziam respeito às perícias e sessões de conciliação designadas para os próximos dias. A dimensão do que estava ocorrendo só foi-se construindo na medida em que as águas das enchentes avançavam sobre as cidades e as imagens das redes sociais, dos jornais e da televisão tornavam-se mais ameaçadoras.

Sobre esse dia, a colega Nadia Pilati, supervisora da Central de Perícias de Porto Alegre, dá seu depoimento:

Em maio/24, nossa equipe era composta por três servidoras e uma estagiária, responsáveis pela realização de aproximadamente 2.500 perícias médicas judiciais por mês, a grande maioria em processos previdenciários contra o INSS.

Lembro como se fosse hoje, eu na minha sala, só eu da equipe e minha chefia, era dia 03/05, sexta-feira. A previsão de temporal e chuvas fortes previstas para o dia fez com que o expediente presencial fosse dispensado, a maioria dos servidores e colaboradores estava em teletrabalho. Trabalhando e acompanhando, em tempo real, as notícias de alagamento do centro da cidade, a interdição de algumas ruas, os avisos de alerta, a tensão era grande, mas meu bom humor fez com que eu até falasse pra minha diretora “só vou embora quando eu enxergar a água, daqui da minha janela, invadindo o pátio do estacionamento”. Não imaginei que isso iria acontecer em algumas horas, atingindo mais de dois metros de altura. Não demorou muito, antes mesmo da água chegar, a Direção do Foro determinou que todo mundo que estava no prédio fosse para suas casas. Acatando a medida de segurança, porém em busca de informações sobre como agir diante dos agendamentos de tantas perícias para a próxima semana, por precaução, decidimos que iríamos cancelar todas as perícias, mal sabia eu, que teríamos que cancelar TODAS as perícias de maio.

Enfim, em casa, ainda com energia elétrica, internet e sistemas da Justiça em funcionamento, uma força tarefa de três servidoras, fazendo contato com médicos, advogados, enviando mais de 500 e-mails em poucas horas, antes que tudo fosse por água abaixo.

Das poucas certezas que me surgiram, uma era saber que, em alguma medida, era possível diminuir ou acolher o sofrimento de alguém. E o significativo desse momento foi

perceber que havia uma onda de humanismo: gente salvando vidas, gente emprestando barco, fazendo resgate, fazendo pix, gente arrecadando água, alimentos, roupas; gente fazendo doações, fazendo marmitas, gente nos abrigos, organizando, fazendo triagens, cadastros, acolhendo pessoas e animais; gente entregando o seu saber, o seu fazer, o seu tempo para apoiar outros seres humanos.

E foi nessa toada que muitos magistrados, servidores, estagiários e trabalhadores terceirizados se sentiram chamados a participar do enfrentamento dessa crise. E foi bonito de se ver. E deu cor à paisagem.

Enquanto colegas garantiam a segurança do prédio-sede da Justiça em Porto Alegre, acampando dia e noite nas suas dependências, outros atuavam no gabinete de crise para garantir a retomada e a continuidade da prestação dos serviços. Baixadas as águas, equipes tiveram a árdua tarefa de higienizar o prédio e torná-lo funcional novamente. Em toda a 4ª Região se tinha notícia das ações empreendidas para atender aos desabrigados, muitos deles servidores, estagiários ou terceirizados da JF.

Buscando cumprir o seu papel de promotor de cidadania, o Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania – CEJUSCON participou de diversas iniciativas no período. Ainda na segunda semana de maio, iniciaram-se contatos interinstitucionais envolvendo o CNJ, a AGU, a Procuradoria Federal, resultando na constituição de uma força tarefa nacional de procuradores federais para análise dos processos previdenciários do Rio Grande do Sul, visando à realização de acordos nas situações em que fosse possível, tão logo o sistema eproc estivesse operante, uma vez que foi necessário o desligamento do *data center* ainda em 03/05/24, previamente à chegada das águas ao prédio sede da instituição.

O CEJUSCON aderiu ao Programa Justiça Itinerante da Justiça Estadual, que se propunha a levar os serviços institucionais para os locais onde estavam abrigados os atingidos pelas cheias. Juntos, Defensoria Pública Estadual, Defensoria Pública da União, Ministério Público Estadual e Federal, Justiça Estadual e Federal, Assistência Social do Município, entre outros serviços, se colocavam disponíveis a escutar e, na medida do possível, facilitar o acesso às informações e serviços públicos. Estivemos, magistrados e servidores, nos abrigos instalados na SOGIPA, no União, no Centro Vida, na ESEF/UFRGS. Nesse período, persistiam as chuvas e não raras vezes o atendimento era suspenso por ausência de condições climáticas adequadas para fazê-lo.

A partir de 27 de maio de 2024, durante um mês, o CEJUSCON e a Divisão de Apoio Judiciário da Seção Judiciária estiveram presentes no Shopping Praia de Belas, de segunda a sexta, das 12h às 18h, para atendimento da população no “Mutirão da Cidadania”. Reunindo diversas entidades – DPU, DPE, Agência da ONU para refugiados (ACNUR), Caixa Econômica Federal, INSS, TJRS, Receita Federal, Município de Porto Alegre – prestava-se atendimento, desde a regularização de documentos perdidos nas enchentes, certidões de nascimento, guarda de menores, orientações sobre direitos, registro no Cadastro Único, informações de processos em andamento, pedidos de Auxílio Reconstrução e de inscrição em outros programas governamentais.



Inicialmente, estando nesses eventos, tinha a sensação de que a Justiça Federal pouco tinha a contribuir diante do volume de demandas que estavam sendo encaminhadas pelos demais órgãos e instituições, cuja especificidade da função tinha mais afinidade com as necessidades mais imediatas dos afetados pelas cheias. Aos poucos, nossa equipe foi buscando formas de atuação, realizando o registro do pedido do Auxílio Reconstrução, fornecendo informações, sendo escuta para as dúvidas e necessidades dos cidadãos. Atendemos muitos e pudemos acolher, encaminhar, registrar pedidos, orientar, consultar processos assistenciais e previdenciários.

O Juiz Federal Coordenador Regional do CEJUSCON, Dr. Fábio Vitório Mattiello, empenhava-se em organizar a escala de magistrados para que se fizessem presentes em todos os eventos, enquanto eu organizava a escala dos servidores. As agendas de eventos se sobrepunham e, ao mesmo tempo, a partir de 21 de maio o eproc havia sido restabelecido e tínhamos urgência em expedir RPVs, alvarás, agendar perícias, dar andamento aos acordos, designar sessões de conciliação. Se já entendíamos que a autocomposição poderia fazer a entrega do bem da vida pretendido de forma mais célere e com razoável satisfação para os envolvidos, na medida em que se sentiam partícipes da solução encontrada, nesse momento de extrema necessidade a conciliação se apresentava como mais premente e resolutiva.

Em um desses eventos, um morador das Ilhas do Guaíba abrigado na ESEF/UFRGS se apresentou buscando informações sobre um pedido de benefício assistencial, de prestação continuada, junto à Justiça Federal. Consultando o processo verificamos que havia laudo médico e social favoráveis à concessão do benefício. A Juíza Federal Daniela Tocchetto Cavalheiro, ali presente, manteve contato com o Juiz responsável pelo processo, Dr. Eduardo Tonetto Picarelli, que encaminhou o feito à análise da Procuradoria Federal, resultando em uma proposta de acordo. A 15ª Vara Federal se encarregou de entrar em contato com o advogado do autor, que manifestou nos autos sua concordância com a proposta. Ainda naquele dia 31 de maio, ultimo dia para transmissão da RPV ao Tribunal de forma a viabilizar o pagamento em 60 dias, foi homologada a



conciliação, o cálculo realizado, a RPV feita, as partes intimadas, apresentando renúncia ao prazo, a CEAB intimada para implantar o benefício e a RPV transmitida. Sensação de missão cumprida! E só foi possível pela ação conjunta de muitas pessoas que acreditam em sua missão de praticar a cidadania.

Em 23/05/2024, a pedido dos procuradores federais Karine Wendt Kroth e Fábio Victorino, o CEJUSCON RS organizou uma reunião com magistrados e diretores das varas previdenciárias do Estado para divulgar o projeto “SOS Chuvas RS”. Tratava-se de um mutirão colaborativo do sistema de justiça para promover a realização de acordos em processos previdenciários de pessoas residentes no Rio Grande do Sul, a fim de atender prioritariamente e de forma célere às populações afetadas pela catástrofe climática. A adesão das varas federais previdenciárias ao SOS Chuvas foi fantástica, resultando em centenas de acordos em curto espaço de tempo.



Um ponto alto da grande mobilização interinstitucional foi o Mutirão Central Cidadania, realizado no Shopping Total. Trago novamente a narrativa da colega Nadia Pilati, compartilhando um pouco do ali vivido:

Pulando o relato de dias sem luz, sem água potável, mortes, alagamentos, resgates, solidariedade, mais de 3.000 perícias canceladas, 30 dias depois, a retomada... o mutirão Central Cidadania.

MUTIRÃO CENTRAL CIDADANIA foi um evento extraordinário, que ocorreu em Porto Alegre, de 17/06 a 23/06 com a participação de vários entes públicos, principalmente do judiciário estadual e federal, DPU e MPU. O relato a seguir é referente à realização de perícias, perícias que resultaram em proposta de acordo do INSS e homologação do acordo pelo juiz federal. Sim, perícias médicas judiciais foram realizadas no estacionamento coberto de um Shopping, em duas salas provisórias lá instaladas, com a colaboração de 4 médicos peritos, que atuaram de segunda a domingo, realizando mais de 160 perícias que deveriam ter sido feitas no início de maio, em pessoas

que perderam suas casas, seus registros, suas memórias, mas não perderam suas vidas, sua dignidade e seus direitos. O mutirão funcionou como uma linha de montagem em uma indústria, cada um fazendo sua parte, no menor tempo possível, mas com dedicação e conhecimento. A perícia era feita, o médico anexava o laudo pericial ao processo judicial, a procuradoria do INSS analisava os critérios de concessão do benefício, a parte autora ou seu procurador era consultado se aceitava o acordo, o juiz homologava o acordo. Esse fluxo que levaria 60 dias, levou 60 minutos. Foi o maior orgulho que eu já tive de fazer parte do judiciário. Um trabalho exaustivo, mas que nem se comparava a necessidade das pessoas que ali estavam. A união de forças, a união de poderes, a união de interesses em um único objetivo: resolver o problema daquela pessoa que lá estava.

Não bastasse toda essa alegria do resultado positivo do mutirão, outra união de esforços foi feita para o retorno das perícias no prédio sede da Justiça Federal em Porto Alegre. Mesmo sem elevador, com a construção de uma sala de perícias no estacionamento coberto para atender as pessoas com problemas de mobilidade, no dia 1º de julho, conseguimos retomar a realização das perícias, mais de 3.000 perícias foram realizadas naquele mês. O acesso restrito ao prédio, o trabalho remoto da maioria dos servidores, juízes e estagiários, não impediu que a união de esforços, fizesse com que fosse possível a retomada das perícias canceladas desde o dia 06 de maio.

Infelizmente a tragédia nos une, nos fortalece, nos torna solidários, faz com que várias barreiras burocráticas sejam suprimidas a fim de amenizar a dor do outro. Que isso permaneça!

Além da equipe das perícias, desembargadores, magistrados e servidores do TRF4 e da Seção Judiciária do RS se desdobraram para prestar atendimento aos cidadãos. A ideia era que o cidadão, em um único local, obtivesse resposta às suas mais diversas demandas: emissão de carteira de identidade, certidão de nascimento e casamento, termo de guarda, assistência jurídica, auxílio para realização dos cadastros para acesso aos benefícios sociais, perícias médicas para instrução de pedidos administrativos junto ao INSS ou de processos judiciais, informações sobre processos e direitos, escutas e encaminhamentos. Considerando as 34 instituições participantes, foram registrados mais de mil atendimentos naquela semana. Uma experiência inovadora e que trouxe efetividade às demandas prementes dos afetados pela crise ambiental.



O CEJUSCON RS participou também de muitos eventos da “Caravana de Direitos na Reconstrução do RS”, ação promovida pela DPU, realizando 90 missões em 111 municípios do Estado para a prestação de assistência extrajudicial e jurídica a pessoas em situação de vulnerabilidade social, incluindo comunidades indígenas, quilombolas, pessoas privadas de liberdade e população em situação de rua. O CEJUSCON esteve em Capão da Canoa, Gramado, Canela, Palmares do Sul, Igrejinha, Três Coroas, Parobé, Roca Sales, Muçum, Estrela, Rio Pardo, na Ilha da Pintada, no bairro Humaitá e Navegantes, em Porto Alegre, entre outras localidades, via de regra representado pelo Juiz Federal Substituto Marcel Citro de Azevedo, Coordenador Adjunto do CEJUSCON, marcando a presença institucional da Justiça Federal e contribuindo no atendimento das necessidades dos cidadãos.

Sobre a participação em uma dessas ocasiões, a colega Paula Deconto, servidora da sede avançada do CEJUSCON em Porto Alegre, escreveu:

Em uma tarde gélida de julho, quando o silêncio dos pássaros denunciava a memória daqueles que se foram, instalava-se a Caravana de Direitos da Cidadania no Bairro Humaitá de Porto Alegre.

Já no trajeto, ao ver a marca do passado recente nas paredes das moradias, um pranto mudo, seco, calado, tomava os nossos corações.

Chegando à escola para iniciar o atendimento à população, jovens fardados nos acolheram e redobram o nosso ânimo para receber aqueles que nos buscavam para uma solução emergencial.

Os olhos marejados, as palavras doces, a narrativa daquele momento único em suas vidas, que o era também nas nossas, fez a vida, daí para adiante, ter um novo sentido.

Sem dúvida, as vivências de maio e dos meses subsequentes foram nos ensinando novas lições, nos fizeram buscar novas respostas sobre como lidar com as incertezas, com o imponderável, e o certo é que a construção de soluções de forma coletiva tendia a apresentar melhores e mais efetivos resultados.

As ações judiciais tratando da crise climática não tardaram a chegar à conciliação e, sob a coordenação do Dr. Fábio Mattiello, em muitas se obteve a solução negociada, construída coletivamente, com a participação da Advocacia Geral da União, da Defensoria Pública, do Ministério Público Federal, do Estado do RS.

Fechando o ano de 2024, em dezembro, o CEJUSCON organizou a visita a nove municípios do Vale do Taquari gravemente atingidos pelas enchentes, que assolaram a região em setembro e novembro de 2023, como também em maio/24. Durante três dias, as prefeituras de Bom Retiro do Sul, Estrela, Colinas, Lajeado, Cruzeiro do Sul, Arroio do Meio, Encantado, Muçum e Roca Sales receberam a comitiva de magistrados e servidores da Justiça Federal, representantes do MPF, do MPE, da Defesa Civil e de Secretarias do Estado, narrando a situação de seus municípios, a forma de enfrentamento das situações emergenciais, os projetos de reconstrução e de transformação de determinadas áreas em espaços públicos, a fim de evitar a construção de moradias em locais de alto risco, as denominadas “áreas de arraste”, aquelas em que as águas arrastaram tudo o que havia pela frente. Pelo CEJUSCON, estavam presentes os Juízes Federais Fábio Mattiello, Daniela Tocchetto Cavalheiro e Aline Lazzaron; as servidoras Duciara Gomes, Fernanda Körner, Mirian Vieira da Silva e eu; e pela Central de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática RS-2024 (CEPPLACC24), o Dr. Alex Péres Rocha.

As visitas nos fizeram ver de perto, ainda que passados mais de 6 meses, a gravidade da situação vivida pelos cidadãos desses nove municípios. As imagens de destruição de bairros inteiros arrastados pelas águas, somadas às narrativas, tornavam impossível segurar a emoção: tantas histórias, tantos projetos, tantas memórias vividas em espaços que deixaram de existir ou que já não eram seguros para se retornar. Além das visitas foram realizadas três grandes sessões de conciliação, reunindo três ou quatro municípios em cada uma, oportunidade em que se pode compartilhar os projetos, as ações realizadas, o papel do Estado e da União na recuperação dessas localidades. Ainda antes do recesso, no dia 17/12/24 foi promovida outra sessão de conciliação, por meio virtual, a fim de que a União trouxesse esclarecimentos acerca do programa habitacional na modalidade de Compra Assistida, relativamente aos nove municípios visitados. Sim, muitos ajustes ainda são necessários para que a vida retome seu curso nessas localidades e o CEJUSCON tem aqui um importante papel, como promotor do diálogo, como escuta, como incentivador para que sejam identificados os interesses e necessidades de cada pessoa e entidade que fazem parte do conflito e de sua solução.

Muitos aprendizados foram se construindo ao longo das vivências experimentadas nesses tempos de crise em que fomos desafiados a lidar com o imponderável. Estamos aprendendo (espero e desejo) sobre o quanto somos corresponsáveis pelo caminhar da

humanidade e sobre o quanto podemos nos reinventar, reinventar comunidades e instituições, construindo soluções coletivamente.

E mais... se faz premente descobrir novas formas de viver em comunidade e com a natureza para que aquela *promessa de vida*, cantada pelo Tom e pela Elis, de fato possa pulsar em nosso coração.

SOS Voluntários: um ato de humanidade em tempos de crise

Depoimentos prestados à Comissão de Gestão da Memória

Em meio à devastação causada pelas recentes enchentes, um grupo de mulheres se destacou por sua dedicação e compaixão. Bárbara Barros, Carolina Mousquer, Daniela Salimen, Daniela Tochetto, Sibele Wolff e Josiane Zanardo, juntamente com centenas de voluntários, se engajaram no mutirão SOS Voluntários da JF4. Aqui elas compartilham suas experiências e reflexões sobre o trabalho realizado.

Um grupo de magistrados, servidores e estagiários da Justiça Federal de Porto Alegre se uniu para prestar assistência aos terceirizados da instituição que foram afetados pelas recentes enchentes. A iniciativa, idealizada por Carolina Mousquer Lima, surgiu logo após o fechamento do prédio devido ao desastre natural.

"A ideia de criar um grupo de apoio aos terceirizados surgiu no primeiro dia em que o prédio precisou ser fechado", explica Carolina. "Percebemos que eles eram os mais vulneráveis economicamente e precisavam de ajuda imediata."

O grupo organizou uma campanha de arrecadação de fundos e doações de alimentos e itens de higiene. Além disso, foi criado um formulário *online* para que os terceirizados pudessem informar suas necessidades.

"A gente sabia que muitos terceirizados não tinham acesso à *internet* ou estavam em situações muito difíceis para procurar ajuda", diz Daniela Tochetto. "Por isso, decidimos ir até eles, entender suas necessidades e oferecer o apoio necessário."

"Foi muito emocionante ver a solidariedade de todos", afirma Sibele. "Muitos terceirizados nos procuraram para agradecer pela ajuda e relataram que o dinheiro recebido foi fundamental para superar as dificuldades."

As voluntárias destacam a importância de ouvir as necessidades de cada pessoa e oferecer um atendimento humanizado. "Percebemos que muitas vezes as pessoas precisavam mais de um abraço e de uma palavra de conforto do que apenas de ajuda material", diz Josiane.

Carolina ressalta a importância de focar nos terceirizados de Porto Alegre, por entender que em subseções menores a tendência é que as pessoas se conheçam, o que acaba gerando uma rede de apoio mais próxima. "Queríamos garantir que ninguém ficasse para trás", afirma.

A experiência de ajudar os colegas terceirizados foi transformadora para todas as envolvidas. Elas aprenderam a importância da solidariedade, da empatia e do trabalho em equipe.

"A escassez de água potável foi um dos maiores desafios enfrentados pelas comunidades atingidas pelas enchentes. Além da falta de água para consumo, a dificuldade de acesso a alguma fonte de água, devido à falta de infraestrutura e de transporte público, agravou a situação. A perda de empregos e a dificuldade de acesso a serviços essenciais foram outras consequências da tragédia, expondo a vulnerabilidade social de muitas famílias", de acordo com o relato de Sibeles. "Nós levávamos água e outros itens para os atingidos."

A campanha arrecadou fundos e doações de alimentos, roupas e itens de higiene. "Foi emocionante ver a mobilização de todos", diz Daniela Tocchetto. "Muitos servidores contribuíram com doações e tempo para ajudar os colegas."

Um dos aspectos mais marcantes da iniciativa foi a atitude dos próprios terceirizados. "As pessoas demonstraram uma grande gratidão e um senso de comunidade muito forte", afirma Josiane Zanardo dos Santos da Rosa. "Muitas delas devolveram o dinheiro que receberam quando perceberam que outras pessoas precisavam mais." "Isso mostra o caráter das pessoas e a importância de acreditar na bondade humana", diz Daniela Tocchetto.

Bárbara ressalta a importância de reconhecer a vulnerabilidade dos terceirizados, especialmente em momentos de crise. "Muitos deles têm famílias grandes e vivem em condições precárias. Nossa ação foi uma forma de demonstrar que eles são parte da nossa comunidade e que estamos juntos nessa", afirma.

A iniciativa também revelou a importância da solidariedade entre os membros da Justiça Federal. Servidores de outros estados, como Paraná e Santa Catarina, contribuíram com doações e mensagens de apoio. "A união de todos nós fez a diferença para muitas famílias", diz Sibeles.

"A Associação dos Juizes Federais do Rio Grande do Sul (AJUFERGS) e o Sindicato dos Trabalhadores do Judiciário Federal e do MPU no Rio Grande do Sul (SINTRAJUFE) nos ajudaram muito com a doação de eletrodomésticos, colchões e outros itens essenciais", explica Carolina. "Essa parceria foi fundamental para ampliar o alcance da nossa ação."

A união de esforços entre os servidores e a comunidade resultou em uma grande mobilização. "A gente manteve os recursos doados via pix destinados aos terceirizados de Porto Alegre, para respeitar o que estava na divulgação da doação", explica Carol. "Mas todas as outras doações foram utilizadas para ajudar quem mais precisava, independentemente da subseção de trabalho."

A voluntária Bárbara Barros destaca a importância de levar os doativos diretamente para as pessoas. "A gente foi em bairros como Humaitá, Sarandi e Eldorado do Sul e entregamos os itens pessoalmente. Foi muito gratificante ver a alegria das pessoas em receber nossa ajuda."

A iniciativa também incluiu a realização de um bazar solidário no Viaduto Leonel Brizola, onde as pessoas puderam escolher as roupas e os itens de que precisavam. "Foi uma forma de dar mais dignidade às pessoas, permitindo que elas escolhessem o que mais gostariam", afirma Bárbara.

Para Sibeles, a experiência foi transformadora. "A gente percebeu que o serviço público vai muito além da burocracia. É sobre ajudar as pessoas, construir uma sociedade mais justa e solidária", afirma.

"O que mais me marcou foi a necessidade de água", relembra Josiane. "Era difícil encontrar formas de levar água para as pessoas que estavam em locais de difícil acesso." Sibeles complementa: "A gente percebeu a importância de confirmar a potabilidade da água e de informar as pessoas sobre isso."

Daniela Tochetto destaca a importância de ouvir as histórias de cada pessoa. "Muitas vezes, as pessoas precisavam apenas de alguém para ouvi-las e mostrar que se importavam. Eu me lembro de um caso em particular, de um colega que estava passando por dificuldades e que se sentiu muito acolhido ao receber nossa ajuda."

Josiane enfatiza a importância de tratar cada pessoa com dignidade e respeito. "A gente se esforçava para montar kits com itens de higiene pessoal e roupas, sempre pensando no bem-estar das pessoas."

Bárbara destaca a importância do trabalho em equipe e da colaboração com outras instituições. "A parceria com a AJUFERGS foi fundamental para que pudéssemos ampliar o alcance da nossa ação e ajudar um número maior de pessoas."

A iniciativa também proporcionou aos servidores a oportunidade de desenvolver novas habilidades e de se conectar com a comunidade de forma mais profunda. "Eu aprendi muito sobre a importância da escuta ativa e da empatia", afirma Daniela. "Essa experiência me fez crescer como pessoa e como profissional."

Para Carolina, a ação solidária foi uma oportunidade de mostrar que a Justiça Federal está comprometida em servir à sociedade. "Nós, servidores, temos o dever de estar presentes em momentos de dificuldade. O produto do nosso trabalho, em última instância, é cidadania", afirma.

Servidores se mobilizam após enchente devastadora em Canoas

Depoimentos prestados à Comissão de Gestão da Memória

No dia 3 de maio, a cidade de Canoas foi atingida por uma das maiores enchentes de sua história, afetando mais de 60% da população. Entre os locais mais impactados estava o bairro Mathias Velho, onde a água invadiu casas e destruiu bens. Diante dessa tragédia, um grupo de servidores da Justiça Federal de Canoas mobilizou-se para ajudar a população afetada.

Scheila Mattes e sua colega Vivian Wilke se deslocaram até a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), que havia se tornado um dos principais locais de acolhimento para os desabrigados. Elas passaram o dia organizando doações e auxiliando nas necessidades imediatas dos afetados. Enquanto Scheila juntava roupas, Vivian focava na arrecadação de alimentos. Ambas passaram a tarde inteira trabalhando nos diferentes setores do abrigo, ajudando a atender as vítimas.

A mobilização não parou por aí. Scheila, juntamente com outras colegas, como Patrícia Almeida e Clara Migliavacca, que também trabalham na Justiça Federal, se uniram para arrecadar dinheiro e itens essenciais. Elas organizaram doações em dinheiro, utilizando montantes recebidos anualmente pelo sindicato para ajudar os terceirizados que perderam suas casas e pertences. "Transferi o valor para os terceirizados atingidos via pix", explica Scheila, destacando a importância da ajuda financeira para essas famílias.

Patrícia, que trabalha na direção do foro de Canoas, já conhecia a situação de muitos colaboradores e agiu rapidamente para organizar o auxílio. Em poucos dias, mais de 50% da cidade foi tomada pela água. Ela relembra a tensão dos primeiros dias, quando a comunicação era quase impossível devido à falta de energia elétrica. Apesar disso, a equipe da Justiça Federal manteve-se unida, arrecadando e distribuindo donativos como roupas, sapatos, alimentos e água.

A colega Clara, da 1ª Vara de Canoas, também se envolveu intensamente no auxílio. Ela relatou como uma colega, Liége Hilgert de Freitas, transformou sua casa em um ponto de preparação de marmitas para os desabrigados. "Foram feitas 1.800 marmitas na casa da Liége, todas destinadas a pessoas que precisavam", conta Clara, destacando o trabalho incansável de Liége e de outros voluntários.

O impacto da enchente foi devastador para muitas famílias de Canoas, incluindo servidores da Justiça Federal e o Juiz Federal da 3ª Vara de Canoas, Dr. Enrique Feldens, cuja casa foi alagada. A equipe da Justiça Federal, no entanto, foi além das suas funções cotidianas

e se envolveu em várias frentes de apoio, desde o fornecimento de mantimentos até a ajuda na limpeza das moradias atingidas pelo barro. Scheila relata como foi aterrador entrar em casas completamente destruídas pela lama, incluindo a residência de seus próprios parentes no bairro Cinco Colônias.

A ajuda veio de todas as partes. Além das doações de colegas da Justiça Federal da 4ª Região, pessoas de outros estados contribuíram financeiramente. Scheila usou o dinheiro arrecadado para comprar cobertores e outros itens de necessidade imediata. O engajamento foi geral: "Nós vimos muita coisa triste, mas também uma grande comoção. O que nos moveu foi a vontade de fazer a nossa parte, seja financeiramente ou emocionalmente", disse Scheila.

Mesmo com o passar do tempo, o esforço de ajuda continua. A equipe da Justiça Federal mantém uma campanha de arrecadação para ajudar famílias afetadas, com foco em fornecer cestas básicas mensais e produtos de higiene. "A reconstrução ainda levará tempo, e muitos ainda precisam de auxílio", ressalta Patrícia.

A união entre os colegas da Justiça Federal e a população local transformou uma tragédia em um exemplo de resiliência e humanidade. "Ainda temos muito a fazer, mas seguimos juntos, cada um ajudando como pode. Ninguém larga a mão de ninguém", conclui Clara.

Ação solidária na JF em Novo Hamburgo ajuda colaboradores atingidos a reconstruírem suas vidas

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

Em junho de 2023, uma forte enchente atingiu o bairro Santo Afonso, em Novo Hamburgo, após o mau funcionamento das bombas de drenagem. Diversos colaboradores da Justiça Federal da cidade foram afetados pela inundação, perdendo móveis e outros bens. Logo após o desastre, uma campanha solidária foi organizada dentro da própria Justiça, com o objetivo de arrecadar doações para repor os bens perdidos. "Conseguimos, ao menos, comprar os móveis que eles haviam perdido", explica Marisa Kroth Jornada, diretora do Núcleo Administrativo da Subseção Judiciária de Novo Hamburgo. A campanha conseguiu fornecer ajuda básica, como cestas de alimentos e móveis essenciais.

Em maio de 2024, a cidade de Novo Hamburgo foi novamente atingida pelas fortes chuvas e enchentes que assolaram todo o RS. Dessa vez, a situação foi agravada pelo rompimento de um dique no bairro Santo Afonso, que resultou em uma inundação ainda maior, afetando diversas famílias, incluindo colaboradores da Justiça local. "No dia 5 de maio, confirmamos que o bairro estava completamente alagado, especialmente a Vila Palmeira, onde moram seis das nossas serventes", relata Marisa. Além das serventes foram atingidos 02 colaboradores da Equipe de manutenção Predial, moradores do Bairro Vicentina em São Leopoldo. A enchente deixou as casas submersas por 30 dias, gerando grande preocupação com o bem-estar dos atingidos.

Mais uma vez, Marisa liderou uma mobilização para ajudar as vítimas, organizando campanhas internas para a arrecadação de cestas básicas, produtos de limpeza e kits de higiene. A ajuda não se restringiu apenas   distribuição de alimentos, com colegas e instituições locais se unindo para doar itens essenciais. Um colega, envolvido como voluntário na Igreja Catch The Fire, conseguiu doações de cestas e kits de limpeza semanais, distribuídos pela equipe de Marisa. Além disso, doações de col   es e roupas têm sido arrecadadas, permitindo que os colaboradores pudessem recomeçar a reconstruir suas vidas.

"Ficamos muito satisfeitos em ver a felicidade dos nossos colegas, apesar de tudo o que perderam", diz Marisa. Ela destaca a gratidão expressada pelos colaboradores e o esforço conjunto de todos na Justiça para apoiar os atingidos. Uma das colaboradoras compartilhou que se sentiu acolhida pela equipe da Justiça, que lhe permitiu permanecer ausente para se recuperar do desastre.

Além das doações materiais, a Justiça Federal de Novo Hamburgo também arrecadou recursos financeiros, resultando em uma doação de R\$ 2.995,00 para cada um dos 08 (oito) colaboradores e R\$ 1.000,00 para cada uma das 04 (quatro) estagiárias, todos atingidos pela enchente. Esses valores foram somados a outras ajudas recebidas, como o auxílio de R\$ 1.500,00 para os colaboradores e R\$ 800,00 para os estagiários, oferecido pela associação de juízes do Paraná. Além disso, todos os colaboradores receberam o Auxílio Reconstrução do governo federal, no valor de R\$ 5.100,00, totalizando quase R\$ 10.000,00 em apoio para cada um dos terceirizados e R\$ 1.800,00 para as estagiárias.

O esforço coletivo não se limitou a bens materiais. Marisa também encorajou as colaboradoras que moravam em áreas de risco a buscarem moradias mais seguras. "É a segunda vez que vocês são atingidas. Procurem locais mais seguros", pediu Marisa. Três delas seguiram o conselho e se mudaram para locais fora da área de risco, garantindo maior segurança para si e suas famílias.

O trabalho solidário continua, com campanhas de arrecadação de roupas, alimentos e outros itens essenciais sendo realizadas ao longo do ano. "Sempre há algo que eles precisam. E é muito gratificante ver como conseguimos ajudar nossos colegas a retomar suas vidas", conclui Marisa.

Relato das atividades realizadas nas enchentes

Tamara Mayer de Sá⁷⁰

Logo no primeiro dia em que recebemos notícias da situação crítica que as enchentes estavam causando no bairro Várzea e no distrito de Rio Pardinho, em Santa Cruz do Sul, cidade onde resido, bem como no município de Sinimbu, distante 22 km de Santa Cruz do Sul, um grupo de amigas praticantes de Beach Tennis, sócias do Tênis Clube da cidade, se uniu para confeccionar marmitas a serem destinadas tanto para os atingidos pelas enchentes quanto aos profissionais que estavam auxiliando.



Assim, a partir do dia 01/05/2024, o Tênis Clube Santa Cruz disponibilizou uma sede com cozinha de forma gratuita, e durante alguns dias esse grupo do qual participo disponibilizou marmitas que foram entregues à Prefeitura. Isso foi possível primeiramente através da doação

70 Servidora da 2ª Vara de Santa Cruz do Sul.

de alimentos e posteriormente foi efetuada uma campanha em redes sociais para arrecadação de valores por pix. Dessa forma, foi possível a entrega de aproximadamente 1000 marmitas.

Como ainda estávamos arrecadando recursos e recebemos a informação da Prefeitura de que não seria mais necessária a entrega de marmitas pois outros órgãos estariam assumindo essa parte, passamos a destinar os valores para entrega de kits “Cama Quente”, contendo roupa de cama, toalhas, travesseiros e edredons/mantas, tendo sido entregues 260 kits à população atingida. As entregas foram efetuadas através de um banco de dados de famílias necessitadas através de indicações das participantes do grupo que se responsabilizavam em realizar a entrega.



Ainda, com os valores arrecadados e tendo registro das necessidades das famílias necessitadas, foi possível adquirir 20 colchões, 55 balcões de cozinha, 42 cubas, 51 fogões, 59 roupeiros e 02 conjuntos de mesa.

Nessa parte ajudei efetivamente nos controles financeiros, orçamentos e compras dos itens, além das entregas nas casas com veículo próprio, sendo que, como na época havia dificuldade em encontrar esses itens disponíveis nas lojas, houve necessidade de comprar itens em cidades vizinhas. Para a entrega dos móveis conseguimos ajuda de uma empresa que disponibilizou uma van, mas muitos itens foram entregues nos carros dos participantes do grupo.

Quando a arrecadação de recursos começou a diminuir e ainda recebendo muitos pedidos de doações, o grupo de amigas organizou uma feijoada solidária com venda de cartões para reverter o lucro para compra de móveis, tendo sido obtido o lucro de R\$ 3.770,00.

Além disso, auxiliamos na entrega de botas femininas que foram doadas por uma loja de calçados da cidade; através do banco de dados das famílias efetuamos entrega dos itens de acordo a numeração de cada moradora.



Com os valores arrecadados adquirimos ainda medicamentos, como soro para desidratação, demanda recebida dos locais com desabrigados.

Foram dias muito difíceis e embora não estivéssemos diretamente atingidas a cada entrega ou visita que realizávamos o sofrimento era intenso. A cada entrega os moradores faziam questão de mostrar o pouco que lhes restava e nos sentíamos incapazes pois não havia recursos disponíveis para uma ajuda mais efetiva.

A necessidade de cada família era muito maior, mas focamos primeiramente em alimentação, e quando a chuva cessou e o frio começou a castigar, o foco foi manter as pessoas aquecidas. E por fim, sabíamos da necessidade de ter pelo menos um local para cozinhar, um balcão e um fogão. Assim conseguimos o básico para mais famílias, mesmo sabendo que muitas não tinham nem sua casa para retornar.



Uma cozinha solidária em Lajeado

Patrícia Neves dos Santos⁷¹

A enchente de maio de 2025 nos fez passar por dias angustiantes, cheios de dúvida. Vimos muito de perto um número enorme de pessoas sendo atingidos direta e indiretamente.

Mas diferente do que aconteceu nas enchentes anteriores, e não tendo sido atingida diretamente, eu já sabia, dentro das minhas possibilidades, e habilidades, onde poderia ser útil.

Durante todo o período em que não tínhamos sistema para trabalhar, fui voluntária junto a uma Cozinha Solidária, onde fazíamos marmita (chegamos a fazer mais de 2000 marmitas em alguns dias) que foram distribuídas para pessoas atingidas pela enchente, não só na cidade de Lajeado, mas nas cidades vizinhas, igualmente atingidas. Foram 20 dias exaustivos, chegava a ficar 12 horas na cozinha, superando dificuldades com falta de material, de pessoal, da logística adequada (já que o trânsito na região estava caótico) mas cada agradecimento era uma injeção de ânimo para retornar no dia seguinte. Cada vez que conseguíamos atravessar a ponte até Estrela, ou encher um barco para levar comida a Arroio do Meio era uma vitória, e vibramos com essas conquistas.

Fizemos o que foi possível. E esse possível foi bastante pra muita gente.

⁷¹ Servidora da 1ª Vara Federal de Lajeado.

