CAPÍTULO 1

Povoamento do Rio Grande do Sul e base legal para a gestão de riscos a desastres naturais

1.1. O processo de povoamento e formação dos municípios do Rio Grande do Sul

Desde a formação dos primeiros agrupamentos humanos até a concepção das cidades modernas, a sociedade convive com a ocorrência de eventos de ordem natural que geram perdas sociais e econômicas (VEYRET, 2007). Os rios têm uma forte ligação com o desenvolvimento da sociedade. A construção de novos territórios ocorreu por meio dos rios, dando origem a inúmeras cidades, que, ao localizarem-se às margens dos rios, utilizaram-nos em seu benefício. Na época, os processos de inundações, muitas vezes de caráter cíclico, estiveram na origem de diversos mitos e temores, assim como originaram processos de ajustamento para proteção e controle. A maior ou menor regularidade dos regimes deu origem a padrões diversos de utilização do espaço pela sociedade e de intervenção sobre os rios. A partir da expansão de áreas urbanizadas em locais suscetíveis à inundação, ampliou-se o risco de processos hidrológicos causarem desastres.

O Rio Grande do Sul tem seus processos de formação e desmembramento dos municípios, predominantemente, condicionados ao fator "povoamento" (MORAES E CUNHA, 2018). Rhoden (1999) quando analisa o povoamento do Rio Grande do Sul identifica dois processos distintos. De um lado, a concessão de sesmarias por parte da Coroa Portuguesa, para tropeiros e militares. Por outro lado, um pouco mais tarde, um processo que se desenvolveu ao longo dos rios ou de caminhos de tropeiros de gado bovino, onde foram sendo criados pequenos povoados, fomentados por movimentos migratórios, que acabaram se transformando em núcleos importantes na rede urbana.

As reduções jesuíticas, no oeste do estado, próximas ao rio Uruguai, foram fundadas a partir de 1626, e são considerados os primeiros povoados organizados no Rio Grande do Sul, além da ocupação dos povos originários.



Nessa época, o gado bovino foi introduzido na região. Em 1641, os jesuítas foram expulsos pela ação dos bandeirantes, atravessando o rio Uruguai e indo se abrigar no território espanhol. Por causa disso, em um primeiro momento, grande parte do gado espalhou-se pela região e tornou-se selvagem (orelhano ou cimarrón) (MAESTRI, 2010; COSTA E SILVA, 1968; FORTES, 2001).

A partir de 1682, foram reerguidas as reduções de São Nicolau e São Miguel, assim como foram criadas cinco outras: São Francisco de Borja (1682), São Luiz Gonzaga (1687), São Lourenço Mártir (1690), São João Batista (1697) e Santo Ângelo Custódio (1707), as quais constituíram o que ficou conhecido como os Sete Povos das Missões.

Esses povoamentos localizaram-se na bacia do rio Uruguai, próximos ao rio Uruguai e seus afluentes da margem esquerda, os rios Ijuí e Piratinim (FIGURA 1.1). Os Sete Povos tornaram-se centros econômicos importantes, dedicando-se à produção de erva-mate, extração de couro e atividades criatórias (MAESTRI, 2010). Nos anos 1753 a 1756, a derrota missioneira pelas tropas luso-espanholas despovoou relativamente os Sete Povos (COSTA et al., 2015)

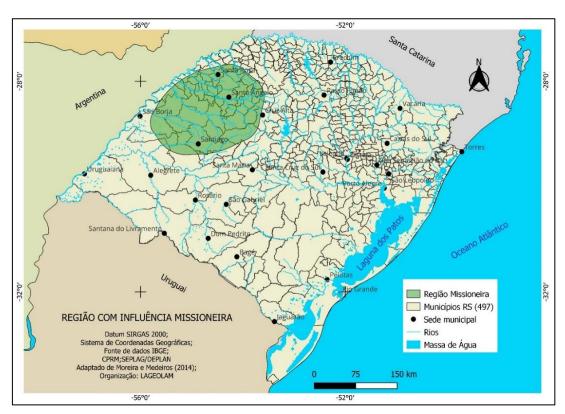


Figura 1.1. Região de influência das reduções jesuíticas, considerados os primeiros povoados organizados no Rio Grande do Sul. (Fonte: autores).

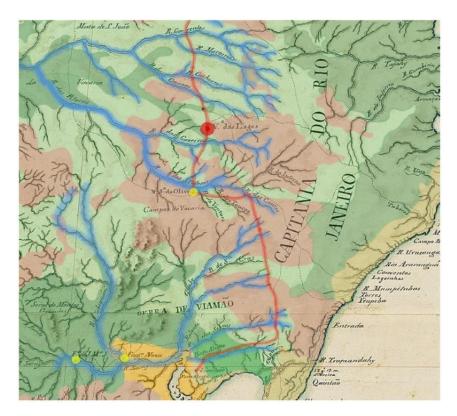
No século XVIII, houve uma intensa disputa entre Portugal e Espanha pelo território onde se localiza o Rio Grande do Sul. A estratégia adotada pela Coroa Portuguesa para garantir a posse e a defesa das terras foi a instalação de acampamentos militares e a construção de fortes e presídios, bem como a distribuição de sesmarias a pessoas de prestígio e/ou militares (PESAVENTO, 1997). Essa classe de militares, que se tornou dona de terras, originou a aristocracia pastoril gaúcha, consolidando o regime das estâncias como uma das bases econômicas da região (BARBOSA,1985).

