



# **RELATÓRIO TÉCNICO**

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE RISCO NO MUNICÍPIO DE  
JOÃO PESSOA E RELATÓRIO PRELIMINAR DE TDR  
partes 2 e 3**

**Mário Freitas, consultor Individual**

**João Pessoa, novembro de 2021**

## **PREÂMBULO**

### **PARTE 2**

#### **1. Introdução**

##### **Organização, estrutura e capacitação da Proteção e Defesa Civil Municipal**

- 5.1. Breve caraterização da situação atual
- 5.2. Aspectos legais - análise da Lei nº 12.644, de 24 de setembro de 2013 e eventuais necessidades de alteração
- 5.3. Aspetos conceituais e funcionais
- 5.4. Remodelação/reforço da equipa da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil
- 5.4. Aspectos relativos a sede e equipamentos
- 5.5. Formação e capacitação

#### **INDÍCE** **Relatório Técnico Preliminar do TdR**

#### **1. Introdução**

#### **2. Instrumentos Municipais de Proteção e Defesa Civil – Gestão/Redução de Riscos e Desastres**

- 2.1. Aspectos conceituais e legais
- 2.2. Opções a tomar

#### **3. Plano Diretor Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) ou Plano Municipal de Gestão para a Redução de Vulnerabilidades a Desastres (PMGRVD)**

- 3.1. Sobre o PMPDC e o PMGRVD
- 3.2. Sugestão geral de escopo e linhas mestras para o TdR

#### **4. Planos Municipais de Contingência de Proteção e Defesa Civil**

- 4.1. Sobre os PLAMCON
- 4.2. Sugestão de modelo geral de PLANCOM e de que PLANCOM deverão ser elaborados
- 4.3. Sugestão de metodologia de elaboração dos PLAMCON

#### **5. Outros Instrumentos Municipais de Proteção e Defesa Civil**

- 5.1. Breve caraterização
- 5.2. Sugestão de elaboração de modelos

#### **6. Sugestões para o TdR de equipamentos para a PDC**

- 6.1. Contextualização geral

**6.2. Proposta de listagem de equipamentos adquirir e justificativa**  
**Bibliografia**

**Anexos**

## **PREÂMBULO**

A **PARTE 1** do Relatório, relativa a uma análise situacional de risco se constituiu de um volume separado.

Nesta **PARTE 2**, nosso foco tem uma lógica mais interna, centrada na estrutura e funcionamento da Proteção e Defesa Civil Municipal, apontando – após audição e consideração das opiniões dos quadros que, atualmente, a integram – quais deverão ser as linhas mestras seguir, para um imprescindível fortalecimento, eventual remodelação e capacitação/formação dessa estrutura em vários domínios.

Finalmente, **PARTE 3**, analisa-se o objetivo de elaborar um Termo de Referência (TdR) referente a um Plano Municipal de Gestão para a Redução de Vulnerabilidades a Desastres (PMGRVD) e instrumentos complementares (Plano Municipal de Contingência de Desastres e Plano Municipal de Alerta e Alarme de Desastres). Após uma análise do que está, legalmente, previsto em termos de instrumentos municipais de gestão/redução de riscos e desastres, da realidade existente no país e de nossa vasta experiência neste domínio de saber e ação, sugere-se uma alteração de foco e escopo do TdR a elaborar.

## PARTE II –DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DA PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA

### INTRODUÇÃO

Este diagnóstico organizacional tem um foco bem definido. Ele não visa, nem poderia visar, uma análise de dinâmicas internas Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil e, muito menos, das dinâmicas municipais mais abrangentes, com ela relacionadas. Um tal trabalho teria que ter uma definição de escopo e uma autorização de efetivação e divulgação de resultados específica. Não é, obviamente, disso que se trata.

A análise que será feita se baseada no cruzamento entre o que está legalmente previsto, o que são boas práticas reconhecidas, o que os estudos técnico-científicos sugerem e a realidade encontrada na PDC de João Pessoa.

### 1. ACERCA DO LEGALMENTE PREVISTO

Como os próprios cursos da SEDEC sinalizam (Ceped/UFSC, 2021)

“...não existe um modelo padrão que defina os requisitos mínimos para a formalização e estruturação de um órgão municipal de P&DC, visto que esse processo depende de certas particularidades de cada município. Portanto, é muito importante, durante essa etapa, considerar a diversidade da organização e do tamanho populacional e territorial dos municípios brasileiros” (CEPED/UFSC, 2021, p 23).

Não faremos aqui referência a aspectos legais relacionados com a criação do que foi criado em 2013, pela Lei Municipal 12.644 de 24 de setembro, embora tal lei deva, em nossa opinião (e da própria Coordenadoria) ser alterada. Uma necessária reordenação organizacional deverá, desejavelmente, ser acompanhada de nova legislação que redefina organicamente o escopo, competências e recursos da Proteção e Defesa Civil Municipal. Contudo, nada impede que, enquanto e prepara a lei se vão procedendo já a algumas reformulações.

O que existe, em termos de legislação e/ou recomendação, por parte dos órgãos federais de PDC aponta para que:

- a) deve haver nomeação de um gestor (secretário, coordenador, diretor ou superintendente) responsável pela gestão estratégica do órgão de PDC Municipal;
- b) deverão estar ao serviço da PDC Municipal um certo número de servidores administrativos e técnicos operativos, cujo número e natureza da formação pode variar de acordo com o tamanho, recursos e problemáticas de gestão de risco que o município tenha que enfrentar;
- c) estes integrantes do órgão municipal de P&DC deverão ser compostos, preferencialmente, por servidores efetivos da administração pública municipal, com dedicação exclusiva nas atividades de PDC e uma adequada formação técnica;

- d) no caso extremo (não desejável) em que não exista um quadro ou conjunto de servidores especificamente dedicados à PDC, integrando a estrutura de Coordenação, mas tão somente, uma ou duas pessoas para tal empossadas, mais se afirmará a necessidade de otimizar a articulação entre áreas técnicas e administrativas da prefeitura que se preocupem com a gestão de risco
- e) deverá, desejavelmente, existir um conselho municipal de PDC que, embora de natureza consultiva, cumpre um importante papel de articulação interinstitucional e de políticas públicas;

A estrutura central municipal é representada pela Compdec, que tem papel executivo e articulador e deverá trabalhar em articulação com: a) órgãos regionais (representados pelos órgãos federal e estadual); b) órgãos municipais e instituições públicas e privadas; c) outras estruturas de P&DC dos municípios de sua região.

