



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

Planejamento Urbano na Redução de Riscos de Desastres

Histórico da Defesa Civil

- ✓ As primeiras ações, estruturas e estratégias de proteção e segurança dirigidas à população, tanto no Brasil como no resto do mundo, foram realizadas nos países envolvidos na Segunda Guerra Mundial.
- ✓ O primeiro país a preocupar-se com a segurança de sua população foi a **Inglaterra** que instituiu a **Civil Defence**, após os ataques sofridos entre 1940 e 1941, quando foram lançadas toneladas de bombas sobre as principais cidades e centros industriais ingleses, causando milhares de perdas de vida na população civil.
- ✓ No **Brasil** o tema começou a ser tratado em 1942, após o afundamento dos navios militares Baependi, Araraquara e Aníbal Benévolo no litoral de Sergipe e do vapor Itagiba no litoral do estado da Bahia.
- ✓ A notícia dos afundamentos fez com que a população brasileira fosse às ruas exigindo do governo uma resposta imediata aos ataques, que culminou com a declaração de guerra do Brasil contra a Alemanha e a Itália e a criação do **Serviço de Defesa Passiva Anti-aérea**, em agosto de 1942.

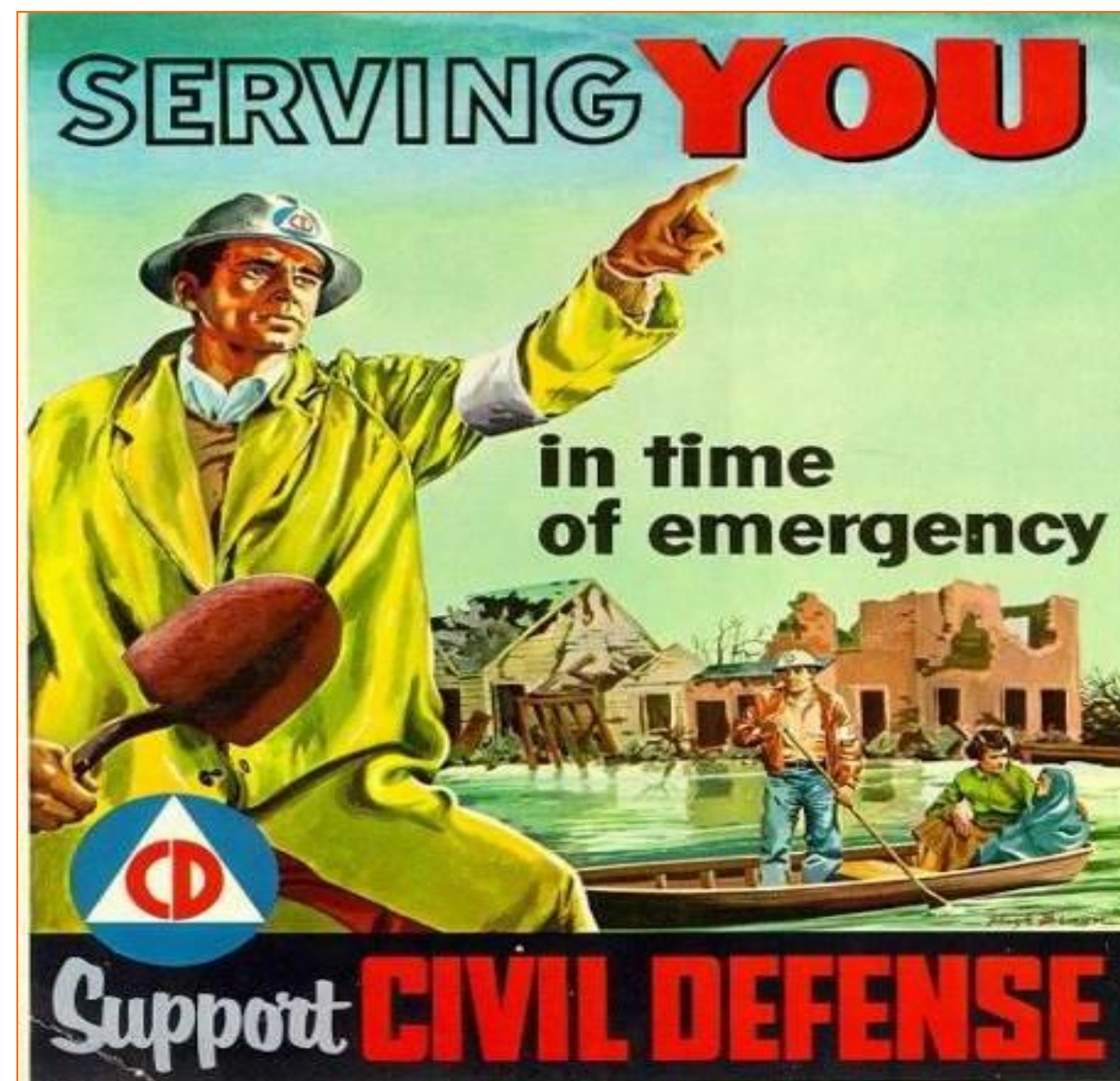


Histórico da Defesa Civil

Servindo **VOCÊ**

em tempo de emergência

Apoie a **DEFESA CIVIL**



Histórico da Defesa Civil

- ✓ A Defesa Civil no Brasil começou a se estruturar em função das **fortes chuvas que assolaram a região Sudeste e da seca no Nordeste** entre 1966 e 1967.



- ✓ **19/12/1966** - organizada no Estado da Guanabara, a primeira Defesa Civil Estadual do Brasil.
- ✓ **25/02/1967** - criado o Ministério do Interior com a competência, entre outras, de assistir as populações atingidas por calamidade pública em todo território nacional.
- ✓ **10/08/1974** - criada a Coordenação Estadual de Defesa Civil do Espírito Santo.

Constituição Federal de 1988

Art. 5º - Garantir a inviolabilidade do **direito à vida**, à liberdade, à segurança e à propriedade.

Art. 6º - São direitos sociais a educação, a saúde... a segurança... a **assistência aos desamparados**...

Art. 21 - Compete à União:

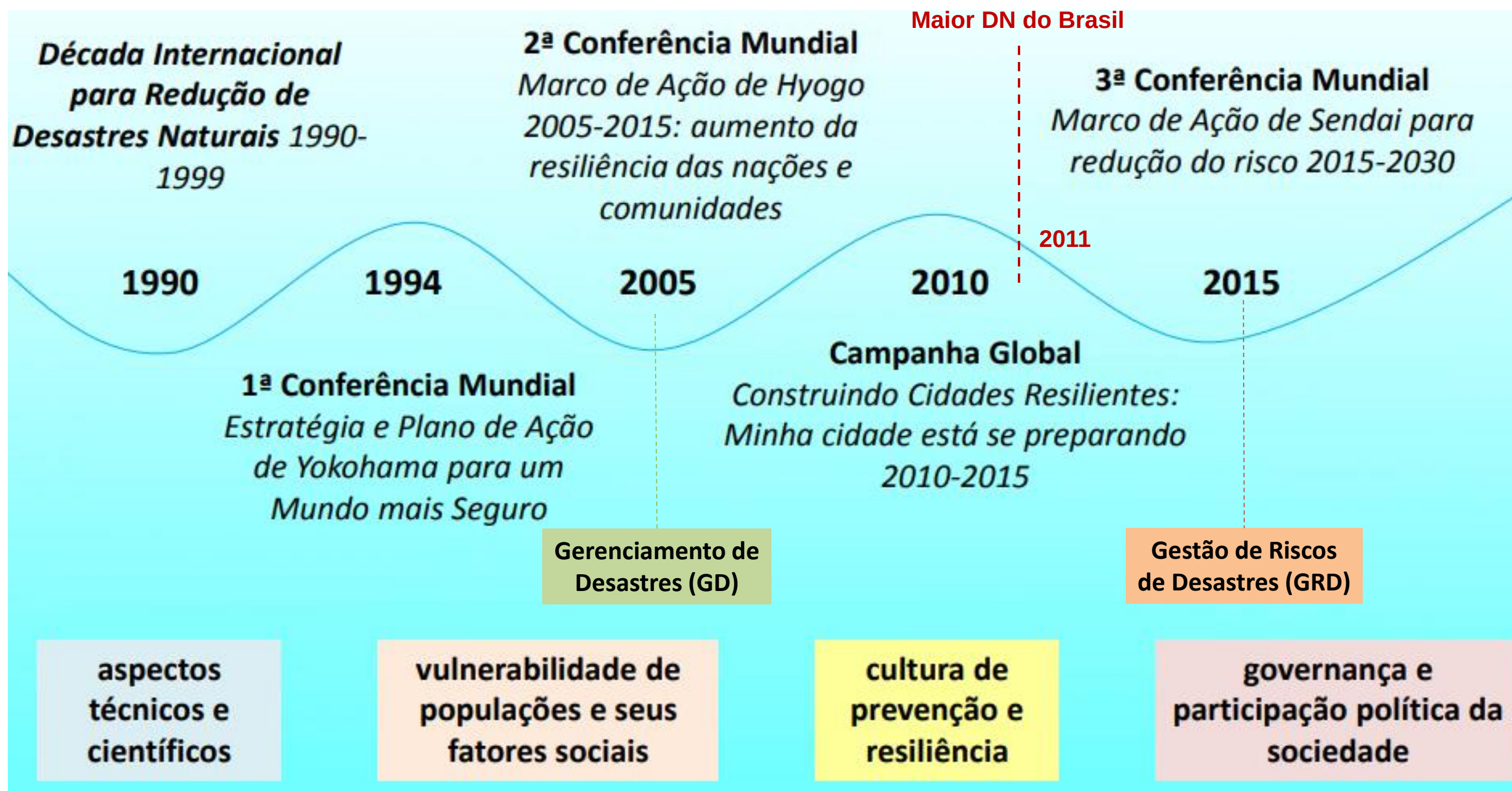
XVIII - Planejar e promover a **defesa permanente** contra as calamidades públicas, especialmente a seca e as inundações.