Em 1726, os espanhóis fundaram a cidade de Montevidéu, a leste da colônia de Sacramento, para reduzir a influência portuguesa. Em resposta, os portugueses fundaram o Forte de Jesus Maria José em 1737, que corresponde, hoje, à cidade de Rio Grande (COSTA E SILVA, 1968). Logo depois, o primeiro grupo de povoadores oficialmente apoiados pelo governo veio da Ilha dos Açores. A partir de 1748, começaram a chegar ao estado famílias açorianas, enviadas pela Coroa Portuguesa. Instalaram-se primeiro em Rio Grande e, depois, outras se fixaram na região da futura Porto Alegre, um povoado erguido junto ao porto de Viamão (FORTES, 2001). Receberam terras para desenvolver atividades agrícolas, principalmente a produção de trigo e, dessa forma, abastecer a Colônia. Essa ocupação possibilitou o surgimento de propriedades rurais menores, assim como criou a base para o surgimento de inúmeros núcleos urbanos (MAGNOLI, OLIVEIRA E MENEGOTTO; 2001).

Os povoamentos no norte do Estado, na região dos campos de cima da Serra, estiveram muito ligados à estrada das tropas, aberta em 1727 e 1729, destinada, primeiramente, ao comércio de gado para o sudeste do Brasil. Seguindo a Estrada Real que vinha de São Paulo até os Campos de Viamão, contavam-se grandes estâncias de gado na área, o que possibilitou a colonização dos campos de Vacaria e Tramandaí por grupos de tropeiros (FIGURA 1.2). Partindo de Viamão, outros grupos avançaram pelos vales dos rios Taquari e Jacuí, estabelecendo novos povoamentos (BUENO, BARRETO e DIAS, 2021).

A cidade de Rio Grande já havia se consolidado desde 1737, mas a fronteira do estado só foi definida no início do século XIX, em 1801, com a assinatura do Tratado de Badajoz (MAGNOLI, OLIVEIRA E MENEGOTTO,

2001). A economia das cidades como Porto Alegre e Rio Grande era baseada no charque (carne típica da região) e no trigo. Nessa época, iniciava-se um período de organização administrativa, social e econômica. Nos poucos povoamentos urbanos, a sociedade começava a estruturar-se (COSTA et al., 2015).



Figuna 1.2. Detalhe da Carta Geográfica de Projeção Esférica da Nova Lusitânia ou América Portuguesa e Estado do Brasil. Lisboa: Direção dos Serviços de Engenharia, 1797. Observa-se a estrada real marcada pela linha vermelha (Fonte: BUENO, B.P.S.; BARRETO,A.P.; DIAS,G.S.2021)

Em 1807, a Capitania de São Pedro do Rio Grande do Sul ganhou sua autonomia e, em 1809, foi elevada à Capitania Geral (FORTES, 2001), estruturando sua primeira divisão administrativa composta por apenas quatro municípios: Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande e Rio Pardo (FIGURA 1.3), que dividiam entre si toda a extensão do estado (Rio Grande do Sul,2021).

Em 1811, o estado via-se envolvido em nova disputa internacional, iniciada por Artigas em Buenos Aires e que pretendia unificar todos os estados

do Prata. Dom João enviou tropas para combater. Na esteira do avanço militar pelo pampa, fundaram-se cidades como Bagé, nas nascentes do arroio Bagé e o povoamento que daria origem à cidade de Alegrete, localizada junto ao rio Ibirapuitã (BARBOSA, 1985; FORTES, 2001).

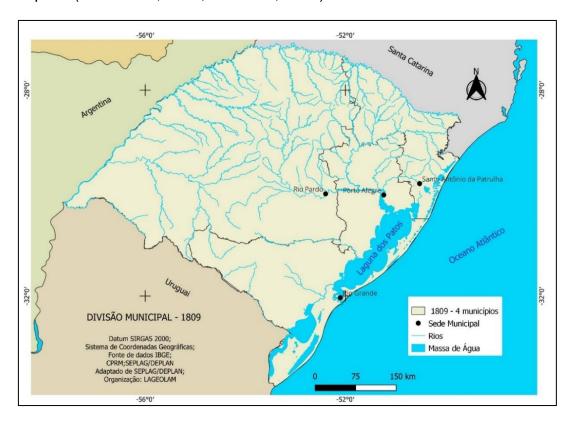


Figura 1.3. Divisão administrativa do Rio Grande do Sul no ano de 1809. (Fonte: autores).

Em 1822, com a Independência do Brasil, a Capitania tornou-se uma Província e, pelo interior, os povoados multiplicavam-se, avançando pelos vales dos rios, como Jaguarão, Passo Fundo, Cruz Alta, Triunfo, Taquari e Santa Maria (FORTES, 2001). No ano de 1860, como pode ser observado na Figura 1.4, a organização administrativa do estado passou para 28 municípios (Rio Grande do Sul, 2021).

Durante o século XIX, o Rio Grande do Sul foi influenciado pelo processo de assentamento da imigração, inicialmente, alemã (1824) e, posteriormente, italiana (1875), fugindo da fome, das epidemias e das guerras (FIGURA 1.5). Viviam como agricultores, localizaram-se principalmente na região centro-leste e nordeste do estado (FORTES, 2001). Os primeiros colonos estabelecerem-se

em área de terras devolutas no vale do Rio dos Sinos, formando o povoamento de São Leopoldo.