Essa atuação integrada e integradora é fundamental para partilha de informações e experiências e ampliação da eficácia de sua atuação, até porque os desastres desconhecem o rigor das divisões político geográficas e podem ocorrer em territórios de jurisdição compartilhada (intermunicipal, interestadual ou até internacional).

A estrutura consultiva é representada pelo Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil. O conselho deve ser composto por: a) representantes dos órgãos da administração pública municipal, estadual e federal com sede no município; b) representantes das classes empresariais, clubes de serviços, entidades religiosas e organizações não governamentais que apoiam ou podem apoiar as atividades de PDC em caráter voluntário.

Cabe ao Conselho Municipal elaborar o seu próprio regimento interno, sendo recomendável que a presidência seja assumida pelo prefeito e a vice-presidência pelo gestor do órgão municipal de PDC. Importante destacar que a participação de lideranças comunitárias e de representantes dos poderes judiciário e legislativo, que contribui para aumentar ainda mais a representatividade do Conselho (UFSC, 2014, p. 128).

Por fim, ressalta-se que o órgão municipal de P&DC conta, nas ações do Sinpdec, com a participação de: a) entidades privadas; b) associações de voluntários; c) clubes de serviços; d) organizações não governamentais; e) associações de classe e comunitárias.

## **2. SITUAÇÃO ATUAL**

Em termos de análise político-organizacional, estamos perante uma equipa, em geral, não concursada (só 2 concursados, na parte administrativa-financeira), sem quadro próprio, com um efetivo de 37 elementos. Destes 6 são de natureza técnica (6 engenheiros e uma assistente social,

incluindo chefias) e 6 da natureza administrativa-financeira (incluindo chefias). Entre os restantes contam-se motoristas, plantonistas e auxiliares.

Vive-se a instabilidade típica das equipes de PDC da maioria os municípios, sem um mínimo quadro próprio concursado que, normalmente, são descontinuadas de acordo com ciclos políticos eleitorais do prefeito. Neste caso, a situação se encontra agravada pelo fato de a administração anterior não ter deixado consistentes registros de sua atividade e a nova equipa ter que realizar um esforço de organização de raiz.

A sede não está ajustada às necessidades de funcionamento da PDCM-JP e apresenta diversas deficiências (ar-condicionado avariado, falta de mobiliário, desajustada tipologia das instalações, inexistência de local para guardar diversos equipamentos, etc.). Torna-se assim, necessário pensar em uma nova sede adequada à missão e ação da PDC e capaz de albergar os equipamentos que será necessário adquirir. Os equipamentos são, manifestamente insuficientes. O Conselho Municipal criado não parece ter constituição, especificamente, definida, nem tem tido funcionamento regular.

## **2.1. REMODELAÇÃO DA EQUIPA DA COORDENADORIA MUNICIPAL DE PDC**

Em termos de análise político-organizacional, estamos perante uma equipa, em geral, não concursada (só 2 concursados, na parte administrativa-financeira), sem quadro próprio, com um efetivo de 37 elementos. Destes 6 são de natureza técnica (6 engenheiros e uma assistente social, incluindo chefias) e 6 da natureza administrativa-financeira (incluindo chefias). Entre os restantes contam-se motoristas, plantonistas e auxiliares.

Vive-se a instabilidade típica das equipes de PDC da maioria os municípios, sem um mínimo quadro próprio concursado que, normalmente, são descontinuadas de acordo com ciclos políticos eleitorais do prefeito. Neste caso, a situação se encontra agravada pelo fato de a administração anterior não ter deixado consistentes registros de sua atividade e a nova equipa ter que realizar um esforço de organização de raiz.

Deverá pensar-se em ajustes da equipe técnica, em particular, na parte operacional. Sendo razoável pensar que a chefias (no todo ou em parte), poderão ser cargos comissionados de confiança, torna-se fundamental estabilizar uma equipa mínima concursada de agentes de Proteção e Defesa Civil de natureza mais operacional (desejavelmente três a cinco) e funcionários administrativos (dois a quatro). Esses elementos fixos deverão receber firmação em tarefas gerais e valências específicas, podendo pensar-se em eventual conversão de pessoas já trabalhando na atual equipa e/ou criação de perfis de trabalho combinado, por exemplo um motorista com certas competências técnicas operacionais, ou um quadro administrativo/atendente com essas mesmas competências, etc.

Para além disto, toda a experiência recolhida sugere a importância de equipa técnica, especificamente, dedicada à PDC, incluir técnicos de nível superior de diferentes setores, uns

mais ligados às ciências físicas e naturais e outros às ciências humanas e sociais. Tais técnicos poderão, conforme os casos, estar ao serviço da PDC a tempo integral ou parcial. Tudo depende muito da situação de cada município, dos quadros disponíveis e suas valências, da amplitude de problemas a que a PDC terá que dar resposta, dos recursos disponíveis e/ou mobilizáveis, etc.

Não existe, contudo, uma fórmula única para definição da equipa de coordenação da PDC Municipal, até porque a situação de cada município é muito específica, mas existem princípios gerais que deverão ser considerados e, atrás, foram enunciados. A fórmula concreta de sua aplicação a João Pessoa deverá ser debatida e acordada pela equipa atualmente responsável e o topo da hierarquia municipal.

A existência de um Centro de Cooperação da Cidade, com uma concepção moderna e arrojada, que irá integrar várias valências e setores municipais se apresenta como uma grande oportunidade de ver o que pode/deve ser partilhado e o que pode/deve ser especificamente dedicado à PDC, tanto em termos de recursos humanos, como de recursos materiais (particularmente estes) que iremos abordar em seguida.