Comissão da solidariedade de Pelotas une forças em prol das vítimas das enchentes

Depoimentos prestados à Comissão de Gestão da Memória

Diante da devastação causada pelo desastre climático no Rio Grande do Sul, a Subseção Judiciária de Pelotas da Justiça Federal mobilizou juízes e servidores em uma grande ação solidária. Elen Sanhudo Teixeira, oficiala de justiça, compartilha uma experiência significativa sobre a criação da Comissão da Solidariedade. Ela explica que essa iniciativa já existia, e que a Juíza Federal Andréia Castro Dias Moreira foi quem propôs sua criação. “A Dra. Andréia teve a visão de criar um grupo permanente de solidariedade, antevendo a necessidade de uma ação mais proativa da Justiça Federal. Com a chegada das fortes chuvas de 2024 e frente à indisponibilidade dos sistemas após a inundação do prédio-sede em Porto Alegre, a importância desse grupo se tornou ainda mais evidente, impulsionando-nos a ir além de nossas atribuições e a buscar soluções concretas para auxiliar as comunidades afetadas.”

A iniciativa rapidamente ganhou força, e diversas campanhas foram organizadas para arrecadar alimentos, roupas, cobertores e produtos de higiene, que foram entregues à Brigada Militar de Pelotas para distribuição, beneficiando a Comunidade de Pescadores Z3 e outros afetados. “A resposta da comunidade foi incrível”, celebra Neusa Ness, servidora aposentada da Justiça Federal. “Recebemos doações de todos os lados, tanto de dentro quanto de fora da Subseção.”

Rodrigo Trindade, agente policial judicial, foi responsável por entregar os donativos às famílias atingidas. “Foi uma experiência muito gratificante”, relata ele. “Pudemos levar um pouco de alívio e esperança para quem mais precisava.”

Queles Braz, que atua no CEJUSCON, destaca a importância do apoio emocional: “Além de atender às necessidades materiais, também buscamos oferecer acolhimento e escuta às vítimas. Muitas pessoas estavam traumatizadas e precisavam de alguém para conversar.”

Alexandre Ávila, da Central de Atendimento ao Público, reforça a necessidade de continuidade das ações: “É fundamental mantermos o apoio a essas comunidades. A recuperação é um processo longo e exige um esforço conjunto de todos nós. Precisamos nos lembrar de que muitos ainda não retornaram à normalidade e continuam em estado de emergência. A assistência não pode parar”, alerta, reafirmando a necessidade de apoio contínuo das campanhas.

As campanhas organizadas pela Comissão da Solidariedade da Justiça Federal de Pelotas para auxiliar as vítimas das enchentes foram marcadas por diversas iniciativas. Ao todo, foram realizadas quatro campanhas distintas, cada uma com um foco específico.

A primeira campanha concentrou-se na arrecadação de alimentos não perecíveis, produtos de higiene e limpeza.

A segunda campanha teve como objetivo a arrecadação de cobertores para aquecer as famílias atingidas pelo desastre. Graças à generosidade dos doadores, foi possível adquirir 144 cobertores novos.

A terceira campanha focou na doação de proteínas, com a compra de 150 caixas de ovos, 20 quilos de linguiça e 25 quilos de carne suína. Além disso, a servidora Neusa, que também participa de um grupo na igreja, doou frangos para complementar a alimentação das famílias. "A cada nova campanha, a mobilização se intensificava", relata Elen. "Vimos a solidariedade se espalhar, com pessoas de diversos setores da comunidade se unindo para ajudar."

A quarta campanha teve o objetivo de arrecadar agasalhos e cestas básicas para as famílias que continuam necessitando de apoio.

A ação da Justiça Federal de Pelotas extrapolou a entrega de donativos. A equipe também ofereceu apoio emocional e psicológico às vítimas, além de auxiliar na organização de atividades para crianças e adolescentes.

"A solidariedade é um sentimento que nos une e nos fortalece", afirma Neusa. "Ao ajudarmos o próximo, demonstramos que somos capazes de superar as adversidades e construir um futuro melhor para todos."

Queles conta sobre os Círculos de Conversa: uma rede de apoio e acolhimento na Justiça Federal

Depoimento prestado à Comissão de Gestão da Memória

O Círculos de Conversa é um projeto que se consolidou como uma ferramenta essencial de gestão de pessoas e escuta qualificada, criado em 2020, em um momento de isolamento social devido à pandemia, a partir da iniciativa de servidores e magistrados, formados na metodologia dos Círculos de Construção de Paz, técnica amplamente utilizada na Justiça Restaurativa. O objetivo era oferecer um espaço de acolhimento e escuta para atender as demandas emocionais e profissionais daqueles que atuam na Justiça Federal.

Com o tempo, o projeto cresceu e se regionalizou, abrangendo os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, com equipes compostas por facilitadores capacitados na construção de diálogos sobre temas sensíveis como diversidade, gênero, capacitismo, etarismo e racismo. Além disso, o projeto também estende seu apoio a servidores aposentados.

Durante as enchentes que assolaram o estado do Rio Grande do Sul, o trabalho do Círculos de Conversa precisou se adaptar. Com a suspensão de prazos, fechamento de prédios e cancelamento de audiências, a equipe se mobilizou para promover círculos de apoio direcionados a magistrados, servidores, estagiários e terceirizados afetados pela calamidade. Assim nasceu a iniciativa "Quer conversar? É só chegar!", uma forma de acolher aqueles que precisavam desabafar e compartilhar suas dificuldades.

Sem acesso aos sistemas corporativos tradicionais, a equipe utilizou grupos de *WhatsApp* para divulgar a ação e permitir que as pessoas encontrassem um espaço para serem ouvidas. Muitas das demandas surgidas nesses encontros foram posteriormente encaminhadas à administração da Justiça Federal, permitindo que medidas concretas fossem tomadas para ajudar os servidores afetados.

O impacto do Círculos de Conversa se estendeu para além da Justiça Federal. Como mestrande na Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), Queles Braz, também servidora da Justiça Federal, na Sede Avançada do Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSCON) na Subseção de Pelotas, atuando como conciliadora, mediadora e facilitadora de Justiça Restaurativa, participou de Projeto de Apoio às pessoas em situação de Abrigamento no CAVG – Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL), um dos locais que receberam pessoas desalojadas pelas enchentes, implementado por

meio do curso de Serviço Social e do Programa de Pós-Graduação em Política Social e Direitos Humanos da UCPEL.

Com o respaldo de um acordo de cooperação técnica entre a Justiça Federal e a UCPEL, a metodologia dos Círculos de Apoio foi adaptada para atender aqueles que tiveram que sair de suas casas de forma abrupta. Durante essa atuação, foram identificadas necessidades urgentes, como atendimento psicológico, psiquiátrico e médico. Em resposta, parcerias foram formadas com profissionais de saúde e assistência social para garantir que as demandas fossem atendidas.

Além do suporte emocional, foi constatada a necessidade de orientação jurídica para que os desabrigados pudessem acessar benefícios emergenciais. A partir dessa demanda, a equipe do Grupo de Trabalhos para Ações em Direitos Humanos, Equidade, Gênero, Raça e Diversidade (GTDH) da Justiça Federal elaborou o guia “E agora, como recomeçar?”, um material intuitivo distribuído nos abrigos e compartilhado digitalmente, que foi destaque institucional na Segunda Edição do Prêmio Fórum Justiça de Direitos Humanos, reforçando a integração entre Justiça, academia e sociedade civil.

O trabalho desenvolvido nos Círculos de Apoio do Círculos de Conversa resultou em um reconhecimento institucional significativo. A partir das demandas identificadas, a Justiça Federal/TRF4 criou o projeto “Te Escuto”, um canal oficial de atendimento a magistrados e servidores que precisam de acolhimento emocional. O serviço permite o agendamento de sessões com facilitadores capacitados para ouvir e, quando necessário, encaminhar a pessoa para suporte psicológico ou administrativo.

Com uma previsão inicial de três meses de funcionamento, há expectativas de que o “Te Escuto” se torne um serviço permanente dentro da Justiça Federal, fortalecendo o compromisso com o bem-estar de seus profissionais.

O impacto dos Círculos de Apoio e sua atuação nos abrigos ultrapassou as fronteiras institucionais. O projeto foi aprovado para apresentação no Congresso Internacional da Universidade de La Plata, na Argentina, nos dias 13, 14 e 15 de novembro de 2024, onde foi compartilhada a experiência de escuta qualificada em meio à calamidade pública.

Além disso, a experiência também será registrada em um livro acadêmico (*ebook*) da Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc) sobre Justiça Restaurativa e autocomposição, no qual Queles Cristina Silva de Braz, Rosimeri Ulguim Amaral, mestranda junto à Universidade Católica de Pelotas – UCPEL, e Luciano Alves dos Santos, supervisor do CEJUSCON de Erechim, escreveram um capítulo relatando as vivências desse período desafiador.

O trabalho desenvolvido por Queles Braz e demais membros das equipes demonstra como ações simples, movidas pela empatia e pelo desejo de ajudar, podem crescer e gerar impactos significativos. “A gente oferta e o universo traz. É uma troca”, afirma Queles.

Mesmo tendo sido pessoalmente afetada pelas enchentes e obrigada a deixar sua casa por 30 dias, ela encontrou forças para ajudar os outros. “Ao mesmo tempo em que eu tinha

um motivo para estar com dor, encontrei forças para continuar diminuindo a dor dos outros", reflete.

O que começou como um espaço de escuta entre servidores evoluiu para uma rede de apoio que atendeu centenas de pessoas, fortaleceu políticas institucionais e ganhou reconhecimento acadêmico e internacional. O Círculos de Conversa e suas ramificações, bem como o GDTDH, mostram que a Justiça Federal pode ser um espaço de acolhimento, humanidade e transformação social.

A atuação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul nos abrigos durante o desastre climático de 2024

Daniela Tocchetto Cavalheiro⁷²
Rosaura Klein Hoerlle Borges⁷³

Resumo: O presente artigo apresentará a atuação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul durante o desastre climático de maio de 2024. Será apresentado em que cidades do Rio Grande do Sul ocorreram cheias em maio de 2024 e em quais delas há sede da Justiça Federal. Em seguida, será descrita a atuação da Justiça Federal para socorrer os desabrigados e os meios empregados para tanto e em quais cidades tal atividade foi possível de ser realizada.

Palavras-chaves: Abrigos. Desastre climático. Justiça Federal. Rio Grande do Sul. Maio de 2024.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre meio-ambiente, aquecimento global e mudanças climáticas não é tema novo no mundo, uma vez que desde o século passado a ciência já se debruçava sobre a pesquisa de tais questões.

A Conferência de Estocolmo, Suécia, 1972, da Organização das Nações Unidas talvez tenha sido a precursora mundial quando se trata de debate internacional envolvendo múltiplas nações. Já naquele momento foram estabelecidos 26 princípios, divididos em três principais categorias (UN, 1972) para o estudo do tema:

- a) Programa Global de Avaliação Ambiental (plano de observação);
- b) Atividades de gestão ambiental;
- (c) Medidas internacionais para apoiar atividades de avaliação e gestão realizadas nos níveis nacional e internacional.

⁷² Daniela Tocchetto Cavalheiro é Juíza Federal na 2ª Vara Federal de Porto Alegre, Coordenadora do Laboratório de Inovação da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul - Inovatchê, Integrante da Comissão de Voluntariado da JFRS.

⁷³ Rosaura Klein Hoerlle Borges é Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Bacharel em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mestranda em Políticas Públicas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Analista Judiciária na Justiça Federal do Rio Grande do Sul.

Em junho de 1992, aproximadamente vinte anos depois, a cidade do Rio de Janeiro, Brasil, sediou o novo encontro internacional das nações cujo tema era o meio-ambiente e que ficou mais conhecido como a Eco 92, ou Rio 92, ou também “Cúpula da Terra”. Segundo consta no sítio das Nações Unidas (UN, 1992):

A 'Cúpula da Terra' teve muitas grandes conquistas: a [Declaração do Rio](#) e seus 27 princípios universais, a [Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas \(UNFCCC\)](#), a [Convenção sobre Diversidade Biológica](#); e a [Declaração sobre os princípios de manejo florestal](#). A “Cúpula da Terra” também levou à criação da [Comissão sobre Desenvolvimento Sustentável](#), à realização da primeira conferência mundial sobre o desenvolvimento sustentável de pequenos Estados insulares em desenvolvimento em 1994, e às negociações para o estabelecimento do [acordo sobre estoques transzonais e estoques de peixes altamente migratórios](#).

Como resultado dessa conferência, em 1997 foi firmado o Protocolo de Kyoto, propondo a redução da emissão de gases de efeito estufa para o período entre 2008-2012 e que pretendia vincular 37 países. Além destas conferências e protocolo mencionados, há outros tantos eventos envolvendo a discussão sobre meio-ambiente e sustentabilidade a nível global, dos quais também se destaca o mais recente Acordo de Paris, 2015. Também no ano de 2015 a Organização das Nações Unidas estabeleceu os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para o período de 2015 a 2030, sendo eles (UNPD, 2015):

- [01 - Erradicação da pobreza](#)
- [02 - Fome zero e agricultura sustentável;](#)
- [03 - Saúde e bem-estar;](#)
- [04 - Educação de qualidade;](#)
- [05 - Igualdade de gênero;](#)
- [06 - Água limpa e saneamento;](#)
- [07 - Energia limpa e acessível;](#)
- [08 - Trabalho decente e crescimento econômico;](#)
- [10 - Redução das desigualdades;](#)
- [11 - Cidades e comunidades sustentáveis;](#)
- [12 - Consumo e produção responsáveis;](#)
- [13 - Ação contra a mudança global do clima;](#)
- [14 - Vida na água;](#)
- [15 - Vida terrestre;](#)
- [16 - Paz, justiça e instituições eficazes;](#)
- [17 - Parcerias e meios de implementação.](#)

Paralelamente às conferências internacionais, acordos entre as nações e os objetivos de desenvolvimento sustentável, o mundo convivia com catástrofes das mais variadas ordens e em diversos locais. Nesse contexto, no ano de 1999 foi criada a Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres (em inglês denominada *United Nations International Strategy for Disaster Reduction*, UNISDR). Posteriormente, em 2019, foi renomeada para Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres, sigla em

inglês *UNDRR - United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. O objetivo do INDRR é “a coordenação da redução de desastres e para garantir sinergias entre as atividades de redução de desastres do sistema das Nações Unidas e organizações regionais e atividades em campos socioeconômicos e humanitários” (Resolução 56/195 da Assembleia Geral da ONU).

Diante desse contexto internacional e de fatos incontestáveis a respeito do meio-ambiente, sustentabilidade e mudanças climáticas, a Justiça Federal sempre atuou no sentido de contribuir para com a sustentabilidade, a redução do dano ambiental, etc. Apenas a título de exemplo, nas duas últimas décadas foi implementado o sistema de processo judicial eletrônico (eproc) e o sistema de processo administrativo eletrônico (SEI) na quarta região (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), os quais permitiram a redução da utilização de papel para o trabalho tanto na área judiciária, como na área administrativa. Além disso, também foram realizadas ações de conscientização sobre o adequado manejo de resíduos, com o projeto Lixo Zero (JFRS, 2018), e lançados editais para a construção de edificações sustentáveis, com o projeto Construções Sustentáveis (JFRS, 2018), a digitalização do acervo de processos físicos (TRF4, 2017), etc.

A despeito de todos os esforços institucionais relativamente à preservação do meio-ambiente e em busca da sustentabilidade, mas sabendo que se vive num planeta em que tudo está conectado em maior ou menor grau, o estado do Rio Grande do Sul acabou sendo afetado pelos efeitos das mudanças climáticas, sofrendo uma das maiores enchentes em maio de 2024.

A enchente no território gaúcho decorreu do extravasamento de múltiplos rios que banham o estado do Rio Grande do Sul. O Lago Guaíba que banha a cidade de Porto Alegre integra a Região Hidrográfica Guaíba, compreendendo 252 municipalidades, o que representa 31% (trinta e um por cento) da área do Rio Grande do Sul (Andrade *et al*, 2024). Já a Região Hidrográfica Guaíba, recebe o afluxo de água das Bacias Hidrográficas Gravataí, Sinos, Caí, Taquari-Antas, Alto Jacuí, Vacacaí-Vacacaí Mirim, Baixo Jacuí, Lago Guaíba, Pardo (Schuster, 2021). Tais dados geo-hidrológicos permitem ter uma ideia do impacto do extravasamento dos rios que compõem a Região Hidrográfica Guaíba nas municipalidades banhadas por esses rios e seus afluentes.

O contexto foi tão catastrófico, que mesmo áreas não atingidas pelas cheias foram impactadas em razão de bloqueio de estradas, interrupção de abastecimento por via rodoviária, interrupção de abastecimento de água, interrupção de fornecimento de energia elétrica e de conexão com *internet*, desligamento de provedores de *internet*, etc. A Justiça Federal do Rio Grande do Sul também foi impactada, pois para preservar a manutenção de seus sistemas informatizados, viu-se obrigada a desligar completamente o processo judicial eletrônico (eproc RS) entre 03 de maio de 2024 a 21 de maio de 2024⁷⁴.

Ainda assim, a instituição, através de seus servidores, seguiu trabalhando, momento em que contou com o apoio do processo judicial eletrônico de Santa Catarina (eproc SC) para

74 https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=28190

atender os casos urgentes. Além disso, a Justiça Federal do Rio Grande do Sul passou a trabalhar de forma intensa para prestar socorro às pessoas que foram diretamente impactadas pelas cheias.

Nesse contexto, o presente artigo apresentará no primeiro capítulo quais as cidades em que há sede da Justiça Federal e em quais cidades ocorreram cheias em maio de 2024. No segundo capítulo, será apresentada a forma através da qual a Justiça Federal se fez presente para socorrer os desabrigados e os meios empregados para tanto e em quais cidades tal atividade foi possível de ser realizada.

A metodologia empregada para o desenvolvimento do presente artigo é a observacional, a partir de dados secundários disponíveis em banco de dados públicos indicados nas referências bibliográficas.

1. O MAPA DA ENCHENTE DE MAIO DE 2024

A Justiça Federal da 4ª Região está presente nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No Rio Grande do Sul, os seguintes municípios contam com sede da Justiça Federal:

- Bagé
- Bento Gonçalves
- Cachoeira do Sul
- Cruz Alta
- Canoas
- Capão da Canoa
- Carazinho
- Caxias do Sul
- Erechim
- Gravataí
- Ijuí
- Lajeado
- Novo Hamburgo
- Pelotas
- Passo Fundo
- Palmeira das Missões
- Porto Alegre
- Rio Grande
- Santo Ângelo
- Santa Cruz do Sul
- Santana do Livramento
- Santa Maria
- Santa Rosa
- Santiago
- Uruguaiana

Além das cidades mencionadas, a Justiça Federal também está presente através das Unidades Avançadas da Justiça Federal nos seguintes municípios:

- [Alegrete](#)
- [Camaquã](#)
- [Frederico Westphalen](#)
- [Gramado/Canela](#)
- [Itaqui](#)
- [Jaguarão](#)
- [Montenegro](#)
- [Nova Prata](#)
- [Santa Vitória do Palmar](#)
- [São Borja](#)
- [São Jerônimo](#)
- [São Leopoldo](#)
- [São Luiz Gonzaga](#)
- [Soledade](#)
- [Torres](#)
- [Vacaria](#)

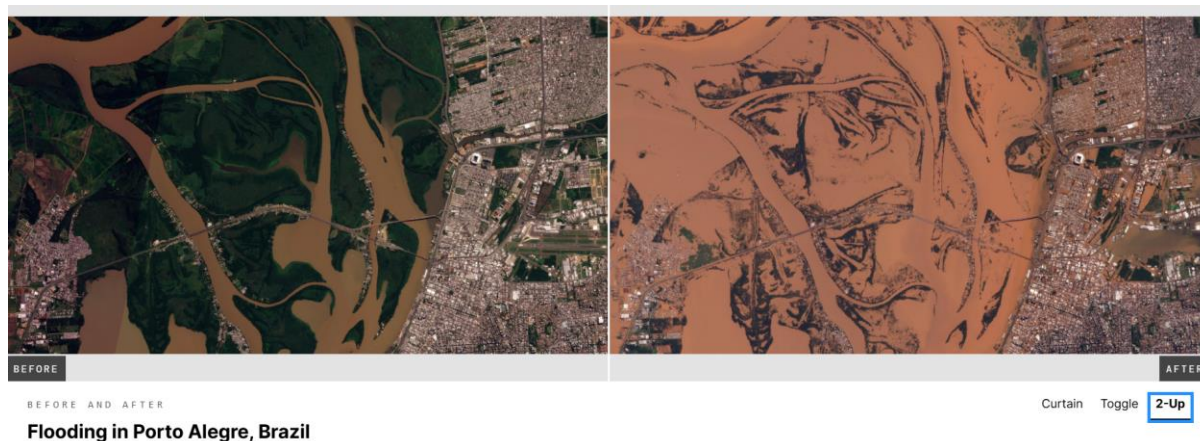
Anteriormente à enchente de maio de 2024, no ano de 2023, alguns municípios do Estado do Rio Grande do Sul foram atingidos por cheias. Schabbach e Cunha (2024) apontaram que dos 497 municípios do Estado, 148 foram municípios atingidos por inundação naquele ano de 2023.

Já no ano de 2024, a situação foi muito mais dramática em razão da extensão das inundações no território gaúcho. Schabbach, Ramos, Cunha e Marx (2025, p. 11) descrevem com precisão como ocorreu a sequência da inundação no Estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024:

As precipitações intensas e intermitentes no Rio Grande do Sul iniciaram em 27 de abril de 2024 nas mesorregiões Centro-ocidental Rio-grandense (sobretudo na Microrregião de Santa Maria) e Centro-Oriental Rio-grandense (nas microrregiões de Cachoeira do Sul, Santa Cruz do Sul e Lajeado-Estrela). As chuvas fizeram transbordar os rios Taquari, Caí, Pardo, Jacuí, Sinos e Gravataí, inundando dezenas de municípios (UM MÊS DE ENCHENTES NO RS, 2024). Como as bacias hidrográficas são interligadas, as águas chegaram ao Lago Guaíba, em Porto Alegre, e, depois de alguns dias, à Lagoa dos Patos, atingindo fortemente os municípios de São Lourenço do Sul, Pelotas e Rio Grande. Dessa forma, durante esses segundo e terceiro movimentos, o extravasamento das águas inundou municípios das mesorregiões Metropolitana de Porto Alegre (inclusive a Microrregião de Gramado-Canela, que teve deslizamentos) e Sudeste rio-grandense.

De acordo com as pesquisadoras citadas (Schabbach, Ramos, Cunha e Marx, 2025) 418 municípios foram atingidos, de um total de 497 municípios integrantes do Estado do Rio Grande do Sul.

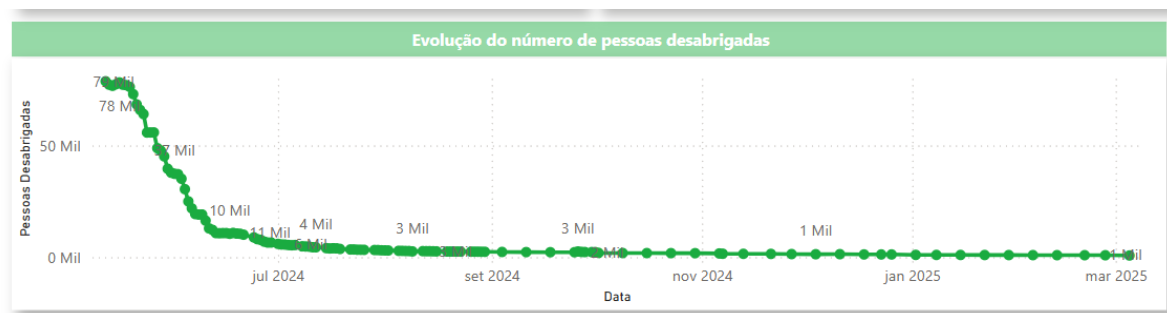
Imagens de satélite oriundas da agência espacial norte-americana, NASA, permitem ilustrar a situação da capital do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, antes e depois da inundação:



Fonte: Nasa

Além dos decretos municipais e estadual de declaração de calamidade pública publicados pelas autoridades locais, o governo federal também relacionou os municípios gaúchos que foram afetados pelas inundações no ano de 2024 nas Portarias nº 1.802, nº 1.966, nº 1.250 do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. O total de municípios cadastrados pelas Prefeituras respectivas como atingidos pelas cheias no ano de 2024 no Estado do Rio Grande do Sul foi de 451, de um total de 497 municípios que integram o território gaúcho. Os últimos municípios cadastrados são aqueles decorrentes de inundações ocorridas em agosto de 2024.

No sitio
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNTZhYTZmMGMtZDhkNy00OTEyLTkzNmEtYjU1NWlyMTZmNTVjliwidCI6IjE1ZGNkOTA5LTk5ZAtNDBIOS1hMWU1LWNlY2lwNTNjZGQxYSJ9>, da Secretaria de Desenvolvimento Social, referente ao Monitoramento de Abrigos Eventos Adversos 2024, consta o gráfico do número de pessoas desabrigadas no Estado do Rio Grande do Sul a contar de 12/05/2024, consoante segue:



Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Social

O gráfico aponta que em 12/05/2024, ápice da inundação no Rio Grande do Sul, havia 78.724 pessoas desabrigadas no Estado.

Importa mencionar que as informações constantes no sítio Monitoramento de Abrigos Eventos Adversos 2024 da Secretaria de Desenvolvimento Social relativamente    data de 12/05/2014 apontavam a existência de 736 abrigos, destacando-se os seguintes municípios em razão da quantidade de pessoas abrigadas naquele momento:

Município	Abrigos	Pessoas Desabrigadas	% Pessoas Desabrigadas
Canoas	79	21244	26,99%
Porto Alegre	143	14113	17,93%
São Leopoldo	61	12003	15,25%
Gravataí	30	4405	5,60%
Novo Hamburgo	8	3696	4,69%
Cachoeirinha	23	1551	1,97%
Sapucaia do Sul	20	1462	1,86%
Lajeado	9	938	1,19%
Eldorado do Sul	1	833	1,06%
Triunfo	17	790	1,00%
Encantado	21	784	1,00%
Estrela	7	730	0,93%
Pelotas	7	683	0,87%
Arroio do Meio	6	586	0,74%

São Sebastião do Caí	1	583	0,74%
Montenegro	4	573	0,73%
Rio Pardo	35	537	0,68%
Alvorada	10	522	0,66%
Esteio	5	501	0,64%
Rio Grande	9	494	0,63%
Estância Velha	6	485	0,62%
Cruzeiro do Sul	6	483	0,61%
São Jerônimo	13	433	0,55%
Barra do Ribeiro	1	357	0,45%
Uruguaiana	4	346	0,44%
Viamão	9	333	0,42%
General Câmara	7	327	0,42%
Pareci Novo	1	300	0,38%
Mucum	8	212	0,27%
Colinas	5	207	0,26%
Cachoeira do Sul	3	204	0,26%
Canela	9	200	0,25%
Roca Sales	9	189	0,24%

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Social⁷⁵

A listagem constante no sítio do governo do Estado é longa em termos de quantidade de municípios com abrigo em 12/05/2024 e por isso não foi integralmente reproduzida acima.

No entanto, o quadro acima permite averiguar que a maior quantidade de pessoas em abrigo em razão das inundações na data de 12/05/2024 estava nos municípios de

75

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibThhYTZmMGMtZDhkNy00OTEyLTkzNmEtYjU1NWlyMTZmNTVjIiwidCI6IjE1ZGNkOTA5LTkYzAtNDBIOS1hMWU1LWNiY2IwNTNjZGQxYSJ9>

Canoas, Porto Alegre, São Leopoldo, Gravataí e Novo Hamburgo, cidades da região metropolitana de Porto Alegre.

Considerando os dados trazidos neste capítulo, será possível apresentar no tópico seguinte como a Justiça Federal atuou para o enfrentamento da situação de calamidade pública.

2 FORMA DE ATUAÇÃO DA JUSTIÇA FEDERAL NA ENCHENTE DE MAIO DE 2024

Em maio de 2024, com o aumento das águas do Guaíba, a cidade de Porto Alegre enfrentou uma grave enchente que impactou severamente a infraestrutura local e as instituições públicas, conforme relatado pelas pesquisadoras Schabbach, Ramos, Cunha e Marx (2025). A situação obrigou o fechamento do prédio sede da Justiça Federal na capital, implementando um sistema integral de teletrabalho. Nas horas seguintes, o sistema eproc foi desligado para preservar o *data center* localizado no andar térreo do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, o que afetou diretamente as operações da Justiça naquela região.

Com a interrupção do acesso aos sistemas e a incapacidade de manter o trabalho remoto de forma normalizada, a Justiça Federal, rapidamente, se viu diante de um cenário inusitado: magistrados e servidores não apenas perderam seu espaço físico de trabalho, como também tiveram que reconfigurar suas atividades. Em resposta à emergência, a instituição promoveu uma mobilização humanitária, onde magistrados, servidores, estagiários e trabalhadores terceirizados se uniram para prestar auxílio à população afetada. Assim, duas frentes de atuação surgiram: o trabalho voluntário de caráter humanitário e o trabalho jurídico realizado diretamente em abrigos e mutirões.

2.1. Trabalho voluntário de caráter humanitário

Os colaboradores da Justiça Federal que não foram atingidos diretamente em suas residências, rapidamente se dedicaram ao apoio da comunidade impactada de diversas maneiras criativas e efetivas. Iniciou-se trabalho voluntário de caráter humanitário. Seja pelo dever moral de contribuir, seja por anseio de ajudar conhecidos e parentes, criou-se entre os gaúchos uma enorme onda de solidariedade.

No âmbito desse trabalho voluntário humanitário, inúmeros relatos indicam que colaboradores da Justiça Federal, em ação imediata, se voltaram para o auxílio em abrigos. Um grande número de voluntários da instituição passou a participar da triagem de doações, que chegavam em abundância. Essas doações variavam desde roupas até itens de primeira necessidade, e sua gestão exigia uma organização cuidadosa. Assim, a separação e o empacotamento de roupas específicas – incluindo vestuário infantil, feminino e masculino, bem como itens para pessoas com necessidades especiais – tornaram-se tarefas essenciais.

As doações chegavam em grandes quantidades, era necessário separar e providenciar pacotes específicos com indicação de tamanho, quando adulto, e ainda se menino ou menina, quando infantis, além de roupas de cama e toalha. As pilhas de doações eram imensas, e a atividade manual envolveu muitas horas de esforço voluntário. Além disso, algumas peças doadas apresentavam pequenos defeitos, mas que, com reparos sutis, poderiam ser aproveitadas, levando à criação de setores de costura e reparo. Há relatos de que as experiências compartilhadas entre os voluntários geraram um efeito cascata, estimulando outras pessoas a se engajarem em ações de solidariedade. Criou-se uma enorme corrente de solidariedade e um grupo coeso de voluntários, mesmo que de maneira ainda não formalizada.

Contando com a ajuda de diversos setores da área administrativa, que incansavelmente trabalhou para tentar regularizar os danos sofridos nas estruturas físicas tanto da capital, quanto das demais sedes afetadas, destaca-se a atuação imprescindível do grupo especial de segurança, que realizava a entrega das doações diariamente, mantendo contato com os voluntários, os doadores e os mais atingidos.

As iniciativas de ajuda, que de início eram esparsas, ganharam corpo e apoio institucional com criação de chave pix unificada para doação e posterior rateio entre os colaboradores mais necessitados. Sem prejuízo, criaram-se diversos grupos de apoio aos trabalhadores terceirizados vinculados à instituição e que prestavam trabalho em diversas cidades atingidas.

No que tange especialmente ao apoio aos terceirizados, pessoas conhecidas por todos que diuturnamente trabalham na instituição, foi possível criar rapidamente uma lista com seus nomes, passando-se, assim, a uma busca ativa, por via de contato telefônico ou por mensagem *WhatsApp*, perguntando-se a cada um deles como estavam e o que mais necessitavam para a recuperação mais imediata possível.

De início, identificou-se a necessidade de doação de roupas, cobertores, travesseiros e edredons. Num segundo momento, com as águas voltando ao nível e normalidade, foi possível avaliar os estragos e as doações direcionaram-se aos itens necessários para a limpeza, seguidos de muitos pedidos por novos colchões, fogões e geladeiras.

Surgiu, assim, a necessidade de uma campanha mais robusta e que envolvesse arrecadação de valores para que fosse possível a compra e distribuição o mais personalizada possível dos itens necessários ao digno recomeço. Desta feita, o Sintrajufe-RS ficou responsável por manter conta bancária cujas verbas lá depositadas foram exclusivamente geridas por pessoas encarregadas de avaliar as necessidades e efetuar as compras e entregas dos produtos adquiridos. Criou-se o embrião do que hoje compõe o grupo de voluntários da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, criado pela Portaria DF/RS nº1219/2024⁷⁶.

De inestimável relevância foi a atuação dos magistrados do Rio Grande do Sul, através da associação AJUFERGS, que igualmente arrecadou expressivos valores, prontamente

76 Diário eletrônico administrativo nº213, disponibilizado em 21/08/2024 e publicado em 22/08/2024.

disponibilizados à comissão de voluntários. Os valores arrecadados rapidamente, fruto da generosidade dos associados, garantiu a compra de muitos itens indispensáveis como água mineral e produtos de limpeza, colchões, cobertores e travesseiros, geladeiras, fogões e muitos outros itens indispensáveis ao atendimento das necessidades dos trabalhadores terceirizados e suas famílias. A Associação dos magistrados permitiu, com a doação de valores, atendimento aos trabalhadores terceirizados, não apenas na capital, mas em todo interior do Estado, em todas as cidades atingidas e que sediam a Justiça Federal, além de garantir a manutenção da campanha desenvolvida por abnegados colaboradores ainda muito antes da tragédia, de entrega semanal de refeições às populações em situação de rua.

Houve a centralização de arrecadação através de chave pix, com a ajuda da associação dos magistrados do Paraná e pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Tais valores foram distribuídos entre servidores e estagiários atingidos pelas enchentes.

2.2. Atendimento jurisdicional diretamente nos abrigos

No contexto da resposta emergencial às cheias de maio de 2024, além das campanhas de arrecadação e distribuição de itens essenciais, a Justiça Federal do Rio Grande do Sul buscou manter a continuidade do trabalho processual por meio de plantões extraordinários. Esses plantões foram implementados durante o expediente normal e continuaram na forma tradicional de plantão ordinário, respeitando o mesmo horário e funcionamento vigentes em tempos de normalidade. Com o intuito de ampliar sua contribuição na resposta ao desastre, a Justiça Federal organizou um atendimento jurisdicional direto nos abrigos destinados aos desabrigados.

Esse esforço foi viabilizado por meio do comitê "POP RUA JUD", que contou com a colaboração de diversas instituições, incluindo o Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região, o Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região, o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul e o Tribunal de Justiça Militar do Estado do Rio Grande do Sul. A Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, representada pelo Centro Judiciário de Solução de Conflitos - CEJUSCON, também desempenhou um papel central na organização e execução desse atendimento. Um significativo esforço conjunto, envolvendo a Justiça Estadual, a Justiça do Trabalho, os Ministérios Públicos Federal, Estadual e Trabalhista, as Defensorias Públicas da União e do Estado, as Prefeituras e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) foi mobilizado para garantir a presença do sistema de justiça nos abrigos.

Os magistrados e servidores designados para essa iniciativa tiveram a missão de acolher, escutar e orientar os atingidos, proporcionando um espaço onde a presença física dos profissionais jurídicos representava uma oportunidade de restabelecer a dignidade das pessoas afetadas. Durante esse atendimento, foram realizados inúmeros serviços, que frequentemente se limitavam a oferecer orientações sobre quais órgãos buscar, como recuperar ou revalidar documentações perdidas, além de encaminhamentos para diversas solicitações apropriadas a cada situação.

A atuação jurisdicional da Justiça Federal mostrou-se especialmente relevante no que se refere à concessão do novo recém criado benefício de Auxílio Reconstrução. Os magistrados e servidores também desempenharam um papel crucial na orientação sobre a suspensão de financiamentos e contratos bancários realizados junto à Caixa Econômica Federal. Ademais, houve a identificação de pessoas abrigadas elegíveis para o encaminhamento à concessão administrativa de benefícios previdenciários ou assistenciais, ou mesmo para encaminhamento para aterração de pedidos ou consulta junto à Defensoria Pública Federal. Em todos os casos a Justiça Federal sempre atuou prontamente na homologação de acordos envolvendo tais matérias.

Os atendimentos ocorreram em ambientes improvisados nos abrigos ou em espaços destinados a mutirões, como o Shopping Total e o Shopping Praia de Belas, em Porto Alegre. Os interessados eram informados sobre as melhores possibilidades de encaminhamento, de acordo com suas necessidades individuais. Este modelo de atendimento direto não apenas facilitou o acesso à justiça, mas também proporcionou uma sensação de apoio e acolhimento essencial em um momento de grande vulnerabilidade para os cidadãos afetados.