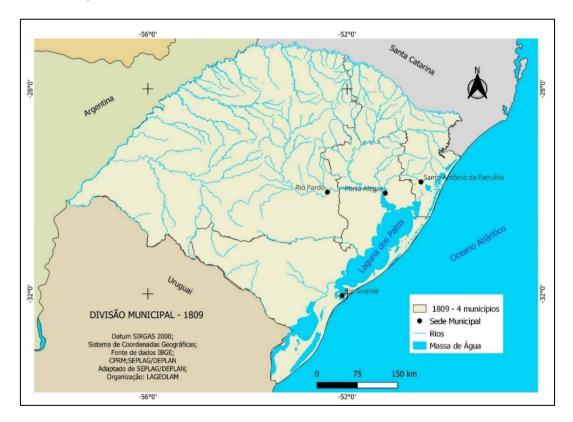


Figura 1.4. Divisão administrativa do Rio Grande do Sul no ano de 1860. (Fonte: autores)

Por meio da onda imigratória italiana de 1875 fundaram-se cidades como Caxias do Sul, Antônio Prado, Nova Pádua, Bento Gonçalves, Nova Trento e Garibaldi, introduzindo-se produções novas como a uva, os embutidos e o vinho. A produção diversificada, baseada em pequenas propriedades, criou uma distribuição de renda menos concentrada, resultando na formação uma rede urbana formada por pequenos núcleos próximos entre si.

Os imigrantes alemães e italianos, que fundaram diversas cidades e incrementaram significativamente a produção rural, tornaram a zona colonial economicamente uma das mais importante do estado já no início do século XX. Nas cidades, a economia diversificava-se amplamente com a atividade industrial e crescente urbanização do eixo Porto Alegre - Caxias do Sul. Essa região caracterizou-se pela formação de muitos municípios com pequena área

territorial, evolução municipal com ritmo acelerado e alta densidade demográfica rural.

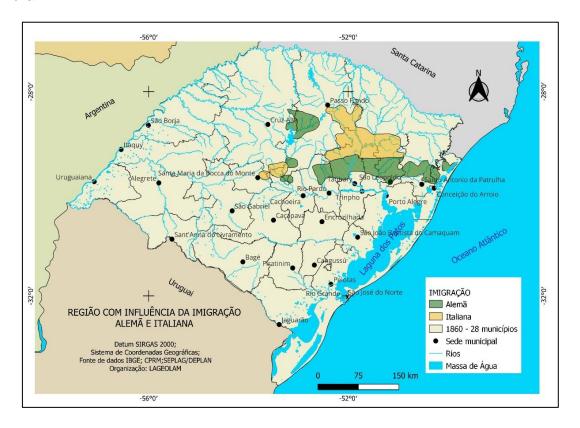


Figura 1.5. Região de influência da imigração de Italianos e Alemães no RS. (Fonte: autores).

O processo de industrialização e urbanização que foi acelerado, no final do século XIX e início do XX, exigiu de toda a sociedade brasileira novas formas de organização social e política. Os trabalhadores negros e indígenas que haviam sido os suportes da acumulação primitiva de capital nas charqueadas do Rio Grande do Sul, com o início do processo de imigração em 1824, passaram a ocupar cada vez mais as bordas do capitalismo emergente (RHODEN, 1999). Nas cidades, a maioria morava nos piores lugares, nos cortiços, nos morros e zonas alagadas; no meio rural tornaram-se agregados e afilhados que trabalhavam para comer e morar nas terras dos antigos senhores. Nessa época, no início do século XX, o Rio Grande do Sul era formado administrativamente por 66 municípios (FIGURA 1.6) (Rio Grande do Sul, 2021).

Na região oeste do estado, associada às estâncias, dois momentos caracterizam o povoamento e a formação de municípios: até 1954, os municípios

possuíam muitos distritos, devido a uma área territorial expressiva. Após isso, houve um intenso processo de municipalização. Entre os anos de 1954 e 1965, foram criados 140 municípios, ou seja, quase dois terços dos municípios do estado (LA SALVIA e MARODIN, 1976).

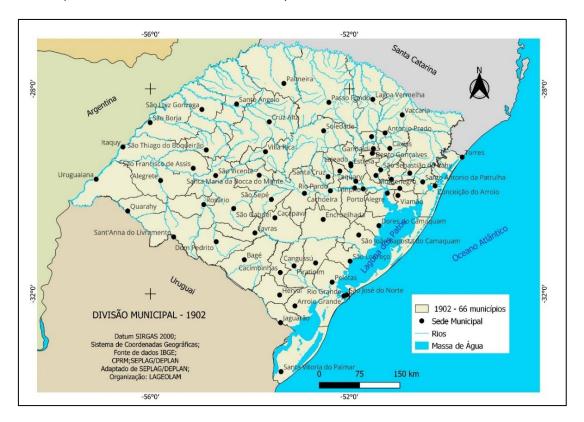


Figura 1.6. Divisão administrativa do Rio Grande do Sul no ano de 1902. (Fonte: autores)

A ampliação de criação de municípios no Rio Grande do Sul aconteceu justamente após a Constituição Federal de 1946. Com ela, foi possível uma maior liberdade em termos políticos e administrativos aos municípios, reforçando, assim, o movimento municipalista (MEIRELLES,1993). Contudo, esse quadro foi profundamente modificado a partir de 1964, com o período dos governos militares. A Constituição de 1967 determinou uma maior centralização administrativa, reduzindo a autonomia nas esferas estaduais e municipais. Nesse período, o número de municípios gaúchos estabilizou-se em 232, como pode ser visto na Figura 1.7 do estado do Rio Grande do Sul.