## **2.2. DINAMIZAÇÃO DA ATIVIDADE DO CONSELHO MUNICIPAL**

Considera-se de vital importância reforçar o papel do Conselho, até agora pouco operante. Por isso, se tomou a decisão de convidar representantes das instituições que integram o Conselho, para participarem da formação/capacitação básica promovida. Embora a maioria das instituições possa não ter estado presente, fez-se representar e participou, ativamente, uma parte significativa dessas instituições. Mas, mais do que isso, vários representantes de várias instituições se manifestaram fortemente empenhados em seguir cooperando.

Especificamente, sugere-se que os representantes ao Conselho sejam iniciados por cada instituição (desejavelmente, até fevereiro de 2022) e que o Conselho efetive uma primeira reunião para elaboração de regimento interno e de um plano geral de ação até final da atual legislatura municipal.

## **2.1. ASPECTOS RELATIVOS À SEDE E EQUIPAMENTOS**

Como se referiu a sede não está, de todo, ajustada às necessidades de funcionamento da PDCM-JP. Torna-se assim, necessário pensar em uma nova sede adequada à missão e ação da PDC e capaz de albergar os equipamentos que será necessário adquirir. Aconselha-se, como já foi debatido separa o TdR do PMGRVD do TdR dos equipamentos. Está já em curso, para debate em novembro uma listagem detalhada do equipamento julgado necessário que incluirá veículos (alguns deles costumizados) de vários tipos e ação em terra e água, equipamentos de trabalho técnico operacional de natureza variada, equipamentos de proteção individual e equipamentos de escritório e administração.

Em termos e equipamento, foi já discutido e consensualizado um conjunto de equipamentos considerados importantes que ser alvo de TdR específico. Estando em finalização a apreciação pela PDC municipal e Programa João Pessoa Sustentável de uma proposta base por nós avançada sobre equipamentos não iremos, aqui, entrar em detalhes (ela será alvo de TdR específico). Referirmos, contudo, de forma sumária, as ideias que presidiram à proposta apresentada. Procurou-se, em primeiro lugar, apresentar uma proposta que vá de encontro: às necessidades que nos foram comunicadas pela equipa de PDC; b) seja adequada à tipologia de cenários de risco que foram formulados (parte 1 de relatório); c) seja eficaz e de manutenção não muito especializada e/ou potencialmente dispendiosa; d) promova a dignificação da PDC e sua importância; e) permita operacionalizar tudo o que diz respeito, tanto a prevenção/mitigação e preparação (vistorias, educação, comunicação e contato, execução de ações operacionais de prevenção e mitigação, etc.), como de resposta (comando de operações em campo, ações pontuais de resposta coordenada com outras instituições, ações de informação à população, manipulação de dados, etc.)

Salienta-se a importância de vir a possuir um efetivo **Plano de Comunicação de Risco** (desejavelmente, integrado em um Plano Diretor Municipal de Gestão de Riscos), essencial tanto na fase de prevenção e mitigação como nas fases de preparação, resposta e recuperação. Tal plano interliga-se ou inclui as peto relacionados com o plano de alerta e alarme, por forma que iremos propor e deverão ser definidas.

#### 5.5. Formação e capacitação

No decorrer desta consultoria já foi realizada uma formação/capacitação básica, que envolveu não só a estrutura de Coordenação, mas também, representantes de instituições que integram o Conselho Municipal.

## **PARTE II – RELATÓRIO TÉCNICO PRELIMINAR DO TdR DO PMGRVD**

### **INTRODUÇÃO**

### **EPÍTOMO DE RELATÓRIO TÉCNICO PRELIMINAR DO TdR do PMGRVD**

A solicitação a que estamos respondendo organiza-se em torno da realização de: a) um diagnóstico situacional de risco; b) uma capacitação básica da atual equipa de Proteção e Defesa Civil Municipal (PDC); c) a preparação do termo de referência de um designado “Plano Municipal de Gestão para a Redução de Vulnerabilidades a Desastres” (PMGRVD). Tal trabalho deve conduzir à apresentação de quatro produtos: (P1) Relatório Técnico Preliminar do TdR relativo ao PMGRVD e aos instrumentos complementares (Plano Municipal de Contingências de Desastres e Plano Municipal de Alertas e Alarmes de Desastres), acompanhado de um diagnóstico situacional de risco; (P2) Primeira versão do TdR do PMGRVD e de seus instrumentos legais complementares; (P3) Capacitação, transferência de conhecimento, melhorias nos processos organizacionais e elaboração de Relatório Técnico da Capacitação; (P4) Versão Final do TdR da PMGRVD e TdR dos equipamentos necessários e suas respetivas especificações.

Tendo como um ponto fulcral alguns instrumentos municipais de gestão/redução de risco, a proposta tem que, inevitavelmente, passar pelo debate sobre o que existe de empírico, investigativo e teórico sobre esse tipo de instrumentos. Tal debate é um **debate em aberto**, uma vez que se trata de uma matéria que não está clara e totalmente definida: nem em termos conceituais científicos; nem em termos técnico-operacionais; nem, ainda, em termos formais, legais.

## **1. Instrumentos Municipais de Gestão/Redução de Risco e Desastres – aspectos gerais**

É possível identificar, em documentos oficiais, referências a alguns Instrumentos Municipais de Proteção e Defesa Civil (IMUNPDC) ou Instrumentos Municipais de Gestão/Redução de Riscos Desastres (IMUN-G/RRD). Tais instrumentos, contudo, são citados com pouca clareza e muito fica por definir no que tange a sua natureza, escopo e/ou escala. Para além disso, alguns deles tiveram alicerces em diferentes órgãos de poder central que pouco ou nada conversam, como por exemplo, o Plano de Contingência Municipal de Proteção e Defesa Civil (PLAMCON) e o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), sendo que o primeiro é uma iniciativa da Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC)/ex-Ministério da Integração (MI) e o segundo do ex-Ministério das Cidades<sup>1</sup>. Para além disto, há outros instrumentos de primordial importância para a gestão municipal de riscos e desastres que não são referenciados em documentos oficiais nem, explicitamente, regulamentados. É o caso dos Planos Comunitários de Redução de Risco e Desastres (PLACRED) e dos Planos Familiares de Emergência (PLAFE). Existem, ainda, instrumentos que, em outro momento, já foram referenciados (anterior Política de Proteção e Defesa Civil) mas que, entretanto, deixaram de o ser, como é o caso do Plano Diretor Municipal de Proteção e Defesa Civil (PDMPDC) e os Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPEDEC). De uma forma sintética, o Quadro I resume os instrumentos que se podem considerar.