Art. 22 - Compete privativamente à União legislar sobre:

XXVIII - defesa territorial, aeroespacial, marítima, **defesa civil** e mobilização nacional.

Art. 144 - Aos Corpos de Bombeiros Militares cabem as **ações de Defesa Civil**.

Redução de Risco de Desastres na Agenda Internacional



Plano de Ação de Yokohama

A 1ª Conferência Mundial (1994) apresentou a Estratégia e Plano de Ação de Yokohama, primeiro plano voltado à instituição de uma política de redução de desastres com orientações sociais comunitárias. Além de ser precursora da **Estratégia Internacional de Redução de Desastres** (EIRD/UNISDR) reiterando a importância da gestão do risco integrada em todos os âmbitos da defesa civil

Marco de Ação de Hyogo

Diante do agravamento e do aumento de desastres provocados por eventos adversos, os governos de 168 países se comprometeram a adotar medidas para reduzir o risco de desastres, adotando o **Marco de Ação de Hyogo** no ano de **2005**.

Marco de Ação de Hyogo 2005-2015 – Importante instrumento para a implementação da redução de risco de desastres, adotado por países membros nas Nações Unidas.

Objetivo: aumentar a resiliência das nações e comunidades diante de desastres, **visando para 2015** a redução considerável das perdas ocasionadas por desastres, de vidas humanas, bens sociais, econômicos e ambientais.

Marco de Ação de Hyogo

O Marco de Ação de Hyogo ofereceu **05 áreas prioritárias** para a tomada de ações e medidas para reduzir vulnerabilidades:

- ❖ A redução de risco de desastre deve ser uma prioridade.
- ❖ Conhecer o risco e adotar medidas.
- ❖ Desenvolver uma maior compreensão e conscientização.
- ❖ Reduzir o Risco.
- ❖ Fortalecer a preparação em desastres para uma resposta eficaz, em todos os níveis.

Marco de Ação de Sendai

O **Marco de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres 2015-2030** com suas 07 metas e 04 prioridades de ação foi adotado na 3ª Conferência Mundial da ONU sobre Redução de Risco de Desastres em março de 2015. Foi aprovado pela Assembleia Geral da ONU em junho de 2015. Esta Declaração segue o Marco de Ação de Hyogo 2005-2015.

O **Marco de Sendai** é um acordo voluntário, não vinculativo, de 15 anos, que reconhece que o Estado tem o papel principal de reduzir o risco de desastres, mas que as responsabilidades devem ser compartilhadas com outras partes interessadas, incluindo o governo local e o setor privado. **Destina-se ao seguinte resultado:** A redução substancial do risco de desastres e perdas em vidas, meios de subsistência e saúde e nos ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países.