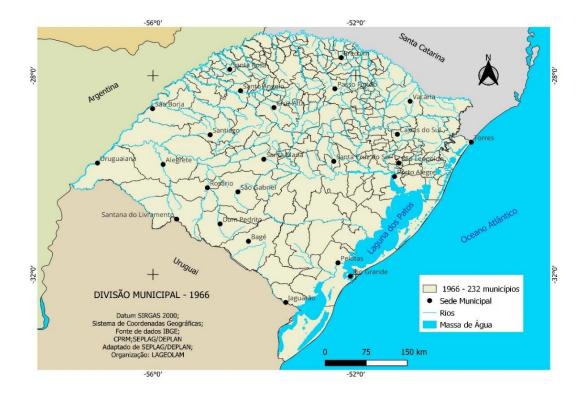


Figura 1.7. Divisão administrativa do Rio Grande do Sul no ano de 1966. (Fonte: autores)

A partir da Constituição Federal de 1988, novamente estados e municípios adquiriram um grau de autonomia (TOMIO, 2002). A partir de então, a competência para a criação de municípios, além de outras alterações de cunho territorial, como fusões, anexações e desmembramentos, passou para a responsabilidade da esfera estadual. Esse crescimento emancipacionista teve o Rio Grande do Sul como um dos grandes destaques, marcando um período de maior profusão da criação de municípios com um aumento superior a 100%. Esse acréscimo viria em três "ondas": a primeira em 1987-1988; a segunda em 1992; e a terceira em 1995-1996, concentrando-se principalmente nas regiões noroeste e nordeste do Estado. Em 1991, após a primeira onda de emancipações, o estado passou a contar com 333 municípios (FIGURA 1.8).

Após a segunda e terceira onda de emancipações, o estado passou a contar com o número atual de municípios. O Rio Grande do Sul é constituído por 497 municípios (FIGURA 1.9), sendo o terceiro maior número dentre as unidades da Federação e o maior da Região Sul.

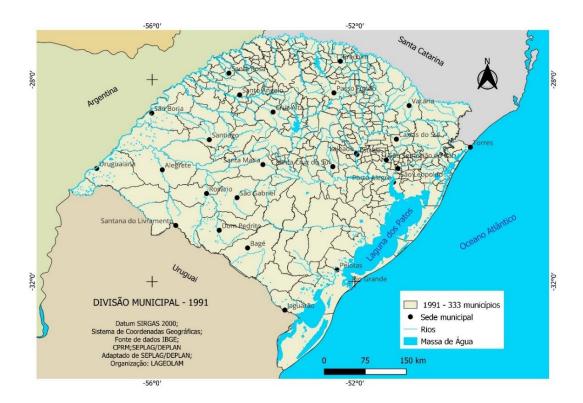


Figura 1.8. Divisão administrativa do Rio Grande do Sul no ano de 1991. (Fonte: autores)

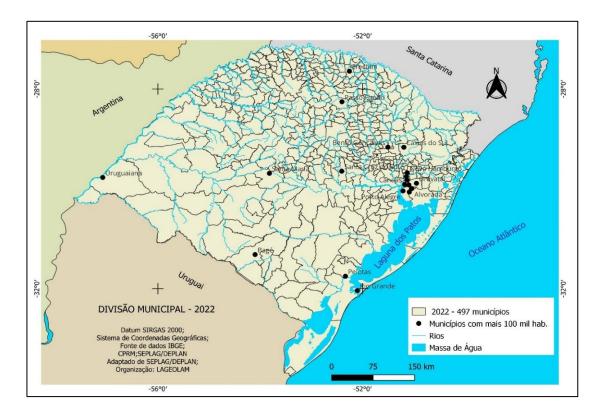


Figura 1.9. Divisão administrativa do Rio Grande do Sul no ano de 2022. (Fonte: autores)

De acordo com o Censo 2022, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado do Rio Grande do Sul possui 10.882.965 pessoas. A capital do estado, Porto Alegre, é o município mais populoso com 1,3 milhão de habitantes e, em segundo lugar, está a cidade de Caxias do Sul, com uma população de 463.338. Além desses municípios, o estado, ainda, possui 19 municípios com mais de 100.000 habitantes.

1.2. Base legal a gestão de riscos a Desastres Naturais

Em uma perspectiva histórica da análise e do gerenciamento de riscos, considera-se o grupo denominado Asipu, que viveu na Mesopotâmia por volta de 3200 a.C., como um dos primeiros povos que realizavam algo similar ao que hoje entendemos como "análises de riscos". Na história antiga, um evento catastrófico também foi marcado por uma resposta de emergência organizada, a erupção do Vesúvio em 79 d.C. Duas cidades ao sopé do vulcão foram seriamente atingidas, Herculano e Pompéia, a primeira que estava ao pé do vulcão e, portanto, diretamente no caminho de seu fluxo de lava, foi destruída imediatamente; já uma boa parte da população de Pompéia sobreviveu e as evidências sugerem que os líderes da cidade organizaram uma evacuação em massa (COPPOLA, 2011).