Instrumentos	Fase do ciclo de gestão de risco	Foco territorial
PLAMPDC	Todas as fases e ação global de PDC	Todo o município
PLAMCON	Preparação e resposta	Todo o município
PMRR	Prevenção e mitigação	Espaço urbano
PLACRED	Todo o ciclo	Distrito ou bairro
NUPDEC	Todo o ciclo	Distrito ou bairro
PLAFE	Todo o ciclo	Residência

Quadro I. Instrumentos Municipais de Proteção e Defesa Civil.

## **2. Plano Diretor Municipal de Proteção e Defesa Civil (PDMPDC)**

---

<sup>1</sup> Que foi extinto e suas competências acrescentadas ao Ministério do Desenvolvimento Regional.

O Plano Diretor Municipal de Proteção e Defesa Civil (PDMPDC) é, como já se assinalou, referenciado na Política Nacional de Defesa Civil de 2007, mas não na da nova Política Nacional definida pela Lei 12.608 de 2012. Tal se configura como um retrocesso ou um inadequado esquecimento, já que esse instrumento deve ser encarado como um **instrumento essencial das políticas municipais** e, em especial, urbanas, de Proteção e Defesa Civil (PDC).

Um documento da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil/Casa Militar do Governador do Paraná concebe o PDMPDC como um “capítulo específico, apêndice ou anexo ao Plano Diretor Municipal”, ideia que se revela interessante, conduzindo a uma integração das questões centrais de PDC no documento de planejamento integrador que o plano diretor municipal deve ser. Em qualquer caso, fica claro que se um município pretende pensar seu território, globalmente, do ponto de vista da Gestão/Redução de Risco de Desastres, o PDMPDC se afirma como o documento essencial. O designado PMGRVD, ainda que seu escopo não tenha sido definido, aproxima-se desta ideia, se bem que, eventualmente, um pouco mais restrito, centrado somente em aspectos de prevenção e mitigação e, em especial, na redução vulnerabilidades.

Assim, se recomenda que o TdR a elaborar, não vise a elaboração de um Plano Municipal de Gestão para a Redução de Vulnerabilidades a Desastres (PMGRVD), mas antes para um Plano Diretor Municipal de Proteção e Defesa Civil (PDMPDC) que, incluindo a questão da redução das Vulnerabilidades, vá além disso integrando essas vulnerabilidades e sua redução numa política pública municipal. Em nossa opinião, esse plano deverá ser um instrumento complementar do Plano Diretor revisto, pelo que o TdR deve apoiar-se no que vier a ser conversado na reunião marcada com a equipa que está elaborando a revisão. No sentido de ir avançando para a definição do escopo do TdR, avança-se uma primeira proposta de escopo do PDMPDC (em substituição do PMGRVD)

**Possível escopo do PDMPDC:**

- a) Caracterização físico-natural e econômico-social do município no que mais diretamente se relaciona com a gestão de risco e desastres;
- b) Identificação, mapeamento e avaliação integrada dos riscos a que o município se encontra sujeito, quais são suas componentes principais (ameaças e vulnerabilidades, nomeadamente), numa perspectiva territorial e de relação com os processos de desenvolvimento compatíveis;
- c) Definição de objetivos e metas relativos à redução de riscos e aumento da resiliência no município;
- d) Definição de linhas e eixos de ação municipal de prevenção e mitigação de riscos e desastres, devidamente calendarizadas e orçamentadas;
- e) Clarificação do que está planejado em termos de preparação para enfrentar eventos extremos e desastres;
- f) Interligação do PDMPDC com o Plano Diretor Municipal, planos municipais de políticas setoriais (ambiente, desenvolvimento, saúde, assistência social, educação, etc.) e Plano Municipal de Redução de Risco (se houver) e com o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PLANEPDC) e a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil (POLEPDC).

Será, contudo, desejável elaborar que o plano **não seja estático**, uma vez que, sendo um dos principais aspectos visados a redução das vulnerabilidades, se tal ocorrer esse plano ficará rapidamente desatualizado. Inclinamo-nos, pois, para algo muito dinâmico, do tipo um **portal com webmapping<sup>2</sup>** sobre

---

<sup>2</sup> Um *web mapping* (“mapeamento da Web” ou “mapeamento online”) é o processo de utilização dos mapas fornecidos por sistemas de informação geográfica (SIG) na Internet. É um serviço pelo qual os utilizadores podem escolher o que o mapa mostrará. O

a Política Municipal de Proteção e Defesa Civil, num sentido amplo e coordenando com o Centro de Cooperação da Cidade (CCC)> Tal portal com *webmapping* deve combinar informações de caracterização do município (mapas e leituras interpretativas) de natureza relativamente fixa, com mapas de realidades evolutivas como índices de pluviosidade anual, mapeamento de eventos adversos ou desastres a evolução dos cenários de risco, a desejável redução das vulnerabilidades, as informações produzidas pelo trabalho de monitoramento e, até, algo aberto para introdução e gestão em situação de emergência (ver exemplo do Nepal<sup>3</sup>).

Ao mesmo tempo, atendendo ao enorme conjunto de informações e dados já disponíveis ou em elaboração (carta geotécnica, mapeamentos do Plano Diretor revistos, estudos sobre rios, em especial Jaguaribe, etc.) deverá delimitar-se, rigorosamente, o que exige estudos com trabalho de campo e o que pode ser elaborado com os dados disponíveis e trabalhos de ajuste e complementação. Propõe-se que esta elaboração do PDMPDC seja, em termos de elaboração, **dissociada** da elaboração dos Planos de Contingência (onde deverão estar incluídos os aspectos relativos a Alerta e Alarme).