Marco de Ação de Sendai

As **7 Metas** se concentram em reduções substanciais em:

- (1) mortalidade por desastres,
- (2) número de pessoas afetadas,
- (3) perdas econômicas diretas, e
- (4) redução de danos a infraestruturas críticas e interrupção de serviços básicos, incluindo educação.

O Marco de Sendai também busca um aumento substancial em:

- (5) estratégias nacionais e locais de redução de risco de desastres até 2020,
- (6) cooperação reforçada para países em desenvolvimento, e
- (7) um aumento substancial em sistemas de alerta antecipado de múltiplos riscos e informações de risco de desastres.

Marco de Ação de Sendai

Prioridades:

- 1 - Compreender o risco de desastres.
- 2 - Fortalecer a governança do risco de desastres para gerenciar o risco de desastres.
- 3 - Investir na redução do risco de desastres para a resiliência.
- 4 - Melhorar a preparação para desastres para uma resposta efetiva e "reconstruir melhor" (*Build Back Better*) na recuperação, reabilitação e reconstrução.

Marco de Ação de Sendai

Metas Globais:

Reduzir Substancialmente:

- a) A mortalidade provocada por desastres.
- b) O número de pessoas afetadas.
- c) As perdas econômicas em relação ao Produto Interno Bruto mundial.
- d) Os danos em infraestruturas críticas e a interrupção de serviços básicos.

Aumentar Substancialmente:

- e) O número de países com estratégias de redução de riscos de catástrofes a nível nacional e local, até 2020.
- f) A cooperação internacional com países em desenvolvimento.
- g) A disponibilidade e acesso a sistemas de alerta precoce e informação sobre redução de riscos de desastres.

Marco de Ação de Sendai

Princípios Norteadores :

- ❖ Responsabilidade fundamental dos Estados em prevenir e reduzir o risco de desastres, inclusive por meio de cooperação.
- ❖ Responsabilidade compartilhada entre o Governo Central e autoridades nacionais, setores e stakeholders, conforme a realidade local.
- ❖ Proteção de pessoas e seus ativos, e ao mesmo tempo que se promove e protege todos os direitos humanos, inclusive o direito ao desenvolvimento.
- ❖ Engajamento de toda a sociedade.
- ❖ Engajamento completo de todas as instituições de Estado de natureza executiva e legislativa em nível nacional e local.
- ❖ Empoderamento de autoridades locais e comunidades através de recursos, incentivos e responsabilidades de tomada de decisão.
- ❖ Tomada de decisão baseada em informações de risco, utilizando uma abordagem multirrisco.

Marco de Ação de Sendai

Princípios Norteadores :

- ❖ Coerência nas políticas, planos e mecanismos de redução de riscos de desastres e desenvolvimento sustentável, através dos diferentes setores.
- ❖ Consideração acerca das características específicas e locais de riscos de desastres ao determinar as medidas para redução de riscos.
- ❖ Abordar os fatores de risco subjacentes de maneira econômica por meio de investimento ao invés de confiar principalmente na resposta e recuperação pós-desastre.
- ❖ "Construir melhor" (*Build Back Better*) para prevenir a criação de novos riscos e reduzir os riscos de desastres existentes.
- ❖ Serem efetivas, significativas e fortes a qualidade da parceria global e a cooperação internacional.
- ❖ Personalização do apoio dado pelos países desenvolvidos e parceiros aos países em desenvolvimento, de acordo com as necessidades e prioridades identificadas por estes

Campanha Construindo Cidades Resilientes

A **Campanha Construindo Cidades Resilientes (CCR)** foi lançada no ano 2010, com a finalidade de aumentar o grau de consciência e compromisso dos governos locais, em várias regiões, sobre a indisponibilidade de investimentos na aquisição de resiliência urbana e sustentabilidade, por meio da transversalização da gestão de riscos de desastres, em prol da segurança e do bem-estar individual e coletivo.