Há relatos de que a maioria das dúvidas relacionavam-se ao direito de recebimento do benefício de Auxílio Reconstrução, instituído pelas Medidas Provisórias n. 1.219 e 1.228/2024. Trata-se de benefício instituído pelo Governo Federal para ajudar famílias, inclusive unipessoais que viviam nas áreas atingidas nos municípios que decretaram situação de calamidade ou emergência e que tiveram que abandonar suas casas por algum período, ou que não poderão retornar a viver no mesmo local afetado, consistente em parcela única de apoio financeiro.

O fluxo de análise e pagamento do auxílio foi previsto na Portaria n. 1.774/2024, do Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional, a qual estabeleceu que cabe ao Poder Executivo Municipal promover a identificação e envio de informações acerca das pessoas desalojadas ou desabrigadas nos municípios em que declarada a calamidade pública ou estado de emergência, com dados completos de identificação não apenas do responsável pelo grupo familiar, mas de todos os integrantes da família, endereço e dados de contato telefônico. Diante de tais critérios definidos, mostrou-se de crucial relevância atuação para esclarecimento na busca de regularização junto às Prefeituras, responsáveis por informar ao governo federal, quais eram as famílias atingidas.

Incontáveis vezes a proximidade do atendimento conjuntamente com outros órgãos permitiu a solução rápida, a regularização de pendências e o devido encaminhamento dos casos para concessão administrativa ou através de homologação de acordos após aterração de pedidos ou recebimentos de pedidos intermediados pela defensoria pública. Os servidores e magistrados atuantes e vinculados ao já mencionado CEJUSCON/RS foram de imprescindível importância para a agilidade e presteza no atendimento e prestação jurisdicional em período tão desafiador e excepcional.

Outra situação que se mostrou recorrente nesse atendimento prestado diretamente nos abrigos aos atingidos foi a prestação de informações sobre o programa ‘Volta por Cima’⁷⁷ do governo Estadual, consistente no apoio financeiro de parcela única, com pagamento às vítimas de eventos climáticos, ocorridos entre 01/01/2024 até 31/05/2024, que viviam em cidades cuja situação de emergência foi declarada pelo governo estadual e cuja renda mensal *per capita* atingia o valor de R\$218,00, bem como estar cadastrado no cadastro do Cadúnico. No caso do benefício estadual, havia, ainda, a necessidade de esclarecer às vítimas sobre o programa ‘SOS Rio Grande do Sul’⁷⁸ que trata da distribuição, em parcela única, de valores arrecadados via pix, especialmente aos não alcançados pelo programa ‘Volta por Cima’. Este modelo de atendimento direto não apenas facilitou o acesso à justiça, mas também proporcionou uma sensação de apoio e acolhimento essencial em um momento de grande vulnerabilidade para os cidadãos afetados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul durante o desastre climático de maio de 2024 ilustra a importância das instituições jurídicas em cenários de emergência e a necessidade de se envolver ativamente na proteção e no socorro a populações vulneráveis. Ao longo deste estudo, foram evidenciadas as cidades mais afetadas pelas cheias e as iniciativas concretas tomadas pela Justiça Federal para facilitar o atendimento às vítimas.

Os desastres climáticos exigem não apenas uma resposta imediata em termos de socorro e prestação de serviços, mas também uma reflexão mais ampla sobre a capacidade do sistema judiciário de atuar diante das exigências de proteção e promoção dos direitos humanos em situações de calamidade. O papel da Justiça Federal vai além da mera aplicação das leis; envolve a interlocução com diversas esferas do governo, ONGs e a sociedade civil, garantindo que os direitos dos desabrigados sejam respeitados e que assistência adequada chegue a quem dela necessita.

Além disso, a realidade apresentada neste artigo reforça a urgência do enfrentamento das questões ambientais e climáticas, que são, em última análise, desafios estruturais que demandam ações interinstitucionais coordenadas e um compromisso social da comunidade em geral. O fortalecimento das instituições jurídicas, e em especial da Justiça Federal, deve incluir não apenas a capacidade de resposta a desastres, mas também a proatividade na criação e implementação de estratégias que visem a mitigação de danos e a prevenção de futuras tragédias.

⁷⁷ Programa “Volta Por Cima” viabilizado pela Lei Estadual 15.977, de 12/julho de 2023, com o objetivo de oferecer auxílio financeiro às famílias vítimas de eventos climáticos.

⁷⁸ <https://sosenchentes.rs.gov.br/inicial>

É imprescindível que a experiência acumulada durante desastres como o de maio de 2024 seja utilizada como base para o desenvolvimento de diretrizes que melhorem a atuação da Justiça Federal em qualquer situação adversa. O aprendizado institucional e o fortalecimento de laços com a sociedade civil deverão ser orientações essenciais para garantir que a Justiça não apenas proteja os direitos dos cidadãos em tempos de calamidade, mas também atue como guardiã da dignidade humana em todas as circunstâncias, promovendo um ambiente social mais justo e resiliente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Mauro Michelena; PIAZERA, Márcio; LUZ, Ruan da; NUNES, José Carlos Rodrigues; SCOTTÁ, Fernando; SILVA, Tatiana. Flow measurements with ADCP on the Guaíba River, during the highest water level recorded in history - May 2024 (floods in the State of Rio Grande do Sul, Brazil). RBRH 2024, Volume 29 elocation e36. Disponível em <https://doi.org/10.1590/2318-0331.292420240052>.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Auxílio-reconstrução. <https://www.gov.br/mdr/pt-br/auxilioreconstrucao>

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Auxílio-reconstrução. Municípios com reconhecimento vigente. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mdr/pt-br/auxilioreconstrucao/reconhecimentos-vigentes-lista-completa_451_municipios.pdf

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Brasília: 2012. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm Acesso em 21 de fevereiro de 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e da Integração Regional. Portaria nº 260, de 02 de fevereiro de 2022. Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal. Disponível em [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mdr/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/secretaria-nacional-de-protecao-e-defesa-civil/Portaria260e3646consolidado .pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mdr/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/secretaria-nacional-de-protecao-e-defesa-civil/Portaria260e3646consolidado.pdf) Acesso em 21 de fevereiro de 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e da Integração Regional. Portaria n. 1.774, de 21 de maio de 2024. Disciplina procedimentos relativos ao pagamento do Apoio Financeiro destinado às famílias desalojadas ou desabrigadas nos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul com estado de calamidade pública ou situação de emergência reconhecida pelo Poder Executivo Federal. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mdr/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/secretaria-nacional-de-protecao-e-defesa-civil/copy_of Portarian1774.pdf

BRASIL. Estado do Rio Grande do Sul. Lei Estadual nº 10.350, de 21 de dezembro de 1994. divide o Estado do Rio Grande do Sul em três regiões hidrográficas para fins de gestão de recursos hídricos. Disponível em <chrome->

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.al.rs.gov.br/filerepository/replegis/arquivos/10.350.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.al.rs.gov.br/filerepository/replegis/arquivos/10.350.pdf)

BRASIL Estado do Rio Grande Do Sul. Decreto nº 51.547, de 03 de junho de 2014. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/<https://www.defesacivil.rs.gov.br/upload/arquivos/201511/04115321-dec-51547.pdf> Acesso em 21 de fevereiro de 2025.

BRASIL. Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria de Desenvolvimento Social. Monitoramento de Abrigos Eventos Adversos 2024. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojNTZhYTZmMGMTZDhkNy00OTEyLTkzNmEtYjU1NWlyMTZmNTVjliwidCI6IjE1ZGNkOTA5LTk5ZAtNDBIOS1hMWU1LWNIY2lwNTNjZGQxYSJ9> Acesso em 06 de março de 2025.

IBGE. SIDRA. [Tabela 8537 - Municípios com ocorrência de enchentes e inundações graduais nos últimos 4 anos por áreas atingidas e tipos de atividades preventivas implementadas e por classe de tamanho da população do município](https://sidra.ibge.gov.br/Busca?q=enchente). Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2020. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/Busca?q=enchente>

IBGE. SIDRA. [Tabela 8540 - Municípios, total e com algum tipo de instrumento de planejamento de gestão de riscos e desastres, por tipo de instrumento e por classe de tamanho da população do município](https://sidra.ibge.gov.br/Busca?q=enchente). Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2020. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/Busca?q=enchente>

NASA. Imagens de satélite disponíveis em <https://science.nasa.gov/earth/natural-disasters/nasa-announces-new-system-to-aid-disaster-response/>

POSSANTTI, I.; AGUIRRE, A.; ALBERTI, C.; ANDRADES FILHO, C.; AZEREDO, L.; BALBON, J.; BARBEDO, R.; BARCELOS, M.; BECKER, F.; BEDIN, M.; BREGALDA, N.; CACCIATORE, J.; CAMANA, M.; CAMARGO, P.; CANTOR, G.; CARDOZO, T.; CARGNIN, B.; CARRARD, G.; CASTILHOS, M.; CAZANOVA, R.; CHIARELLI, F.; COLLISHONN, W.; CORNELLY, A.; CREMON, É.; CUNHA, L.; CUNHA, R.; CÁRDENAS, S.; DORNELES, J.; DORNELLES, F.; ECKHARDT, R.; FAN, F.; FRONER, M.; GIACCOM, B.; GIASSON, S.; GOLDENFUM, J.; GONZÁLEZ-ÁVILA, I.; GONÇALVES, C.; GONÇALVES, G.; GUASSELLI, L.; GUIMARÃES, E.; GUIMARÃES, E.; HELLMANN, A.; HERRMANN, P.; HORSTMANN, G.; IABLONOVSKI, G.; IESCHECK, A.; KIPPER, P.; KOBAYAMA, M.; KRASNER, M.; KROB, L.; KUELE, P.; LAIPELT, L.; LUTZ, V.; MACIEL, J.; MAGALHÃES, F.; MALLETT, J.; MARQUES, B.; MARQUES, G.; MEIRELLES, F.; MEXIAS, L.; MICHEL, G.; MICHEL, R.; MINCARONE, M.; MOURA, E.; MÜLLER, J.; NEVES, É.; NICOLINI, I.; NONNEMACHER, L.; NOVAKOSKI, K.; OLIVEIRA, G.; OLIVEIRA, M.; OTT, P.; PAIVA, R.; PERES, L.; PETRY, L.; QUEVEDO, R.; QUINTELA, R.; RAMOS, M.; RAUBER, A.; REIS, M.; RIBEIRO, M.; RIGHI, M.; RISSO, A.; RODRIGUES, R.; ROITMAN, A.; RORATO, G.; ROYER, S.; RUHOFF, A.; RUOSO, E.; SAMPAIO, M.; SCHABBACH, L.; SCHIAFFINO, M.; SCHMITT, H.; SCHUMACHER, R.; SCHWARZER, G.; SERRANO, N.; SIGALLIS, A.; SILVA, M.; SILVA, S.; SLUTER, C.; SOARES, L.; SOARES, V.; SOUSA, L.; SOUZA, A.; TSCHIEDEL, A.; UCHA, L.; UMBELINO, G.; UTZIG, E.; ZAMBRANO, F. (2024). Banco de dados das cheias na Região

Hidrográfica do Lago Guaíba em Maio de 2024 (versão 1.2) [Data set]. **Zenodo**. <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.11164049>

SALVADOR, Mozar de Araújo. Organizador. **Danos Sociais e Econômicos decorrentes de desastres naturais em consequência de fenômenos meteorológicos no Brasil: 2010-2019**. INMET. Brasília, 2021. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://portal.inmet.gov.br/uploads/publicacoesDigitais/impactos-clima-2010-20192.pdf>

SCHABBACH, Letícia M., CUNHA, Lucas de L. e. Os municípios do Rio Grande do Sul atingidos por fenômenos climáticos extremos em 2023. 2024. **Zenodo**. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11473476>

SCHABBACH, Letícia M. RAMOS, Marília Patta. Parâmetros para codificação das instituições responsáveis pelos locais de atendimento emergencial nas enchentes do Rio Grande do Sul, Brazil, 2024. **Zenodo**. DOI: [10.5281/ZENODO.11288992](https://doi.org/10.5281/ZENODO.11288992)

SCHABBACH, Letícia M. RAMOS, Marília Patta. CUNHA, Lucas de Lima e. MARX, Vanessa. As enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul e a capacidade de resposta dos municípios às inundações. **Redes: revista do desenvolvimento regional**. Santa Cruz do Sul, RS. Vol. 29 (2024), p. 1-28. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/283811?show=full> <http://hdl.handle.net/10183/283811> Acesso em 21 de fevereiro de 2025.

SCHUSTER, R., SCOTTÁ, F. C., & PARANHOS, R. (2021). Inserção de municípios e bacias hidrográficas no estado do Rio Grande do Sul. *Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul*, 36, 138.

Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Mapa da Jurisdição. Disponível em https://www.trf4.jus.br/trf4/upload/editor/2022/apb17_mapa_jf4.pdf

UN. [Conferences | Environment and sustainable development](https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972). Stockhol, Sweden, 1972. Disponível em <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972> Acesso em 24 de fevereiro de 2025.

UN. [Conferences | Environment and sustainable development](https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992). Rio de Janeiro, Brazil, 1992. Disponível em <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992> Acesso em 24 de fevereiro de 2025.

UN. Resolução 56/195 da Assembleia Geral da ONU. 2002. <https://docs.un.org/en/A/RES/56/195> Acesso em 24 de fevereiro de 2025.

UNPD. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2015. <https://www.undp.org/pt/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel> Acesso em 24 de fevereiro de 2025.

UNDRR, Words into Action on Disaster Displacement: Disaster Displacement: How to reduce risk, address impacts and strengthen resilience: A companion for implementing the Sendai Framework target E, UNDRR, Geneva, Switzerland, 2019.

UNDRR, Moving Back from the Edge, UNDRR-WMO Centre of Excellence for Climate and Disaster Resilience, 2024.

UNDRR, UNHCR, Platform on Disaster Displacement, (2024), mapping human Mobility in National and Regional Disaster Risk Reduction Strategies and Related Instruments, Platform on Disaster Displacement, Geneva, Switzerland, 2024.

UNFCCC, Kyoto Protocol, Reference Manual, On Accounting and Assigned Amount, 2008. Disponível em [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unfccc.int/resource/docs/publications/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf](https://unfccc.int/resource/docs/publications/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf)

UNFCCC, The Paris Agreement, United Nations Framework Convention on Climate Change, Paris, France, 2015.

WB, Social Cohesion and Forced Displacement: A synthesis of new research, World Bank, Washington D.C., USA, 2022.



04

LIDAR COM A JUDICIALIZAÇÃO DA TRAGÉDIA



Judiciário em tempos de crise: aspectos processuais dos desastres climáticos e da judicialização no Estado do Rio Grande do Sul em 2024

Oscar Valente Cardoso⁷⁹

Resumo: O artigo examina a judicialização decorrente de desastres climáticos, com enfoque no caso do Rio Grande do Sul durante o ano de 2024, quando enchentes e alagamentos severos desencadearam uma série de conflitos judiciais. A pesquisa, de natureza aplicada, analisa os efeitos jurídicos desses eventos, nos processos coletivos e individuais. O estudo tem o objetivo de compreender como os desastres climáticos impactam a dinâmica e a capacidade de resposta do sistema judiciário brasileiro, especialmente diante do aumento abrupto de litígios. A metodologia baseia-se na análise de casos concretos e na revisão bibliográfica especializada. Os resultados demonstram que a judicialização cresce não apenas em ações coletivas, mas com maior intensidade nas demandas individuais, mesmo quando estas envolvem direitos de natureza coletiva, como acesso a benefícios assistenciais, cobertura de seguros e direitos trabalhistas. A sobrecarga processual imposta por eventos climáticos destaca a necessidade de um sistema judiciário ágil e flexível, capaz de absorver e gerenciar o grande volume de processos em situações de emergência. As conclusões enfatizam a importância da existência de políticas públicas preventivas, de medidas estruturais supervisionadas e do fortalecimento institucional do Judiciário, para garantir a efetividade da tutela jurisdicional em cenários de crise climática. O estudo reforça que uma atuação jurídica proativa e integrada pode não apenas mitigar os impactos dos desastres, mas também contribuir para a construção de uma resposta processual efetiva.

Palavras-chave: Processo Civil. Desastres climáticos. Judicialização. Direitos fundamentais.

INTRODUÇÃO

Em 2024, o Estado do Rio Grande do Sul vivenciou um dos maiores desastres climáticos de sua história. Chuvas torrenciais e o transbordamento de rios causaram destruição generalizada, o que causou a perda de vidas humanas, desabrigou milhares de pessoas e devastou propriedades e infraestruturas essenciais.

⁷⁹ Juiz Federal, Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Coordenador do Comitê Gestor de Proteção de Dados do TRF4, Professor no Mestrado da Universidade Europeia de Lisboa.

Embora os efeitos físicos e sociais tenham sido imediatos, o desastre gerou também uma série de reflexos jurídicos, manifestados em diferentes tipos de processos judiciais, tanto coletivos quanto individuais, que revelam a complexidade dos litígios climáticos em tempos de crise.

Este artigo propõe analisar os múltiplos aspectos da judicialização decorrente desse evento, a fim de oferecer uma visão abrangente das suas implicações processuais e dos desafios enfrentados pelo sistema judiciário brasileiro. A pesquisa busca compreender como os desastres climáticos afetam a prática forense, ao gerarem um aumento expressivo, em curto espaço de tempo, no volume e na complexidade das demandas judiciais. Os contextos gerais e os casos específicos serão analisados, com o objetivo de entender os impactos sobre o Judiciário e sugerir estratégias para lidar com tais situações de maneira eficiente e efetiva.

A relevância deste estudo se torna evidente diante da crescente intensidade e frequência dos desastres climáticos, uma tendência amplamente reconhecida tanto no cenário internacional quanto no contexto brasileiro. Eventos como inundações, deslizamentos de terra e tempestades têm provocado não apenas perdas humanas e materiais, mas também desafiado a capacidade dos tribunais em garantir respostas céleres e efetivas às necessidades das populações afetadas. Por isso, preparar o sistema judiciário para responder a essas crises de forma adequada é uma exigência urgente, especialmente em um país com grande vulnerabilidade climática como o Brasil.

Para esses fins, o artigo estrutura-se em cinco partes. A primeira apresenta uma contextualização dos desastres climáticos e seus efeitos jurídicos diretos e indiretos. Em seguida, discute-se a importância de precedentes históricos, tanto nacionais quanto internacionais, que oferecem lições relevantes sobre a gestão jurídica de desastres. No terceiro item, são analisados os aspectos da judicialização coletiva e estrutural, com a abordagem de ações civis públicas, coletivas e medidas preventivas. A quarta seção foca na judicialização individual de direitos, para detalhar demandas relacionadas a benefícios sociais, seguros, relações trabalhistas e revisões contratuais. Por fim, o quinto tópico examina a atuação do sistema judiciário na gestão dos litígios decorrentes de desastres climáticos, com destaque para a melhoria da resposta judicial.

Ao final, espera-se que este estudo contribua para o fortalecimento de um sistema de justiça mais célere, flexível e efetivo para enfrentar os desafios impostos por desastres climáticos. A análise aqui apresentada visa fornecer subsídios teóricos e práticos que auxiliem profissionais jurídicos, gestores públicos e formuladores de políticas na construção de estratégias eficazes para lidar com crises futuras, a fim de assegurar a proteção dos direitos fundamentais e a promoção da justiça em situações excepcionais.

1. DESASTRES CLIMÁTICOS E SEUS EFEITOS JURÍDICOS

Os desastres climáticos, definidos como eventos extremos causados por fatores naturais (como tempestades, inundações, secas e deslizamentos de terra), têm se tornado cada vez mais frequentes e severos, devido a uma variedade de fatores ambientais e socioeconômicos, entre outras razões. Esses eventos causam não apenas destruição física e perdas humanas significativas, mas também geram uma série de implicações jurídicas complexas e multifacetadas, que desafiam os sistemas judiciais a responder a uma ampla variedade de demandas emergentes (Carvalho, Damacena, 2012, p. 83-97). Os conflitos judiciais decorrentes de tais eventos abrangem questões de responsabilidade civil, contratos, direitos trabalhistas e previdenciários, entre diversas outras.

A alta vulnerabilidade do Brasil a desastres climáticos destaca a importância de entender os impactos legais desses eventos. O caso do Rio Grande do Sul em maio de 2024 exemplifica os múltiplos efeitos jurídicos que esses eventos podem desencadear. Chuvas intensas e inundações subsequentes levaram a uma crise humanitária e social de grandes proporções, que exigiu respostas rápidas e eficazes da Administração Pública, inclusive do Judiciário.

A gravidade da situação exigiu que o Poder Executivo, em suas esferas municipais, estadual e federal, adotasse imediatamente ações emergenciais, o que incluiu operações de resgate, realocação de pessoas, reconstrução de infraestrutura, fornecimento de auxílio emergencial e assistência médica. Essas medidas, entre outras implantadas, buscaram conter os danos e promover a recuperação das áreas afetadas.

Simultaneamente, o Poder Legislativo precisou aprovar atos normativos direcionados ao enfrentamento da crise, com a criação e regulamentação de políticas públicas específicas. Essas iniciativas incluíram o aumento de repasses orçamentários para o Estado e os Municípios afetados, a redução ou isenção de tributos para setores e populações atingidos, o adiamento do pagamento de dívidas públicas e a flexibilização de normas administrativas. O objetivo dessas medidas foi proporcionar o suporte financeiro e jurídico necessário para que as entidades federativas pudessem implementar ações de mitigação e recuperação com a agilidade requerida pela situação excepcional de emergência.

Em paralelo, o Poder Judiciário enfrentou uma sobrecarga de demandas judiciais decorrentes do desastre. Litígios sobre responsabilidade civil por danos materiais e morais, cobertura de seguros, acesso a benefícios assistenciais e previdenciários, revisões contratuais e disputas trabalhistas inundaram os tribunais. O Judiciário precisou não apenas solucionar rapidamente esses conflitos, mas também assegurar a efetividade das medidas preventivas e reparatórias determinadas, a fim de garantir a proteção dos direitos das vítimas e a estabilidade jurídica em um cenário de crise. Dessa forma, o evento evidenciou a relevância de um sistema de justiça preparado para responder de forma efetiva e integrada aos desafios jurídicos impostos pelo desastre climático.

De modo geral, os desastres climáticos podem gerar uma ampla variedade de efeitos jurídicos, que podem ser classificados em diretos e indiretos, afetam diversas áreas do Direito e causam diversos desafios ao sistema judiciário. A compreensão desses efeitos é o primeiro passo para desenvolver estratégias que possam mitigar os impactos e assegurar a efetividade da prestação jurisdicional para as vítimas desses eventos.

Os efeitos jurídicos diretos referem-se às consequências legais que surgem de forma imediata e diretamente vinculada aos danos causados pelo evento climático. Esses efeitos resultam das situações emergenciais geradas pelo desastre, como destruição de propriedades, interrupção de serviços essenciais, perda de meios de subsistência, deslocamento de pessoas e impactos na saúde pública.

Por serem consequências imediatas, essas situações demandam respostas rápidas do sistema judiciário, com a propositura de processos judiciais relacionados à reparação de danos, ao cumprimento de contratos e à proteção de direitos fundamentais. Os litígios decorrentes desses efeitos diretos frequentemente envolvem questões de responsabilidade civil, revisão de contratos, acesso a benefícios assistenciais e trabalhistas, bem como disputas sobre a aplicação de apólices de seguro. O caráter emergencial e inevitável desses litígios torna essencial que o Judiciário atue com eficiência e celeridade para minimizar os impactos jurídicos e sociais decorrentes do desastre. Entre os principais efeitos jurídicos diretos, destacam-se os seguintes:

(a) Responsabilidade civil e reparação de danos: os desastres climáticos frequentemente causam danos significativos a propriedades privadas e públicas, bem como danos de natureza extrapatrimonial (Carvalho, Zaneti Jr., 2024, p. 93-113). Em consequência, as vítimas podem buscar a reparação desses danos por meio de demandas de responsabilidade civil contra as pessoas legalmente responsáveis, com fundamento principal em falhas na prevenção ou na resposta ao desastre. Recorda-se que, nas demandas contra pessoas jurídicas de direito público, em regra os agentes públicos não podem ser diretamente responsabilizados pelas vítimas (mas apenas, eventualmente, em ação regressiva proposta pela Administração Pública), com fundamento na teoria da dupla garantia, consolidada no Tema nº 940 da Repercussão Geral do STF: “A teor do disposto no art. 37, § 6º, da Constituição Federal, a ação por danos causados por agente público deve ser ajuizada contra o Estado ou a pessoa jurídica de direito privado prestadora de serviço público, sendo parte ilegítima para a ação o autor do ato, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”;

(b) Ações de seguro: as vítimas de desastres climáticos também propõem ações contra seguradoras, a fim garantir a cobertura de seguros de propriedades imobiliárias, veículos e outros bens danificados. As controvérsias podem envolver interpretações divergentes sobre cláusulas contratuais, como exclusões de cobertura em casos de força maior ou catástrofes naturais, divergências acerca dos valores de indenização, além de questões sobre o cumprimento das obrigações contratuais pelas partes. A demora ou a negativa de cobertura por parte das seguradoras agrava a vulnerabilidade econômica dos afetados, o que intensifica a necessidade de intervenção judicial para garantir o cumprimento dos contratos securitários e a reparação dos danos;

(c) Contratos bancários: os desastres climáticos frequentemente desestabilizam a economia local, o que causa dificuldades financeiras significativas para pessoas naturais e empresas. Essa instabilidade leva a uma judicialização de contratos bancários, com pedidos de revisão de cláusulas contratuais, como a redução de taxas de juros, a renegociação de prazos ou a suspensão temporária de pagamentos. Os devedores argumentam, em muitos casos, que

o desastre constitui uma alteração imprevisível das circunstâncias contratuais, o que leva ao pleito de aplicação de teorias jurídicas como a da onerosidade excessiva ou da imprevisão. Por outro lado, as instituições financeiras resistem a essas revisões, o que leva o Judiciário a ser acionado para a solução dessas controvérsias, a fim de equilibrar os interesses das partes envolvidas;

(d) Direitos trabalhistas: os desastres climáticos podem causar a interrupção de atividades econômicas e a perda de empregos, o que leva a conflitos trabalhistas. As empresas atingidas pelo evento podem reduzir operações ou mesmo encerrar suas atividades, o que leva à demissão em massa de trabalhadores. Tais eventos geram litígios sobre a rescisão contratual, o pagamento de verbas rescisórias, como aviso prévio e férias proporcionais, além de indenizações por danos materiais e compensações por danos morais em casos nos quais as condições de trabalho se tornaram inseguras ou insalubres devido ao desastre. As controvérsias podem incluir, ainda, o não cumprimento de acordos coletivos ou o atraso no pagamento de salários, o que exige uma atuação judicial célere para assegurar os direitos dos trabalhadores e a estabilidade das relações laborais;

(e) Benefícios previdenciários e assistenciais: os desastres climáticos frequentemente ampliam a demanda por benefícios da Seguridade Social, como os benefícios previdenciários por incapacidade e os benefícios assistenciais. A destruição de infraestruturas, a perda de empregos e os impactos na saúde física e mental das vítimas contribuem para o aumento significativo desses pedidos. No entanto, a sobrecarga dos sistemas de Previdência e Assistência Social pode resultar em atrasos ou negativas de concessão dos benefícios, o que leva os requerentes a buscar a tutela judicial. Em muitos casos, os processos envolvem questões como a comprovação de incapacidade para o trabalho, a elegibilidade para benefícios emergenciais ou a revisão de decisões administrativas. O Judiciário, nesses casos, desempenha um papel relevante na garantia do acesso aos direitos sociais, especialmente em contextos de extrema vulnerabilidade.

Por sua vez, os efeitos jurídicos indiretos são aqueles que surgem como consequência das medidas de resposta e recuperação adotadas após o desastre. Em outras palavras, referem-se às implicações legais que emergem não diretamente dos danos físicos causados pelo desastre, mas das ações tomadas para gerenciar a resposta e a recuperação. Essas medidas, geralmente implementadas pelo Poder Público ou por agentes privados, buscam restaurar a normalidade social, econômica e ambiental (entre outros fatores). Porém, ao tentar mitigar os impactos do evento, essas iniciativas podem gerar uma série de conflitos jurídicos, em áreas como planejamento urbano, políticas públicas, direitos sociais, contratos comerciais e segurança pública.

Esses efeitos surgem a partir de decisões administrativas que afetam a população de maneira significativa, como realocação de comunidades, reconstrução de infraestrutura ou reformulação de políticas ambientais e urbanísticas. A aplicação dessas medidas pode gerar resistência ou questionamentos legais, principalmente quando houver a percepção de que direitos individuais ou coletivos foram violados. Assim, os efeitos indiretos refletem não

apenas a complexidade das políticas de recuperação, mas também revelam os desafios de conciliar interesses públicos e privados em um cenário de crise.

De modo geral, esses litígios indiretos envolvem tanto a legalidade das ações governamentais quanto questões de transparência. Por exemplo, mudanças em zoneamentos ou em normas de construção, destinadas a prevenir futuros desastres, podem ser contestadas judicialmente por afetarem o valor de propriedades ou a capacidade de exploração econômica de determinados terrenos. De forma semelhante, a concessão de subsídios, benefícios emergenciais ou a implementação de programas de reconstrução podem gerar disputas judiciais quando ocorrer o indeferimento de pedidos ou denúncias de irregularidades.

Tais efeitos indiretos se manifestam em diferentes níveis, tanto no plano normativo quanto no plano social, ao exigir que o Judiciário atue como mediador entre os interesses conflitantes. Além disso, o impacto desses litígios pode se estender por diversos anos, especialmente em casos que envolvem grandes obras públicas ou mudanças estruturais de longo prazo. Assim, a compreensão desses efeitos é importante para desenvolver políticas públicas juridicamente sustentáveis e mecanismos judiciais mais efetivos, capazes de equilibrar a proteção de direitos com a necessidade de uma recuperação eficiente e equitativa das áreas afetadas.

Os efeitos jurídicos indiretos incluem, especialmente:

(a) Planejamento urbano e ambiental: os desastres climáticos expõem a fragilidade das infraestruturas urbanas e das políticas ambientais, o que leva à necessidade de revisões e ajustes normativos para prevenir futuros eventos similares. A reconstrução de áreas afetadas geralmente exige mudanças em zoneamentos, em normas de segurança para edificações e em medidas de proteção ambiental, como a criação de áreas de preservação ou restrições ao uso do solo. Essas modificações, porém, podem gerar resistência de proprietários e investidores, que percebem tais mudanças como uma violação de seus direitos de propriedade ou como uma ameaça a interesses econômicos. Assim, os litígios surgem quando essas partes recorrem ao Judiciário para contestar a legalidade das alterações, sob o argumento da necessidade de equilíbrio entre a segurança coletiva e a preservação de seus direitos patrimoniais (Ferreira, 2024, p. 162-189);

(b) Políticas públicas e medidas administrativas: em resposta aos desastres, a Administração Pública adota medidas emergenciais, como a realocação de pessoas em áreas de risco, a implementação de programas de reconstrução e a concessão de subsídios, benefícios e isenções fiscais. Embora essas medidas busquem mitigar os efeitos do evento climático, elas também podem ser alvo de questionamentos judiciais. As demandas surgem quando cidadãos ou empresas consideram essas ações ilegais, inconstitucionais ou desproporcionais. Além disso, as decisões administrativas que negam ou limitam o acesso a determinados benefícios são contestadas em juízo, especialmente quando a parte afetada argumenta que houve discricionariedade excessiva ou violação de normas fundamentais;

(c) Direitos sociais: os desastres climáticos comprometem severamente o acesso a direitos sociais essenciais, como saúde, habitação, educação e segurança alimentar. A

destruição de hospitais, escolas e habitações, bem como a interrupção de serviços públicos, leva a uma série de litígios em busca da efetivação desses direitos. As famílias desabrigadas recorrem ao Judiciário para garantir acesso a moradias temporárias ou permanentes; pessoas doentes ou feridas buscam ações para assegurar a continuidade de tratamentos médicos; e alunos afetados pela interrupção das atividades escolares propõem ações para reivindicar o acesso a programas educacionais emergenciais. Nessas circunstâncias, o Judiciário precisa agir de forma célere para assegurar que as políticas públicas sejam implementadas de maneira equitativa e célere, a fim de evitar a exclusão social das populações mais vulneráveis;

(d) Conflitos contratuais e comerciais: a interrupção de atividades econômicas causada por desastres climáticos gera litígios comerciais. Pequenas e grandes empresas enfrentam dificuldades em cumprir suas obrigações contratuais, como a entrega de produtos ou a prestação de serviços, devido à destruição de instalações, perda de matéria-prima ou bloqueios logísticos. Esses obstáculos levam a ações judiciais que buscam a rescisão, revisão ou suspensão temporária de contratos. Fornecedores, clientes e parceiros comerciais frequentemente entram em conflito sobre cláusulas de força maior ou alegam a impossibilidade de cumprimento das obrigações contratuais. O Judiciário precisa, nesses casos, equilibrar a proteção contratual com a aplicação de princípios jurídicos, como a teoria da imprevisão, a fim de alcançar soluções justas que minimizem os prejuízos econômicos;

(e) Impacto na justiça criminal: os desastres climáticos também afetam a segurança pública e as dinâmicas sociais em áreas afetadas, o que resulta em um aumento de demandas para o sistema de justiça criminal. Problemas como saques de estabelecimentos afetados, aumento de furtos e invasões de propriedades desocupadas se tornam comuns em regiões devastadas. Além disso, situações de crise podem levar a conflitos sociais, desorganização comunitária e, em alguns casos, ao surgimento de organizações criminosas que exploram a vulnerabilidade das vítimas. Por isso, as instituições policiais e judiciais precisam se adaptar rapidamente a esse novo contexto, com a intensificação de ações de policiamento, segurança patrimonial e processamento de crimes relacionados ao evento.

A compreensão detalhada dos efeitos jurídicos diretos e indiretos dos desastres climáticos oferece ao Judiciário a possibilidade de antecipar os desafios e estruturar respostas mais efetivas e adequadas às demandas emergentes. Os efeitos diretos, relacionados aos danos imediatos e às perdas econômicas e sociais, exigem decisões rápidas para garantir a proteção dos direitos fundamentais, como acesso a moradia, saúde e benefícios previdenciários assistenciais. Por sua vez, os efeitos indiretos, que decorrem das medidas de reconstrução, planejamento urbano e políticas públicas, geram controvérsias mais complexas e de longo prazo, que envolvem múltiplos interesses e direitos, que frequentemente entram em conflito.

O Judiciário, ao compreender essas dinâmicas, pode atuar de forma reativa, mas também assumir um papel estratégico na promoção da segurança jurídica e na prevenção de futuros litígios. A antecipação desses efeitos permite a implementação de soluções inovadoras, como a criação de Varas especializadas, o incentivo ao uso de técnicas de mediação e conciliação em disputas complexas (ou a sua remessa para a arbitragem) e a adoção de

tecnologias que acelerem a tramitação processual. Além disso, o desenvolvimento rápido de uma jurisprudência sobre as matérias relacionadas a desastres climáticos contribui para a estabilidade das relações jurídicas, a fim de orientar a conduta de agentes públicos, empresas e cidadãos.

Em um cenário de mudanças climáticas cada vez mais intensas, a capacidade de resposta do Judiciário é essencial para assegurar não apenas a justiça imediata, mas também a construção de um sistema resiliente e preparado para futuras crises. Esse preparo envolve tanto a articulação com outros Poderes e setores da sociedade, quanto o fortalecimento institucional, a fim de garantir que as decisões judiciais atendam às necessidades das populações afetadas e promovam a equidade e a sustentabilidade em situações de emergência.

Assim, o Judiciário pode se posicionar como um pilar fundamental na resposta a desastres climáticos, para tutelar direitos, estabilizar a ordem social e promover a reconstrução de comunidades mais seguras e preparadas para enfrentar os desafios impostos pelas crises ambientais.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A fim de compreender os impactos jurídicos decorrentes dos desastres climáticos e como o Judiciário pode responder a esses eventos, é importante analisar os casos históricos anteriores, nacionais e internacionais. Esses exemplos levaram a respostas legais, a políticas públicas e a práticas que podem ser adotadas ou adaptadas para contextos específicos, como o caso do Rio Grande do Sul em 2024.

No Brasil, em 2011, fortes chuvas que atingiram a região serrana do Rio de Janeiro causaram deslizamentos de terra que resultaram em centenas de mortes e destruição significativa, especialmente no município de Petrópolis/RJ. O evento levou a uma série de ações coletivas contra o Estado e o Município (entre outros corrêus), baseadas na negligência na adoção de medidas preventivas e nas falhas na resposta ao desastre. Tais processos levaram, principalmente, a responsabilidade governamental na gestão de riscos e na implementação de políticas de mitigação de desastres, mas não impediu que o fato se repetisse na mesma cidade no ano de 2022 (Filpo, Lobato, Pires, Araújo, 2023, p. 1-35).