### **3. Plano Municipal de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLAMCON)**

O PLAMCON é uma iniciativa da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil/ex-Ministério da Integração <sup>4</sup> Em termos legais, é o único instrumento a que os municípios, mesmo assim, têm obrigatoriedade legal de elaborar. Os PLAMCON integram a chamada fase de Preparação do Ciclo de Gestão de Risco. Para os elaborar, são necessários ou importantes certos documentos que, muitas vezes, os municípios não sabem para que servem, como, em trabalhos anteriores, nos pudemos aperceber, por meio de conversas mantidas com responsáveis pela gestão de risco municipal que, ao receberem a Carta de Susceptibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações (elaborados pela CPRM) e os Mapeamentos de Risco (elaborados por outras empresas), se questionavam: “Ok... e agora o que eu faço com isto?”. De fato, embora esses materiais sejam importantes, quando são entregues aos municípios sem qualquer lógica de integração e/ou utilização, eles se mostram pouco operacionais e úteis. Além disso, eles são, muitas vezes, elaborados sem ou com pouca participação pública/comunitária, em uma linguagem técnica, relativamente, inacessível para o cidadão comum, ainda que possam, em alguns casos, apresentar uma parte descritiva um pouco mais clara.

Especialmente, a partir de 2012, houve sérios esforços de proceder à definição de seu escopo e sua padronização, tanto por parte da SEDEC, como de algumas Secretarias/Coordenadorias Estaduais de Proteção e Defesa Civil. Assim, o Manual de Orientações para a Produção do PLAMCON definia-o como um documento que “estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergências e desastres quando da atuação direta ou indireta em eventos relacionados a estes desastres naturais” (SEDEC, 2012, SP). Tal manual, contudo, deu lugar a uma geração de PLANCOM formalistas, com centenas de páginas e, como tal, completamente fora do que é mais exigido em um PLAMCON – a operacionalidade.

No Livro Base de Elaboração do Plano de Contingência, da SEDEC de 2017, onde o modelo de PLAMCON sugerido sofre uma reestruturação, o PLAMCON é definido como “Documento que registra o planejamento elaborado a partir da percepção e análise de um ou mais cenários de risco de desastres e

sistema a implementar deve permitir interação entre instituições parceiras da Proteção e Defesa Civil e com o Centro de Operações da Cidade (CCC) com o cidadão que pode informar e comentar mas não alterar.

<sup>3</sup> <https://www.ushahidi.com/case-studies/quakemap>.

<sup>4</sup> Hoje Ministério do Desenvolvimento Regional.

estabelece os procedimentos para ações de monitoramento (acompanhamento das ameaças), alerta, alarme, fuga, socorro, assistência às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais” (SEDEC, 2017).

Muito formatados, pela lógica clássica, os municípios mantiveram seus instrumentos contingenciais clássicos pouco operacionais. Superar esta dificuldade é um dos objetivos do modelo apresentado neste relatório. Por isso trazemos ao debate uma experiência recente que achamos pode contribuir.

Aquando da pandemia da Covid 19, a lógica oficial, federal e da maioria dos estados, seguiu o **errado pressuposto** de que se tratava, simplesmente, de uma emergência de saúde, construindo **planos de contingência setoriais de saúde**. Porque setorialmente restritos, focando em ações de resposta da Saúde e suas instituições e não, como devia ser, de Proteção e Defesa Civil, num sentido abrangente, tendo a Saúde como agência líder e os protocolos de higiene e saúde como essenciais, tais planos se revelaram **falhos**. Efetivamente, eles não focavam aspectos referentes a outras dinâmicas da vida em sociedade durante a pandemia (ou empurravam-nas para resolução no âmbito da saúde, o que, provavelmente, prejudicou o seu enfrentamento e esteve na base de algumas dificuldades e reveses enfrentados).

À medida que a crise foi evoluindo e, particularmente, quando se adensou o debate sobre a volta ou não volta a aulas presenciais, o estado seguiu, de novo, a lógica reducionista/setorialista e esperou que a Secretaria de Educação tratasse do problema. Esta criou o Comitê Estratégico de Retorno as Aulas da Secretaria de Estado da Educação (SEE) que começou a elaborar Diretrizes para o retorno às aulas. Entretanto, em maio de 2020, o Comitê Técnico Científico (CTC) da Defesa Civil havia iniciado o trabalho de tentar **criar um modelo de plano de contingência para gestão da pandemia nas escolas** durante a etapa de mitigação<sup>5</sup>. Para tal, criou um grupo de trabalho, o qual tivemos a honra de coordenar. Criámos, então, um modelo base para discussão e coordenamos os trabalhos para o seu aperfeiçoamento. Em certo momento, contatou-se a Secretaria de Educação e o Comitê Estratégico de Retorno as Aulas, convidando-os para um trabalho conjunto. Tratou-se, no inicio, de debater porque razão diretrizes, só por si, não seriam suficientes nem a melhor forma de enfrentar o problema. Os membros do CTC passaram a integrar comissões desse Comitê Estratégico e os membros do Comitê a assistir a reuniões do grupo de trabalho do CTCT. Trabalhando para as escolas e, como tal, para os municípios, rapidamente se concluía a possibilidade e interesse de criar o Plano de Contingência Estadual, segundo o mesmo modelo e se articulando com os planos municipais e de escola. O governo do Estado reconhece o trabalho realizado e anuncia:

“O Governo do Estado finalizou o Plano de Contingência Estadual para Educação (Plancon Edu Estadual) com o objetivo de preparar as instituições de ensino para o retorno as aulas presenciais em Santa Catarina em função da Pandemia da Covid 19 (...). Para facilitar o processo de elaboração do Plano de Contingência Escolar, o Comitê Técnico Científico da Defesa Civil de Santa Catarina criou um modelo padrão pré elaborado, chamado Plancon Edu Escolas, um Caderno de Apoio com perguntas respostas que subsidiam a elaboração do Plano”<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Neste caso, como etapa da resposta ( contenção, mitigação, irradicação, se for o caso).