Com relação às inundações, os arqueólogos encontraram evidências em vários locais distintos e não relacionados de que as primeiras civilizações fizeram tentativas de abordar formalmente o risco de inundação. O rio Amarelo sempre teve muita importância para a economia Chinesa, por seu vale com terras férteis e importantes jazidas minerais. Foi ao longo desse rio que a civilização chinesa começou. Entretanto, é extremamente propenso às inundações, gerando ascensão ou declínio de imperadores que, desde tempos muito remotos até hoje, desenvolvem ações estruturais para lidar com o problema.

No Egito, ocorreu uma das tentativas mais célebres para controle de inundações, durante o reinado de Amenemhet III (1817–1722 aC). Amenemhet III criou o que foi descrito como o primeiro projeto substancial de controle de rios da história. Usando um sistema de mais de 200 "rodas d'água", algumas das

quais permanecem até hoje, o faraó desviou efetivamente as águas das enchentes anuais do Rio Nilo para o Lago Moeris (COPPOLA, 2011).

É importante ressaltar que as concepções sobre os danos causados pelos eventos naturais extremos, durante muitos séculos, estiveram associadas a interpretações místicas e religiosas, que figuram no campo da metafísica. No passado, grandes catástrofes eram vistas como "Atos de Deus" (SMITH e PETLEY, 2009). Dessa forma, até meados do século XVIII, a civilização ocidental considerava os perigos como "atos de deus" no sentido bíblico, como punição pelos pecados das pessoas.

Veyret (2007) destaca que na França até o século XIX, onde se fazia procissão quando o Sena transbordava, rezando-se à Santa Genoveva para que ela fizesse-o retornar ao seu leito. Conforme Bryant (2005), tal interpretação também esteve associada ao terremoto que atingiu Lisboa em 1º de novembro de 1755, que, além da destruição provocada pelas ondas sísmicas, foi arrasada por um tsunami que varreu a cidade, que após foi consumida pelo fogo, destruindo o que restara. Entretanto, os pensadores iluministas Immanuel Kant e Jean-Jacques Rousseau viram o desastre como um evento natural e perceberam a necessidade de evitar as construções em locais perigosos. Assim, o terremoto de Lisboa também é um marco fundamental na mudança da forma de abordar os eventos naturais.

Portanto, foi somente a partir das ideias iluministas que aconteceu o processo de laicização das situações e dos eventos considerados perigosos para a sociedade e a sua transformação em riscos, implicando a previsibilidade a partir da probabilidade. Dessa forma, o processo de gerenciamento de risco torna-se uma ferramenta indispensável para transformar a realidade dessas comunidades, reduzindo a vulnerabilidade antes que o desastre aconteça.

A gestão de risco deve compreender atividades de planejamento, organização e participação dos atores envolvidos, ou seja, os órgãos estatais responsáveis por ações de planejamento, instituições públicas de ensino e pesquisa e a sociedade civil organizada, por meio de ONGs e associações comunitárias. Conforme a terminologia utilizada pela UNISDR (2009), a gestão do risco de desastre é um processo sistemático de utilizar diretrizes administrativas, organização, habilidades e capacidades operacionais para

executar políticas e fortalecer as capacidades de enfrentamento, com a finalidade de reduzir o impacto adverso de ameaças naturais e a possibilidade de que ocorra um desastre.

Conforme Nogueira (2002, p.13), "o gerenciamento de riscos é um dos instrumentos de gestão urbana que ganha destaque neste momento de intenso debate sobre as alternativas para a crise das cidades". Associado com outras políticas públicas para o ambiente urbano, pode ser de grande utilidade para reduzir os níveis atuais de perdas em função de acidentes e de segregação socioespacial. O gerenciamento de risco permite tornar as populações e as cidades mais resilientes e menos expostas aos fenômenos extremos, já que os danos causados por um desastre são inversamente proporcionais ao preparo da sociedade para enfrentá-lo (ALCÁNTARA-AYALA, 2002). A diferenciação dos grupos mais vulneráveis aos riscos contribui para orientar a gestão e ações mais efetivas de resposta, planejar ações e minimizar os danos (DI GREGÓRIO et al., 2015).

O papel do Estado na condução das políticas públicas e, principalmente, na regulação do uso do espaço urbano, por meio do planejamento urbano e ambiental, é de mediação dos conflitos na defesa dos interesses sociais. Se o Estado não exercer o seu papel regulador, os mecanismos de mercado estarão livres para agir em benefício de interesses individuais. De acordo com Maricato (1996), a ausência de políticas públicas de habitação social possibilita a preponderância da lógica de mercado na condução política das decisões.