Em 2015, o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais, gerou um dos maiores desastres ambientais do Brasil. A tragédia levou a uma grande quantidade de ações judiciais, individuais e coletivas, com pedidos de reparação pelos danos causados (Toledo, Ribeiro, Thomé, 2016). Os processos envolveram questões de responsabilidade civil, compensações financeiras, reparação ambiental e saúde pública. Este caso evidenciou a

necessidade de políticas de prevenção ambiental mais rigorosas e a importância de mecanismos legais eficientes para lidar com os efeitos de desastres de grande escala.

No ano de 2019, o rompimento da barragem Córrego do Feijão em Brumadinho/MG, resultou em centenas de mortes e danos ambientais severos. A barragem liberou milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, o que devastou comunidades locais e ecossistemas. A judicialização decorrente desse desastre também se baseou principalmente em ações civis públicas e individuais para a reparação de danos, a responsabilização criminal de executivos da empresa responsável e para reformas na regulação de barragens.

Em 2018 e 2023, na cidade de Maceió, capital do Estado de Alagoas, problemas relacionados à exploração de sal-gema por minas subterrâneas causaram tragédias ambientais de grandes proporções. A extração levou ao surgimento de rachaduras e afundamentos no solo, o que resultou na evacuação de milhares de moradores de bairros inteiros. A judicialização envolveu ações contra as empresas responsáveis pela exploração, bem como contra entes públicos, com o objetivo de assegurar a reparação de danos materiais e morais, além da adoção de medidas estruturais para mitigar o impacto sobre a cidade. O caso ressaltou, principalmente, os riscos associados à exploração de recursos naturais e a necessidade de uma gestão mais responsável e sustentável dessas atividades.

No exterior, em 2004, o tsunami que atingiu diversos países do Sudeste Asiático (especialmente Indonésia, Tailândia e Sri Lanka) causou a morte de centenas de milhares de pessoas e destruiu comunidades inteiras. As respostas legais incluíram ações de responsabilidade civil, esforços de reconstrução com financiamento internacional e medidas de assistência humanitária. O caso destacou a importância da cooperação internacional e da mobilização rápida de recursos jurídicos e financeiros para responder a desastres de grande escala.

No ano de 2005, o Furacão Katrina devastou Nova Orleans e outras áreas do Golfo do México, o que resultou em uma crise humanitária e em litígios extensos nos Estados Unidos. Os processos judiciais envolveram demandas por responsabilidade civil contra o governo federal e estadual, além de ações contra empresas privadas responsáveis pela construção e manutenção de infraestruturas, como diques e barragens. Este caso sublinhou a necessidade de coordenação eficiente entre diferentes níveis de governo e a importância da infraestrutura.

Entre as medidas mais relevantes observadas nos casos analisados, destacam-se a preparação, a prevenção, a coordenação intergovernamental e a reparação de danos. A preparação e a prevenção ocupam um papel central, pois grande parte dos litígios climáticos resulta diretamente da ausência de políticas eficazes de gestão de riscos e de falhas na adoção de medidas preventivas. A falta de planejamento adequado em áreas de risco, a negligência na manutenção de infraestruturas críticas e a omissão de planos de contingência geram situações de insegurança jurídica e vulnerabilidade social, levando a um aumento expressivo de processos judiciais após o desastre.

A coordenação intergovernamental também se revela importante para a eficácia na resposta aos desastres. A complexidade dos eventos climáticos demanda uma atuação

integrada entre os diferentes níveis de governo (municipal, estadual e federal), bem como a colaboração com organizações da sociedade civil e agências especializadas. Quando essa coordenação falha, surgem lacunas na prestação de serviços essenciais, como resgate, assistência médica e distribuição de recursos, o que não apenas agrava a crise, mas também cria um ambiente propício à judicialização. Por outro lado, boas práticas de articulação entre as esferas de poder e a sociedade civil podem melhorar significativamente a capacidade de resposta e reduzir a sobrecarga do Judiciário.

A responsabilidade e a reparação de danos, por sua vez, constituem um terceiro pilar essencial na gestão dos desastres climáticos. A transparência nos processos de compensação e a justiça na distribuição dos recursos são fundamentais para manter a confiança pública. As vítimas de desastres esperam que o Estado e as empresas responsáveis por eventuais danos assumam os seus deveres e obrigações de forma transparente e célere. A demora ou a falta de clareza em procedimentos de indenização leva ao aumento de litígios, o que prejudica tanto as vítimas quanto a administração da justiça. Nesse contexto, políticas públicas que assegurem procedimentos simplificados e equitativos para a compensação de danos podem reduzir consideravelmente a necessidade de intervenção judicial.

Ao aplicar essas lições ao desastre climático ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024, torna-se possível desenvolver estratégias jurídicas e políticas públicas mais eficazes e ajustadas à realidade local. A integração de práticas bem-sucedidas, observadas em outros cenários nacionais e internacionais, combinada com a adaptação às particularidades da região, contribui para o fortalecimento das capacidades institucionais e para a promoção de uma resposta coordenada. Essa abordagem integrada pode melhorar a capacidade de prevenção e mitigação de futuros desastres, além de aumentar a efetividade do sistema judiciário, para assegurar uma proteção mais ampla dos direitos fundamentais em tempos de crise.

3. JUDICIALIZAÇÃO COLETIVA E ESTRUTURAL

Os desastres climáticos resultam em impactos que afetam grandes grupos de pessoas e comunidades inteiras, o que exige uma abordagem jurídica que vá além da solução de litígios individuais.

Assim, a judicialização coletiva e estrutural emerge como uma resposta para enfrentar as consequências de tais eventos, ao permitir que grupos afetados busquem a prestação jurisdicional de maneira uniforme. Essa forma de judicialização pode abranger a reparação de danos, a proteção de direitos coletivos e a implementação de mudanças sistêmicas, entre outras medidas cabíveis.

No desastre climático que atingiu o Rio Grande do Sul em 2024, a judicialização coletiva e estrutural desempenha um papel relevante. As chuvas intensas e os alagamentos

subsequentes causaram prejuízos massivos, que afetaram não apenas indivíduos, mas também comunidades (e municípios) inteiras, a infraestrutura pública e o meio ambiente.

A judicialização coletiva e estrutural é fundamentada em princípios que visam garantir a efetividade da justiça em casos de grande impacto social e ambiental, entre outros. Assim é possível agregar múltiplas demandas em um único processo, otimizando recursos judiciais e promovendo decisões aplicáveis de modo uniforme a todos os membros do grupo afetado.

Além disso, as medidas estruturais podem ser ordenadas nos processos judiciais para implementar reformas necessárias, prevenir futuros danos e assegurar a proteção contínua dos direitos.

Os processos estruturais, também denominados processos estruturantes, são ações judiciais (sejam elas individuais ou coletivas) que transcendem a simples resolução de um caso concreto. Esses processos buscam provocar mudanças sistêmicas em práticas, políticas ou estruturas institucionais que se encontrem em desacordo com normas legais ou constitucionais. Em vez de se limitarem a conceder uma reparação pontual às partes envolvidas, esses litígios têm por objetivo alcançar resultados que produzam impactos amplos, contínuos e de longo prazo na organização e no funcionamento de sistemas inteiros (Arenhart, Osna, Jobim, 2021).

Essas ações frequentemente surgem em situações em que falhas estruturais geram violações recorrentes de direitos fundamentais, como no caso de serviços públicos ineficientes, políticas urbanísticas inadequadas ou negligência ambiental. Por exemplo, um processo estrutural pode ser proposto para reformar o sistema de saúde pública de uma região afetada por desastres climáticos, com o objetivo de garantir acesso contínuo e adequado a tratamentos médicos. De forma semelhante, ações dessa natureza podem exigir a implementação de políticas de saneamento em áreas em que a ausência de infraestrutura básica representa um risco constante à saúde e segurança das populações locais.

Uma das características mais marcantes dos processos estruturais é a necessidade de uma atuação judicial que vá além da mera prolação de sentenças. Nesses casos, o Judiciário assume um papel de monitoramento e fiscalização das mudanças ordenadas, o que frequentemente envolve a colaboração com órgãos administrativos, especialistas técnicos e representantes das partes interessadas. Essa colaboração visa garantir que as reformas sejam implementadas de forma adequada e sustentável, com base em prazos e metas estabelecidos judicialmente. O cumprimento das decisões judiciais em processos estruturais, portanto, demanda uma abordagem integrada, com ajustes e reavaliações constantes ao longo do tempo.

Outro aspecto relevante é a complexidade dessas ações, que exigem uma interpretação mais flexível das normas processuais tradicionais. O princípio da efetividade do processo judicial (norma fundamental prevista no art. 4º do CPC), nesse contexto, tem relevância especial, pois o objetivo principal não é apenas reparar danos individuais, mas também promover uma reorganização institucional capaz de prevenir futuras violações. O impacto desses processos é, portanto, multifacetado, porque, além de proteger direitos específicos,

eles contribuem para o fortalecimento do Estado de Direito e a promoção de políticas públicas mais eficientes.

Os processos estruturais também podem gerar controvérsias, especialmente no que se refere aos limites da atuação judicial em matérias de políticas públicas. Há debates sobre a possibilidade de o Judiciário interferir excessivamente nas funções do Executivo, sobretudo em questões que envolvem a alocação de recursos financeiros e a formulação de políticas de grande alcance. Ainda assim, a jurisprudência atual reconhece que, em situações de omissão ou ineficácia estatal, o Judiciário pode e deve atuar para assegurar a observância dos direitos fundamentais, sem, contudo, substituir completamente o papel dos demais Poderes.

Ademais, os processos estruturais frequentemente envolvem múltiplos atores (públicos e privados) e exigem coordenação e supervisão contínuas, para garantir a implementação das mudanças ordenadas.

Enquanto os processos coletivos são fundamentais para garantir a proteção de grupos específicos, os processos estruturais vão além e buscam transformar sistemas inteiros para prevenir futuras violações e garantir a conformidade com as normas legais e constitucionais.

Após as inundações no Rio Grande do Sul, ações coletivas e processos estruturantes foram ajuizados, com diversos objetivos.

Por exemplo, a Defensoria Pública do Estado ajuizou uma ação civil pública contra as empresas Estapar e Porto Seguro, com o objetivo de ressarcir os proprietários que tiveram veículos alagados nos estacionamentos do Aeroporto Salgado Filho.

Em outra ACP proposta pela Defensoria Pública do Estado contra a empresa Cobasi, há pedido de compensação por danos ambientais, à saúde pública, psicológicos e punitivos, em virtude da morte de quarenta animais em dois estabelecimentos do réu.

O Sindicato dos Servidores da Justiça do Estado do Rio Grande do Sul ingressou com uma ACP para pleitear que os servidores do Tribunal de Justiça tenham assegurado o direito aos termos iniciais da oferta de prorrogação de parcelas de empréstimos consignados contratados com o Banrisul, em razão da calamidade ambiental.

Uma ACP foi proposta pela Associação Brasileira de Liberdade Econômica e pelo Instituto de Direito e Economia do Rio Grande do Sul contra a União, na Justiça Federal de Porto Alegre, com o pedido principal de cumprimento de obrigação de fazer, consistente na estruturação de um plano de apoio financeiro às empresas e indústrias impactadas pelas enchentes no Rio Grande do Sul.

Ainda, a Confederação Nacional das Associações de Moradores e a União das Associações de Moradores de Porto Alegre ajuizaram uma ACP contra o Município de Porto Alegre, com pedidos de estabelecimento de um plano de ação específico para as regiões diretamente afetadas pelas enchentes e pela realização de concurso público para preencher o quadro técnico de órgãos ambientais municipais, entre outras medidas.

Portanto, o objeto das ações coletivas e dos processos estruturais é extremamente amplo e variado, desde a responsabilização pela falha na gestão de recursos hídricos e ausência de medidas preventivas adequadas, até a reparação dos danos, a implementação de medidas estruturais e outras situações derivadas do fato.

Tais processos apresentam diversos desafios, como a complexidade da coordenação entre diferentes partes interessadas, a necessidade de provas mais dispendiosas e complexas, além da consequente tramitação mais lenta de um único processo com litígios de grande escala. No entanto, eles também oferecem alguns benefícios significativos, como a economia processual, a uniformidade das decisões judiciais e a possibilidade de alcançar soluções mais abrangentes e uniformes.

4. JUDICIALIZAÇÃO INDIVIDUAL DE DIREITOS

Os desastres climáticos, como o ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024, geram impactos significativos não apenas no aspecto coletivo, mas também em relação aos direitos individuais.

Esses eventos extremos, caracterizados por enchentes, deslizamentos de terra, tempestades e outras calamidades naturais, causam não apenas destruição física, mas também desestabilizam a vida cotidiana e comprometem uma série de direitos fundamentais dos cidadãos. Em situações de crise, o acesso à justiça torna-se uma ferramenta essencial para garantir que os direitos das pessoas sejam protegidos e que as vítimas possam buscar reparação pelos danos sofridos.

A judicialização individual de direitos surge, portanto, como uma resposta necessária e natural ao impacto desses desastres. Quando um evento climático de grandes proporções atinge uma comunidade, ele frequentemente expõe ou agrava vulnerabilidades preexistentes, como a falta de infraestrutura adequada, a precariedade das condições de moradia e as deficiências no acesso a serviços essenciais.

Além disso, desastres desse tipo costumam provocar a interrupção de serviços públicos, a perda de bens e meios de subsistência, e a necessidade urgente de assistência social e de saúde. Nesses contextos, a busca pela prestação jurisdicional se torna uma via buscada pelos indivíduos para reivindicar seus direitos e buscar reparação por danos materiais e morais.

A manifestação da judicialização individual de direitos no desastre climático do Rio Grande do Sul em 2024 reflete as múltiplas dimensões da crise e a complexidade de lidar com um grande volume de litígios que surgem de uma única catástrofe natural.

O aumento expressivo de demandas judiciais individuais revela a incapacidade de outros mecanismos de resolução de conflitos em lidar com a magnitude dos problemas gerados por desastres dessa escala. Além disso, a judicialização individual destaca a diversidade de questões jurídicas que podem emergir em tais situações, que abrange desde disputas sobre direitos de propriedade até reivindicações por benefícios assistenciais e previdenciários (como acima visto na análise dos efeitos jurídicos).

A dinâmica da judicialização individual também ilustra as tensões inerentes ao funcionamento do sistema judiciário em tempos de crise. A sobrecarga do Judiciário, causada por um aumento abrupto no número de processos em um pequeno espaço de tempo, expõe a necessidade de um sistema mais flexível e eficiente, capaz de responder prontamente às demandas emergentes.

Isso se torna ainda mais relevante quando se considera que os desastres climáticos tendem a afetar desproporcionalmente as populações mais vulneráveis, que já enfrentam barreiras significativas no acesso à justiça.

A judicialização individual derivada de desastres climáticos também levanta questões importantes sobre a equidade no acesso à justiça. Em muitos casos, as vítimas enfrentam dificuldades para buscar reparação, seja por falta de recursos financeiros, seja pela complexidade dos processos judiciais. O aumento da judicialização individual pode, por um lado, ser visto como um indicador da eficácia do sistema judicial em fornecer um caminho para a resolução de conflitos. Por outro lado, também pode indicar falhas sistêmicas em outras áreas, como a ausência de políticas públicas eficazes ou a ineficácia de programas de assistência governamental.

Como visto acima, um tema relevante na judicialização individual de direitos diz respeito às ações de cobertura de seguro. As pessoas naturais e as pessoas jurídicas de direito privado que contratam seguros para seus bens (imóveis ou móveis) podem ter negados os seus requerimentos ao acionar suas apólices, o que leva à propositura de ações individuais. No caso do Rio Grande do Sul, a ausência de contratação de cobertura por alagamento e a controvérsia sobre a extensão de cobertura por danos causados por questões climáticas (vendaval, ciclone e outras) provoca a discussão judicial e a análise individualizada das controvérsias.

A revisão de contratos bancários é outra matéria que aumenta na judicialização individual após desastres climáticos. As pessoas afetadas enfrentam dificuldades em cumprir suas obrigações financeiras, como o pagamento de empréstimos e financiamentos. Em consequência, buscam o Judiciário para renegociar ou revisar os termos de seus contratos bancários, com argumentos baseados na teoria da imprevisão, a fim de buscar ajustar as obrigações contratuais às novas realidades impostas pelo desastre.

As ações de despejo também se tornam mais frequentes após a ocorrência de desastres climáticos, igualmente em virtude da perda (ou redução) de renda ou aos danos (parciais ou totais) sobre os imóveis, o que faz com que os locatários não consigam cumprir suas obrigações contratuais. Isso pode levar, igualmente, a pedidos de revisões de contratos de locação, apoiados na teoria da imprevisão. Esses litígios em regras são mais simplificados, mas podem envolver questões complexas sobre o equilíbrio entre o direito à moradia e os direitos de propriedade, especialmente em um contexto de crise humanitária.

A judicialização também se estende ao âmbito trabalhista, especialmente para aqueles que perderam seus empregos ou tiveram suas condições de trabalho afetadas pelo desastre. As demandas trabalhistas envolvem alegações de despedidas irregulares e o não cumprimento de direitos trabalhistas, com pedidos de rescisão indireta de contrato, de pagamento de verbas rescisórias e compensação por danos morais, entre outros.

O aumento dos pedidos de seguro-desemprego é uma das manifestações mais evidentes da judicialização individual de direitos após desastres climáticos. Esses eventos extremos frequentemente resultam na interrupção de atividades econômicas, destruição de locais de trabalho e, em muitos casos, na perda massiva de empregos. Como consequência, trabalhadores que se veem desempregados recorrem ao seguro-desemprego como uma das principais formas de proteção social e sobrevivência financeira, o que leva à judicialização nas hipóteses de indeferimento administrativo.

Outro exemplo de judicialização individual está no saque do valor existente nas contas vinculadas do FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço). Embora tenham sido autorizado saques excepcionais do FGTS para os atingidos pelo desastre (no denominado “saque calamidade”, autorizado pelo Decreto federal nº 12.016/2024), eventual falta de provas do direito e indeferimento administrativo podem levar à propositura de ações judiciais individuais, nas quais os trabalhadores afetados buscam o reconhecimento do direito ao saque emergencial de suas contas.

Além disso, as demandas individuais por medicamentos e tratamentos médicos normalmente aumentam em virtude de desastres climáticos. As pessoas que perderam o acesso aos serviços de saúde durante o desastre buscam o Judiciário para garantir a continuidade de tratamentos essenciais ou para obter medicamentos que se tornaram inacessíveis em virtude dos danos causados na infraestrutura de saúde pública. Essas demandas ressaltam a importância da judicialização como um meio de garantir direitos fundamentais em situações de crise.

Outras áreas afetadas pela judicialização individual de direitos são a Previdência Social e a Assistência Social, especialmente os benefícios previdenciários por incapacidade e o benefício de prestação continuada da Lei Orgânica da Assistência Social. O desemprego, as lesões físicas ou psicológicas sofridas pelos afetados pelas enchentes no Rio Grande do Sul, entre outros fatores, podem levar ao aumento de novos pedidos administrativos e judiciais.

A judicialização individual de direitos após o desastre climático no Rio Grande do Sul em 2024 ilustra a necessidade de um sistema judiciário flexível e adaptável, capaz de responder às demandas emergentes de uma população afetada por eventos extremos. A multiplicidade de ações individuais reflete as diversas formas como os direitos dos cidadãos podem ser impactados por desastres naturais e destaca a importância do Judiciário em garantir que esses direitos sejam protegidos e efetivamente exercidos, mesmo em situações de calamidade pública.

5. ATUAÇÃO DO SISTEMA JUDICIÁRIO NOS DESASTRES CLIMÁTICOS

Os desastres climáticos apresentam desafios significativos para todas as esferas da sociedade, incluindo o Judiciário, que desempenha um papel relevante na resposta a tais eventos.

A atuação do Judiciário após os desastres naturais vai além da simples resolução de conflitos, mas envolve a proteção de direitos fundamentais, a garantia de justiça e a implementação de medidas que possam mitigar os impactos desses eventos sobre a população.

Nessas situações, o Judiciário normalmente enfrenta uma sobrecarga de demandas, que vão desde ações individuais sobre temas variados e de competência de diversos ramos (especialmente na Justiça Federal, Trabalhista e Estadual) até litígios complexos e coletivos envolvendo responsabilidades ambientais e urbanísticas. Essa sobrecarga exige do Judiciário uma atuação célere e eficaz, tanto em termos de infraestrutura quanto de procedimentos, para lidar com o aumento súbito no volume de processos e garantir que as decisões judiciais sejam proferidas de maneira efetiva. Assim, a atuação do Judiciário é essencial não apenas para a resolução de conflitos, mas também para a manutenção da ordem social e a garantia de que as vítimas dos desastres recebam a tutela legal devida a quem tiver direito.

Um dos primeiros desafios que o Judiciário enfrenta após um desastre climático é a sobrecarga de processos em um curto período de tempo. A destruição de infraestrutura (inclusive dos próprios tribunais), a interrupção de atividades econômicas e a perda de meios de subsistência resultam em um aumento súbito de litígios, que vão desde disputas sobre seguros e benefícios assistenciais até ações por responsabilidade civil e questões trabalhistas. Para lidar com essa sobrecarga, o Judiciário precisa se adaptar rapidamente, o que pode envolver a criação de Varas especializadas, a designação de juízes adicionais para auxílio às unidades e o uso de tecnologias para agilizar a tramitação dos processos.

A complexidade das questões jurídicas que surgem em contextos de desastres climáticos também requer uma abordagem inovadora por parte dos tribunais. A integração de conhecimentos técnicos, a colaboração com outras esferas do governo e a utilização de novas tecnologias são elementos fundamentais para uma atuação eficaz. Além disso, a necessidade de proteger os direitos de grupos mais vulneráveis, que muitas vezes são os mais afetados pelos desastres, impõe ao Judiciário o desafio de assegurar que a justiça seja acessível.

A criação de Varas especializadas em desastres climáticos pode ser uma solução eficaz para concentrar o conhecimento técnico e jurídico necessário para lidar com a complexidade desses casos. Os servidores e magistrados que atuarem nessas unidades podem desenvolver mais rapidamente um conhecimento especializado sobre as particularidades dos litígios decorrentes de desastres, como a interpretação de contratos de seguro em situações de catástrofes naturais ou a aplicação de princípios de direito ambiental e urbanístico.

A especialização não apenas melhora a qualidade das decisões judiciais, mas também contribui para a celeridade na resolução dos processos, pois juízes e demais pessoas envolvidas estarão melhor preparados para compreender as questões em conflito e para tomar decisões informadas.

Outro aspecto relevante da atuação dos tribunais em desastres climáticos é a supervisão e a implementação de medidas preventivas e estruturais que visem mitigar os impactos futuros. Isso pode incluir decisões judiciais para autorizar a realização de obras de infraestrutura, como a construção de barragens e diques, a melhoria de sistemas de drenagem, ou a implementação de políticas de urbanização sustentável. O Judiciário também desempenha um papel importante na fiscalização do cumprimento de normas ambientais e urbanísticas durante esse período excepcional, a fim de garantir que a Administração Pública e as empresas privadas executem medidas adequadas para prevenir futuros desastres.

As decisões judiciais em contextos de desastres não devem apenas remediar danos, mas podem ser consideradas como precedentes (vinculantes ou não) que orientarão futuras políticas públicas e práticas empresariais, entre outras ações específicas.

A função preventiva do Judiciário se torna ainda mais relevante quando se considera a necessidade de uma abordagem integrada, que envolva não apenas a construção de infraestruturas físicas, mas também a revisão de marcos regulatórios e a promoção de uma gestão ambiental sustentável. Isso pode significar, por exemplo, a imposição de condicionantes mais estritas para o licenciamento de novas obras em áreas de risco, a exigência de estudos de impacto ambiental mais abrangentes e a obrigatoriedade de planos de contingência detalhados para enfrentar emergências climáticas.

Por fim, a atuação do Judiciário em desastres climáticos deve ser inserida em uma perspectiva mais ampla, que considera o aumento da frequência e intensidade desses eventos em decorrência das mudanças climáticas globais. Essa realidade exige do Judiciário mais do que uma resposta reativa a crises pontuais. É preciso adotar uma abordagem preventiva e estratégica, na qual os casos individuais e coletivos sejam analisados com o objetivo de identificar padrões, antecipar riscos e incentivar a formulação de políticas públicas que reduzam a vulnerabilidade das áreas e comunidades mais expostas a desastres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo examinou os desafios e as complexidades da judicialização decorrente de desastres climáticos, com foco específico no caso do Rio Grande do Sul em 2024. A análise abordou tanto os processos coletivos quanto os litígios individuais, a fim de destacar que a judicialização não se resume à reparação de danos e reflete em uma ampla variedade de temas e competências.

A compreensão dos desastres climáticos e seus efeitos jurídicos é essencial para o desenvolvimento de estratégias e a promoção de um sistema de justiça preparado para enfrentar os desafios impostos por essas crises e pela alta judicialização em um curto período de tempo.

O aumento na judicialização, tanto em ações coletivas quanto individuais, evidencia a importância do Judiciário na proteção dos direitos dos indivíduos e das populações afetadas por desastres climáticos. A análise dos casos relacionados a benefícios assistenciais, previdenciários, ações trabalhistas, seguros e direitos de propriedade (entre outros) revelou a multiplicidade de questões jurídicas que emergem em situações de crise.

Viu-se também que os tribunais desempenham um papel relevante na resposta a desastres climáticos, na resolução de conflitos e na supervisão da implementação de medidas preventivas e estruturais.

Diante do que foi analisado, recomenda-se o fortalecimento contínuo da capacidade do Judiciário para lidar com litígios derivados de desastres climáticos, incluindo a criação de varas especializadas, a formação contínua de juízes e servidores e a utilização de tecnologias que agilizem e facilitem a tramitação dos processos. Essas medidas são essenciais para assegurar uma resposta eficaz e adequada às demandas judiciais.

A preparação para futuros desastres climáticos exige um enfoque preventivo, em que os tribunais, em colaboração com outras esferas do governo e a sociedade civil, devem aprender com a experiência adquirida nos litígios atuais como uma base para o desenvolvimento de estratégias que considerem as necessidades específicas das populações afetadas, evitem a repetição de danos e garantam uma resposta célere e adequada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENHART, Sérgio Cruz; OSNA, Gustavo; JOBIM, Marco Félix. **Curso de processo estrutural**. São Paulo: RT, 2021.

CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. A intensificação dos desastres naturais, as mudanças climáticas e o papel do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, nº 49, p. 83-97, jan./mar. 2012.

CARVALHO, Délton Winter de; ZANETI JR., Hermes. Desastres climáticos e conflitos coletivos complexos. In: CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (ed.). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas: aspectos doutrinários**. 2. ed. Brasília: CNMP, 2024, p. 93-113.

FERREIRA, Ximena Cardozo. Planejamento territorial como instrumento de prevenção de danos causados por inundações. In: CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (ed.). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas: aspectos doutrinários**. 2. ed. Brasília: CNMP, 2024, p. 162-189.

FILPO, Klever Paulo Leal; LOBATO, José Danilo Tavares; PIRES, Yeda Ferreira; ARAÚJO, Fábio Santos. Desastres naturais, omissões do poder público e judicialização: reflexões a partir do caso cidade de Petrópolis-2022. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 12, nº 1, p. 1-35, 2023.

TOLEDO, André de Paiva; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; THOMÉ, Romeu. **Acidentes com barragens de rejeitos de mineração e o princípio da prevenção**: de Trento (Itália) a Mariana (Brasil). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

A mudança de paradigma do Judiciário Federal em um contexto de desastres ambientais: apontamentos do evento climático ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024

Alex Peres Rocha⁸⁰
Giovana Maier Rocha⁸¹

Resumo. O direito dos desastres abrange o conjunto de normas e práticas jurídicas que buscam regular ações e responsabilidades diante de eventos catastróficos. Tal ramo é fundamental para garantir a proteção das vítimas, a responsabilização dos agentes envolvidos e a reconstrução das áreas afetadas. Nesse sentido, em virtude desses acontecimentos, percebe-se uma mudança de paradigma da atuação jurídica, que se divide entre a prevenção, o socorro emergencial e a reparação dos danos causados, a fim de tutelar os interesses das vítimas da forma mais justa possível. No ano de 2024, o estado do Rio Grande do Sul foi atingido por enchentes devastadoras, as quais ocasionaram inúmeras perdas humanas e materiais significativas. Dessa forma, a judicialização desses acontecimentos se tornou realidade, sendo caracterizada por um grande aumento de litígios. Para tanto, observa-se que esses desastres evidenciaram a necessidade urgente de adaptação do sistema jurídico às mudanças climáticas, que têm intensificado a frequência e a magnitude dos fenômenos naturais. Logo, por meio de leituras bibliográficas e de análises de situações concretas, o objetivo do presente artigo é analisar a maneira que os desastres afetam o sistema jurídico, trazendo reflexões acerca da atuação da Justiça Federal da 4ª Região diante desses eventos.

Palavras-chave: Direito dos desastres. Judicialização. Mudanças climáticas. Justiça Federal.

80 Ex-Promotor de Justiça do Ministério Público do Rio Grande do Sul, Juiz Federal da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul - Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), atuou como Coordenador da Central de Monitoramento de Desastres Climáticos do Rio Grande do Sul em 2024 do TRF4 e da Central de Litígios Associados à Catástrofe Climática do Rio Grande do Sul em 2024 (CEPLACC24) do TRF4, Juiz Auxiliar da Vice-Presidência do Supremo Tribunal Federal (STF).

81 Graduada em Ciências Jurídicas e Sociais na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

O conflito é algo inerente à vida social, tendo em vista que a convivência é repleta de indivíduos que possuem diferentes culturas, hábitos, costumes e interesses. Nessa conjuntura, Thomas Hobbes escreveu, em sua obra clássica “Leviatã”, que o estado de natureza era um estado de guerra de todos contra todos (Hobbes, 1979, p. 77). Para tanto, o Direito advém como um produto dos círculos sociais, de modo a regular as suas interações, estando suscetível à permanente evolução (Pontes de Miranda, 1972, p. 158-159), conforme as demandas da sociedade.

No decorrer da História, em especial após a Revolução Industrial, o convívio entre seres humanos foi se tornando cada vez mais complexo, além de que foram sendo acrescentadas novas figuras às relações jurídicas, dentre elas, o meio ambiente e os seus desastres. Assim, o Direito assume um papel de fornecer “estabilidade pela normatividade” (Carvalho, 2020, p. 42), com intuito de não só evitar, como também responder às consequências trazidas pelo desastre, uma vez que, conforme previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (...)” (República Federativa do Brasil, 1988).

Nessa conjuntura, destacam-se as fortes chuvas que atingiram o Rio Grande do Sul entre o final de abril e maio de 2024, as quais causaram enchentes severas. Isso resultou em grandes desastres marcados por perdas de vidas e por prejuízos materiais para a população do estado, deixando graves consequências. Logo, diante desse triste acontecimento, pode-se questionar se a norma presente na Magna Carta vem efetivamente sendo cumprido, bem como quais são os meios mais eficientes para que a população tenha os seus direitos tutelados.

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo analisar, no âmbito do Direito, a mudança de paradigma provocada pela tragédia climática, bem como as suas repercussões, abordando, da mesma forma, os principais desafios enfrentados pelo sistema judiciário com o aumento da judicialização em virtude do desastre. Tal assunto vem ganhando cada vez mais visibilidade, uma vez que a frequência, a diversidade e a intensidade dos desastres climáticos têm aumentado, especialmente no Brasil, tornando essencial a preparação adequada de todos os ramos do sistema judiciário para lidar com as implicações legais diante de tais crises (Cardoso, 2025).

Assim, o texto está organizado da seguinte forma: primeiramente, é abordado um breve panorama acerca de desastres climáticos no Brasil. Em seguida, é feita uma reflexão sobre as implicações jurídicas das tragédias ambientais, trazendo a relevância da atuação do Direito em tais momentos. A terceira parte analisa a importância da mudança de paradigma no Direito como um todo, já a quarta, trata de tal fenômeno especificamente no contexto de desastres climáticos.

Por fim, o quinto tópico aborda a atuação da Justiça Federal do Rio Grande do Sul no contexto de tragédias ambientais, relatando algumas medidas que foram tomadas nas

enchentes enfrentadas pelo estado do Rio Grande do Sul em 2024. Na conclusão, é feita uma retomada dos principais assuntos tratados no artigo, finalizando com possíveis alternativas a serem adotadas para aprimorar a atividade do Poder Judiciário em situações de desastres.

1. BREVE PANORAMA ATUAL DA LITIGIOSIDADE AMBIENTAL NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

A litigiosidade ambiental no Brasil tem se mostrado crescente nos últimos anos, o que ocasionou a intensificação dos conflitos relacionados ao uso e à preservação dos recursos naturais. Tendo em vista que a mudança climática vem se tornando uma realidade inquestionável, o Poder Judiciário tem lidado com novos tipos de demandas, as quais requerem diversas adaptações tanto no conteúdo jurídico quanto em nível processual.

Com isso, vai se criando uma visão transdisciplinar do meio ambiente e de seus desastres, a qual não só contribui para a intersecção de saberes disciplinares distintos, como também permite o desenvolvimento de uma nova racionalidade social, econômica, política e jurídica (Leite; Cavedon, 2019, p. 417). Desse modo, cultura, tradição, senso comum e experiência são elementos cotidianos que, além de ajudarem a esclarecer e definir contextos jurídicos, servem de fundamento para as decisões que devem ser feitas a respeito das relações que envolvem riscos, propondo uma abordagem diferenciada do conhecimento. Esse novo “saber ambiental”, é produto de uma transformação do conhecimento ambiental, a qual é descrita pelo sociólogo Enrique Leff:

O saber ambiental está relacionado à incerteza e à desordem, ao campo do inédito, do virtual e dos futuros possíveis, integrando a pluralidade de valores e a diversidade cultural na formação do conhecimento e na transformação da realidade (Leff, 2001, p. 145-154).

No âmbito nacional, percebe-se que inúmeros casos emblemáticos têm evidenciado a forte conexão entre as tragédias ambientais e o aumento das ações judiciais. O rompimento da barragem em Mariana, em 2015, e o desastre em Brumadinho, em 2019, são exemplos de situações que não apenas causaram perdas humanas e materiais irreparáveis, como também desencadearam um aumento no número de litígios envolvendo ações coletivas, reparação de danos, e a busca por justiça ambiental.

No contexto do estado do Rio Grande do Sul, após as fortes chuvas que provocaram as enchentes em 2024, causando diversos prejuízos humanos e materiais à população gaúcha, também se observa um aumento no número de litígios decorrentes do desastre. Tal fato gerou uma grande pressão por medidas judiciais que busquem garantir a reparação adequada para

as vítimas. Isso demonstra a vulnerabilidade da maioria das áreas do estado ao impacto das mudanças climáticas, colocando em evidência a necessidade de um sistema judicial preparado para lidar com esses desafios.

A legislação ambiental brasileira, por mais que seja robusta em diversos aspectos, ainda carece de adaptações que possam atender às vítimas dos desastres climáticos de maneira mais eficaz. Além disso, o processo judicial para busca da tutela dos interesses dos atingidos é frequentemente complexo, o que afeta a celeridade necessária para lidar com a urgência dos danos causados por desastres naturais.

Diante desse preocupante cenário, o Poder Judiciário tem tentado responder a tais demandas, deparando-se com a crescente litigiosidade, em especial com novas formas de procedimentos que surgiram, destacando-se o aumento de ações coletivas, através das quais se busca assegurar direitos transindividuais, com soluções mais rápidas. Tudo isso demonstra um movimento em direção à eficiência, com intuito de que as vítimas tenham os seus direitos assegurados da forma mais eficaz possível após os eventos climáticos.

2. DESASTRES AMBIENTAIS E ALGUMAS DAS SUAS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS

Os desastres ambientais causam diversas consequências de dimensões globais, com impactos profundos ao meio ambiente e a vários setores da sociedade, incluindo a esfera jurídica. No contexto brasileiro, infelizmente, esses graves fenômenos têm se tornado cada vez mais frequentes e severos, e o sistema jurídico, como um todo, ainda busca caminhos adequados para lidar com as demandas decorrentes dessa nova realidade. No caso do Rio Grande do Sul, as implicações jurídicas advindas dos desastres climáticos são ainda mais intensificadas, em virtude da diversidade de eventos que assolam o estado, os quais vão desde chuvas torrenciais e deslizamentos de terra, até secas prolongadas.

Sob tal perspectiva, o termo “desastre” pode ser definido como eventos súbitos que apresentam impacto significativo e causa natural (Farber, 2019, p. 27). O campo do Direito dos Desastres se caracteriza por meio de um conjunto de estratégias que incluem “a mitigação, a resposta a situações de emergência, a compensação e a reconstrução” (Farber, 2019, p. 27), sendo um processo cíclico que tem como objetivo tutelar não só o meio ambiente, como também as vítimas desses eventos desastrosos. Assim, tal área vai sendo consolidada por um ciclo de gestão de risco que une as fases da prevenção até a reconstrução (Carvalho, 2019).