<sup>6</sup> <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/notas-oficiais/plano-de-contingencia-da-educacao/>

A vivência foi fantástica e os resultados que se afiguram muito positivos estão, no atual momento sendo, cientificamente, estudados para publicação de artigos de avaliação. Tornou-se, desse início, claro que, mesmo que setorial e sendo sua implementação coordenada pelas estruturas estaduais e municipais de educação, se necessitava de um plano integrado e integrador, onde as diretrizes eram parte das dinâmicas e ações operacionais de resposta e não somente listagens de obrigações a cumprir, numa lógica de Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil, onde o *know how* da PDC em planejamento contingencial e integração multisectorial (enquanto olhar e metodologia) era essencial.

Figura 1. PLANCON-EDU/COVID-19, Santa Catarina.



A experiência da Santa Catarina é apontada como referencial e a Associação de professores de Santa Catarina afirma que “Santa Catarina é referência nacional pela adoção de plano de contingência na educação”. Assim, Santa Catarina é o primeiro estado a retornar à aulas presenciais.

“Com base na Portaria Conjunta 750 de 2020, da SED, SES e DCSC, cada unidade escolar do território catarinense fica obrigada a elaborar um Plano de Contingência Escolar com base no PlanCon Edu Covid-19. “Santa Catarina é o único Estado do país que conseguiu retornar as aulas presenciais em fevereiro de 2021 e que adotou essa prática de segurança e proteção”, explicou o chefe da DCSC, David Busarello. Ele destacou que o Plancon Edu impactou diretamente no cotidiano de 1.610.086 estudantes, 170.825 docentes, o que representa 24,56% da população estimada de Santa Catarina. “A Defesa Civil Estadual atua nas mais diferentes frentes de trabalho sempre com o objetivo de preservar vidas e reduzir os prejuízos”, finalizou.”

Mas porque razão trouxemos este caso para debate? Porque julgamos que o modelo criado para o PLANCON-EDU COVID-19<sup>7</sup>, se combinado com um outro modelo igualmente por nós desenvolvido em SC, é uma promissora base para um modelo de Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil para João Pessoa.

Assim, à luz de nossa experiência acumulada<sup>8</sup>, estudo de fontes e experiências a nível mundial, recomendamos que se não deve pensar em um só PLAMCON, porque a natureza diferenciada dos cenários de risco apontados no epítome de Diagnóstico Situacional implica diferenças substantivas em vários dos pontos do modelo geral que, adiante, iremos sugerir. Assim, embora devendo ter um modelo comum, no mínimo se necessita de 6 Planos de Contingência.

Por outro lado, OS PLAMCON têm uma lógica e metodologia de elaboração diferenciada da do PDMPDC, exigindo uma outra lógica de muito maior participação da equipe de PDC e das

<sup>7</sup> Que, agora, está em Santa Catarina sendo usado para elaboração de Planos de Contingência setoriais da Assistência Social, de cujos trabalhos, virtualmente, também, temos participado.

<sup>8</sup> Elaboramos a proposta base e coordenados a equipa técnica que elaborou o modelo de Plano de Contingência Municipal, Plano Comunitário de Redução de Riscos e Desastres e Plano Familiar e Emergência para o Estado de Santa Catarina; elaboramos a proposta de partida e coordenamos a equipa que elaborou o modelo de Plano de Contingência (Estadual, Municipal e Escolar) de Educação – COVID-19, no estado de Santa Catarina; assessoramos a elaboração de planos de contingência municipais como, por exemplo, do município de Tubarão/SC.

comunidades/população, pelo que não devem ser colocadas como integrada do PDMPDC (ou PMGRVD). Os PLAMCON são instrumentos que seriam melhor desenhados por uma **consultoria individual**, trabalhando junto com a equipe municipal de PDC e outras instituições que participam das dinâmicas de PDC. Forma-se, assim, uma equipe que constrói junto e não uma empresa que faz de fora (mesmo consultando a equipe de PDC, outros órgãos relevantes e a população).

Com base no que foi referido avançamos uma proposta de estrutura base de modelo de PLANCOM, construída com base no cruzamento dos modelos já por nós desenvolvidos mas, também, a experiência recolhida quanto a sua implementação. Foram, também, consideradas as diferenças de contexto e/ou âmbito no que se refere aos planos municipais de SC (que se integravam com um sistema integrado com certas regras) e ao PLANCON-EDU COVID-19 (atendendo a uma realidade setorial específica) e a realidade específica dos cenários de risco de João Pessoa.

## **1. Introdução** (Breve contextualização, Estrutura do Plano)

## **2. Critérios de ativação e níveis de prontidão**

**2. Sistema de Alerta e Alarme** (Avisos e alertas de responsabilidade federal/estadual, Recolha de dados e monitoramento a nível municipal, Comunicação interna e com a população, incluindo formas e meios de alerta)

**3. Cenários de risco** (Ameaça(s), Exposição/área(s)de risco, Vulnerabilidades, populações alvo)

**4. Dinâmicas e Ações Operacionais** (Recursos humanos e matérias a mobilizar, Protocolos Operacionais)

**5. Infraestruturas de apoio** (CCC, Sede Defesa Civil, Centro de Comando Móvel, Abrigos, Central de Logística)

## **6. Sistema de Comando Operacional/de Incidentes**

## **7. Recomendações finais**

### **Anexos**

Boletins de ocorrências (ao longo do dia)

Boletins informativos (diários).