Nesse contexto, Carlos (2001) aponta que, na sociedade capitalista, o acesso ao solo urbano, orientado pelo mercado, produz um conjunto limitado de escolhas e condições de vida. Expresso em outros termos, o uso do solo urbano remete à análise das relações sociais estabelecidas a partir da produção do espaço, onde os mecanismos do mercado determinarão o acesso à propriedade privada, pela possibilidade de pagamento do preço do solo urbano. Para minimizar os danos sofridos pelas sociedades em decorrência dos desastres por processos hidrológicos, são necessários planos de gestão e o gerenciamento de áreas de risco (HOFFMANN, MENDONÇA e GOUDARD, 2014)

1.2.1. A Década Internacional de Redução de Desastres Naturais (DIRDN)

Em 1972, foi criada a "Oficina del Coordinador de las Nações Unidas para el Socorro em caso de Desastre" (UNDRO), como um reconhecimento da necessidade de instrumentar ações de cooperação em nível internacional para atender situações de desastre, principalmente, nos países em desenvolvimento (TORRES et. al., 1996).

A Década Internacional de Redução de Desastres Naturais - DIRDN foi anunciada pelos países membros da Organização das Nações Unidas em 1989. Neste sentido, a DIRDN teve como objetivo central promover, por meio de ação internacional, a redução da perda de vidas, dos danos a propriedades e a desestruturação social e econômica causados por riscos naturais (NOGUEIRA, 2002, p. 34).

No ano de 1994, aconteceram duas importantes conferências. No mês de março na cidade de Cartagena (Colômbia), ocorreu a Conferência Interamericana sobre Redução de Desastres Naturais e, em maio, do mesmo ano, ocorreu a Primeira Conferência Mundial sobre a redução de desastres, realizada entre os dias 23 e 27 na cidade de Yokohama, no Japão. A Conferência de Yokohama, de uma forma mais ampla, procurava aumentar a conscientização sobre a importância da política de redução de desastres, reafirmando que os países devem proteger seus habitantes frente aos desastres desencadeados por eventos naturais, reconhecendo que cada país tem a responsabilidade de proteger seu próprio povo.

Assim, a I Conferência Mundial sobre Redução de Desastres realizada pela ONU em 1994 adotou a Estratégia de Yokohama para um mundo mais seguro, elaborando, em seu documento final, as diretrizes para a prevenção, a preparação e a mitigação de desastres naturais. Em seu Plano de Ação, indica as seguintes orientações para reduzir os riscos de desastres e seus impactos sobre as cinco áreas seguintes: 1. Governança (institucionais, legais e política), 2. Identificação, avaliação e monitoramento de risco e alerta, 3. Gestão do conhecimento e da educação, 4. Redução dos fatores de risco subjacentes e 5. Preparação para uma resposta eficaz e recuperação eficaz.

A II Conferencia Mundial sobre a Redução de Desastres ocorreu em 2005, definida como o Marco de Ação de Hyogo, que é, atualmente, o instrumento mais importante, adotado pelos países membros da ONU, no que tange a programas e estratégias que objetivem a redução do risco de desastre.

Entretanto, nas últimas três décadas, embora fossem intensificados os esforços internacionais, estes mostraram-se incapazes de reduzir a vulnerabilidade das populações frente aos desastres.

1.2.2. Legislação Brasileira para os desastres

A legislação que trata da gestão de risco e desastres no Brasil é composta por leis e decretos. As Leis são regras formais que impõem a obrigação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Os Decretos surgem no sentido de regulamentar as leis, detalhando as regras.

De acordo com Oliveira (2014), surgiu, em 1966, a primeira proposta de implementar uma estrutura governamental que tivesse foco nos desastres, principalmente, na assistência e reconstrução no estado da Guanabara. A Política Nacional do Meio Ambiente, lei nº 6.938 de 1981, caracteriza, em seu Art. 2º, o meio ambiente como um patrimônio público a ser assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo. Contudo, somente em 1988, surgiu e foi organizado o Sistema Nacional de Defesa Civil, por meio de Decreto após a promulgação da Constituição Federal (CF).

Abordando diretamente o tema dos desastres, o Art. 21 da CF de 1988, no Inciso XVIII, estabelece a competência da União em: "planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações" e, de forma indireta, em seus Art. 23 e 225, destaca a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios de: "IV – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; e IX – promover programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;" e que "cabe ao Poder Público garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado[...]".

Em 2001, surgiu outra lei fundamental na perspectiva da gestão de risco e desastres a partir do planejamento urbano. A lei nº 10.257, de 10 de julho de

2001, ou Estatuto da Cidade, regulamenta os arts. 182 e 183 da CF e é, desde 1988, um dos principais instrumentos de ordenamento do território urbano brasileiro. O Estatuto da Cidade é a representação de décadas de luta da sociedade civil organizada por uma política urbana que garanta o direito de uma cidade para todos, incluindo um ambiente saudável e moradia digna para a população (OLIVEIRA, 2014).

Os municípios com a aprovação desta lei passam a ser os órgãos federativos responsáveis pela implementação da política urbana. Portanto, a lei apresenta para as cidades um conjunto de instrumentos de intervenção sobre seus territórios, além de uma nova concepção de planejamento e gestão urbanos. O Estatuto da Cidade disponibiliza um conjunto de novos instrumentos de natureza urbanística, voltados para as formas de uso, ocupação do solo, uma gestão que incorpora a ideia de participação direta do cidadão e a ampliação das possibilidades de regularização das posses urbanas.