Diante dessa conjuntura, o Direito é chamado a lidar com cinco dimensões distintas quando se trata de desastres:

O Direito deve (I) manter a sua operacionalidade, sendo capaz de assegurar a habilidade de operar de acordo com os seus padrões de regras,

procedimentos, rotinas e protocolos; (II) lutar contra a ausência de Direito, pois em casos de desastres há a necessidade de que seja assegurada uma rápida atuação acerca de crimes e de desordem em comunidades atingidas por tais eventos; (III) fornecer estabilização e realocação, devendo as vítimas serem abrigadas e, dependendo da gravidade do evento, permanentemente realocadas;" (IV) promover a identificação das vítimas e responsáveis, sendo esperado do Direito uma performance adequada de sua função tradicional, com a atribuição de responsabilidades, revelando os fatores humanos e não humanos que contribuíram para a ocorrência do evento catastrófico, bem como decidindo sobre quais merecem atendimento e aqueles que merecem punição; (V) reduzir vulnerabilidade futura, mediante processos de aprendizagem decorrentes das amargas lições deixadas pelas catástrofes já experimentadas, enquadrando as experiências bem-sucedidas (Carvalho, 2020, p. 45).

Isto é, os desastres provocam muitas situações complexas que exigem a atuação do Estado e da sociedade, como, por exemplo, o risco de vulnerabilidade de grupos como crianças e idosos, a permanência de pessoas em áreas de risco, a contaminação ambiental causada por alagamentos de instalações industriais, a necessidade de agilizar processos de identificação e remoção de vítimas fatais para evitar a propagação de doenças, além da requisição e uso de bens de terceiros devido à situação de emergência, entre outras. Essa grande repercussão em diferentes setores sociais ocasiona litígios envolvendo diversas áreas jurídicas, que, de maneira interdisciplinar, são encaminhados ao Judiciário e aos órgãos públicos, oferecendo tanto oportunidades quanto desafios para profissionais do Direito e de outras áreas.

Nesse sentido, considerando a natureza ampla dos desastres, o Direito desempenha um papel crucial ao proporcionar estabilidade e normas para as fases antes e depois dos eventos (Carvalho, 2020, p. 43). No entanto, esse processo de estabilização não pode comprometer a agilidade necessária, que é fundamental para a resposta emergencial e as ações de socorro. Assim, a estabilização jurídica deve ocorrer por meio de uma definição clara das competências, da posse e da disponibilização de informações relevantes para a prevenção e o atendimento imediato, visando reduzir desde o início os efeitos secundários do desastre.

3. A MUDANÇA DE PARADIGMA NO DIREITO

Atualmente, com o avanço da História e com as grandes transformações ocorridas nas diversas esferas sociais, tem-se intensificado o debate sobre as mudanças de paradigmas do Direito. Para tanto, o termo “paradigma” pode ser entendido, de forma ampla, como uma espécie de modelo ou estrutura de resolução de problemas apresentada por uma área

específica do conhecimento, como o Direito, para lidar com questões relevantes em determinado contexto (Azevedo, 1999, p. 40-44).

Um exemplo marcante desse processo de mudança de paradigma (Rocha, 2013) é a teoria inicialmente proposta pelo filósofo francês Charles-Louis de Secondat, barão de La Brède e de Montesquieu, em sua obra “Do Espírito das Leis”. Segundo Montesquieu, a teoria declaratória do direito colocava o juiz em um papel passivo, como um simples executor das leis, sem a necessidade de interpretar ou aplicar valores próprios sobre o texto legal (Montesquieu, 2010, p. 21). O juiz, na visão desse modelo, limitava-se a declarar a lei tal como escrita pelo legislador, sem qualquer espaço para análise crítica ou adaptação, tornando-o quase uma figura insensível às complexidades e aos aspectos não previstos pelo legislador.

Entretanto, ao longo do tempo e especialmente após a Revolução Francesa, a realidade social e política passou por transformações que revelaram as limitações da teoria do juiz como *bouche de la loi*. A vida moderna, com sua dinâmica complexa e com as situações frequentemente imprevisíveis, mostrou que a simples aplicação literal das leis não é suficiente para lidar com todas as situações que surgem no dia a dia, visto que, muitas vezes, a lei por si só não consegue abarcar todas as nuances e problemas que a sociedade moderna apresenta. Diante disso, conclui-se que a abordagem do juiz enquanto mero reproduzidor da letra da lei tornou-se insuficiente.

Com isso, essa alteração de perspectiva fez com que surgisse uma nova compreensão sobre a função do magistrado, o qual é visto não apenas como um aplicador da lei, mas como um agente ativo na concretização do direito. O juiz, por meio de um processo cognitivo, reflexivo e personalizado, passa a interpretar a norma e adaptá-la às necessidades específicas de cada caso.

Tal função interpretativa é essencial para que se possa garantir decisões judiciais que realmente atendam aos objetivos e às finalidades do sistema jurídico e do caso concreto em questão, oferecendo respostas mais justas e eficazes à sociedade. Portanto, o juiz não é mais um mero repetidor da norma, mas um verdadeiro protagonista na criação e aplicação do Direito.

Em seminário denominado “Teoria da Decisão Judicial”, realizado na sede do Conselho da Justiça Federal (Conselho da Justiça Federal, 2014), o Ministro do Supremo Tribunal Federal, Roberto Barroso, relatou três grandes mudanças de paradigma que revolucionaram o Direito na atualidade: (I) a superação do formalismo jurídico, pois, como mencionado anteriormente, a função do juiz não é mais declarar a lei, mas sim adequá-la ao caso concreto, (II) o advento de uma cultura pós-positivista, isto é, o Direito deixa de ser uma ciência completamente autônoma, aproximando-se da filosofia moral e política, e (III) a passagem da Constituição para o centro jurídico, visto que a Magna Carta passa a contar com diversos princípios para reger o sistema jurídico (Conselho da Justiça Federal, 2014).

Segundo o Ministro:

Tudo isso produz um impacto na interpretação jurídica. A vida ficou mais rica, mais complexa e mais plural. Existe uma pluralidade de normas vigentes. Para lidar com esses fatos novos, o Direito Constitucional criou novas categorias. A norma já não traz mais em si a solução do problema e sim apenas o início dela. Os fatos passam a fazer parte da norma. Por isso a argumentação jurídica se tornou tão importante. O Direito perdeu muito da objetividade com a qual saiu do século XX (Conselho da Justiça Federal, 2014).

Diante de tal análise, é possível perceber que houve uma clara mudança de paradigma, a qual foi desencadeada porque o antigo modelo se tornou insuficiente, não apresentando soluções para uma gama de problemas surgidos com a evolução da sociedade e com os novos valores inseridos nas constituições historicamente mais recentes (Rocha, 2013). Assim, como consequência, o sistema foi se especializando às novas demandas sociais e, com isso, surgiu um novo paradigma centrado no juiz, o qual, diante de conceitos jurídicos indeterminados/abertos, passou a buscar a solução mais adequada no ordenamento de acordo com as peculiaridades do caso concreto (Rocha, 2013).

Dessa forma, em um contexto de instabilidade em virtude de desastres ambientais, a função do magistrado como indutor da melhor solução para o caso concreto mostra-se fundamental. Na maioria das vezes, os processos decorrentes dos desastres possuem características distintas, as quais devem ser amplamente consideradas para a tomada de decisão. Logo, cabe ao juiz analisar as peculiaridades do evento climático e buscar a aplicação das normas observando todos os pontos e detalhes presentes na lide.

Assim como ocorreu a mudança da atuação do magistrado, é fundamental que haja uma alteração no modo como os processos são apresentados no sistema jurídico brasileiro, em especial diante de um novo contexto de tragédias ambientais. Afinal, os desastres climáticos, na maioria das vezes, resultam em impactos severos que atingem grandes grupos de pessoas e comunidades inteiras, o que exige uma atuação jurídica que não se limite à solução de litígios individuais (Cardoso, 2025).

4. UM NOVO PARADIGMA NA LITIGIOSIDADE AMBIENTAL

À medida que as mudanças climáticas se tornaram mais frequentes e seus efeitos se intensificaram, o número de litígios ligados a desastres climáticos vem crescendo de forma exponencial, tanto em âmbito nacional quanto no Rio Grande do Sul. Outro fator que contribuiu para tal acontecimento é o fato de que a população está se tornando cada vez mais consciente dos impactos das mudanças ambientais e mais atenta aos seus direitos,

especialmente por causa da ampla divulgação feita nas redes sociais e nos meios de comunicação.

Ademais, a litigiosidade ambiental não se limita apenas à reparação de danos individuais, mas também se expande para ações coletivas, considerando os impactos profundos e generalizados causados pelos desastres. Logo, é fundamental que haja uma mudança de paradigma sobre a forma de demanda das ações, isto é, preferencialmente de ações individuais para ações coletivas.

Os processos coletivos fazem parte do gênero processo jurisdicional, que consiste no procedimento – ato complexo – destinado à produção de norma jurídica em razão do exercício da jurisdição (Didier Jr.; Zaneti Jr., 2014, p. 58). Assim, a especificidade do processo coletivo encontra-se no objeto litigioso, uma vez que os processos coletivos ocorrem nos casos em que são postulados direitos coletivos *lato sensu* ou em que se afirma a existência de uma situação jurídica coletiva passiva (Didier Jr.; Zaneti Jr., 2014, p. 58). Conforme os juristas Fredie Didier Jr. e Hermes Zaneti Jr.:

O processo é coletivo se a relação jurídica litigiosa é coletiva. Uma relação jurídica é coletiva se em um de seus termos, como sujeito ativo ou passivo, encontra-se um grupo (comunidade, categoria, classe etc.; designa-se qualquer um deles pelo gênero grupo). Se a relação jurídica litigiosa envolver direito (situação jurídica ativa) ou dever ou estado de sujeição (situações jurídicas passivas) de um determinado grupo, está-se diante de um processo coletivo (Didier Jr.; Zaneti Jr., 2014, p. 58).

Tendo em vista o aumento da recorrência dos desastres climáticos, mais impactos devastadores atingem grandes grupos de pessoas e, muitas vezes, comunidades inteiras vêm sendo afetadas. Esses eventos, os quais incluem enchentes, desmoronamentos de terras, secas extremas, tempestades e outros fenômenos naturais, não afetam somente indivíduos de maneira isolada, mas geram consequências que reverberam de forma coletiva.

Diante disso, surge a necessidade de uma abordagem jurídica eficiente e capaz de lidar com essa nova realidade, que vai além da resolução de litígios individuais. Após os eventos climáticos, a busca por justiça de forma individualizada nem sempre será a melhor solução, ainda mais que, geralmente, as partes buscam isoladamente a tutela de direitos coletivos ou até os mesmos direitos. Logo, as ações coletivas surgem como um mecanismo mais eficiente, justo e eficaz para enfrentar as consequências desses desastres, visto que, se cada atingido for ajuizar uma ação individual, o sistema judicial ficaria totalmente congestionado.

Tal atuação coletiva oferece uma série de benefícios significativos, tanto para os indivíduos afetados quanto para o Poder Judiciário e para a sociedade como um todo. Além de oferecer uma alternativa de resposta que permita a grupos afetados buscar justiça de maneira mais ampla e uniforme (Cardoso, 2025), essa abordagem possibilita que um grande número de vítimas se una para pleitear direitos e buscar reparação por danos causados, o que torna o

processo mais eficiente e eficaz, visto que é possível adicionar diversas pretensões em uma única demanda jurídica (Cardoso, 2025).

Além disso, tais medidas contribuem para a economia de recursos para os envolvidos e para o próprio sistema judicial como um todo, o que auxilia na redução da morosidade e da pluralidade de processos que, caso não fossem coordenados, provocariam uma grande demora na obtenção de soluções. As ações coletivas são, em geral, mais rápidas para alcançar decisões que atendem aos interesses de todos os afetados, uma vez que são concentradas em um único processo judicial. Esse aspecto de eficiência no acesso à justiça é fundamental, tendo em vista que as vítimas de desastres ambientais, na maioria das vezes, estão em uma situação de extrema vulnerabilidade e precisam de respostas rápidas para mitigar os danos sofridos.

Outrossim, a judicialização coletiva pode abarcar, além da reparação de danos materiais e morais, a proteção de direitos coletivos fundamentais, como o direito à saúde, ao meio ambiente equilibrado, à moradia digna e ao acesso a eventuais programas governamentais específicos (Mitidiero, 2024, p. 15). Mais do que isso, as ações coletivas têm o potencial de implementar mudanças sistêmicas que possam prevenir desastres futuros, promovendo políticas públicas que enfrentem as causas subjacentes das mudanças climáticas e as vulnerabilidades das populações afetadas.

Isto é, esse tipo de judicialização não se limita a resolver questões pontuais. Ela visa uma transformação mais profunda e abrangente na forma como o direito se aplica às questões ambientais e climáticas, proporcionando uma resposta mais eficaz e justa para aqueles que sofreram as consequências dos desastres naturais.

Por fim, uma outra vantagem das ações coletivas em casos de desastres ambientais é o fortalecimento da participação das vítimas na solução dos litígios. Quando um grande número de pessoas afetadas se une para reivindicar seus direitos, o processo acaba tendo mais visibilidade, fazendo com que haja uma divulgação maior a respeito do caso.

Consequentemente, ao atrair a atenção da sociedade e da mídia, as ações coletivas, muitas vezes, podem gerar um movimento de conscientização sobre os problemas ambientais que causaram o desastre e sobre a necessidade de políticas públicas mais eficazes de prevenção e mitigação. Assim, as vítimas não apenas acabam buscando reparação para si mesmas, mas sim para o sistema como um todo por meio da formação de precedentes. Tudo isso contribui para a promoção de uma maior responsabilidade social e ambiental, mobilizando a sociedade em torno de questões urgentes que afetam a todos e, caso não forem solucionadas, podem trazer consequências ainda mais graves.

5. A MUDANÇA DE PARADIGMA NA ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL EM CONTEXTOS DE DESASTRES AMBIENTAIS

Os desastres climáticos, cada vez mais frequentes e intensos, apresentam desafios consideráveis para todos os setores da sociedade, sendo o Poder Judiciário diretamente impactado por esses eventos. Sua função, no entanto, sofre uma mudança de paradigma, pois não engloba somente a resolução de litígios, mas também abrange a proteção de direitos fundamentais, a preservação da justiça e a adoção de medidas que busquem mitigar os danos causados à população afetada por tais catástrofes (Cardoso, 2025).

As medidas emergenciais adotadas em épocas de desastres ambientais visam restabelecer a estabilidade social perdida com a tragédia, a fim de atingir uma “nova normalidade” (Carvalho, 2025, p. 28-29). Desse modo, tais episódios são diretamente influenciados pelos princípios da necessidade e da temporariedade, tendo por essência a excepcionalidade e a urgência. De acordo com o jurista Délton Carvalho:

Tais declarações de estados emergenciais devem delimitar o alcance (medidas fora da normalidade), limites (duração no tempo, para que a exceção não se torne regra) e garantia (vencido o ciclo de atuação, deve haver o retorno à normalidade e durante a sua vigência os poderes excepcionais devem se manter dentro das normas prefixadas) (Carvalho, 2025, p. 29).

Para tanto, a atuação do Judiciário durante e após um desastre natural deve ser compreendida de maneira holística, pois, além de atender demandas urgentes e diversas que surgem, ele se torna um elemento crucial para a ordem social, garantindo que as vítimas dos desastres recebam a devida tutela legal e que seus direitos sejam preservados. Todavia, o cenário pós-desastre coloca o Judiciário diante de uma enorme sobrecarga de trabalho, caracterizada por um volume crescente de processos que englobam desde questões simples, mas urgentes, como ações individuais sobre seguros e benefícios assistenciais, até questões mais complexas, envolvendo responsabilidades civis, ambientais e urbanísticas, tanto de entes estatais quanto de particulares (Cardoso, 2025).

O aumento demasiado do número de demandas exige do Judiciário uma atuação rápida e eficaz, especialmente em situações como a ocorrida no Rio Grande do Sul nas enchentes de maio de 2024, em que até mesmo a infraestrutura necessária para o pleno funcionamento da justiça, no caso, as próprias instalações do Tribunal Regional Federal da 4ª Região – TRF4 – e da Justiça Federal de Porto Alegre, bem como a própria central de funcionamento dos processos eletrônicos – *eproc* – foram duramente atingidas.

Além disso, a natureza intrinsecamente complexa das questões legais que emergem em contextos de desastres climáticos exige uma atuação diferenciada por parte do Poder Judiciário (Cardoso, 2025). Muitas vezes, é necessário que os magistrados tenham acesso a conhecimentos técnicos específicos, não apenas no âmbito jurídico, mas também nas áreas de engenharia, urbanismo e ciências ambientais, a fim de tomar decisões mais precisas e adequadas à realidade das catástrofes. Para isso, a colaboração com outros órgãos do

governo, organizações não governamentais e o uso de ferramentas tecnológicas são aspectos fundamentais para a melhor resolução dos casos.

Outro caminho para enfrentar a complexidade e a sobrecarga de demandas é a criação de unidades especializadas, com equipes treinadas e capacitadas para lidar com os aspectos legais de desastres climáticos e com a designação de juízes e servidores adicionais para ajudar no desenvolvimento das ações. Tudo isso faz com que as decisões sejam mais qualificadas e adequadas à realidade dos atingidos, além de acelerar o andamento dos processos, pois os profissionais estarão mais preparados para lidar com as particularidades dos casos, o que contribui para uma resolução mais célere e justa.

No âmbito do Rio Grande do Sul, em maio de 2024, ainda durante os tristes episódios de chuvas e alagamentos, a Presidência do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e a Corregedoria Regional editaram a Resolução Conjunta nº 39/2024 (Diário Eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região nº 119, 2024), a qual criou a Central de Monitoramento de Demandas Decorrentes do Desastre Climático, com o objetivo principal de monitorar a litigiosidade de massa e/ou coletiva decorrente do desastre climático que assolou o estado, propondo medidas para melhorar a prestação jurisdicional diante do desastre.

Além disso, com intuito de aprimorar a apreciação das ações coletivas, complexas e estruturais decorrentes do evento climático no Rio Grande do Sul, foi também criada pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, através da Resolução Conjunta nº 43/2024 (Diário Eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região nº 211, 2024), a Central de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática. Registre-se que a atuação das referidas Centrais para enfrentamento da litigiosidade decorrente do evento climático resultou em uma grande cooperação interinstitucional entre Justiça Federal da 4ª Região, Advocacia-Geral da União, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, Procuradoria-Geral Federal, Caixa Econômica Federal, Defensoria Pública da União, Ministério Público Federal, Polícia Federal, Ordem dos Advogados do Brasil, Procuradoria do Município de Porto Alegre, entre outras entidades.

A sinergia na atuação de todos esses órgãos possibilitou um aprimoramento do diálogo interinstitucional, bem como uma análise concomitante e ordenada das ações coletivas. Além do mais, destaca-se que também foi viabilizada a suspensão temporária das medidas de cobrança e executivas em processos de recuperação de créditos da União Federal, Fazenda Nacional, autarquias e fundações públicas federais e da Caixa Econômica Federal no âmbito do Rio Grande do Sul, por meio das Portarias Conjuntas nº 9/2024, até 27 de setembro de 2024.

Dessa forma, o Poder Judiciário Federal passou a atuar em dois grandes eixos: o monitoramento e a centralização de processamento de demandas coletivas e/ou complexas. Destaca-se que foi realizada uma ampla divulgação da criação das Centrais no portal do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e em diversas plataformas, como nas redes sociais, na imprensa, na própria tela inicial do *eproc* e nas reuniões periódicas com demais entidades atuantes na Justiça Federal do Rio Grande do Sul. Ainda, a Central de Monitoramento criou manuais para o público interno e externo, com objetivo de conscientizar a população acerca do direcionamento correto das ações e do seu adequado processamento.

Também como iniciativa visando padronizar e organizar os dados estatísticos e enfrentamento do aumento futuro da litigiosidade, foram criados novos assuntos processuais no sistema *eproc*, os quais são específicos para a situação de tragédia ambiental, por exemplo assunto complementar “1208”, assunto “15368 Auxílio Reconstrução” e “petição/TAG desastre climático” – isto é, marcações de destaque nos processos. Ainda, foram elaborados relatórios de informática específicos para o monitoramento permanente das demandas relacionadas direta ou indiretamente ao evento climático. Tais medidas objetivam identificar adequadamente os processos ligados às enchentes, tornando possível não só agilizar o andamento, como também buscar tutelas mais específicas às demandas das vítimas.

A atuação do Judiciário Federal no contexto das enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul também foi pautada pela humanização da sua relação com os atingidos. Não só foi promovido um intenso diálogo com as vítimas e com as organizações que atuavam nas áreas de assistência social dos abrigos e de apoio à reconstrução das cidades afetadas, como também, após as cheias, foram realizadas inúmeras audiências e visitas técnicas aos locais mais impactados pelas enchentes. Essas iniciativas têm por finalidade ouvir diretamente os atingidos e garantir que as formas de reparação, recuperação e prevenção estejam alinhadas concretamente com as suas necessidades.

É importante lembrar que, além de reparar danos, as decisões judiciais, no âmbito de tragédias ambientais, têm o potencial de estabelecer precedentes legais que orientarão as políticas públicas futuras e a conduta da sociedade como um todo. Isso apresenta um papel estratégico em moldar a forma como o país lida com a mitigação dos impactos das mudanças climáticas, contribuindo para prevenção e enfrentamento de desastres.

Igualmente é importante destacar a atuação do Judiciário em desastres climáticos como parte de uma estratégia mais ampla, a qual visa alcançar a adaptação às novas realidades e a busca por soluções de longo prazo. Logo, diante da análise da abordagem realizada pelo Poder Judiciário Federal gaúcho, torna-se evidente que houve uma clara mudança de paradigma a respeito da sua atuação, seja pela criação de unidades especializadas, pela união e permanente interlocução com as demais instituições do sistema jurídico, pela intensa comunicação com a população ou pela fiscalização e implementação de medidas preventivas, estruturais e corretivas.

Dado que os desastres naturais tendem a se tornar mais frequentes devido às mudanças climáticas, o sistema jurídico precisa adotar uma postura não apenas reativa, mas também proativa. Tais condutas incluem medidas de prevenção e incentivo à implementação de políticas públicas voltadas para a proteção ambiental e social, adaptando-se rapidamente aos novos desafios, para que assim o sistema jurídico consiga responder às demandas de maneira eficaz e garantir que todos, especialmente os mais vulneráveis, tenham acesso à justiça.

Enfim, o papel do Poder Judiciário, especialmente durante desastres climáticos, é fundamental não só para a resolução de conflitos, mas também para a construção de um ambiente mais justo e seguro para todos. No contexto das enchentes do Rio Grande do Sul, sua atuação coordenada procurou trazer alívio para as vítimas e auxiliar na reconstrução e recuperação das áreas atingidas. Em momentos de crise como o recentemente vivenciado, o

sistema jurídico assume a responsabilidade de ser um verdadeiro agente de pacificação e transformação, garantindo que os direitos dos atingidos sejam respeitados e que as ações preventivas sejam tomadas para evitar novos desastres. Afinal, o Judiciário não apenas cumpre seu papel legal, mas também exerce uma função essencial na reconstrução da confiança das pessoas nas instituições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mudança de paradigma no Direito tem se mostrado cada vez mais importante para que o sistema jurídico consiga atender às reais demandas da sociedade. Em um contexto de desastres, esse fenômeno se torna ainda mais relevante, dado o aumento do número de ações e da sua complexidade.

A ocorrência de tragédias ambientais marca o início de um novo ciclo de aprendizado e reflexões, focado no desenvolvimento de medidas que auxiliem na mitigação e na prevenção de futuros incidentes. Logo, é imprescindível fazer uma análise abrangente dos fatores que contribuíram para a tragédia – seja de infraestrutura, regulamentação, responsabilidade de terceiros, fatores naturais, entre outros – e identificar as ações preventivas nas situações futuras.

Além disso, a Justiça Federal do Rio Grande do Sul deve seguir com a atuação de centrais especializadas, bem como com a atuação e interlocução institucional com os demais órgãos. Tais medidas, somadas à atuação prioritária em demandas coletivas, contribui para a uniformidade e eficiência da jurisdição, fazendo com que os atingidos pelos eventos climáticos tenham os seus direitos tutelados da forma mais célere e adequada possível.

Da mesma forma, cabe ao Poder Judiciário aprimorar a sua atividade e planejamento para os futuros desastres que possam vir a ser enfrentados. Para tanto, é fundamental que sejam realizados treinamentos e capacitações com os magistrados e servidores, em especial com os envolvidos nas ações decorrentes das tragédias climáticas. Assim, os profissionais serão constantemente atualizados acerca de informações técnicas referentes aos desastres.

Outrossim, o sistema jurídico deve seguir adotando tecnologias não só para agilizar a tramitação dos processos, como também para acompanhar as áreas mais atingidas que apresentam o maior número de ações. Dessa forma, será possível buscar alternativas para melhorar a sua atuação, com o desenvolvimento de ações interinstitucionais concretas.

Logo, com a mudança de paradigma do Direito e com a atuação ativa do Poder Judiciário, será garantida uma resposta eficiente e adequada às demandas judiciais resultantes desses eventos catastróficos. Afinal, como consta na Constituição Federal do Brasil, “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (República Federativa do Brasil, 1988), mas, para tanto, cabe conjuntamente a toda sociedade e ao Poder Público “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (República Federativa do Brasil, 1988).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Antônio Junqueira de. **O princípio da boa-fé nos contratos**. Revista do Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal, nº 09, p. 40-44, dez. 1999.

CARDOSO, Oscar Valente. **Aspectos processuais dos desastres climáticos**: reflexões sobre a judicialização no Estado do Rio Grande do Sul em 2024. Portal Unificado da Justiça Federal da 4ª Região. Direito Hoje, ed. nº 67. Disponível em: <https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=5248#_ftn6>. Acesso em 28 de janeiro de 2025.

CARVALHO, Délton Winter de. **Constitucionalismo Climático**: Estado de Direito e Justiça Climática. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2025.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

CARVALHO, Délton Winter de. **O que devemos urgentemente aprender com o novel Direito dos Desastres**. Consultor Jurídico. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-jan-29/delton-winter-devemos-aprender-direito-desastres/>>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2025.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL. **Ministro Roberto Barroso defende ativismo judicial na abertura de seminário**. Disponível em: <<https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2014/abril/ministro-roberto-barroso-defende-ativismo-judicial-na-abertura-de-seminario>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2025.

DIÁRIO ELETRÔNICO DA JUSTIÇA FEDERAL DA 4ª REGIÃO Nº 119. **Resolução Conjunta nº 39/2024** (SEI 0000083-05.2024.4.04.0000). Publicado em 24 de maio de 2024.

DIÁRIO ELETRÔNICO DA JUSTIÇA FEDERAL DA 4ª REGIÃO Nº 211. **Resolução Conjunta nº 43/2024** (CEPLACC24 - SEI 0005363-35.2024.4.04.8000). Publicado em 19 de agosto de 2024.

DIDIER JR., Fredie; ZANETI JR., Hermes. **Conceito de Processo Jurisdicional Coletivo**. Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro: MPRJ, nº 53, jul.-set. 2014.

FARBER, Daniel. Navegando a interseção entre o Direito Ambiental e o Direito dos Desastres. In.: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de (Orgs.). **Estudos aprofundados em Direito dos Desastres**: interfaces comparadas. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2019.

HOBBS, Thomas. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil**. 2ª ed. Tradução por João Paulo Monteiro e Maria Beatriz Nizza da Silva. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução por Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, José Rubens Morato; CAVEDON, Fernanda Salles. A justiça ambiental como paradigma para o Direito das Catástrofes: por uma abordagem ética e ambiental da gestão dos riscos de catástrofes ecológicas, In.: FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de (Orgs.). **Estudos aprofundados em Direito dos Desastres**: interfaces comparadas. 2ª ed. Curitiba: Appris, 2019.

MITIDIERO, Daniel. **Processo Civil**. 3ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2024.

MONTESQUIEU, Charles-Louis de Secondat, Barão de La Brède e. **Do espírito das leis**. Tradução por Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martin Claret, 2010.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Sistema de ciência positiva do direito**. Tomo IV. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1972.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 20 de fevereiro de 2025.

ROCHA, Alex Peres. **Comentários sobre o controle judicial de políticas públicas a partir dos direitos fundamentais**. Revista de Doutrina do TRF4. Disponível em: <https://revistadoutrina.trf4.jus.br/index.htm?https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao056/Alex_Rocha.html>. Acesso em 16 de janeiro de 2025.

Evento climático como princípio de organização

Tiago do Carmo Martins⁸²

Resumo: O ensaio trata de processos estruturais, sob o enfoque do Direito dos Desastres, propondo, com base em experiências nacionais e de Direito Comparado, a concentração de demandas relacionadas à catástrofe climática que assolou o Rio Grande do Sul em abril e maio de 2024. Propõe que o evento climático seja o princípio de organização dos litígios que tenham questões afins, a fim de alcançar maior racionalidade e isonomia; e indica experiências do Tribunal Regional Federal da 4ª Região que se alinham com esta tendência.

Palavras-chave: Processos estruturais. Direito dos Desastres. *Event Jurisdiction*. Centralização de processos.

INTRODUÇÃO

As relações sociais estão permeadas por intensa complexidade. A sociedade pós-industrial, da informação (BELL, 1973), revela nuances intrincadas, com frequentes interações entre indivíduos, corporações e organismos diversos; e entre estes e órgãos governamentais, constituindo uma rede vasta de interconexões.

Destas teias⁸³, dependem a implementação dos direitos mais básicos, por exemplo, a entrega de benefícios de ordem assistencial devidos pelo Estado, processados por uma rede de

82 Doutor em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí e Widener University - Delaware Law School (2023). Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (2016). Graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria (2002). Formador certificado pelo TRF4/ENFAM. Autor dos livros “Anotações à Lei de Improbidade Administrativa” (Editora Verbo Jurídico, 2012 e 2017); “Improbidade administrativa: Análise da Lei 8.429/92 à luz da doutrina e da jurisprudência, atualizada segundo a Lei 14.230/2021” (Editora Alteridade, 2022); e “Ação civil anticorrupção: Mecanismo para ampliar a eficácia da Lei de Improbidade e da Lei Anticorrupção” (Editora Thoth, 2024). Juiz Federal do TRF4, lotado na 3ª Vara Federal de Itajaí. Juiz Federal Auxiliar da Corregedoria Regional do TRF4.

83 A metáfora das teias de aranha, para ilustrar a dificuldade de lidar com *problemas policêntricos*, foi original e magistralmente proposta por Fuller, que descreveu com precisão os desafios inerentes a tratar de questões de tal natureza: “We may visualize this kind of situation by thinking of a spider web. A pull on one strand will distribute tensions after a complicated pattern throughout the web as a whole. Doubling the original pull will, in all likelihood, not simply double each of the resulting tensions but will rather create a different complicated pattern of tensions. This would certainly occur, for example, if the doubled pull caused one or more of the weaker strands to snap. This is a ‘polycentric’ situation because it is ‘many centered’ – each crossing of strands is a distinct center for distributing tensions” (Fuller, 1978, p. 395).

cadastros sociais e de instituições bancárias, de cuja eficiência o beneficiário fica à mercê; ou prestações atinentes ao Direito à Saúde, que estão sujeitas a outra série de cadastros, atendimentos e exames em órgãos de saúde, farmácias públicas e, por vezes, contatos com entes privados de produção de medicamentos.

É intuitivo notar que quando essas cadeias operam mal, o prejuízo é do destinatário da prestação. E se isto já é danoso em cenários ordinários, o quadro é agravado exponencialmente em situação de calamidade, quando múltiplas instituições colapsam simultaneamente, justo quando mais se depende delas.

As enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul em abril e maio de 2024 trazem desafios desta espécie. As águas que caíram em grande volume em diversos pontos do estado e que afluíram com força para a região metropolitana de Porto Alegre, inundaram o Lago Guaíba com extra de 14,2 trilhões de litros, o que equivale a quase metade do reservatório do lago de Itaipu (Stabile, Paulo, Croquer e Casemiro, 2024).

Casas, comércios, indústrias e diversos outros bens e serviços foram devastados. Sendo muitos os danos e de difícil reparação, dependentes da ação e interação de diversos atores, os quais, possivelmente, não tenham os meios ou os estímulos para enfrentá-los, este ensaio, baseado no método indutivo⁸⁴, se propõe a analisar o papel do processo estrutural em uma catástrofe de tal magnitude.

1. O PROCESSO ESTRUTURAL

Diz-se que um litígio é coletivo quando traduz um “conflito de interesses que se instala envolvendo um grupo de pessoas, mais ou menos amplo, sendo que essas pessoas são tratadas pela parte contrária como um conjunto, sem que haja relevância significativa em qualquer de suas características estritamente pessoais” (Vitorelli, 2022, pp. 30-31).

Os litígios ditos estruturais (*structural injunction* no Direito estadunidense) são espécie de litígios coletivos, que decorrem do mal funcionamento de uma estrutura burocrática, pública ou privada⁸⁵. “O funcionamento da estrutura é que causa, permite ou perpetua a violação que dá origem ao litígio coletivo” (Vitorelli, 2022, p. 60). A má operação da estrutura, por exemplo, um presídio, uma autarquia previdenciária ou uma empresa de telefonia, viola direitos em larga escala, atingindo as pessoas que dela dependem.

84 “[...] pesquisar e identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou conclusão geral: este é o denominado **Método Indutivo**” (Pasold, 2015, p. 91. Destaque em negrito no original).

85 “[...] no mundo contemporâneo, estruturas privadas são tão ou mais importantes para a vida dos cidadãos que os próprios Estados nacionais e, por isso, podem representar ameaças ainda maiores às liberdades dos cidadãos” (Vitorelli, 2018, p. 340).

Tem-se, então, um *problema estrutural* que “se define pela existência de um estado de desconformidade estruturada – uma situação de ilicitude contínua e permanente ou uma situação de desconformidade, ainda que não propriamente ilícita, no sentido de ser uma situação que não corresponde ao estado de coisas considerado ideal” (Didier, Zaneti Jr. e Oliveira, 2020, p. 46).

Para suplantar o estado de desconformidade⁸⁶, é essencial reorganizar a estrutura e seu modo de funcionamento, uma *reforma estrutural*⁸⁷, para que volte a entregar o padrão de serviço esperado, que realmente efetive os direitos a que se propõe.

Surge, assim, um novo tipo de adjudicação⁸⁸, “distinto pelo caráter constitucional dos valores públicos e, principalmente, pelo fato de envolver um embate entre o Judiciário e as burocracias estatais” (Fiss, 2004, p. 26), permeado pela multipolaridade e policentrismo⁸⁹, inerentes ao problema estrutural.

Como lembra Yeazell, o problema não é solvido por um simples decreto judicial, como se operaria na litigância tradicional, em um processo binário, autor contra réu; mas através de uma sucessiva cadeia de reuniões, diligências, acordos e decisões que se sucedem e protraem no tempo.

Aliás, no litígio estrutural é mesmo difícil falar em polos, pois as posições ativa e passiva da relação processual podem ser compostas por uma multiplicidade de atores, os quais, não raro, têm posições antagônicas entre si.

86 “Estado de desconformidade, como dito, não é sinônimo necessariamente de estado de ilicitude ou de estado de coisas ilícito. Estado de desconformidade é situação de desorganização estrutural, de rompimento com a normalidade ou com o estado ideal de coisas, que exige uma intervenção (re)estruturante. Essa desorganização pode, ou não, ser consequência de um conjunto de atos ou condutas ilícitas. Pode ser que o problema estrutural venha a gerar situações ilícitas e cada situação isolada mereça um tratamento pelo ordenamento jurídico; pode ser inclusive que se vislumbrem graus mais ou menos graves de ilicitude ligados ao problema estrutural (ilicitude estrutural). O que queremos frisar é que o problema estrutural não necessariamente se assenta na noção de ilicitude e, quando eventualmente nela se assenta, não se confunde, ele mesmo, com as situações ilícitas que dela advêm. O seu tratamento não é a partir da noção de ilicitude, muito embora ela possa ocorrer e quase sempre ocorra” (Didier, Zaneti Jr. e Oliveira, 2020, pp. 46-47).

87 “A reforma estrutural é baseada na noção de que a qualidade de nossa vida social é afetada de forma significativa pela operação de organizações de grande porte e não somente por indivíduos” (Fiss, 2004, p. 26).

88 “We are witnessing the emergence of a new model of civil litigation and, I believe, our traditional conception of adjudication and the assumptions upon which it is based provide an increasingly unhelpful, indeed misleading framework for assessing either the workability or the legitimacy of the roles of judge and court within this model. In our received tradition, the lawsuit is a vehicle for settling disputes between private parties about private rights.[...] Whatever its historical validity, the traditional model is clearly invalid as a description of much current civil litigation in the federal district courts. (...) Instead, the object of litigation is the vindication of constitutional or statutory policies.” (Chayes, 1976, pp. 1282-1284).