Uma última sugestão diz respeito a julgamos seria muito importante conseguir que os PLAMCON tivessem uma versão eletrônica simples. Acompanhamos, como já foi referida a elaboração de um Sistema eletrônico de Gestão de Riscos e Desastres (SISDC) para o Estado de SC. Pudemos aperceber-nos de como a exagerada complexificação de instrumentos eletrônicos operacionais pode gerar custos e dificuldades difíceis de superar. Por isso, julgamos que seria ideal considerar a possibilidade de criação de um **aplicativo**, correndo em celular, que permitisse rodar o PLAMCON. Mais uma vez se sugere que ele possa assumir uma lógica de *webmapping* que, aproveitando componentes do *webmapping* do PDMPDC, crie outros. Sugere-se pois um debate com especialistas do corpo funcional da prefeitura e, eventualmente, outros, sobre a viabilidade técnica e econômica desta sugestão, bem como consulta exploratória a empresas<sup>9</sup>. Por experiência própria sabemos que o percurso não é fácil (pode até ser impossível, se conciliarmos o que queremos como quanto pode custar<sup>10</sup>)

<sup>9</sup> <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/enablon/vision-platform>, [https://info.gartnerdigitalmarkets.com/tracker-networks-pr-gdm-lp/?category=erm&utm\\_source=GetApp](https://info.gartnerdigitalmarkets.com/tracker-networks-pr-gdm-lp/?category=erm&utm_source=GetApp) ,  
[https://www.getapp.pt/x/110721/sofvie?category=85&clickout\\_type=landing\\_page&clickout\\_placement=category-show-landing\\_page-name](https://www.getapp.pt/x/110721/sofvie?category=85&clickout_type=landing_page&clickout_placement=category-show-landing_page-name)

<sup>10</sup> Contudo, pode ser uma oportunidade única, com interesse para a própria empresa (podendo baixar o custo, pois seria algo que, depois, poderia comercializar para muitos municípios).

#### **4. Outros instrumentos a considerar**

O Plano Municipal de Redução de Riscos de Desastres (PMRR) é uma iniciativa do antigo Ministério das Cidades, hoje do Desenvolvimento Regional, relativamente ao qual existem muito poucas informações disponíveis. O CEPED-UFSC, em seu site define o PMRR da seguinte forma

“O Plano Municipal de Redução de Riscos de Desastres é elaborado para estabelecer referenciais técnicos e gerenciais que vão permitir a implementação de ações estruturais e não estruturais, em prazos adequados aos recursos orçamentários do Município e a eventuais aportes financeiros de origem Federal e ou outros, para reduzir e controlar os riscos de desastres, que ameaçam a segurança da população”.

Esta é uma das poucas tentativas de caracterização do que possa ser um Plano Municipal de Redução de Risco de Desastres (PMRR). Assim, trata-se de um instrumento que nunca foi alvo, por parte dos órgãos governativos, de satisfatória definição de natureza e escopo. Ele se apresenta mais como um expediente de planejamento de obras estruturais urbanas para resolução de situações de risco, a financiar em programa estadual ou federal. Contudo, a realização das obras incumbia ao município e, assim, salvo quando o município conseguia acceder a fundos disponíveis no âmbito de um qualquer programa estadual ou federal de financiamento de obras, como por exemplo PAC, a maioria dos PMRR elaborados, acabaram por não ser implementados ou, somente, sofrer implementação parcial.

O carácter não obrigatório do instrumento, associado ao que acaba de se referir, está provavelmente na base de sua pouco expressiva utilização e de uma eventual futura perda de peso. Independente de quem poderá financiar a sua elaboração e/ou as obras que nele forem previstas, o PMRR deveria ser associado ao PDMPDC, como instrumento operacional de ações de mitigação e prevenção ali previstas.

Os Planos Comunitários de Gestão/Redução de Risco representam uma ideia relativamente recente, fomentados a partir de experiências em certos países, tanto da América Latina, como da Europa, mas que não se encontram, ainda, previstos em lei ou em documentação estruturante da política de PDC brasileira. Por outro lado, os Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC), que em nossa opinião estariam, diretamente, relacionados com os PLACRED, estavam referenciados na Política de Defesa Civil de 2009, mas não são referenciados na Lei 12.608/12. A ação de NUPDEC, em alguns municípios brasileiros, vem sendo contraditória e, mesmo nos casos de sucesso, esses núcleos têm experimentado grande instabilidade. Assim, subsiste uma grande indefinição quanto a sua natureza, escopo e funções, metodologia de constituição e funcionamento, viabilidade, necessidades associadas, etc.

Embora exista uma ou outra referência aos Planos Familiares de Emergência (PLAFE), eles não considerados nem citados nas leis ou documentos doutrinadores da Proteção e Defesa Civil de nível federal ou estadual. Estes instrumentos são, contudo, amplamente referenciados em diferentes regiões do mundo.

Estando previsto que tais instrumentos venham a ser apresentados e debatidos durante a formação/capacitação, sugere-se eu eles venham a ser alvo de debate e, eventual, elaboração/adopção de modelo.

## **5. Nota final**

Faz-se notar a **importância** e **urgência** de debater estes pontos já que eles implicam alterações na lógica geral prévia, sendo necessário analisar suas implicações, bem como, sua viabilidade técnico-formal, econômica, etc.

Sugere-se um primeiro debate virtual até final do mês e uma reunião conclusiva quando me encontra aí em novembro.

## **Bibliografia**

## **Anexos**

## INTRODUÇÃO

Em uma Parte II, analisa-se o quadro conceitual e legal a instrumentos municipais de gestão/redução de risco e, nesse contexto, debatem-se aspectos relativos à melhor designação, escopo e natureza de um TdR para o até agora designado Plano Municipal de Gestão para Redução das Vulnerabilidades a Desastres (PMGRVD) e instrumentos complementares. A proposta avançada, devidamente justificada, sugere algumas alterações ao desenho inicialmente proposto que, portanto, exigirão consideração e anuência por parte dos responsáveis.