Nos últimos anos, a legislação federal que trata diretamente dos desastres foi criada nos anos de 2010 e 2012 e complementada por decretos e instruções normativas. A legislação estabelece que atividades de gestão e gerenciamento são fundamentais para analisar e solucionar a questão das áreas de risco nos municípios brasileiros (OLIVEIRA e ROBAINA, 2015). A primeira lei dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil, o SINDEC. Além de ordenar o SINDEC, trata sobre transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastres. Porém, a Lei nº 12.340 não foi suficiente para tratar a complexidade da temática. Assim, a Lei nº 12.608 passou a vigorar no ano de 2012, com um cunho mais abrangente, preventivo e completo. Instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, PNPDEC e dispôs sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, que, anteriormente, era somente Sistema Nacional de Defesa Civil e, a partir daquele momento, passou a ser o SINPDEC. A mesma lei, também, instituiu o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil, o CONPDEC, e autorizou a criação de sistemas de informações e monitoramento de desastres. O PNPDEC busca integrar a política Urbana e a de Proteção e Defesa Civil, para que tenham sinergia na redução dos riscos de desastres (REANI et al., 2020).

Muitos programas, medidas e centros foram resultado da implantação da lei 12.608/12 auxiliando na gestão de riscos no país. Outro aspecto positivo foi a implantação do Centro de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais, o CEMADEN, no ano de 2020, e o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, o CENAD, pelo Ministério da Integração Nacional. Assim sendo, foi colocada em foco a necessidade de criar metodologias para mapear os riscos, as suscetibilidades e as vulnerabilidades referentes às populações e áreas em risco de desastres.

A Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) por meio da instrução normativa nº 1, de 24 de agosto, de 2012, que substituiu a Classificação dos Desastres (CODAR) até então utilizada, foi elaborada a partir da classificação utilizada pelo Banco de Dados Internacional de Desastres (EMDAT) do Centro de Pesquisas sobre Epidemiologia de Desastres (CRED) e da Organização Mundial de Saúde (OMS/ONU). Teve como objetivo adequar a classificação brasileira às normas internacionais (BRASIL, 2012a). Na prática, a COBRADE (FIGURA 1.10) possui um código para cada subgrupo, tipo ou subtipo, que é utilizado para que os municípios possam registrar todas as ocorrências de desastres, mesmo aquelas que não necessitem de apoio quanto à homologação de decretos de Situação de Emergência (SE) ou de Estado de Calamidade Pública (ECP), que serão reconhecidos pelo governo federal. Dentro da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), os desastres de origem hidrológica pertencem à classe dos desastres naturais dentro do Grupo dos desastres naturais hidrológicos.

No ano de 2020, foi instituído o Decreto nº 10.593 que traz a organização, a composição, as competências e os objetivos do SINPDEC e do CONPDEC e, no Capítulo IV, apresenta o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil (Art. 24): "conjunto de princípios, diretrizes e objetivos que nortearão a estratégia de gestão de risco e desastres a ser implementada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, de forma integrada e coordenada". A Instrução Normativa nº 36 de 2020 complementa a PNPDEC, estabelecendo critérios e procedimentos para o reconhecimento federal e declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública. Ainda no parágrafo único do art. 1º, define proteção e defesa civil como "conjunto de ações de

prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos sobre a população e a promover o retorno à normalidade social, econômica ou ambiental".

Classificação		
Desastres Naturais	Grupo	Subgrupo
	Geológico	Terremoto
		Vulcanismo
		Movimento de massa
		Erosão
	Hidrológico	Inundações
		Enxurradas
		Alagamentos
	Meteorológico	Sistemas de grande
		escala/ regional
		Tempestades
		Temperaturas extremas
	Seca	Climatológico
	Biológico	Epidemia
		Infestações/pragas

Figura 1.10. Classificação dos desastres naturais segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) (Fonte: Defesa Civil).

Na escala municipal, é a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) que possui o papel de acessar legalmente o Poder Executivo Municipal nas atividades de Defesa Civil de forma permanente e integral, existindo ou não evento adverso. A participação das organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades aparece, igualmente, na

legislação como importantes colaboradores que possam atuar significativamente nas ações locais de proteção e defesa civil incluídas no SINPDEC. Goulart, Cunha e Gimenes (2020) destacam como um fator limitante à governança pública de redução de riscos de desastres, pois apesar de o marco regulatório das ações de defesa civil preconizar a participação da sociedade civil, o papel do cidadão é reduzido.

1.2.3. Legislação Estadual e os Desastres

A partir da década de 1960, os estados brasileiros começaram a criar seus órgãos de Defesa Civil. No Rio Grande do Sul, por meio da lei nº 20.357, de 09 de julho de 1970, ficou estabelecida a Defesa Civil do Estado e suas atividades organizadas sob a forma de Sistema, com um órgão central: a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC). A implementação ocorreu após fortes chuvas históricas que atingiram o estado, causando inundações e deixando mais de sete mil pessoas desabrigadas na região metropolitana de Porto Alegre.

Em 2003, a Defesa Civil do Rio Grande do Sul teve a sua atual estrutura definida por intermédio do Decreto Estadual nº 42.355. Ela está diretamente ligada à Casa Militar do Gabinete do Governador e, juntamente com a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, (SEDEC) é responsável por coordenar as ações realizadas pela Defesa Civil nos municípios.

O Decreto Federal nº5.376, de 17 de fevereiro de 2005, que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) regulamenta as situações de desastres caracterizadas como Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública. Os procedimentos e a tramitação da documentação relacionada com a declaração, a homologação e o reconhecimento de Situação de Emergência e de Estado de Calamidade Pública são da competência dos prefeitos municipais. O Decreto de homologação de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública, por sua vez, é da competência dos Governadores Estaduais.