89 Ver Bell, 1973, *supra*.

É por isto que o professor californiano encarece a necessidade de amplo debate dentro da demanda estrutural, com garantia de participação a todos os afetados, pois o desfecho do processo tende a realinhar as relações de poder entre os grupos envolvidos; e porque tal realinhamento requer intenso envolvimento daqueles que têm papéis a cumprir na efetivação da solução (Yeazell, 1977, p. 258).

Neste tipo especial de demanda, o Judiciário age de modo heterodoxo, se comparado ao processo tradicional, pois interfere na operação básica de uma estrutura de outro Poder ou mesmo de índole privada, desenvolvendo um relacionamento de longa duração⁹⁰, em que passa a reunir informações detalhadas, exercer supervisão estreita e ditar ordens sobre sua atuação comezinha, traduzindo-se num instrumento ‘híbrido’ de atuação (*‘transjudicial administration’*, no termo cunhado por Zaring (2004, p. 1037), com funções que se aproximam da atividade administrativa (Easton, 1990, p. 1983).

Fiss ressalta que os problemas estruturais não se resolvem com um decreto judicial que simplesmente estabeleça obrigações. Ao contrário, ressalta que a *structural injunction* representa o começo de uma relação entre o juiz e a instituição a ser reformada, “a declaration that the judge will henceforth manage the reconstruction of an ongoing social institution” (Fiss, 1978, p. 92).

Esta espécie diferente de adjudicação resvala em acusações de extrapolação dos limites definidos constitucionalmente ao Poder Judiciário, que estaria frequentando seara reservada a outros Poderes. Um ativismo, em sua conotação pejorativa⁹¹.

Contudo, em um sistema constitucional com diversas cláusulas abertas e dependentes de atribuição de significado, um verdadeiro “constitucionalismo transformador”⁹², a crítica não procede, pois, quando a tarefa é desempenhada em resposta a uma provocação legitimamente deduzida⁹³, “o judiciário decidiu porque era o que lhe cabia fazer” (Barroso, 2008).

Por tais peculiaridades inerentes ao processo estrutural, sobretudo pela intervenção judicial em esferas inicialmente reservadas a outros Poderes, vem a comparação da atividade que se há de desenvolver em um processo estrutural com uma *“town meeting”* (Yeazell, 1977,

90 “Moreover, the injunction is continuing. Over time, the parties may resort to the court for enforcement or modification of the original order in light of changing circumstances. Finally, by issuing the injunction, the court takes public responsibility for any consequences of its decree that may adversely affect strangers to the action” (Chayes, 1976, p. 1292).

91 Na origem, o termo *ativismo* na expressão cunhada ainda em 1947 por Arthur Schlesinger Jr. não encerrava juízo de valor, pois cingia-se a descrever uma postura de juízes voltada ao atingimento de fins sociais desejados; em oposição à autorrestrição judicial, categoria que encerra uma compreensão de preponderância do Legislativo na definição de escolhas (Violin, 2022, p. 247).

92 “[...] o que ocorre em democracias que conferem ao papel constitucional a função de movimentador de processos de longo prazo com a participação de instituições públicas com missões constitucionais, a fim de transformar a realidade política e social” (Barreto, 2024, p. 280).

93 “After all, the growth of judicial power has been, in large part, a function of the failure of other agencies to respond to groups that have been able to mobilize considerable political resources and energy” (Chayes, 1976, p. 1313).

p. 260), um amplo espaço de discussão que facilita o tratamento do problema e legitima a atividade jurisdicional.

Ao invés de se condenar o réu a certa obrigação, a solução se há de construir em conjunto, com diálogo e, normalmente, por negociação⁹⁴, com as partes acordando sobre passos a serem tomados⁹⁵, os quais, uma vez implementados, representarão a equalização do conflito. Daí dizer-se que os litígios estruturais são “orientados pelo resultado” (Zaring, 2004, p. 1073).

Com efeito, o processo estrutural tem feições que requerem nova forma de encarar e conduzir a demanda, baseada em flexibilização do procedimento, de modo a adaptar o processo ao problema e, assim, alcançar a tutela efetiva do direito material em litígio⁹⁶; admissão de pedido genérico (art. 324, § 1º do CPC), já que é difícil precisar, ao ajuizar a ação, o melhor modo de solucionar o problema; mitigação do princípio da congruência e prolação de decisões que promovam a tutela adequada (arts. 139, IV e 536, § 1º do CPC)⁹⁷; acionamento do modelo de tribunal multiportas⁹⁸; colaboração entre os sujeitos do processo e celebração de negócios processuais; procedimento multipolar e bifásico (certificação e implantação, que não necessariamente correspondem às fases de conhecimento e cumprimento); execução prolongada no tempo e com decisões em cascata⁹⁹.

94 “Without detailed knowledge of the negotiations, however, any attempt to enforce such a regime can rest on little more than an uneasy base of intuition and impression. [...] Here too, the judge will be unable to fill the gap without a detailed understanding of the issues at stake in the bargaining among the parties. For these reasons, the judge will often find himself a personal participant in the negotiations on relief.” (Chayes, 1976, p. 1300).

95 “A decisão judicial, como regra, em lugar de determinar medidas pontuais, deve apontar as finalidades a serem alcançadas e determinar à Administração Pública que apresente um plano e/ou os meios adequados para alcançar o resultado” (STF, 2023).

96 “Este fundamento se encontra na premissa de que as regras procedimentais não têm um valor em si mesmo e devem ser examinadas à luz dos objetivos para as quais concebidas, bem como do interesse efetivo das partes” (Gajardoni, 2007, p. 122).

97 “[...] o juiz tem a possibilidade de adotar as soluções criativas que sejam requeridas para alcançar a efetividade, incluindo decisões que afetem a estrutura. Em outras palavras, o juiz pode tomar a medida que julgar mais apropriada para a situação específica, independentemente de estar ou não explicitamente prevista na lei” (Costa e Nascimento, 2024, p. 348).

98 Trata-se de conceito cunhado pelo professor Frank Sander, da Universidade de Harvard, que expressa a ideia de uma “instituição inovadora que direciona os processos que chegam a um tribunal para os mais adequados métodos de resolução de conflitos, economizando tempo e dinheiro tanto para os tribunais quanto para os participantes ou litigantes” (Crespo, 2012, p. 26).

99 “Por outro lado, é muito frequente no emprego de medidas estruturais a necessidade de se recorrer a provimentos em cascata, de modo que os problemas devam ser resolvidos à medida que aparecem. Assim, por exemplo, é típico das medidas estruturais a prolação de uma primeira decisão, que se limitará a fixar em linhas gerais as diretrizes para a proteção do direito a ser tutelado, criando o núcleo da posição jurisdicional sobre o problema a ele levado. Após essa primeira decisão - normalmente, mais genérica, abrangente e quase “principlológica”, no sentido de que terá como principal função estabelecer a “primeira impressão” sobre as necessidades da tutela jurisdicional - outras decisões serão exigidas, para a solução de problemas e questões pontuais, surgidas na

Tratar um litígio estrutural com as ferramentas típicas do processo tradicional não ensina a resolução do problema objeto do processo e desacredita o sistema de Justiça. Por isto, é essencial que os mecanismos adequados sejam empregados.

2. TRATAMENTO CENTRALIZADO DE PROBLEMAS ESTRUTURAIS

Um problema estrutural (*estado de desconformidade estruturada*, que viola direitos em larga escala) nem sempre é retratado em sua completude em uma demanda judicial. Pelo contrário, é até comum ocorrer a judicialização de fragmentos do problema estrutural, seja em ações coletivas que alcançam apenas parte do fenômeno, seja em ações individuais que buscam aplacar os efeitos sentidos pelo autor em sua estrita esfera de direitos, mas sem pugnar enfrentar qualquer das causas da desconformidade.

Duas catástrofes que ocorreram em Minas Gerais em um curto intervalo denotam o ponto: o desastre de Mariana, onde houve o rompimento da barragem do Fundão, com extravasamento de grande quantidade de rejeitos do processo de mineração, que deixou um rastro de mortes e danos de proporções inéditas no país¹⁰⁰; e o desastre de Brumadinho-MG, onde o rompimento da barragem da Vale na Mina Córrego do Feijão causou o derramamento, mais uma vez, de vasta quantidade de sobras de mineração, deixando “dezenas de desabrigados, desaparecidos e vítimas fatais. A Defesa Civil do estado estima que 24 mil pessoas foram afetadas de algum modo pelo rompimento da barragem” (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação).

No primeiro caso, houve o quase imediato ajuizamento de ação civil pública (ACP) pela União, estado de Minas Gerais e estado do Espírito Santo contra as mineradoras Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda., visando tutela urgente para evitar o avanço dos rejeitos, monitoramento da contaminação do pescado e a elaboração de plano global de recuperação socioambiental da Bacia do Rio Doce e das populações atingidas.

implementação da “decisão-núcleo”, ou para a especificação de alguma prática devida. Possivelmente, isso se sucederá em uma ampla cadeia de decisões, que implicarão avanços e retrocessos no âmbito de proteção inicialmente afirmado, de forma a adequar, da melhor forma viável, a tutela judicial àquilo que seja efetivamente possível de se lograr no caso concreto. Não raras vezes, esses provimentos implicarão técnicas semelhantes à negociação e à mediação” (Arenhart, 2013, p. 400).

100 "Mariana, 5 de novembro de 2015. Às 16h20, a barragem de Fundão, de propriedade da mineradora Samarco, controlada pelas empresas Vale e BHP Billiton, se rompe, despejando cerca de 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro. Considerada a maior tragédia ambiental do país, o desastre matou pessoas, engoliu comunidades e plantações, poluiu cursos d'água, deixando um rastro de destruição em toda a bacia do rio Doce, em Minas Gerais, com reflexos até a foz do rio, no estado do Espírito Santo, e no oceano Atlântico” (Brasil, Ministério Público de Minas Gerais).

Além da ACP, o Ministério Público propôs vinte e duas ações civis públicas e duas ações criminais tendo a catástrofe como causa de pedir. Afora tudo isto, mais de 70 mil ações individuais foram propostas na Justiça de Minas Gerais invocando a catástrofe e seus efeitos (Brandolin, 2019, pp. 184-185).

No caso de Brumadinho, a comarca local recebeu mais de 13 mil ações individuais sobre o desastre¹⁰¹, afora outras, de ordem coletiva, direcionadas à capital do estado.

Em situações como as acima expostas, em que uma diversidade de processos referentes ao mesmo problema é apresentada em fragmentos ao Judiciário, é de todo recomendável, por razões de economia, celeridade, racionalização e equidade, que haja, na medida do possível, um tratamento centralizado e uniforme das demandas correlatas.

À legislação processual, o tema não é estranho, embora seu tratamento precise de adaptações e atualização.

O instituto da conexão, previsto no art. 55 do atual Código de Processo Civil (CPC), que reproduz a ideia do diploma anterior, prevê a reunião de processos que ostentem pontos comuns (“quando lhes for comum o pedido ou a causa de pedir”), a fim de que “Os processos de ações conexas [sejam] reunidos para decisão conjunta, salvo se um deles já houver sido sentenciado” (art. 55, § 1º).

Assim, como esclarece Didier Jr., “Haverá conexão se a mesma relação jurídica estiver sendo examinada em ambos os processos, ou se diversas relações jurídicas, mas entre elas houver um vínculo de prejudicialidade ou preliminaridade” (Didier Jr., 2019, p. 279), sendo o motivo da reunião a necessidade de se evitar decisões conflitantes.

Em evolução a esse *standart*, o Código de 2015 ampliou a possibilidade de reunião de processos assemelhados pela via da Cooperação Judiciária Nacional (artigos 67 a 69), mediante celebração de ato concertado¹⁰² entre dois ou mais juízos, a fim de que se reúnam em um deles as causas com características semelhantes (processos repetitivos - art. 69, § 2º, VI), embora não necessariamente conexas, com o fito de dar tratamento equânime às partes em situações análogas e de melhor aproveitar os meios materiais e humanos da estrutura judicial e das partes (Martins, 2023).

Mas, diante de um desastre como o que assolou o Rio Grande do Sul, é muito factível que surjam litígios correlatos, embora não necessariamente conexas ou repetitivos, de modo que os institutos da conexão e da reunião de processos repetitivos por cooperação não apresentem resposta suficiente ao fenômeno.

101 “[...] os órgãos de Justiça estiveram empenhados em garantir responsabilizações civis e criminais, assegurando indenizações às pessoas afetadas pelo desastre, e promovendo o debate da modificação de normas que versam sobre a segurança de barragens” (Silva e Gonçalves, 2021, p. 20).

102 “[...] acordo atípico entre dois ou mais juízes para regulamentar uma relação permanente entre os juízos cooperantes, autorizando a alteração da competência para a prática de determinados atos, em prol da eficiência na administração judiciária” (Ferreira, 2019, p. 26).

3. ENFRENTAMENTO JUDICIAL DE DESASTRES

Desastre ou catástrofe pode ser definido como “um evento ou uma série de eventos calamitosos que resultam em perdas generalizadas de vida, grande sofrimento e angústia humanos, deslocamentos em massa ou danos materiais e ambientais de larga escala, perturbando gravemente o funcionamento da sociedade” (Organização das Nações Unidas, 2016).

No plano interno, o Decreto 10.593/2020 define desastre como “resultado de evento adverso decorrente de ação natural ou antrópica sobre cenário vulnerável que cause danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais” (art. 2º, VII).

Independentemente de sua origem ser natural ou decorrer de intervenção humana (Andréa, 2023), a qualificação jurídica de uma catástrofe, com atribuição de consequências e responsabilidades, depende da correlação entre as perdas de vidas ou patrimônio e ações ou omissões humanas, em especial do setor governamental (Manard, 2006, p. 31).

Importante notar que, para fins de aplicação da teoria da responsabilidade objetiva do Estado, sobretudo das excludentes de caso fortuito ou força maior, não se considera mais existente um desastre puramente natural, já que sempre haverá “fatores combinados de vulnerabilidades físicas e sociais” (Barcessat, 2017, p. 111).

O *Direito dos Desastres* ou das *Catástrofes* (Guerra, 2021) constituiu o ramo jurídico encarregado de lidar com as consequências de tais fenômenos¹⁰³, centrando seu olhar na resposta aos desastres, preocupando-se especialmente com a compensação aos atingidos e a reconstrução dos locais afetados (Barcessat, 2017, p. 112).

A busca por duas finalidades determina ver o Direito dos Desastres como submetido a um ciclo, iniciado no próprio evento desastroso, a partir do que se acionam medidas de resposta emergencial, seguidas por pretensões e obrigações de compensação e cobertura securitária, reconstrução de patrimônio e estruturas afetadas, fechando-se com a concepção de providências mitigatórias de novos eventos (Farber, 2012).

Em termos procedimentais, identifica-se um outro ciclo, específico aos litígios *dos desastres*¹⁰⁴, chamado por Andrea (2023) de *semiciclo da tutela processual do Direito dos Desastres*, marcado pela natureza das medidas processuais acionadas para fazer frente ao evento. Nesta categorização, tem-se a fase da prevenção, marcada pelas tutelas inibitória e de remoção do ilícito. Caso não evitado o evento, passa-se à fase de resposta, caracterizada por

103 Deve-se registrar que há setores da doutrina que não reconhecem autonomia do Direito dos Desastres em relação ao Direito Ambiental. Veja-se, por exemplo, Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer, que o catalogam como subárea do Direito Ambiental (2021).

104 “Disaster litigation, to the extent that it is a type of complex litigation, shares in these difficulties. There are, however, specific problems that occur in disaster litigation that is aggregated around a specific event” (Effron, 2008a, p. 2450).

tutela de urgência, sucedida pela fase compensatória (tutela ressarcitória) e pela fase de reconstrução (tutela ressarcitória específica).

Para os fins aqui visados, impende frisar que os “litígios coletivos derivados de desastres diferem, e muito, dos conflitos de natureza individual, bipolar, possuindo características que lhes são peculiares, determinando uma forma de tutela processual diferenciada” (Varotto Junior, 2020, p. 103). Pode-se mesmo reconhecer que os litígios dos desastres têm caracteres que os tornam um tipo especial de litígio estrutural, pelo que se pode considerá-los como espécie autônoma desta categoria.

Mas, na esteira de uma catástrofe, é muito provável que não surja apenas um litígio para tratá-la, sendo de se esperar que muitas demandas correlatas sejam propostas para abarcar distintas partes do fenômeno, visando tanto consequências individualizáveis quanto as de ordem coletiva. Os exemplos de Mariana e Brumadinho, acima tratados, atestam o ponto.

Sendo assim, e mesmo que não se trate de causas repetitivas ou conexas, é crucial manter a coordenação entre os múltiplos processos que se referem à mesma lide (o desastre).

Inobstante a diversidade de pretensões deduzidas e da roupagem processual que a elas venha a ser atribuída, a coordenação e racionalização do tratamento das demandas é essencial para que o Judiciário e demais atores envolvidos mantenham a visão do todo, do problema em sua integralidade.

Trata-se de providência tendente a melhor aproveitar o tempo, recursos materiais e humanos e, sobretudo, a evitar a proliferação de decisões contraditórias entre si, com prejuízos para a isonomia e para a credibilidade do sistema de Justiça.

Foi isto que ocorreu no já citado desastre de Brumadinho, quando, a partir de aprendizado colhido na tragédia de Mariana, em que não se empregaram meios efetivos de coordenação, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais criou um Núcleo de Justiça 4.0 com competência exclusiva para enfrentar a litigiosidade decorrente do rompimento da Barragem do Mina Córrego do Feijão (Brasil, Tribunal de Justiça de Minas Gerais). No núcleo, foram reunidos mais de treze mil processos que veiculavam pretensões de natureza individual, visando-se justamente racionalização e equidade.

O Direito Comparado também apresenta exemplos semelhantes. Os atentados que assolaram os Estados Unidos em 11 de Setembro de 2001, além do rastro de destruição e mortes, acarretaram intensa litigiosidade (*In re September 11th Litigation*), pois os atingidos deduziram em juízo pretensões reparatorias por mortes, lesões ou pelos problemas respiratórios que se seguiram.

Côncio do potencial problema decorrente da multiplicação de demandas, o Legislativo promulgou o *Air Transportation Safety and System Stabilization Act (ATSSSA)*, legislação específica para tratar do desastre, com feições pensadas para racionalizar o enfrentamento judicial do tema, como a instituição de competência federal para todos os processos e sua centralização em um único e pré-determinado fórum, a Corte Federal do Distrito Sul de Nova

York, além da fixação de um limite de indenização para reparação por danos (Effron, 2008b, p. 201).

Deste modo, os casos relativos ao 11 de Setembro foram reunidos sob a jurisdição do Juiz Federal Alvin K. Hellerstein, no *Southern District of New York*, englobando uma plêiade de ações distintas, muitas, inclusive, propostas inicialmente em outros foros e redistribuídas segundo os ditames do ATSSA; mas tendo como base factual comum as 2.793 mortes, bem como os danos pessoais, às propriedades e ao meio ambiente decorrentes do evento.

Como resultado, o rótulo *In re September 11th Litigation* passou a significar um guarda-chuva que abrigou litígios coletivos, litígios de massa¹⁰⁵ e uma grande batalha securitária. Houve, assim, a reunião de uma multiplicidade de pretensões, propostas nos mais diversos foros, consolidadas pela aplicação do ATSSA e da regra 42 do *Federal Rule of Civil Procedure* (consolidação de ações que compartilhem semelhantes questões de fato ou de Direito) em um mesmo juízo (Effron, 2008a, p. 2430).

Na mesma linha, foram propostas muitas ações judiciais embasadas nos danos que se seguiram às inundações causadas pelo Furacão Katrina (*Katrina cases ou Katrina litigation*), buscando, entre outras pretensões, cobertura securitária ou indenizações frente ao Estado pelo fomento do risco ou não evitação dos danos, baseadas no argumento de que a magnitude da tragédia só fora possível em face de decisões, ações e omissões de autoridades públicas (Manard, 2006, p. 32).

Duas iniciativas federais estão na origem desta argumentação. O *Mississippi River Gulf Outlet (MRGO)*, um projeto federal executado pelo U.S. Army Corps of Engineers (*the Corps*) ainda na década de 1960, que teve por objetivo facilitar a navegação entre o interior do país e o Golfo do México, mas que acabou gerando sérias consequências ambientais, pois águas salgadas passaram a adentrar em maior volume às áreas pantanosas da Lousiana, as quais servem como barreiras naturais contra inundações. A salinização reduziu o quantitativo de terras alagadas e, com isso, facilitou a inundação do continente, em especial da área metropolitana de Nova Orleans (Chan et al, 2019).

A outra intervenção foi a construção do *Lake Pontchartrain and Vicinity (LPV) flood protection system*, um grande sistema de diques e paredes de contenção concebido para proteger a região metropolitana de Nova Orleans contra alagamentos, sistema que colapsou nos alagamentos de 2005 e potencializou os danos pessoais e materiais deles decorrentes.

Partindo da premissa de que o governo falhou, dando causa a danos estimados em US\$ 40 bilhões, várias ações judiciais foram propostas para responsabilizar o poder público: “suits contending that the government failed in the helping-hand role it had assumed and, therefore, was liable for damages” (Manard, 2006, p. 31).

105 Os litígios de massa se assemelham às ações repetitivas brasileiras. Distinguem-se das *class actions* (que se aproximam das ações coletivas nacionais), pela iniciativa e condução individual daquelas, e por estarem sujeitas a menores rigores de admissão (Ochi, 2008, p. 966).

As demandas se iniciaram em diversos Tribunais do sul dos Estados Unidos, em um fenômeno multijurisdicional que se verificou em três estados da federação, nos níveis estadual e federal (Effron, 2008b, p. 251), decorrente, sobretudo, da ausência de uma regra de federalização, à semelhança daquela dos casos do 11 de Setembro.

Para minimizar a dispersão, houve um grande esforço para reunir o maior número possível de processos, incluindo ações coletivas, individuais e ações massificadas conjugadas, para condução de procedimentos preliminares coordenados (especialmente produção de provas pré-julgamento) (Effron, 2008b, p. 251).

Em resumo, os *Katrina cases* foram consolidados não adredemente, por um estatuto normativo específico, mas por decisões judiciais colegiadas que reconhecerem um juízo preventivo, o magistrado federal Stanwood R. Duval, Jr., do Distrito Leste da Louisiana. Contudo, a centralização operada nestes termos alcançou apenas processos de competência do próprio Distrito.

Em outra frente, foram reunidos mais casos federais oriundos de outros distritos, desta feita mediante encaminhamento operado pelos próprios juízos de origem, em aplicação da já mencionada regra do *transfer of venue*.

No entanto, o resultado destas medidas em relação aos processos relacionados ao Katrina, não obstante sua importância evidente, foi menos abrangente que a experiência do 11 de Setembro e, por não alcançar as causas de competência estadual, algumas dificuldades foram experimentadas.

Medidas criativas e baseadas em colaboração foram impulsionadas pelo juiz federal de Nova Orleans junto a seus pares da Justiça dos estados membros que mantinham casos relacionados ao evento, com vistas a garantir alguma racionalidade na fase de instrução preliminar das demandas, sem alcançar, todavia, a fase de julgamento.

Ao final, a coordenação *ad hoc* que se estabeleceu, em que pesem os desafios envolvidos, acabou gerando bons resultados, segundo alguns, até melhores que o modelo pré-fixado do 11 de Setembro, pois permitiu que os procedimentos se adequassem às necessidades concretas de uma forma mais eficiente (Effron, 2008b, p. 262).

Ambas as experiências compartilham, por vias distintas, de um mesmo princípio de organização, denominado *event jurisdiction*¹⁰⁶, que traduz um esforço de coordenação de processos e litigantes para, de uma forma centralizada, levá-los todos perante um mesmo juízo, sendo a catástrofe o marco definidor da competência e da reunião de processos (Effron, 2008a, p. 2425).

106 "In event jurisdiction, Congress has not decided that there is a type of conduct, or industry, or type of cause of action that is of national importance and therefore deserving of federal jurisdiction. Instead, Congress has chosen to designate a certain event as one of national significance, and therefore in need of federal jurisdiction" (Effron, 2008b, p. 231).

Trata-se de fixar o evento desastroso como critério central de definição do juízo competente, preponderando sobre outras categorias que poderiam determiná-lo, como o tipo de ação proposta pelo litigante ou a natureza da pretensão deduzida.

Assim, por influxo do *event jurisdiction*, a forma de prestar jurisdição é adaptada, mediante criação de medidas de coordenação e centralização destinadas a evitar a dispersão de processos e a replicação de procedimentos probatórios (Effron, 2008b, p. 203), partindo-se da catástrofe como marco aglutinador.

4. AS ENCHENTES NO RIO GRANDE DO SUL E OS PROCESSOS DECORRENTES

As enchentes de abril e maio de 2024 no Rio Grande do Sul podem ser qualificadas como um desastre pseudonatural, por terem uma causa aparentemente natural, mas cujas consequências foram decisivamente influenciadas por ação ou omissão humana de natureza climática ou social (Andréa, 2023, p. 159), como falta de dragagem de rios, falhas nos sistemas diques e casas de bombeamento de água.

Quase duas centenas de vidas foram perdidas (Grizotti, 2024) e cerca de 2.1 milhões de pessoas foram afetadas diretamente (BBC, 2024). Mais de 300 mil casas foram inundadas (Gulino, 2024), 81% das empresas do estado foram atingidas, sendo que 63% ficaram sem operar por mais de duas semanas (G1, 2024).

Neste contexto, não se estranha a intensa judicialização relacionada à catástrofe. Segundo dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), até janeiro de 2025 haviam sido propostas 15.346 ações judiciais atinentes às enchentes, das quais 78,1% (ou 11.982 processos) propostas na Justiça Estadual, 20,8% (3.189 ações) na Justiça Federal e 1,1% (166 demandas) na Justiça do Trabalho (Brasil, Conselho Nacional de Justiça).

Como sustentado nos tópicos precedentes e com base nas experiências nacionais e internacionais invocadas, é necessário um tratamento global desta litigiosidade, como meio de racionalização de recursos materiais e humanos, economia de tempo e julgamento equânime de situações análogas.

Diante da dimensão do conflito, pode ser que uma única estrutura não suporte processar toda a demanda resultante da calamidade. Mas é crucial que haja mecanismos de acompanhamento e informação que permitam ao Judiciário compreender o problema em toda a sua extensão, a fim de que se possa organizar unidades especializadas e em quantidade suficiente para apreciar os casos, bem como para que a atividade delas resultante seja racional, evitando-se que múltiplas decisões venham a confundir os jurisdicionados e os poderes públicos com ordens contraditórias e inexequíveis.

Nesta ótica, também é fundamental que os diversos ramos do Judiciário mantenham interlocução e troca de informações, coordenando, dentro das respectivas esferas de

competência, o tratamento dos litígios afetos à calamidade. A cooperação judiciária nacional há de cumprir relevante papel neste ponto.

No âmbito da jurisdição federal, a Rede de Inteligência e Inovação da 4ª Região, que congrega os centros de inteligência da Justiça Federal dos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná e os Laboratórios de Inovação do TRF4 e das três Seções Judiciárias, emitiu, logo na sequência do desastre, a Nota Técnica Conjunta nº 01/ 2024, com o intuito de compartilhar “informações e diretrizes para a prevenção e o tratamento da litigiosidade superveniente ao desastre climático ocorrido no Rio Grande do Sul (maio de 2024)” (Brasil, Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Rede de Inteligência e Inovação da 4ª Região, Nota Técnica Conjunta nº 01/2024).

No documento, destacou-se, com suporte doutrinário e base na experiência dos desastres de Mariana e Brumadinho, as principais características da judicialização dos conflitos decorrentes de catástrofes, dentre as quais o ajuizamento de grande volume de ações individuais, riscos de fragmentação de demandas, proposição de ações coletivas redundantes ou contraditórias (“com pedidos redundantes ou, por vezes, incompatíveis entre si”), ações coletivas por região ou município atingido (“sem alinhamento com os demais, gerando possibilidades de decisões contraditórias ou de difícil execução”) e “severo risco de litigância”.

Foram, também, lançadas proposições para o enfrentamento adequado de tais conflitos, como “cooperação entre os ramos do Poder Judiciário e entre os órgãos do sistema de justiça”; interlocução permanente com o poder público, Ministério Público e Defensoria Pública; emprego de “estratégias de cooperação no tratamento dos conflitos e de processos estruturais”; criação de “assunto específico na Tabela Única de Assuntos do CNJ”, para ensejar a efetiva identificação de processos relacionados ao evento; instituição de Núcleo 4.0 ou estrutura similar para receber referidos processos; e “monitoramento permanente do macroambiente que gera litigância”.

Com inspiração na referida Nota Técnica, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região criou a **Central de monitoramento de demandas decorrentes do desastre climático – RS/Maio de 2024**, com a tarefa de acompanhar a litigiosidade associada aos eventos climáticos, propor estratégias de processamento, monitorar medidas extrajudiciais e ações judiciais de grande impacto e repercussão; e enfrentar a litigância predatória (Brasil, Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Resolução Conjunta nº 39/2024).

A Central de Monitoramento acompanha em tempo real o ingresso de processos relacionados à enchente e mantém interlocução com outros órgãos e agentes envolvidos com as consequências do desastre climático, tendo por finalidade essencial prestar auxílio à Administração do Tribunal na concepção de medidas que possam reforçar a efetividade da jurisdição prestada no tema.

Uma dessas medidas foi a criação da **Central de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática RS – 2024 (CEPLACC24)**, instituída pela Resolução Conjunta TRF4 43/2024 (BRASIL, Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Resolução Conjunta nº 43/2024). É estrutura com atribuições jurisdicionais, responsável por processar, julgar e executar os feitos “cíveis ou

previdenciários de natureza coletiva relacionados ao assunto complementar 1208 - Enchentes no Rio Grande do Sul em 2024”, no âmbito territorial da Justiça Federal do Rio Grande do Sul, “bem como conduzir medidas autocompositivas e de desjudicialização”.

Note-se que a opção foi por concentrar, em um primeiro momento, as demandas de natureza coletiva, mantendo-se as de caráter individual nas diversas varas cíveis do estado, pois, no momento de instituição da CEPLACC24, ainda não havia volume e uniformidade de causas que justificassem sua reunião.

Não obstante, caso as condições se alterem, há possibilidade de que as causas individuais ou parte delas sejam encaminhadas à Central (art. 7º); ou mesmo que o Tribunal venha a criar nova estrutura para essas ações, a exemplo do realizado pelo TJMG para os processos relativos ao desastre de Brumadinho.

Ambas as Centrais criadas pelo TRF da 4ª Região, a de Monitoramento e a de Processamento (CEPLACC24), respondem ao imperativo de olhar a litigiosidade relativa à catástrofe em sua integralidade. Com efeito, constituem mecanismos voltados ao tratamento estrutural e global do problema e que se propõem a alcançar as causas dos fenômenos levados ao Judiciário, para além de tratar seus efeitos.

Se tais objetivos serão alcançados, é questão que depende de vários fatores e só o tempo poderá responder. Mas o importante, até esta quadra, é que há alinhamento com as diretrizes teóricas que orientam o tratamento de problemas estruturais e, dentre estes, os que decorrem de desastres; bem assim com experiências que tiveram êxito neste campo, com resultados melhores do que se alcançaria via enfrentamento fracionado dos litígios entre si relacionados. Trata-se, portanto, de um bom começo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de direitos, na atual quadra histórica, depende cada vez mais do bom funcionamento de uma rede de instituições públicas e privadas. Quando estas operam mal, direitos são frustrados em larga escala. Em situações de calamidade, o quadro se torna ainda mais sensível.

A operação desconforme de uma estrutura pública ou privada, com prejuízo aos destinatários de seus serviços, constitui um problema estrutural, cuja solução demanda a reorganização da intimidade da estrutura, de seu modo de operar. Judicialmente, isto ocorre pelo processo estrutural.

Trata-se de um tipo distinto de processo, e da adjudicação que lhe corresponde, que não olha para trás, apenas para as consequências do ilícito ou da situação desconforme; mas que passa a interagir diretamente com a estrutura e com os envolvidos no problema, a fim de

equacioná-lo para o futuro, resultando em uma relação de longo prazo entre a jurisdição e seus partícipes.

Neste campo, novas posturas são necessárias, em especial do juiz, e novas feições processuais são requeridas, para que se adapte o processo ao problema em questão. Participação efetiva dos múltiplos polos de interesse, ampla representatividade, colaboração e flexibilidade processual são alguns dos atributos indispensáveis, com a consciência de se estar diante de um problema complexo e policêntrico.

Parte indispensável do tratamento adequado de um problema estrutural é sua compreensão global, com concentração das diversas demandas que o apresentem à Justiça de modo fragmentário. Nos litígios estruturais que tratam de desastres isto é ainda mais importante, já que os problemas versados e o procedimento a ser empregado respondem a ciclos específicos, para os quais a integridade de compreensão e tratamento são fundamentais, sendo imprescindível ver a catástrofe como fator de aglutinação de ações e princípio básico de sua organização.

Em sintonia com esta tendência, verificada nos planos interno e externo, recentes disposições do Tribunal Regional Federal da 4ª Região caminham no sentido de oferecer meios para o enfrentamento estrutural dos problemas que decorrem das enchentes gaúchas de abril e maio de 2024.

A primeira delas, a Central de monitoramento de demandas decorrentes do desastre climático, busca oferecer um panorama geral da litigiosidade que se segue à catástrofe e das respostas que vêm sendo apresentadas por outros ramos do Judiciário e pelo poder público de modo geral, a partir do que pode assessorar o Tribunal na concepção de mecanismos efetivos para seu processamento em juízo.

A outra, a Central de Processamento de Litígios Associados à Catástrofe Climática RS – 2024, propugna conceder tratamento jurisdicional concentrado, harmônico e equânime aos diversos processos coletivos que abarquem o mesmo fenômeno, as enchentes, em suas causas e consequências, na tentativa de racionalizar recursos e aprimorar a atividade jurisdicional no tema.

O êxito efetivo destas medidas, a par de depender de fatores diversos, como interação com a Rede de Inteligência e o Sistema de Conciliação e a efetiva participação e colaboração daqueles que têm papéis a cumprir no enfrentamento do problema, será verificado ao longo do tempo.

No entanto, pode-se acreditar que o caminho que se busca trilhar em resposta à calamidade está alinhado ao aprendizado prático e aos fundamentos doutrinários que colocam o evento desastroso como ponto de organização da prestação jurisdicional em tais situações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉA, Gianfranco Faggin Mastro. **Processo estrutural e direito dos desastres**: dever estatal de prevenção e o paradigma das calamidades hidrológicas. Tese (Doutorado em Direito Político e Econômico). Universidade Presbiteriana Mackenzie: São Paulo, 2023.

ARENHART, Sérgio Cruz. Decisões estruturais no Direito Processual Civil brasileiro. **Revista de Processo**: RePro, v. 38, n. 225, p. 389-410, nov. 2013.

BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Os desastres e o Direito Ambiental**: governança, normatividade e responsabilidade estatal. Dissertação de Mestrado. São Paulo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017.

BARRETO, Suzana Cadore Nunes. Ações individuais massivas prestacionais: do caos à ordem dos conflitos estruturais brasileiros? *In*: **Processos estruturais no Brasil**: reflexões do III Congresso Internacional de Processos Estruturais. FRANÇA, Eduarda Peixoto da Cunha; CASIMIRO, Matheus. (orgs.). Londrina: Thoth, 2024.

BARROSO, Luís Roberto. Ano do STF: Judicialização, ativismo e legitimidade democrática. **Revista Consultor Jurídico**, ed. 22/12/2008. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2008-dez-22/judicializacao_ativismo_legitimidade_democratica/. Acesso em: 08/01/2025.

BBC. A cronologia da tragédia no Rio Grande do Sul. **BBC NEWS**. Edição 13 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cd1qwp3z770>. Acesso em: 14/06/2024.

BELL, Daniel. **The Coming of Post-industrial Society**: A Venture in Social Forecasting. New York: Basic Books, 1973.

BRANDOLIN, Luciana Picanço de Oliveira. Judicialização desenfreada: as ações do Desastre de Mariana. **Revista Mosaico**, v. 10, n.16, 2019, p. 184-185.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Painel de monitoramento da judicialização sobre as enchentes do RS**. Disponível em: https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=46969726-df54-4b45-944c-e73c3e5afd13&sheet=dde9ba5a-6452-4fd4-818d-b3b08c398275&theme=horizon&lang=pt-BR&opt=ctxmenu_currse. Acesso em: 14/01/2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação. **Ciência por Brumadinho**. Disponível em: <http://brumadinho.ibict.br/entenda-o-desastre/>. Acesso em: 03/08/2024.