## PARTE II – RELATÓRIO TÉCNICO PRELIMINAR DE TdR

### 2. Instrumentos Municipais de Proteção e Defesa Civil – Gestão/Redução de Riscos e Desastres

2.1. Aspectos conceituais e legais

2.2. Opções a tomar

### 3. Plano Diretor Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) ou Plano Municipal de Gestão para a Redução de Vulnerabilidades a Desastres (PMGRVD)

3.1. Sobre o PMPDC e o PMGRVD

3.2. Sugestão geral de escopo e linhas mestras para o TdR

### 4. Planos Municipais de Contingência de Proteção e Defesa Civil

4.1. Sobre os PLAMCON

4.2. Sugestão de modelo geral de PLANCOM e de que PLANCOM deverão ser elaborados

4.3. Sugestão de metodologia de elaboração dos PLAMCON

### 5. Outros Instrumentos Municipais de Proteção e Defesa Civil

5.1. Breve caracterização

5.2. Sugestão de elaboração de modelos

### 6. Sugestões para o TdR de equipamentos para a PDC

6.1. Contextualização geral

6.2. Proposta de listagem de equipamentos adquirir e justificativa

## Bibliografia

Duarte, Manuela & Leder, Solange. Direção e Velocidade do vento em um recorte urbano da cidade de João Pessoa-PB. Artigo sem data, consultado em <https://docplayer.com.br/33137292-Direcao-e-velocidade-do-vento-em-um-recorte-urbano-da-cidade-de-joao-pessoa-pb.html>, Acesso em 26/10/2021.

Peregrino, Paulo. Interrelações existentes entre os escoamentos de eventos e os padrões de ocupação do solo nos bairros de Cabo Branco e Tambaú/João Pessoa-PB. Dissertação no Mestrado em Engenharia Urbana da Universidade Federal da Paraíba, 2005 Barbosa, Tamires Silva.

Silva, Tamires. Aplicação de índices geomórficos para análise morfológica e neotectônica da bacia do rio Marés – PB. Bacharelado em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, 2013.

Silva, Natieli. As Chuvas no Município de João Pessoa: Impactos, riscos e vulnerabilidade socioambiental. Universidade federal da Paraíba: Dissertação de Mestrado em Geografia, 2018.

SILVA, Ligia. “Forma urbana e cotidiano na evolução de João Pessoa”. Revista Saeculum n. 3, p. 161 a 186, 1997.

Souza, Vladimir. Mapa Climático Urbano da Cidade de João Pessoa – PB. Dissertação no Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba, 2010.

Souza, Vladimir & Katzschnner, Lutz. Mapa climático urbano da cidade de João Pessoa/PB. Comunicação ao 8º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano Regional, Integrado e Sustentável, Coimbra, Portugal, outubro de 2018. Consultado em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepositorio.ufpb.br%2Fjspui%2Fbitstream%2Ftede%2F289%2F1%2Fparte1.pdf&clen=4284905, acesso em 25/10/2021.

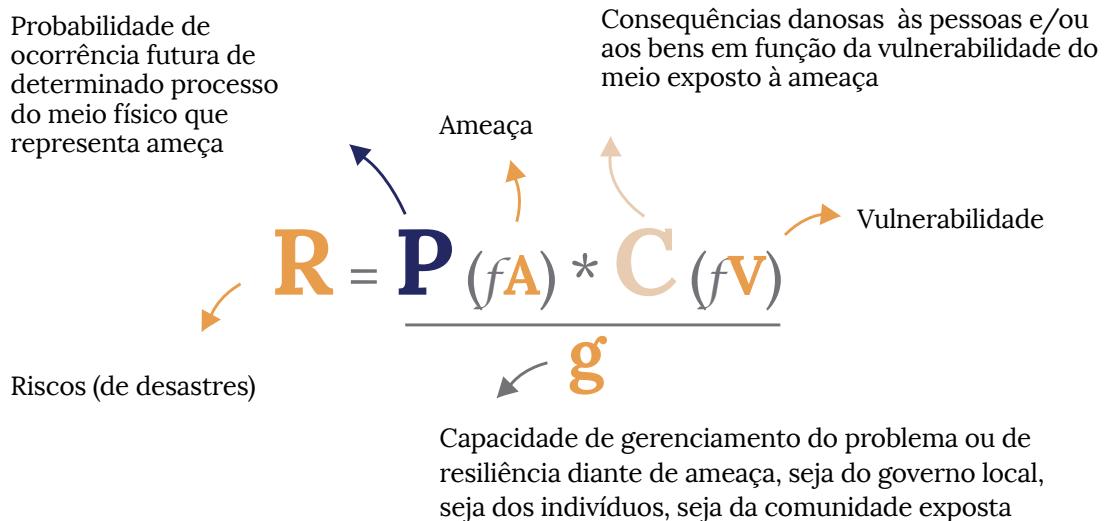
Barbosa, Tamires. Aplicação de índices geomórficos para análise morfológica e neotectônica da bacia do rio Marés. Monografia (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, 2013.

Alves, Ricardo; Santos, Jocélio; e Andrade, Maria. Riscos e Vulnerabilidade Urbana: a produção da moradia em áreas de risco na cidade de João Pessoa (PB). Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, Vol. 4, 2016. Consultado em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Feventos.ecogestaobrasil.net%2Fcongestas2016%2Ftrabalhos%2Fpdf%2Fcongestas2016-et-01-042.pdf&clen=505990&chunk=true, acesso em 26/10/2021

Pereira, Lidyanne; Detmering Priscilla; Andrade Maria. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas do Rio Sanhauá. Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, Vol. 4, 2016. Consultado em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Feventos.ecogestaobrasil.net%2Fcongestas2016%2Ftrabalhos%2Fpdf%2Fcongestas2016-et-01-042.pdf&clen=505990&chunk=true, acesso em 26/10/2021

Vasconcelos, Thiago; Pereira, Estéfanny e Ribeiro, Francicleá. Plano Espacial de Erosividade das Chuvas para o Município de João Pessoa-PB. Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, Vol. 4, 2016. Consultado em file:///Volumes/MARIO\_2021/Consultoria%20Joa%CC%83o%20Pessoa/Bibliografia%20/Bibliografia%20base%20territorial/Vasconcelos,%20et%20al\_ErosividadeChuvasJoa%CC%83oPessoa\_2016.pdf, acesso em 26/10/2021.

## Anexos



(Sulaiman, coord., 2021)