Antes da decretação de situação de anormalidade, o Prefeito Municipal deverá comunicar a ocorrência do evento adverso ou desastre ao Órgão Estadual de Defesa Civil e à Secretaria de Defesa Civil, em Brasília-DF, por meio

do formulário de Notificação Preliminar de Desastre – NOPRED. Isso deve ser feito por intermédio do Formulário de Avaliação de Danos (AVADAN) e acompanhado por um mapa ou croqui da(s) área(s) afetada(s) pelo desastre. A competência dada aos municípios permitiu agilizar o processo, diminuindo a burocracia. No entanto, existe dificuldade por parte dos municípios para preenchimentos, de forma qualificada, dos documentos exigidos por falta de equipes técnicas.

O Decreto Estadual nº 51.547, de 2014, dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil, o SIEPDEC, que integra o SINPDEC, composto por órgãos da administração pública, entidades privadas e a sociedade civil, sob a supervisão ou coordenação do Secretário Chefe da Casa Militar, o qual representa a Chefia do Poder Executivo nessa temática. O decreto, igualmente, organiza a estrutura da Defesa Civil, o conselho e suas coordenadorias regionais, porém, ainda é incipiente na participação da sociedade civil no processo de gestão.

Atualmente, é a CEDEC/RS que mantém os registros dos eventos que são dados criados pela Divisão de Apoio Técnico da Defesa Civil Estadual, de código aberto, permitindo, assim, um aperfeiçoamento constante do sistema. Assim sendo, o banco de dados reflete a importância desse instrumento que armazena as informações sobre desastres no RS e que pode ser constantemente aperfeiçoado (OLIVEIRA, 2014).

A Defesa Civil Estadual monitora os eventos que podem desencadear desastres no Rio Grande do Sul por intermédio de uma sala equipada com computadores e telas de alta resolução, em que podem ser observadas imagens de satélite disponibilizadas pelo INPE. Atualmente, conta com dois sistemas de informações para apoio à gestão de situações de risco com o objetivo de oferecer subsídios à administração governamental e não governamental, para a previsão e gestão de riscos derivados de desastres: o Sistema Integrado de Informações Sobre Desastres (S2ID) e o Sistema Estadual de Gestão Integrada de Riscos e Desastres (SEGIRD).

O S2ID integra diversos produtos da SEDEC com o objetivo de qualificar e dar transparência à gestão de riscos e desastres por meio da informatização de processos e disponibilização de informações sistematizadas. O SEGIRD é

uma iniciativa da Defesa Civil do Rio Grande do Sul que vem realizando a transição dos processos manuais para formatos eletrônicos de forma abrangente e multidisciplinar, promovendo o engajamento dos atores internos e toda a população. Ele tem como objetivo otimizar os processos e reduzir a burocracia, garantindo a prestação do serviço público de forma mais rápida e transparente.

A gestão da Defesa Civil Estadual possui nove coordenadorias regionais (FIGURA 1.11), as Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (CREPDEC) estão divididas em: Região Metropolitana e Litoral (CREPDEC 1), Passo Fundo (CREPDEC 2), Santa Maria (CREPDEC 3), Pelotas (CREPDEC 4), Santo Ângelo (CREPDEC 5), Uruguaiana (CREPDEC 6), Frederico Westphalen (CREPDEC 7), Lajeado (CREPDEC 8) e Caxias do Sul (CREPDEC 9).

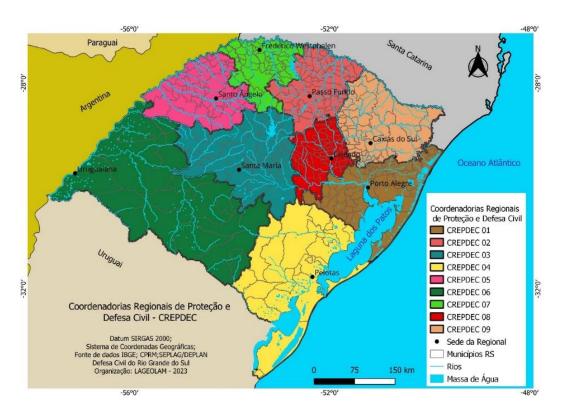


Figura 1.11. Localização das Coordenadorias Regionais de Defesa Civil – RS. Adaptado pelos autores. Fonte: Defesa Civil RS

Como é possível perceber, as legislações somam melhorias ao longo do tempo e, apesar de fornecer a base para que medidas estruturais e não-estruturais possam ser tomadas, com a criação, por exemplo, de sistemas de

informação e monitoramento de desastres, ainda persiste a ação voltada para as situações pós-desastres. A implantação da lei 12.608/12, que amplia programas, medidas e centros que auxiliam na análise e prevenção do risco em nível federal, não se reflete nos municípios, que têm ação direta sobre os eventos. Grande parte dos municípios mantém uma estrutura amadora e que substitui sua composição de pessoal a cada mudança de governo. Acredita-se que para ter uma efetiva ação de gestão de risco, buscando a prevenção, é necessário investir na carreira de profissionais que tratam do tema, eliminando a grande rotatividade, trabalhando não apenas na emergência, mas em ações de prevenção juntamente com as comunidades.