BRASIL. Ministério Público de Minas Gerais. **Rompimento da barragem de Fundão, em Mariana**: resultados e desafios cinco anos após o desastre. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/comunicacao/noticias/rompimento-da-barragem-de-fundao-em-mariana-resultados-e-desafios-cinco-anos-apos-o-desastre.shtml>. Acesso em: 18/06/2024.

BRASIL. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Rompimento da barragem em Brumadinho completa 5 anos e TJMG divulga balanço de ações**. Disponível em:

<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/caso-brumadinho/rompimento-da-barragem-em-brumadinho-completa-5-anos-e-tjmg-divulga-balanco-de-acoas.htm#>. Acesso em: 18/06/2024.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Rede de Inteligência e Inovação da 4ª Região. **Nota Técnica Conjunta nº 01/2024**. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=5106#:~:text=Nota%20T%C3%A9cnica%20Conjunta%20n%C2%BA%2002,e%20enfrentamento%20da%20litig%C3%A2ncia%20predat%C3%B3ria. Acesso em 14/01/2025.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Resolução Conjunta 39/2024**. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=ato_normativo_pesquisar. Acesso em: 14/01/2025.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. **Resolução Conjunta 43/2024**. Disponível em: <https://www.trf4.jus.br/trf4/upload/legislacao/resolcj-043-2024.html>. Acesso em: 15/01/2025.

CHAN, Teresa, et al. Determining Climate Responsibility: Government Liability for Hurricane Katrina. **Environmental Law Reporter News & Analysis**, vol. 49, no. 1, January 2019, pp. 10005-10017.

CHAYES, Abram. The Role of the Judge in Public Law Litigation. **Harvard Law Review**, n. 7, v. 89, p. 1281-1316, Mai./1976.

COSTA, Daniela Mesquita Maia da; NASCIMENTO, Silene Cristina Barbosa do. Processos estruturais no sistema jurídico brasileiro: explorando desafios e perspectivas. In: **Processos estruturais no Brasil: reflexões do III Congresso Internacional de Processos Estruturais**. FRANÇA, Eduarda Peixoto da Cunha; CASIMIRO, Matheus. (orgs.). Londrina: Thoth, 2024.

CRESPO, Mariana Hernandez. **Diálogo entre os professores Frank Sander e Mariana Hernandez Crespo**: explorando a evolução do Tribunal Multiportas. In: *Tribunal Multiportas: investindo no capital social para maximizar o sistema de solução de conflitos no Brasil*. Organizadores: Rafael Alves de Almeida, Tania Almeida, Mariana Hernandez Crespo. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

DIDIER JR., Fredie; ZANETI JR., Hermes; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. Elementos para uma teoria do processo estrutural aplicada ao processo civil brasileiro. **Revista de Processo**, vol. 303/2020, p. 45 – 81, Maio / 2020.

DIDIER JR., Fredie. **Curso de Direito Processual Civil** – Vol. 1. Salvador: JusPodivm, 2019.

EASTON, Robert E. The Dual Role of the Structural Injunction. **The Yale Law Journal**, Vol. 99, n. 4, p. 1983-2002, Jan./1990.

EFFRON, Robin J. Disaster-Specific Mechanisms for Consolidation. **Tulane Law Review**, vol. 82, no. 6, June 2008a, pp. 2423-2456, p. 2430.

EFFRON, Robin J. Event Jurisdiction and Protective Coordination: Lessons from the September 11th Litigation. **Southern California Law Review**, vol. 81, no. 2, January 2008b, pp. 199-262.

FARBER, Daniel. Disaster Law and emerging issues in Brazil. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)**, v. 4 n. 1, p. 2-15, Jan.- Jun. 2012.

FERREIRA, Gabriela Macedo. **O ato concertado entre juízes cooperantes**: esboço de uma teoria para o Direito brasileiro. *Civil Procedure Review*. v.10, n.3: set.-dez./2019.

FISS, Owen M. **Um novo processo civil**: estudos norte-americanos sobre jurisdição, constituição e sociedade. Trad. Carlos Alberto de Salles. São Paulo: RT, 2004, p. 25/104.

FISS, Owen. **The civil rights injunction**. Bloomington: Indiana University Press, 1978.

FULLER, Lon L. THE FORMS AND LIMITS OF ADJUDICATION. **Harvard Law Review**, Vol. 92, No. 2, p. 353-409, Dec./1978.

G1. Estudo indica que 81% das indústrias do Rio Grande do Sul foram afetadas pelas enchentes. **Jornal da CBN**. Edição 13/06/2024. Disponível em: <https://cbn.globo.com/programas/jornal-da-cbn/entrevista/2024/06/13/estudo-indica-que-81percent-das-industrias-do-rio-grande-do-sul-foram-afetadas-pelas-enchentes.ghml>. Acesso em: 14/06/2024.

GAJARDONI, Fernando da Fonseca. **Flexibilidade procedimental** (um novo enfoque para o estudo do procedimento em matéria processual). São Paulo: 2007, Universidade de São Paulo. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

GRIZOTTI, Giovani. Protetora de animais do RS que fez 500 resgates durante enchentes é uma das vítimas de casal preso no CE por golpe do PIX. **G1**. Porto Alegre, 13/06/2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/06/13/protetora-de-animais-do-rs-que-fez-500-resgates-durante-enchentes-e-uma-das-vitimas-de-casal-presno-ce-por-golpe-do-pix.ghml>. Acesso em 14/06/2024.

GUERRA, Sideney. **Direito Internacional das Catástrofes**. Curitiba: Instituto Memória, 2021.

GULINO, Daniel. Enchentes no Rio Grande do Sul: água invadiu 301mil casas em cidades e 7,8 mil em área rural. **O GLOBO**. Rio de Janeiro, 19/05/2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/sos-rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/19/enchentes-no-rio-grande-do-sul-agua-invadiu-301mil-casas-em-cidades-e-78-mil-em-area-rural.ghml>. Acesso em: 14/06/2024.

MANARD, John P. Jr., et al. Katrina's Tort Litigation: An Imperfect Storm. **Natural Resources & Environment**, vol. 20, no. 4, Spring 2006, pp. 31-37.

MARTINS, Tiago do Carmo. Cooperação judiciária nacional e litígios coletivos. **Civil Procedure Review**, v. 14, n. 2, dez./2023, p. 58-77.

OCHI, Nicole. Are Consumer Class and Mass Actions Dead - Complex Litigation Strategies after CAFA and MMTJA. **Loyola of Los Angeles Law Review**, vol. 41, no. 3, Spring 2008, pp. 965-1038.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Draft articles on the protection of persons in the event of disasters.** New York, 2016. Disponível em: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/draft_articles/6_3_2016.pdf. Acesso em: 06/06/2024.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica: Teoria e Prática.** Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental.** Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SILVA, Pedro Henrique Moreira da; GONÇALVES, Pedro Henrique Cordeiro. Jurisdição ambiental após Brumadinho: caminhos para eficiente governança dos desastres a partir do direito comparado. **Revista FLAMMAE**, V.7, N.18, Jan.-Jun./2021.

STABILE, Arthur; PAULO, Paula Paiva Paulo; CROQUER, Gabriel; CASEMIRO. Poliana. Guaíba recebeu quase metade do volume de água de Itaipu em uma semana de chuvas, aponta instituto da UFRGS. **G1.** Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2024/05/10/guaiba-recebeu-quase-metade-do-volume-de-agua-de-itaipu-em-uma-semana-de-chuvas-aponta-instituto-da-ufrgs.ghtml>. Acesso em 14/06/2024.

STF. RE 684612 ED, Relator(a): LUÍS ROBERTO BARROSO, Tribunal Pleno, julgado em 02-10-2023, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-s/n DIVULG 17-10-2023 PUBLIC 18-10-2023.

VAROTTO JUNIOR, Christóvão de Moura. Desastres e o devido processo coletivo estrutural. **Boletim Científico ESMPU**, Brasília, a. 19, n. 55, jan./dez. 2020.

VIOLIN, Jordão. Problemas policêntricos e processos estruturais: problemas impróprios para a jurisdição? In: VITORELLI, Edilson et. al. (org.). **Coletivização e unidade do Direito: estudos em homenagem ao Professor Sérgio Cruz Arenhart.** Vol. III. Londrina: Thoth, 2022.

VITORELLI, Edilson. Levando os conceitos a sério: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças. **Revista de Processo**, v. 284, out./2018, p. 333-369.

VITORELLI, Edilson. **Processo civil estrutural: teoria e prática.** São Paulo: JusPodivm, 2022.

YEAZELL, Stephen C. Intervention and the idea of litigation: a commentary on the Los Angeles School Case. **UCLA Law Review** 25, no. 2, Dez./ 1977, p. 244-260.

ZARING, David. National Rulemaking Through Trial Courts: The Big Case and Institutional Reform. **UCLA Law Review**, Vol. 51, p. 1015-1078, Jan./2004.



POSFÁCIO



Conviver com inconstâncias climáticas: algumas reflexões sobre a tragédia gaúcha e sobre o futuro

Patrick Lucca Da Ros¹⁰⁷

O fato científico, inegável a estas alturas, é que as mudanças climáticas são uma realidade. Pode-se dizer que há consenso entre pesquisadores sérios a esse respeito¹⁰⁸.

De fato, do ponto de vista objetivo, uma série de dados bem o comprova, em especial as conclusões do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas - IPCC e do Copernicus, órgão dedicado a observações da Terra no âmbito do programa espacial da União Europeia. Às constatações de (i) aumento de concentração de gases de efeito estufa – GEE na atmosfera; de (ii) aumento na temperatura global de superfície; de (iii) aumento no nível médio global dos mares; de (iv) mudanças na salinidade, acidificação da superfície e de desoxigenação de oceanos; de (v) aumento na média de precipitações globais sobre terras; de (vi) ocorrência mais comum e intensa de ventos extremos, ondas de calor, secas e incêndios; de (vii) retração global de glaciares; e de (viii) diminuição da área de gelo marinho ártica e da cobertura de neve primaveril no hemisfério norte (IPCC, 2021, *passim*; e 2023, *passim*); soma-se, ainda, o fato de que 2024 foi o ano mais quente já registrado (superando 2023, que fora, a sua vez, o mais cálido), cuidando-se daquele que, pela primeira vez, ultrapassou o simbólico patamar de aumento de temperatura média diária superior a 1,5 °C em relação aos níveis pré-industriais (1850) (Copernicus, 2024; e 2025), estabelecido como incremento a ser evitado pelo Acordo de Paris.

Na prática, ver subir a temperatura global média não implica exclusivamente o aumento do nível de mares e oceanos, o que em si já é uma tragédia, sobretudo para nações insulares ou situadas em atóis (Heine, 2020), ou, ainda, para áreas costeiras. Para além disso, as

107 Juiz Federal Substituto na 4ª Região. Integrante da Comissão de Gestão da Memória da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. Mestre em direito (Área de concentração: direito público) pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS (2006). Especialista em “Giustizia costituzionale e tutela giurisdizionale dei diritti” pela Universidade de Pisa, Itália (2022 e 2023).

108 Nesta época de tantas discussões e polêmicas inócuas, não raro movidas mais por paixões do que por conhecimentos científicos, há quem negue a ocorrência das mudanças climáticas, ou negue sua intensidade, ou, ainda, negue que sua causa principal é antropogênica. Todavia, os dados científicos, compilados sobretudo pelo IPCC, demonstram que há, sim, a ocorrência de mudanças climáticas, que estas são graves e que são ocasionadas pelo comportamento humano (IPCC, 2021, *passim*; e 2023, *passim*).

mudanças climáticas poderão ter o pernicioso efeito de propiciar a ocorrência, com maior frequência, intensidade e duração, de eventos climáticos extremos – chuvas torrenciais, seguidas ou não de alagamentos ou deslizamentos de terra; toda sorte de ventos fortes, como furacões e tornados; secas prolongadas, seguidas ou não de incêndios; ondas de calor em vários dias do ano; etc. Se eventos extremos sempre ocorreram, por um lado, fato é que, por outro, as mudanças climáticas, como dito, poderão potencializá-los de várias formas; e o que antes era raro poderá se tornar constante (Reboita et al.¹⁰⁹).

Do ponto de vista subjetivo, muitas pessoas já estão sentindo os efeitos da ocorrência de eventos climáticos incomuns, a toda a evidência relacionados a alterações nos padrões climáticos decorrentes da emissão desenfreada de gases de efeito estufa. O desastre abordado neste livro foi, ao que tudo indica, uma decorrência, também, da nova condição do clima, ainda que não apenas, já que contribuiu a sua ocorrência, tal como foi, a associação com o fenômeno *El Niño*-Oscilação Sul (ENOS) e com problemas estruturais (World Weather Attribution, 2024b). E, de qualquer maneira, outras tragédias podem ter relação com as mudanças climáticas¹¹⁰, pelo menos parcialmente, a exemplo dos incêndios colossais que atingiram a área de Los Angeles e do sul da Califórnia neste início de 2025 (World Weather Attribution, 2025); das intensas precipitações seguidas de enchentes que causaram destruição e morte na região espanhola de Valência no segundo semestre de 2024 (Faranda et al., 2024¹¹¹); da seca excepcional que atingiu a bacia do Rio Amazonas entre 2023 e 2024 (World Weather Attribution, 2024a); e das enchentes históricas que já haviam atingido o Rio Grande do Sul, sobretudo o Vale do Taquari, em setembro e novembro de 2023 (Malinoski, 2023); apenas para ficar em fatos recentes. Tragédias climáticas de outros tipos se avolumam mundo afora, alcançando proporções imensas, muitos danos às populações e prejuízos substanciais.

109 As contribuições que constam desta compilação que forem citadas no curso deste posfácio não figurarão nas referências bibliográficas, por justamente integrarem esta obra, e não haverá menção a paginação, ainda não definitiva quando da redação deste texto. Demais citações de obras externas a esta compilação serão normalmente indicadas e referenciadas ao final.

110 Alguns cuidados são necessários antes de se atribuir cientificamente, com toda certeza, a ocorrência de um evento ou outro às mudanças climáticas. Muitas vezes se procederá a juízos de probabilidade, dada a complexidade do clima. Como observa Bill Gates, “embora seja possível prever o curso das tendências mais gerais, como ‘haverá dias mais quentes’ e ‘o nível do mar vai subir’, não podemos atribuir com certeza às mudanças climáticas a culpa por nenhum evento em particular. Por exemplo, quando ocorre uma onda de calor, não sabemos dizer se foi causada apenas pelas mudanças climáticas em curso. Mas podemos determinar até que ponto isso aumentou as chances de que essa onda de calor acontecesse. No caso de furacões, não está claro se os oceanos mais quentes estão provocando um aumento na quantidade de tempestades, mas há cada vez mais evidências de que a mudança climática está intensificando a condensação das tempestades e aumentando a frequência com que ocorrem as mais intensas. Também não sabemos se ou em que medida esses eventos extremos vão interagir uns com os outros para produzir efeitos ainda mais graves” (Gates, 2021, p. 35).

111 Conforme os autores, “atribuímos principalmente o aumento da precipitação deste [fenômeno] DANA às mudanças climáticas causadas pelo homem, e a variabilidade climática natural provavelmente desempenhou um papel modesto” (Faranda et al., 2024). A sigla “DANA” significa “Depressão Isolada em Níveis Altos”, em espanhol (“*Depresión Aislada de Niveles Altos*”).

Em resumo, a tendência de incremento de volume, iteratividade e duração de eventos climáticos extremos, indicada pela ciência já de algum tempo, parece estar se confirmando em fatos recentes.

Os textos de Reboita et al. e de Lima et al. ajudam a entender o que sucedeu em território gaúcho no outono passado. Fornecem a explicação científica para o que, com assombro, foi testemunhado: um volume anômalo de chuvas em poucos dias, quebrando recordes históricos¹¹², seguido de enchentes colossais e deslizamentos de terra. A memória da maioria da população não alcançava nada parecido: para citar o caso de Porto Alegre, a enchente histórica de 1941, superada pela de 2024 (Collischonn et. al., 2024?¹¹³), ocorrera mais de 80 anos antes; quanto ao Vale do Taquari, também duramente atingido, este já presenciara eventos anormais em setembro e novembro de 2023, mas, antes disso, havia muito tempo não se deparara com cheia como essas¹¹⁴, o que acarretou, no primeiro evento

112 De acordo com Collischonn et al., ao analisar a distribuição de chuva acumulada em toda a bacia hidrográfica que contribui para o Rio/Lago Guaíba de 1º de abril a 5 de maio de 2024, “a precipitação de 900 mm ao longo destes 35 dias é praticamente 10 vezes maior do que a precipitação média típica do mês de abril ou do mês de maio nesta região, que está entre 80 e 100 mm, aproximadamente”.

113 Os autores afirmam: “a chuva que resultou na cheia de 2024 foi maior do que a chuva que resultou na cheia de 1941”. E, mais adiante: “Além disso, a chuva de 2024 ocorreu de forma mais concentrada ao longo do tempo. Nos oito dias que antecederam o pico da cheia de 2024, a chuva acumulada na bacia aumentou de 209 para 652 mm, o que representa um incremento de 444 mm em 8 dias. No ano de 1941, o período de 8 dias com maior incremento de chuva acumulada ocorreu entre os dias 28 de abril e 05 de maio, quando o valor cresceu de 292 para 589 mm, representando um incremento de 297 mm em 8 dias.

A partir dos dados apresentados aqui, é possível concluir que a chuva que antecedeu o pico da cheia do Guaíba em 2024 teve volume igual ou superior ao que ocorreu na chuva que antecedeu o pico da cheia de 1941.

Além disso, é possível concluir que a chuva de 2024 ocorreu de forma mais concentrada no tempo, com intensidades maiores.

Tanto a magnitude maior da precipitação durante a cheia de 2024, como a maior intensidade da chuva nos dias que antecederam a ocorrência do pico da cheia em Porto Alegre, foram fatores que contribuíram de forma decisiva para que a cheia de 2024 atingisse um nível máximo mais elevado do que a cheia de 1941.”

114 Conforme estudo realizado acerca de alagamentos na cidade de Lajeado, no Vale do Taquari, “a cheia de setembro de 2023 superou a grande cheia de maio de 1941”, excedendo-a, no seu nível máximo, em 51 ou 66 cm, a depender do local considerado na medição; ademais, “a cheia de Novembro de 2023 registrou, aproximadamente, o mesmo nível que a grande cheia de 1941”. Por fim, o estudo indica que “a série homogênea de cotas máximas e o ranking de cheias elaborado nesta nota técnica permitem concluir que a cheia de setembro de 2023 é, sem dúvida nenhuma, a maior cheia ocorrida no rio Taquari em Lajeado nos últimos 84 anos, desde o início do monitoramento sistemático em 1939”; “mais do que isso, é muito provável que a cheia de setembro de 2023 seja a maior ocorrida no rio Taquari desde, pelo menos, 1873, considerando válidas e representativas as marcas históricas das inundações fixadas no pilar do prédio do Colégio Evangélico Alberto Torres (CEAT)”, não sendo “improvável que a cheia de setembro de 2023 tenha sido a maior cheia do rio Taquari em Lajeado em todo o período desde o início da colonização europeia na região, na segunda metade do século XIX”, mas, “para que isto possa ser afirmado, será necessário obter uma estimativa acurada do nível máximo atingido pelo rio Taquari durante a cheia de 1873, em um

mencionado (setembro de 2023), dezenas de óbitos – as pessoas simplesmente não imaginavam que algo assim poderia estar a caminho e muitas ficaram em suas casas esperando que as águas recuassem, justamente porque nunca presenciaram enchentes tão devastadoras.

Do ponto de vista científico, agora entendemos o que aconteceu, ainda que retrospectivamente.

Já os relatos de Andressa Rossi, de Lucas Rodrigues de Aquino, de Menária Larissa da Silva, de Marcelo Guerreiro de Souza, de Bruna Maria Englert e de Márcio Antonio Franco Bortolini, todos disponíveis nesta obra, fornecem recortes da dimensão humana da tragédia: quer da surpresa com os volumes alcançados pelas cheias em locais tão diferentes quanto Canoas, Gravataí, São Leopoldo, Rio Grande e Santa Cruz do Sul; quer das perdas materiais sofridas pelos próprios colaboradores da Justiça e pelas populações locais; quer dos problemas causados à locomoção entre Municípios e à comunicação naquele período, afastando as pessoas umas das outras e dificultando as interações humanas mais básicas e necessárias, inclusive a obtenção de notícias sobre o bem-estar de uns e outros; quer dos riscos, inclusive à vida, a que acabaram assujeitadas as pessoas (relatantes, familiares, amigos e comunidade em geral) e seus animais de estimação; quer dos danos psicológicos, já sentidos ou que ainda se manifestarão. São histórias de tristeza e angústia em relação ao estado de familiares; de risco real à vida diante da fúria da natureza; e de perdas de bens básicos, como a própria morada.

E a perda prematura, ao lado de seus genitores, da jovem advogada Natália Cobalchini, ex-estagiária na Subseção de Bento Gonçalves que muito marcou a memória dos colegas de trabalho, por fim, atordoa, choca e deixa a todos inconformados – como a todos entristecem as centenas de vítimas fatais da tragédia de 2024, assim como das chuvas do segundo semestre de 2023, que prenunciaram o que, poucos meses depois, ocorreria com ainda maior potência.

*

As consequências de eventos extremos, pela óptica humana e material, podem ser graves: óbitos e desaparecimentos de parentes, amigos e/ou pessoas importantes na comunidade, e/ou de animais de estimação ou de trabalho; perdas de moradias e dos bens que as guarnecem, muitas vezes conquistados após muitos anos de trabalho duro, dedicação e renúncias; perda de bens de valor afetivo; crise econômica, perda de empregos e empobrecimento; desfazimento dos laços comunitários, sobretudo se as pessoas forem embora de suas vizinhanças; perda de referências afetivas e culturais; e danos psicológicos pelos traumas sofridos. Para piorar, advertem Meneghetti e Zeibert nestas páginas, a mudança

trabalho que ainda está em andamento” (Moraes et al., 2024, pp. 45 e 46). As enchentes de 2024 superaram as enchentes de 2023, poucos meses depois (Weiss, 2024).

climática, abordada pelo ODS 13, frequentemente afeta de maneira desproporcional os mais pobres e vulneráveis, exacerbando as desigualdades existentes. Comunidades empobrecidas muitas vezes enfrentam maior exposição aos impactos das mudanças climáticas, como eventos climáticos extremos, e têm recursos limitados para se adaptar.

Esse quadro todo pode levar a uma situação em que múltiplas vulnerabilidades se entrelaçam, extrapolando a mera “soma” de suas consequências para se tornar algo mais grave, sobretudo se os desastres de fato se tornarem mais constantes e destrutivos, acarretando um estado de coisas em que direitos fundamentais – como o direito à vida, à integridade física, à saúde, à moradia, ao emprego, etc. – podem vir a se tornar frequentemente atingidos. Na prática, um estado de hipervulnerabilidade¹¹⁵.

Os prognósticos do IPCC indicam que eventos similares deverão acontecer, possivelmente com idêntica ou superior potência, frequência e duração. E, como visto em Lima et al., o Estado do Rio Grande do Sul já é bastante susceptível à ocorrência de desastres desse tipo e sua situação poderá piorar.

Tem-se um alerta. Lugares antes aparentemente seguros poderão ser atingidos por eventos similares àqueles ocorridos em 2024, indicando a necessidade de preparação para lidar com cenários ruins. Logo, a lente pela qual se enxerga e se planeja o futuro haverá de levar em conta essa situação de risco perene, e, ao mesmo tempo, e sobretudo, de risco cada vez maior à garantia e satisfação de direitos humanos básicos.

*

O evento climático extremo de 2024, ao atingir tão duramente tantas pessoas e tantas instituições concomitantemente, impôs uma série de desafios inéditos, muitos dos quais enfrentados em caráter emergencial. Se aos indivíduos é necessário, primordial e prioritariamente, colocar-se em segurança, e, na medida do possível, zelar pelos demais e por

115 “Esse estado de coisas [reiteração de eventos climáticos extremos, com muitos prejuízos patrimoniais, psicológicos e sociais, acarretando múltiplas violações de direitos fundamentais] pode repercutir em conjuntura na qual concorrem múltiplas fragilidades, que irrompem em certa população após atingida por evento climático adverso especialmente destrutivo e/ou pela reiteração de infortúnios climáticos de grande intensidade. Essa conjunção de vulnerabilidades de várias naturezas, entrelaçadas e interdependentes, decorrentes de desastre(s) climático(s), cujo somatório poderá significar a colocação dos indivíduos afetados em situação de particular debilidade, caracteriza o que se pode entender como hipervulnerabilidade.

(...)

Os efeitos nocivos das mudanças climáticas em determinada população implicam, pois, um conjunto de vulnerabilidades que extrapola a mera soma das vulnerabilidades individualmente consideradas, até porque sua caracterização é diversa e inter-relacionada com os demais aspectos” (Da Ros, 2024, pp. 185-186).

seus bens materiais, às instituições públicas cumpre, após afastar do perigo seus colaboradores e usuários, também buscar salvaguardar o patrimônio público e prestar o atendimento à população que lhes cabe, especialmente se grande parte do público que dele precisar será formado justamente por pessoas vitimadas pelo desastre. As instituições devem se manter atuantes, verdadeiros pontos de apoio à população, quando esta estiver em situações de risco e de necessidade.

Como fazer isso, em contextos emergenciais, em que tudo parece ruir ao mesmo tempo?

Uma resposta uniforme, que sirva para todas as situações, não parece viável, dada a ampla complexidade com que a organização humana pode se dar e dos múltiplos formatos por meio dos quais as emergências podem se manifestar. Entretanto, a forma de condução dos trabalhos na Justiça Federal gaúcha entrega dicas valiosas de atuação em momentos de catástrofes.

As respostas das administrações judiciais federais no Rio Grande do Sul aos desafios postos em 2024, sem embargo tomadas em momentos de indefinição, mostraram-se bastante satisfatórias diante das circunstâncias. A criação de algo próximo a que se poderia chamar de “gabinete de crise” ou “sala de situação” (Almeida et al.; Hendges; depoimento de Fábio Dutra Lucarelli), parece indispensável para a mobilização das atenções para a tomada de decisões visando à preservação dos colaboradores e do patrimônio institucional; à manutenção, da melhor forma possível, da prestação do serviço; e à disponibilização de pontos de apoio e de liderança para funcionários e população durante os momentos de dificuldades. Em momentos desafiadores, ademais, poderá ser caso de criação de centros de decisão semelhantes em locais que, não obstante em um primeiro momento não diretamente afetados, podem vir a sê-lo na sequência, conforme prognósticos confiáveis – como sucedeu com a Subseção da Justiça Federal em Rio Grande, Município que, a partir da experiência em Porto Alegre, tinha alguma noção acerca do que sucederia consigo logo depois, como relatam Sérgio Renato Tejada Garcia e Marcelo Guerreiro.

Esse esforço concentrado para enfrentamento das necessidades surgidas das chuvas de 2024 redundou em medidas práticas. Estas consistiram, exemplificativamente, em providências relativas:

(i) à segurança de colaboradores da Justiça Federal (magistrados, servidores, estagiários e terceirizados), demais profissionais que atuam junto ao sistema de justiça federal (advogados públicos e privados, agentes do Ministério Público, etc.) e jurisdicionados, por meio de atitudes simples como o fechamento de acesso a sedes; como a manutenção dos servidores, magistrados e estagiários em teletrabalho obrigatório assim que religado o *data center* (totalmente viável no caso da Justiça Federal da 4ª Região por conta de seus avançados sistemas processual e administrativo eletrônicos), a fim de que não se expusessem a riscos desnecessários ou mesmo porque justamente não haveria condições de trabalho ou de deslocamento; e como a suspensão de prazos processuais;

(ii) à proteção e amparo aos jurisdicionados em situação debilitada, mediante suspensão de medidas de cobrança, destinação dos valores depositados para pagamento de prestações pecuniárias ao atendimento de pessoas atingidas e concentração de esforços na expedição de requisições de pagamentos para liberação de valores devidos com a maior brevidade possível;

(iii) à preservação do patrimônio institucional, tanto dos efeitos das águas em ascensão como, também, de vandalismos, depredações e saques;

(iv) à preservação de *hardware* e de dados, inclusive mediante a locação de equipamentos e a superação de dificuldades de acesso ao maquinário físico;

(v) à disponibilização de sistema de processo eletrônico, pelo menos para fins de manutenção da prestação do serviço em relação a situações de urgência e de liberação de valores, sobretudo necessários no momento em que a população necessitava de recursos para reconstruir sua vida;

(vi) à garantia de que os colaboradores da Justiça Federal recebessem seus ordenados, seja porque vários deles foram atingidos pelas enchentes e necessitavam de valores para reverter ou mitigar suas perdas, seja porque assegurar os pagamentos garantiria aos funcionários um mínimo de tranquilidade financeira para atuar nas soluções dos enormes problemas enfrentados e, inclusive, exercer suas funções com serenidade e, quando viável, dedicar-se ao voluntariado e efetuar doações; e

(vii) aos trabalhos de contabilização de danos para reconstrução, bem assim para envidar esforços no sentido de auxiliar as comunidades atingidas e promover a recuperação da saúde mental abalada¹¹⁶.

Além do acerto da atuação de forma concentrada, deve-se registrar que, em relação à manutenção do serviço público à população, a Justiça Federal no Rio Grande do Sul pôde atuar em regime de plantão (ordinário e extraordinário) em razão das facilidades evidentes de seu sistema de processo eletrônico, o eproc – que, aliás, já garantia, alguns anos antes, funcionamento judicial adequado durante a pandemia de SARS-CoV-2. Fato é que, diante das necessidades impostas pela conjuntura, a Corregedoria Regional conseguiu rapidamente organizar escalas de plantão extraordinário com servidores e juízes voluntários, mediante a utilização do sistema processual vinculado ao Estado de Santa Catarina, a fim de assegurar que, provisoriamente, as demandas mais urgentes pudessem ser avaliadas e decididas. A despeito das dificuldades, a prestação jurisdicional de urgência seguiu operando, também graças à cooperação com outras instituições, o que demonstra o sucesso de atuação da central de plantão extraordinário (Almeida et al.; Fay; e depoimento de Anderson Alves Elesbão).

116 Essas providências, assim como a forma por meio da qual foram levadas a efeito, estão detalhadas nos textos de Almeida et al., Hendges, Fay e Prange; e nos depoimentos de Rafael Tweedie, de Luigi Frusciante, de Gustavo Xavier Falcetta, de Carlos Elberto Arruda de Oliveira, de Anderson Cruz da Trindade, de Celson Schoeninger Junior, de Régis Ubiratan Candeias, de Júlio César de Oliveira, de Daniel Penha Barcellos, de Wilson Rocha Júnior e de Fábio Dutra Lucarelli.

A despeito dos desafios enfrentados, pode-se dizer que a Justiça Federal no Rio Grande do Sul, em 1º e 2º graus, logrou responder bem às necessidades que se impuseram.

*

Cabe a quem vive hoje e a quem ainda virá tomar as **decisões** necessárias para ditar o futuro. Jared Diamond, ao examinar o colapso de civilizações do passado, percebeu que o declínio destas decorreria de múltiplos problemas (notadamente danos ambientais, mudanças climáticas, vizinhos hostis e ausência ou diminuição do apoio de vizinhos amistosos ante ataques de vizinhos hostis), mas o fator comum de perecimento, nos casos estudados, foi a reação insuficiente das sociedades aos desafios que se lhes eram impostos, resposta esta que dependia de instituições políticas, econômicas e sociais e de valores culturais (Diamond, 2005, pp. 26-31).

A lição do passado, portanto, é que é necessário tomar as decisões corretas – o que parece um truísmo, uma obviedade, porém que precisa ser dito, sobretudo quando se vive momento no qual parece existir imensa dificuldade de as pessoas se ouvirem e de cooperarem.

Agregue-se a isso que “todos os desastres são, em algum nível, desastres políticos causados pelo homem”, pois raramente decorrem apenas de eventos exógenos, dependendo, em grande parte, de escolhas humanas, a exemplo de construir localidades em áreas propensas a desastres (Ferguson, 2021, p. 386¹¹⁷), ou, uma vez constatado que área antes segura já não mais o é, manter a ocupação humana tal qual existia antes no mesmo local (em outros termos: nada fazer).

Com isso, percebe-se que as decisões que estão sendo tomadas no exato instante em que escritas e lidas estas palavras, ou que deveriam estar sendo tomadas, é que poderão impactar tanto a ocorrência como a magnitude e as consequências de infortúnios futuros. Se as mudanças climáticas são impulsionadas pelas emissões de gases de efeito estufa, acordos e atos efetivos no sentido de se diminuir essas emissões poderiam, pelo menos, frear o ritmo de eventos perniciosos, e o investimento no desenvolvimento de tecnologias de captura desses gases da atmosfera poderia, quiçá, mesmo reverter, pelo menos parcialmente, os danos. Se os povoamentos humanos se localizam em locais que eram ou se tornaram vulneráveis, impende tomar providências para tentar alterar a localização periclitante; ou para tentar tornar as comunidades mais protegidas contra desastres; ou para ter à disposição

117 No mesmo sentido, acentuam Lima et al., nesta compilação: “Eventos extremos junto a vulnerabilidades locais é a receita para os desastres, logo, não é apenas a magnitude dos fenômenos meteorológicos ou climáticos, mas também o grau das vulnerabilidades do ambiente atingido que define o quão danoso um desastre pode ser.”

planos de atuação rápida e suficiente para o caso de os desastres ocorrerem; ou, por fim, para fomentar resiliência, ou, se viável, antifragilidade¹¹⁸.

Essas decisões, tratando-se de um problema difuso globalmente, que não respeita fronteiras políticas, precisam ser tomadas, em âmbito mais geral, por atores de alcance global – Estados e organizações internacionais, principalmente. Infelizmente, ao menos por ora, o que existe é um paradoxo: não obstante exista um **consenso declaratório**, no sentido de que há quase unanimidade entre governantes acerca da importância dos recursos naturais e da necessidade de atuar em favor do meio ambiente, coexiste a seu lado um **dissenso prático**, consubstanciado na inação na tomada de ações que transponham a mera retórica (Lorenzetti, 2022, pp. 36-38). Os instrumentos jurídicos internacionais de combate ao aquecimento global, com efeito, não dão conta das reais necessidades de brechar-se a escalada nas temperaturas e nos desastres.

Apesar de as grandes e necessárias decisões precisarem vir de locais de atuação política mais altos, é crucial que todos façam sua parte. Mesmo que isso não vá, sozinho, resolver a questão da ocorrência de desastres climáticos, posturas individuais podem implicar impactos positivos no mundo, mobilizar outras pessoas em torno de causas importantes e inclusive pressionar governos a tomar medidas mais efetivas. O ativismo e a mobilização populares constantes, fundados na educação voltada à conscientização e à preocupação acerca da magnitude do problema enfrentado, podem consistir em forças capazes de obrigar sistemas organizados de poder, Estados ou sistemas privados a tomar as medidas necessárias para lidar com a crise climática (Chomsky, 2020, pp. 59-61).

Evidentemente, não se pode ser ingênuo a ponto de crer que somente a manifestação de opiniões na esfera pública poderá mudar substancialmente a situação quando há muitos interesses consolidados em jogo. Não fosse isso, a mobilização popular pode, também, ser usada como margem de manobra para interesses bem menos louváveis, inclusive para a negação ao aquecimento global e outras teorias conspiratórias, e para fomentar desinformação – uma “ameaça real à nossa capacidade de nos unirmos para solucionar os grandes desafios que nos assolam” (Ariely, 2024, p. 277).

As dificuldades a serem enfrentadas, contudo, não devem servir de escusa para a inércia individual e coletiva.

*

118 Antifragilidade não é só a aptidão de resistir a impactos e remanescer igual, como sucede com a resiliência, mas sim de melhorar, aprimorar-se, com esses impactos (Taleb, 2020, *passim*). Os infortúnios, dessa forma, na visão de Taleb, devem ser vistos, quando possível, como oportunidades de aprendizado, a fim de que não apenas se restabeleça o que havia antes, e sim que exsurja uma nova situação, melhor.

O desastre de 2024 traz lições e desafios.

O que antes se enxergava como impossível, ou altamente improvável, em muitos casos não mais o é. E cabe, como dito, a quem tem o poder de decisão fazer as escolhas necessárias – escolhas para mitigar substancialmente as emissões de gases de efeito estufa, quem sabe para sua captura atmosférica; para procurar evitar tragédias; para atuar adequadamente caso ocorram; para amparar a população em situação de hipervulnerabilidade depois de ocorridas; para promover resiliência e antifragilidade diante de situações adversas. As escolhas adequadas, não custa reecoar Diamond, são imprescindíveis.

No campo institucional, antes de mais nada, é necessário falar em **governança de crise**. Como salientado em Almeida et al., “mais do que um conjunto de ações pontuais, a experiência vivida em 2024 reforça a necessidade de consolidar modelos de governança judiciária voltados à gestão de crises e à resiliência institucional”. Ou seja, uma estrutura administrativa voltada a pensar antecipadamente protocolos de atuação em casos de desastres, que haverão de envolver medidas de preservação da vida dos colaboradores e usuários do serviço e das instalações, assim como mecanismos que assegurem a continuidade da prestação do serviço público mesmo em situações caóticas e de auxílio à comunidade atingida; e que, acima de tudo, leve em consideração as lições trazidas pela tragédia: saber os estragos que podem ser sofridos; inventariar boas práticas e saber o que não funcionou; repensar sua forma de trabalho, talvez até suas instalações físicas; e assim por diante.

No campo da prevenção, os danos sofridos nos prédios-sedes e arquivo de Porto Alegre e, em escala bem menor, no prédio da Subseção Judiciária de Rio Grande, enfatizam a necessidade de avaliação de segurança e de vulnerabilidade de outras instalações administrativas, não só no Rio Grande do Sul, mas também alhures. Se antes a posição de muitos locais parecia segura, a alteração dos padrões climáticos parece recomendar, pelo menos como medida de cautela, a adoção de providências para evitar as consequências de enchentes e/ou de outros desastres climáticos, que, como visto, deverão se tornar mais frequentes e danosos. A experiência gaúcha demonstra que lugares onde era impensável que as cheias chegassem acabaram alagados, o que leva à necessidade de se examinar se locais em princípio seguros não seriam potencialmente vulneráveis, com a consequente necessidade de repensar a adequação das estruturas.

É relevante que se leve em consideração, de maneira preponderante, o elemento humano. Preservar a higidez física e a saúde mental dos colaboradores, inclusive mediante a prestação do atendimento psicológico adequado, bem como fomentar o voluntariado, são atitudes que melhor preparam as instituições para lidar com o futuro. O caso da comissão permanente voltada à solidariedade de Pelotas, preexistente à enchente, é exemplo a ser seguido, pois a solidariedade poderá se mostrar mais necessária daqui para frente; digna de nota, aliás, foi a criação, em agosto de 2024, pela Diretora do Foro federal gaúcho, por meio da Portaria n. 1.219/2024, da Comissão de Voluntariado na Seção Judiciária do Rio Grande do Sul.

Por fim, é de se mencionar que a Justiça Federal da 4ª Região já pensava, antes mesmo de 2024, em formas de cumprir seu papel na preservação da natureza e na mitigação das emissões de gases de efeito estufa – mediante, por exemplo, a adoção de sistemas de

processos judiciais e administrativos eletrônicos, dispensando o uso de papel; de ações de conscientização para o manejo adequado de resíduos; de iniciativas de construção de edificações sustentáveis (Cavalheiro e Borges); e de inventário de emissões (Rosa) –, bem como em formular planos de prevenção e de atuação em caso de atingimento por desastres climáticos (Rosa). Isso demonstra responsabilidade socioambiental e, acima de tudo, compromisso com o futuro, uma atitude que serve de exemplo a outros órgãos e entes públicos, bem assim à iniciativa privada.

*

E quanto à **atividade-fim** da Justiça Federal?

Devem magistrados e magistradas refletir acerca de seu papel social diante de tragédias humanitárias como aquelas ocorridas e outras que provavelmente sucederão. Isso suscita uma série de questões. Como lidar com a litigância repetitiva e porventura predatória? Com os litígios climáticos que cada vez mais se avolumarão? Caberá às julgadoras e julgadores adotar modos diferenciados de pensar o processo que envolvam vítimas de tragédias climáticas? Como atuar no caso de demandas estruturais?

A tendência é que, conforme se avolumarem as tragédias climáticas, estas repercutam na judicialização de questões correlatas a seus efeitos diretos (em termos de responsabilidade civil e reparação de danos; de contratos de seguros; de contratos bancários; de direitos trabalhistas; e de benefícios previdenciários e assistenciais) ou indiretos (causas concernentes a planejamento urbano e ambiental; a políticas públicas e medidas administrativas; a direitos sociais; a conflitos contratuais e comerciais; e a impactos inclusive na justiça criminal) (Cardoso).

No mais, catástrofes climáticas como aquela que atingiu o Rio Grande do Sul podem ensejar a proliferação de litígios cujo pano de fundo será um problema estrutural, e que demandará forma diferente de adjudicação, menos ortodoxa. A imposição de decisões de força precisará, em muitas situações, ser substituída pela construção conjunta de alternativas, envolvendo dialogicamente os que forem de alguma maneira envolvidos – de vítimas das tragédias aos muitos atores do Poder Público (Martins). Algo muito próximo das vias autocompositivas tradicionais, porém adaptadas à realidade das demandas estruturais, com paradigmas próprios.

O incremento de judicialização que tendencialmente se segue a tragédias climáticas exigirá do Poder Judiciário medidas para fazer frente a essa nova realidade. No caso da tragédia de 2024, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região adotou medidas de acompanhamento de litígios decorrentes da tragédia, inclusive a criação de central de monitoramento (Almeida et al.; Rosa; Rocha e Rocha; Martins), o que é salutar não só para pensar em respostas às necessidade mais prementes surgidas, mas também para planejamento de atuação.

Em resumo, já do ponto de vista da gestão processual as tragédias podem reclamar uma postura institucional diferenciada.

Não fosse isso, não se deverá tratar a catástrofe unicamente a partir de uma óptica de preparação para enfrentamento de número crescente de processos e de eventual litigância oportunista. Mais do que gestão de processos, o Poder Judiciário também haverá de ser um **parceiro** das outras instâncias de governo no caminho da resolução de problemas, tanto no sentido de atuar de maneira mais negociada nos processos existentes, como também naquele de agir socialmente na promoção de direitos fundamentais.

A parceria poderá se dar na forma de diálogos interinstitucionais para atuações prioritárias junto a populações duramente atingidas. Um bom exemplo disso se verificou, na esteira da tragédia de maio, na atuação do Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania – CEJUSCON da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, na companhia de muitos outros órgãos. A via da autocomposição, quando possível, agilizou a satisfação de direitos de quem muito precisava deles e/ou de recursos financeiros para retomar a vida, e é uma promessa nos esforços de reconstrução (Lopes).

Portanto, a par de pensar em soluções judiciais tradicionais (adjudicação), o novo perfil de litígios que poderá surgir das tragédias climáticas em muitos casos demandará posturas diferenciadas de jurisdição, envolvendo autocomposição em processos individuais e estruturais, muito diálogo, proximidade com órgãos públicos e iniciativa privada imediata ou mediatamente envolvidos, e assim por diante. Um novo modo de distribuir justiça, em suma.

Em termos de demandas individuais, poderá ser o caso de a juíza ou o juiz, identificando uma situação de hipervulnerabilidade de pessoas atingidas por desastres climáticas, examinar a causa com outros olhos, julgando-a em consonância à excepcionalidade do caso. Ao lado, pois, de uma estrutura judicial preparada para atuar diante da judicialização, também serão necessários magistradas e magistrados sensíveis à nova situação dos atingidos.

Algumas medidas, durante a situação excepcional, foram detalhadas nos textos de Almeida et al. e Fay nestas páginas¹¹⁹, e foram muito importantes para lidar com necessidades mais urgentes dos jurisdicionados. Outras poderiam ser exemplificadas (sempre sujeitas, é claro, à crítica do leitor): para o caso de haver alteração na situação de alguém, supervenientemente, por conta de tragédia climática, talvez seria pertinente reavaliar rejeição anterior a pedido de gratuidade da justiça (inclusive em relação aos patamares financeiros usados para deferimento ou não) ou de concessão de tutela provisória de urgência, justamente pela superveniência da urgência; tratando-se de pessoa atingida em algum dos polos processuais, eventualmente poderia ser caso de conferir prioridade de tramitação processual, e/ou de avaliar a possibilidade de redistribuição de ônus probatórios e de aceitação de outros meios de prova diversos à documental, quando esta fosse em princípio

119 A exemplo da suspensão temporária de medidas de cobrança, tomada em conjunto entre Corregedoria Regional e Procuradoria-Geral Federal, da concentração de esforços na expedição de requisições de pagamentos e da possibilidade de levantamento de valores em período de plantão.

necessária, se extraviada em desastre climático – o que poderá ser especialmente importante em demandas que envolvem direitos fundamentais sociais, a exemplo de processos habitacionais, previdenciários e trabalhistas (Da Ros, 2024, *passim*¹²⁰).

Outras soluções, sobretudo em demandas coletivas (ações civis públicas, ações populares, mandado de segurança coletivo, etc.), poderão se dar mediante a intervenção da magistrada ou do magistrado, seja autorizando o repasse de valores quando necessária a aquiescência judicial (e de outros atores, a exemplo do Ministério Público), seja servindo como mais um *locus* possível de resolução autocompositiva de violações amplas a direitos fundamentais. Pense-se, por exemplo, na liberação de valores obtidos no cumprimento de prestações pecuniárias (penas restritivas de direitos, alternativas à prisão decorrente de condenações criminais) – como, aliás, autorizado pela Recomendação n. 150, de 2 de maio de 2024, firmada pelo Presidente do Conselho Nacional de Justiça e pelo Corregedor Nacional de Justiça, Ministros Luís Roberto Barroso e Luis Felipe Salomão¹²¹ –; ou na destinação de valores do Fundo de Compensação Ambiental (FCA) para a minimização dos efeitos de eventos climáticos extremos, como proposta por Wedy e Timm (2024).

Consequentemente, a prestação jurisdicional haverá, também, de estar atenta aos impactos materiais e processuais nas populações atingidas, quer em seus pleitos individuais, quer naqueles propostos coletivamente ou que tragam questões coletivas subjacentes. Como afirmam Rocha e Rocha nestas páginas,

120 Sugerem-se, no texto mencionado (Da Ros, 2024), outras medidas que poderiam ser adotadas no caso de pessoas em situação de vulnerabilidade extrema decorrente de desastre climático: “(i) a possibilidade de ampliação e/ou alteração do litígio tal qual inicialmente veiculado em seu pedido ou causa de pedir, no caso de superveniência do desastre climático ao aforamento da ação, também em uma interpretação mais adequada da regra da congruência que consta do art. 492 do Código de Processo Civil, desde que a mudanças no objeto da lide tenham relação direta com o evento climático e desde que devidamente possibilitado o contraditório à outra parte, não parece[ndo] apropriado que o(a) ré(u) possa se opor, injustificadamente, a essa emenda, ainda que posterior ao saneamento do processo (art. 329, II, do Código de Processo Civil), uma vez resultante da aplicação de valores jurídicos mais elevados e se, como afirmado, forem respeitadas as suas prerrogativas defensivas; (ii) a concessão de prioridade de tramitação e julgamento, após obedecidas as preferências legais ou mesmo, *de lege ferenda*, a estipulação de preferência específica a esses processos, decorrentes do fato mesmo de envolverem parte(s) atingida(s) por eventos climáticos extremos, ou de preferências dentro da mesma classe de tramitações já preferenciais, a exemplo de pessoas idosas vitimadas por desastre climático em relação a pessoas idosas não vitimadas (art. 1.048, I, do Código de Processo Civil); (iii) o elastecimento de prazos processuais (arts. 222, § 2.º, e 223, ambos do Código de Processo Civil, que inclusive falam em calamidade pública e justa causa para o não cumprimento de prazo)” (p. 195).

121 Em louvável iniciativa, recomendou-se “aos Tribunais de Justiça, aos Tribunais de Justiça Militar e aos Tribunais Regionais Federais que autorizem os respectivos juízos criminais a efetuarem repasses de valores depositados como pagamento de prestações pecuniárias e outros benefícios legais à conta da Defesa Civil do Estado do Rio Grande do Sul” (Brasil, 2024). Conforme dados recentes da CNN, divulgados em fevereiro de 2025, o Poder Judiciário repassou 206 milhões de reais para cidades afetadas por enchentes no Rio Grande do Sul (Cavalcante e Ribbeiro, 2025).

o papel do Poder Judiciário, especialmente durante desastres climáticos, é fundamental não só para a resolução de conflitos, mas também para a construção de um ambiente mais justo e seguro para todos. No contexto das enchentes do Rio Grande do Sul, sua atuação coordenada procurou trazer alívio para as vítimas e auxiliar na reconstrução e recuperação das áreas atingidas. Em momentos de crise como o recentemente vivenciado, o sistema jurídico assume a responsabilidade de ser um verdadeiro agente de pacificação e transformação, garantindo que os direitos dos atingidos sejam respeitados e que as ações preventivas sejam tomadas para evitar novos desastres. Afinal, o Judiciário não apenas cumpre seu papel legal, mas também exerce uma função essencial na reconstrução da confiança das pessoas nas instituições.

E, nesse panorama, é necessário um olhar mais humanizado e sensível às novas necessidades e ao impacto social sem precedentes sofrido pela comunidade gaúcha, nunca perdendo de vista que, a final, o que houve foi uma tragédia que afetou os direitos mais básicos de muitas pessoas. Cavalheiro e Borges bem resumem o que cumpre ao Poder Judiciário nestes novos tempos:

Os desastres climáticos exigem não apenas uma resposta imediata em termos de socorro e prestação de serviços, mas também uma reflexão mais ampla sobre a capacidade do sistema judiciário de atuar diante das exigências de proteção e promoção dos direitos humanos em situações de calamidade. O papel da Justiça Federal vai além da mera aplicação das leis; envolve a interlocução com diversas esferas do governo, ONGs e a sociedade civil, garantindo que os direitos dos desabrigados sejam respeitados e que assistência adequada chegue a quem dela necessita.

Portanto, se dentre as missões do Poder Judiciário em democracias liberais está a tutela atenta de direitos fundamentais de todos – maiorias e minorias –, parece necessário que, quando rumamos a um contexto no qual as ameaças a esses direitos são permanentes, seja adotado um filtro na visão de mundo, e também na aplicação do direito, que leve essa nova situação muito a sério. Ou seja, um *ethos* jurídico formado a partir de fatores como – mas não só – (i) o fato de que tratar com mudanças climáticas é tratar com a possibilidade de ameaças e danos múltiplos a direitos humanos, que podem colocar a população em situação de vulnerabilidade material e processual; (ii) a utilização preferencial de soluções autocompositivas, quando viável inclusive em demandas estruturais; (iii) a necessidade de eventual atuação adjudicante, para implementar direitos fundamentais constitucionais, em espaços nos quais inexista política pública e a legislação não preveja, explicitamente, proteção, porventura reclamando um agir mais principiológico, ainda que necessariamente responsável, para proteger quem estiver em situação de hipervulnerabilidade; e (iv) a promoção, dentro e

fora dos processos, de valores como solidariedade, cooperação, empatia, diálogo, pacificação social, convivência, aceitação do outro (inclusive em sua tragédia pessoal e comunitária) e responsabilidade socioambiental, assim como a promoção da educação para a preservação do futuro.

*

Saindo da seara institucional, é importante refletir acerca de **seguir em frente**, se possível fortalecendo-se no processo.

Evidentemente, muitas perdas são irreparáveis. Conviver com elas deverá ser objeto do devido processo curativo. Se as decisões políticas podem promover resiliência ou antifragilidade no nível social, o processo curativo poderá fazê-la incidir no âmbito individual. As sociedades poderão se tornar mais fortes com os desastres, assim como as pessoas, sem que isso signifique esquecer das perdas passadas.

Tratar dessas perdas pressupõe, além do necessário tempo de luto e, eventualmente, de atendimento profissional – a que a sociedade em geral e as instituições, em particular, devem prestar a devida atenção –, sensibilidade às memórias individuais e coletivas. Registrar os relatos de atingidos, efetuar registros fotográficos e manter documentos históricos servem não só para garantir aprendizados que culminarão em políticas mais eficazes, mas, também, para fortalecer os laços comunitários e promover a superação do trauma. Entender a tragédia e registrá-la se presta não só para fins historiográficos, mas também para auxiliar a comunidade a enfrentar a situação, robustecendo-se após compreendê-la.

As políticas públicas, assim, não devem se ater à reconstrução do que é material, mas, sobretudo, quando viável, das perdas imateriais sofridas pelas pessoas atingidas. Incumbe-lhes conferir olhar atento à situação psicológica das pessoas, aos abalos emocionais sofridos, oferecendo tratamento adequado. Além de atendimento psicológico, a elaboração de perdas poderá se dar mediante a promoção da saúde cultural, por meio de bens de cultura, que se prestam não só para abrir janelas de contemplação e entendimento para o passado, mas também para atuar positivamente no futuro, e, mais ainda: para ajudar a curar as feridas do presente (Costa).

*

E, por fim, é imprescindível falar de solidariedade e cooperação.

A tônica de muitos relatos que constam desta coletânea é a de colaboração entre pessoas e instituições; de coleguismo; de voluntariado e doação de recursos e tempo em prol de desconhecidos.

A tragédia fez surgir muita **solidariedade**, como consta de muitos textos desta coletânea e como contam, pela experiência pessoal, Andressa, Lucas, Menária e Bruna.

Servidores e magistrados – a exemplo de Marisa Kroth Jornada, Scheila Mattes, Patrícia Almeida, Vivian Wilke, Clara Migliavacca, Liége Hilgert de Freitas, Elen Sanhudo Teixeira, Rodrigo Trindade, Alexandre Ávila, Bárbara Barros, Carolina Mousquer, Daniela Salimen, Daniela Tochetto Cavalheiro, Sibeles Wolff, Josiane Zanardo, Tamara Mayer de Sá e Patrícia Neves dos Santos – se mobilizaram para fazer o bem, seja arrecadando doações e ajudando as pessoas atingidas, seja auxiliando em abrigos, seja trabalhando em mutirões de assistência, seja acolhendo as pessoas e ouvindo seus dramas, seja atuando diretamente na limpeza de casas enlameadas.

Agentes de polícia judiciária, além de garantirem a segurança e a preservação do patrimônio da Justiça Federal, ainda atuaram na escolta de doações a comunidades afetadas.

Queles Cristina Silva de Braz, não obstante também afetada diretamente, e Neusa Ness, já aposentada, não abriram mão de dar sua contribuição.

Doações arrecadadas em outros Estados brasileiros e mesmo do exterior não tardaram a chegar, a exemplo da campanha promovida por servidores das Seções Judiciárias do Paraná e de Santa Catarina, em que encaminhadas mais de 200 toneladas de itens (Hendges), bem assim de inúmeras arrecadações promovidas por várias pessoas Brasil afora.

Voluntários, inclusive originários de outros Estados, logo se apresentaram ao trabalho, proporcionando lindas histórias de dedicação pessoal para benefício do próximo¹²².

Foi tanta ajuda, de tanta gente, de tantas formas, por tanto tempo, que fica difícil até enumerar aqui, sob risco de ser injusto pela omissão.

Como muito bem sintetiza Gisele Lopes nestas páginas,

o significativo desse momento foi perceber que havia uma onda de humanismo: gente salvando vidas, gente emprestando barco, fazendo resgate, fazendo pix, gente arrecadando água, alimentos, roupas; gente fazendo doações, fazendo marmitas, gente nos abrigos, organizando, fazendo triagens, cadastros, acolhendo pessoas e animais; gente

122 Infelizmente, houve mesmo o óbito de um voluntário justamente quando atuava em prol da comunidade no Município de Muçum: Adroaldo Gabana, de Ciríaco/RS, se deslocara no início de maio, junto com um grupo de amigos, para ajudar famílias afetadas pelas enchentes. Entretanto, caiu da caçamba de caminhonete e sofreu traumatismo craniano. Hospitalizado em Lajeado/RS, veio a falecer 18 dias depois (O Globo, 2024).

entregando o seu saber, o seu fazer, o seu tempo para apoiar outros seres humanos.

Ao lado da solidariedade, um espírito de **cooperação** permeou os esforços com vistas à prestação do serviço público e à manutenção do patrimônio da Justiça Federal.

Houve grande dedicação dos gestores e servidores locais a resguardar o patrimônio público e tentar retomar, o quanto antes, o serviço público, com especial destaque para a Presidência do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, para a Corregedoria Regional e para a Direção da Seção Judiciária do Rio Grande do Sul, além de seus vários “braços” administrativos (setores de tecnologia da informação, segurança e policiamento, folha de pagamento, grupos de trabalho e comissões, etc.).

Wilson Rocha Júnior, mesmo tendo a residência parcialmente atingida, dedicou-se com afinco à recuperação do prédio da Justiça Federal atingido.

Servidores de outros locais se deslocaram para auxiliar no que era necessário.

Equipamentos foram mandados de fora, para auxiliar na segurança dos prédios da Justiça.

Servidores e magistrados atuaram voluntariamente no plantão extraordinário.

Servidores e magistrados se dedicaram a mutirões de conciliação e de promoção de cidadania.

E assim por diante.

A colaboração e a solidariedade juntaram várias outras instituições, como o Conselho Nacional de Justiça, o Conselho da Justiça Federal, o Ministério Público Federal, o Ministério Público do Trabalho, o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, a Advocacia-Geral da União, a Procuradoria Regional Federal, a Procuradoria da Fazenda Nacional, a Defensoria Pública da União e a Defensoria Pública do Estado, a Receita Federal, a Polícia Federal, a Ordem dos Advogados do Brasil, a Procuradoria do Município de Porto Alegre, a Caixa Econômica Federal, a Agência da ONU para Refugiados, o INSS, o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, o Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região, o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul, o Tribunal de Justiça Militar do Estado do Rio Grande do Sul, Municípios, a Associação dos Juizes Federais do Rio Grande do Sul, o Sindicato dos Trabalhadores do Judiciário Federal e do MPU no Rio Grande do Sul, apenas para citar algumas mencionadas nos textos deste livro.

A lista de pessoas, setores e instituições que uniram o coração à racionalidade para auxiliar o Rio Grande do Sul no contexto de sua maior tragédia é longa, sendo que aquelas que foram listadas consistem em apenas um recorte do todo, para fornecer uma ideia inicial da corrente de solidariedade que envolveu o Estado naqueles dias tão difíceis. A presença e

dedicação desses personagens, no passado, hoje e no porvir, foi, é e será essencial na reconstrução destas terras.

Isso tudo parece confirmar o que Rutger Bregman afirma:

(...) No fundo, a maioria das pessoas é bastante decente.

(...)

Existe um mito persistente de que, pela própria natureza, os humanos são egoístas, agressivos e muito suscetíveis ao pânico. É o que o biólogo holandês Frans de Waal gosta de chamar de teoria do verniz: a ideia de que a civilização não passa de uma fina camada de verniz que pode descascar ante qualquer provocação. Na realidade, é o oposto. É quando surge uma crise – quando caem bombas ou há uma enchente – que os humanos dão o melhor de si (Bregman, 2021, pp. 20-21).

Em seu livro, Bregman busca demonstrar, a partir de descobertas recentes da psicologia, da biologia, da arqueologia, da antropologia, da sociologia e da história, que as pessoas são essencialmente boas, a despeito de uma autoimagem falsa no sentido de que umas seriam os lobos das demais. Sua afirmação de que “catástrofes fazem aflorar o melhor nas pessoas” (Bregman, 2021, p. 23), de fato, pareceu se confirmar nas tragédias gaúchas de 2024 (como, aliás, já se verificara nas enchentes de 2023). Ainda que realmente algumas pessoas tenham aproveitado o caos para praticar crimes, fato é que o Estado recebeu muita ajuda, com não só doativos vindo para cá, mas também uma multidão de pessoas interessada em ajudar.

Talvez nós, seres humanos, não obstante as muitas tristes cenas de conflitos que são noticiadas constantemente, sejamos, em essência, bons. Isso poderá fazer a diferença se daqui para frente, como prognostica a ciência, de fato experimentaremos tempos difíceis.

Os desafios do futuro, portanto, repousam nas pessoas e nas instituições. Pensar seriamente sobre eles é o que cabe a todos nós, num “realismo esperançoso” que há de superar o medo e o “pessimismo incapacitante” (Meneghetti e Zeibert).

Este livro eletrônico que agora é publicado, acredita-se, poderá fornecer algumas informações para ajudar nessa necessária reflexão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIELY, Dan. **Desinformação**. O que faz pessoas racionais acreditarem em *fake news*, teorias da conspiração e outras coisas irracionais. Rio de Janeiro: Sextante, 2024.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Recomendação n. 150, de 2 de maio de 2024**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/05/recomendacao-150-2024-rs.pdf>. Acesso em: 23 de fev. de 2025.

BREGMAN, Rutger. **Humanidade**. Uma história otimista do homem. São Paulo: Planeta, 2021.

CAVALCANTE, Isabella; e RIBBEIRO, Leonardo. RS: Judiciário repassou R\$ 206 milhões para cidades afetadas por enchentes. **CNN**: 18-2-2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/rs-judiciario-repassou-r-206-milhoes-para-cidades-afetadas-por-enchentes/>. Acesso em: 24 de fev. de 2025.

COLLISCHONN, Walter et al. **Chuva da cheia de 2024 foi mais volumosa e intensa que a da cheia de 1941 na bacia hidrográfica do Guaíba**. Nota técnica: 2024?. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iph/wp-content/uploads/2024/06/Comparacao-2024-e-1941-final.pdf>. Acesso em: 8 de março de 2025.

CHOMSKY, Noam. **Internacionalismo ou extinção**. São Paulo: Planeta, 2020.

COPERNICUS CLIMATE CHANGE SERVICE. **Global temperatures: 2023 warmest year on record, close to 1.5°C above pre-industrial level**. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2023>. Acesso em: 11 de fev. de 2025.

COPERNICUS CLIMATE CHANGE SERVICE. **Global Climate Highlights 2024**. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>. Acesso em: 11 de fev. de 2025.

DA ROS, Patrick Lucca. Tutela jurisdicional de pessoas em situação de vulnerabilidades decorrentes de desastres climáticos. **Revista CNJ**, v. 8, n. 2, jul./dez. 2024, pp. 181-209.

DIAMOND, Jared. **Colapso**. Como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Rio de Janeiro: Record, 2005.

ENCHENTES no RS: voluntário que se acidentou enquanto ajudava vítimas morre após 18 dias internado. **O Globo**: 26 de maio de 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/sos-rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/26/enchentes-no-rs-voluntario-que-se-acidentou-enquanto-ajudava-vitimas-morre-apos-18-dias-internado.ghtml>. Acesso em: 03 de mar. de 2025.

FARANDA, Davide, et al. Heavy precipitations in October 2024 South-Eastern Spain DANA mostly strengthened by human-driven climate change. **ClimaMeter**: 1º de nov. de 2024. Disponível em: <https://www.climameter.org/20241029-south-east-spain-floods>. Acesso em: 11 de fev. de 2025. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14052042>.

FERGUSON, Niall. **Catástrofe**: uma história dos desastres – das guerras às pandemias – e o nosso fracasso em aprender como lidar com eles. São Paulo: Planeta, 2021.

GATES, Bill. **Como evitar o desastre climático**: as soluções que temos e as inovações necessárias. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

HEINE, Hilda. Climate justice: a case for atoll nations. **Human Rights Defender**, v. 29, n. 3, out. 2020.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2021**. The Physical Science Basis Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Genebra: IPCC, 2021. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf. Acesso em: 17 de abril de 2022.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2023**: Synthesis Report. Summary for Policymakers. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Genebra: IPCC, 2023. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf. Acesso em: 2 de julho de 2024.

LORENZETTI, Ricardo. **El nuevo enemigo**. El colapso ambiental. Cómo evitarlo. Buenos Aires: Sudamericana, 2022.

MALINOSKI, André. Combinação de diferentes fatores causou cheia no Vale do Taquari, dizem especialistas. **GZH**: 8 de set. de 2023. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/ambiente/noticia/2023/09/combinacao-de-diferentes-fatores-causou-cheia-no-vale-do-taquari-dizem-especialistas-clmb9zadf0050011sl0l134gk.html>. Acesso em: 14 de mar. de 2025.

MORAES, Sofia Royer; COLLISCHONN, Walter; BUFFON, Franco Turco; ECKHARDT, Rafael Rodrigo. **Revisão e consolidação da série histórica dos níveis das cheias do rio Taquari em Lajeado de 1939 a 2023**. Porto Alegre, 2024. Nota técnica. Disponível em: www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=001199403&loc=2024&l=7818d897802ef3c6. Acesso em: 4 de março de 2025.

TALEB, Nassim Nicholas. **Antifragil**. Coisas que se beneficiam com o caos. Rio de Janeiro: Best Business, 2020.

WEDY, Gabriel, e TIMM, Luciano Bennetti. Fundo de compensação ambiental pode ajudar o Rio Grande do Sul. **Consultor Jurídico**: 1º-6-2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-jun-01/fundo-de-compensacao-ambiental-pode-ajudar-o-rio-grande-do-sul/>. Acesso em: 24 de fev. de 2025.

WEISS, Raica Franz. A maior enchente da história. **A Hora**: 18 de maio de 2024. Disponível em: <https://grupoahora.net.br/conteudos/2024/05/18/a-maior-enchente-da-historia/#:~:text=Nos%20quase%20200%20anos%20de,%2C%20de%2029%2C92%20metros>. Acesso em: 16 de mar. de 2025.

WORLD WEATHER ATTRIBUTION. Climate change, not El Niño, main driver of exceptional drought in highly vulnerable Amazon River Basin. **World Weather Attribution**, 24 de jan. de 2024. Disponível em: <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-not-el-nino-main-driver-of-exceptional-drought-in-highly-vulnerable-amazon-river-basin/>. Acesso em: 13 de fev. de 2025. (2024a)

WORLD WEATHER ATTRIBUTION. Climate change, El Niño and infrastructure failures behind massive floods in southern Brazil. **World Weather Attribution**, 3 de jun. de 2024. Disponível em: <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-made-the-floods-in-southern-brazil-twice-as-likely/>. Acesso em: 31 de jan. de 2025. (2024b).

WORLD WEATHER ATTRIBUTION. Climate change increased the likelihood of wildfire disaster in highly exposed Los Angeles area. **World Weather Attribution**, 28 de jan. de 2025. Disponível em: <https://www.worldweatherattribution.org/climate-change-increased-the-likelihood-of-wildfire-disaster-in-highly-exposed-los-angeles-area/>. Acesso em 11 de fev. de 2025.



APÊNDICE



CRONOLOGIA DOS PRINCIPAIS EVENTOS DO DESASTRE CLIMÁTICO DE MAIO DE 2024

27 de abril – O início da chuva

A chuva forte começa em 27 de abril nos municípios localizados na Região dos Vales, tendo a cidade de Santa Cruz do Sul como uma das mais atingidas. No dia seguinte, a Defesa Civil começa a alertar a população para as fortes chuvas que ocorreriam no estado.

29 de abril – O primeiro alerta do Inmet

O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), em 29/4, emite o primeiro alerta vermelho de volume elevado de chuvas. As previsões se concretizam com muitas cidades impactadas e as primeiras mortes sendo registradas em razão dos temporais. Estradas são bloqueadas em diversas regiões, pontes começam a ser levadas pela água, pessoas são arrastadas pelas correntezas.

01 de maio – Intensificação das chuvas

No feriado do Dia do Trabalhador, o cenário piora drasticamente no interior do estado e a chuva se intensifica em Porto Alegre.

02 de maio – Rio Taquari atinge maior nível da história

O Rio Taquari, que tem a cota de inundação em 19 metros, passa dos 30 metros de altura, atingindo o maior nível da história. A barragem 14 de Julho, localizada entre Cotiporã e Bento Gonçalves, se rompe parcialmente, e o Lago Guaíba, na capital, ultrapassa a cota de inundação (3 metros), atingindo 3,63 metros.

CRONOLOGIA DOS PRINCIPAIS EVENTOS DO DESASTRE CLIMÁTICO DE MAIO DE 2024

03 de maio – Pontes sobre o Guaíba são bloqueadas em Porto Alegre

Os porto-alegrenses começam a sentir com mais gravidade os efeitos do temporal, com as duas pontes do Guaíba sendo bloqueadas em razão da alta do Rio Jacuí e depois de duas embarcações colidirem contra a estrutura da ponte nova. As águas atingem a Rodoviária, ruas do Centro Histórico e o Mercado Público. O Aeroporto Salgado Filho é fechado. No fim deste dia, o nível do Lago Guaíba chega a 4,77 metros, ultrapassando o recorde da enchente de 1941.

A Defesa Civil determina a evacuação de comunidades em sete cidades após o rompimento parcial da barragem 14 de Julho. Outras quatro barragens apresentam risco de rompimento.

04 de maio – Lago Guaíba atinge a marca dos cinco metros

O Lago Guaíba continua enchendo, alcançando a marca de 5 metros. Presídios ficam ilhados e o Estado precisa transferir detentos. O principal acesso a Porto Alegre fica bloqueado quando um buraco se abre na Avenida Castelo Branco, no sentido litoral/capital. Municípios da região metropolitana, como Canoas, Eldorado do Sul e Guaíba, começam a registrar inundações.

Autoridades e voluntários se unem para ajudar pessoas isoladas. Utilizando barcos e motos aquáticas, eles vão ao encontro daqueles que esperam por resgate em cima de imóveis e viadutos. As imagens comoventes e impactantes destes resgates, que envolvem pessoas e animais, circulam na intensa cobertura jornalística e nas publicações nas redes sociais.

CRONOLOGIA DOS PRINCIPAIS EVENTOS DO DESASTRE CLIMÁTICO DE MAIO DE 2024

06 de maio – A prefeitura recomenda que moradores deixem a cidade

No dia 5/5, o nível do Lago Guaíba chega a 5,33 metros, o maior da história. No dia seguinte, as águas invadem os bairros Cidade Baixa e Menino Deus, fazendo o prefeito municipal de Porto Alegre recomendar que os moradores deixem a região. Os alagamentos na capital são agravados em função do desligamento das casas de bombeamento de água.

07 de maio – Águas chegam ao ápice do volume

No dia 7/5, as águas chegam ao ápice, ultrapassando a marca de 1,5 m no pátio do prédio-sede da JFRS, em Porto Alegre.

08 de maio – Inundações chegam à Costa Doce

As inundações chegam ao sul do estado com as cidades de São José do Norte, São Lourenço do Sul, Pelotas e Rio Grande entrando em estado de alerta máximo. Milhares de pessoas precisam sair de suas casas.

15 de maio – Baixa do Taquari revela cenário de destruição

No Rio Taquari, o nível baixa e atinge 18,75 metros. A cota de inundação é de 19 metros e ele chega a atingir 33 metros. Com isso, um cenário de destruição e lama é revelado. Os moradores iniciam a contagem dos prejuízos e a limpeza das residências.

CRONOLOGIA DOS PRINCIPAIS EVENTOS DO DESASTRE CLIMÁTICO DE MAIO DE 2024

Nos dias seguintes...

A água também começa a baixar no Lago Guaíba e os moradores começam a conviver com as consequências da enchente, como animais mortos em vias públicas e esgoto exposto, além do mau cheiro impregnando as ruas dos bairros Menino Deus, Cidade Baixa e Centro Histórico.

Para ajudar na reconstrução do Rio Grande do Sul, os governos federal e estadual lançam benefícios de apoio à população, como Auxílio Reconstrução, Saque Calamidade do FGTS e restituição antecipada do Imposto de Renda Pessoa Física.

14 de junho – Defesa Civil divulga números da tragédia

O boletim divulgado pela Defesa Civil, em 14/6, registra que 478 municípios foram afetados (de um total de 497). As inundações atingem 2.398.255 pessoas, sendo 422.753 ainda desalojadas e 10.793 em abrigos. Há registro de 806 feridos, 39 desaparecidos e 176 óbitos confirmados.

Guia “E agora, como recomeçar?”

O guia “E agora, como recomeçar?” está disponível no Portal da JF4R, no link:

https://www.trf4.jus.br/trf4/upload/editor/2024/rdf14_recomec--807-ar-rs--1-.pdf

E AGORA, COMO RECOMEÇAR?

Um guia dos benefícios e programas sociais direcionados às vítimas das enchentes no RS

AUXÍLIO RECONSTRUÇÃO
AUXÍLIO DO GOVERNO FEDERAL PARA MORADORES DO RIO GRANDE DO SUL
GOVERNO FEDERAL BRASIL

R\$ 5.100,00
(parcela única)
Apoio financeiro pago pelo Governo Federal às famílias desalojadas ou desabrigadas no Rio Grande do Sul.

O QUE PRECISA PARA RECEBER?
Morar em áreas atingidas pelas enchentes, informadas pelas prefeituras.
Não precisa estar no Cadastro Único.

QUEM PODE RECEBER O VALOR?
Famílias que vivem ou viviam em áreas atingidas pelas enchentes, **que abandonaram suas casas** por um tempo ou que não poderão retornar, nos municípios em situação de calamidade ou emergência.

Clique AQUI para acessar a página do programa

R\$ 2.500,00
(parcela única)
Apoio financeiro pago pelo Governo Estadual a vítimas de eventos climáticos.
Pagamento via **CARTÃO CIDADÃO**.

PROGRAMA Volta por Cima

O QUE PRECISA PARA RECEBER?

- Renda mensal (por pessoa) de até R\$ 218,00.
- Cadastro no CadÚnico como **pobre** ou **extremamente pobre**, (mesmo com a inscrição