A Campanha CCR é promovida no âmbito internacional, a cargo do Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNISDR), embasando as diretrizes aprovadas e consolidadas nos acordos globais de **Hyogo (2005-2015)** e **Sendai (2015-2030)**. Ela propõe a adoção de programas e ações locais, regionais e nacionais que contribuam, efetivamente, para a melhoria de indicadores sociais ligados aos impactos e aos efeitos gerados pelos desastres.

CIDADE RESILIENTE - É aquela que tem a capacidade de resistir, absorver ou se recuperar de forma eficiente dos efeitos de um desastre, seja ele qual for.

Como Construir Cidades Mais Resilientes

Um Guia para Gestores Públicos Locais

Uma contribuição à Campanha Global 2010-2015

Construindo Cidades Resilientes – Minha Cidade está se preparando!



Os Dez Passos Essenciais para Construir Cidades Resilientes

1. Coloque em prática ações de **organização e coordenação** para compreender e aplicar ferramentas de redução de riscos de desastres, com base na participação de grupos de cidadãos e da sociedade civil. Construa alianças locais. Assegure que todos os departamentos compreendam o seu papel na redução de risco de desastres e preparação.
2. **Atribua um orçamento** para a redução de riscos de desastres e forneça incentivos para proprietários em áreas de risco, famílias de baixa renda, comunidades, empresas e setor público para investir na redução dos riscos que enfrentam.
3. Mantenha os dados sobre os riscos e vulnerabilidades atualizados. **Prepare as avaliações de risco** e utilize-as como base para planos de desenvolvimento urbano e tomadas de decisão. Certifique-se de que esta informação e os planos para a resiliência da sua cidade estejam prontamente disponíveis ao público e totalmente discutido com eles.
4. Invista e mantenha uma **infraestrutura para redução de risco**, com enfoque estrutural, como por exemplo, obras de drenagens para evitar inundações; e, conforme necessário, invista em ações de adaptação às mudanças climáticas.
5. Avalie a segurança de todas as escolas e centros de saúde e atualize tais avaliações conforme necessário.
6. Aplique e imponha regulamentos **realistas, compatíveis com o risco de construção e princípios de planejamento do uso do solo**. Identifique áreas seguras para cidadãos de baixa renda e desenvolva a urbanização dos assentamentos informais, sempre que possível.
7. Certifique-se de que **programas de educação e treinamento** sobre a redução de riscos de desastres estejam em vigor nas escolas e comunidades.
8. **Proteja os ecossistemas e barreiras naturais** para mitigar inundações, tempestades e outros perigos a que sua cidade seja vulnerável. Adapte-se à mudança climática por meio da construção de boas práticas de redução de risco.
9. Instale **sistemas de alerta e alarme, e capacidades de gestão de emergências** em seu município, e realize regularmente exercícios públicos de preparação.
10. Após qualquer desastre, assegure que **as necessidades dos sobreviventes estejam no centro da reconstrução**, por meio do apoio direto e por suas organizações comunitárias, de modo a projetar e ajudar a implementar ações de resposta e recuperação, incluindo a reconstrução de casas e de meios de subsistência.

Campanha Construindo Cidades Resilientes

O Brasil é o país com o maior número de adesões à Campanha da ONU no mundo (**993 cidades**), porém a mera inscrição, por si, não quer dizer que a cidade já se tornou resiliente, mas sim que, ao participar dela, os governos se comprometem a edificar a sua resiliência. É imprescindível incorporar o tema nos instrumentos de planejamento e desenvolvimento local, regional e nacional, enfocando medidas preventivas.

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), atua em conjunto com os Estados e os Municípios para fins de auxiliar a direção da Campanha nacionalmente.

Campanha Construindo Cidades Resilientes

No Espírito Santo temos 14 Cidades que aderiram:

Município	Adesão	Município	Adesão
Alegre	Ago./2014	Rio Bananal	Jul./2014
Baixo Guandu		Rio Novo do Sul	Ago./2014
Bom Jesus do Norte		Santa Leopoldina	
Cachoeiro de Itapemirim	Abr./2014	Santa Tereza	
Castelo	Ago./2014	Serra	
Colatina		Vargem Alta	
Marechal Floriano	Mai./2014	Viana	

MCR 2030

Construindo Cidades Resilientes



Campanha Mundial
Construindo Cidades Resilientes:
Minha Cidade se está Preparando

Registrar-se agora

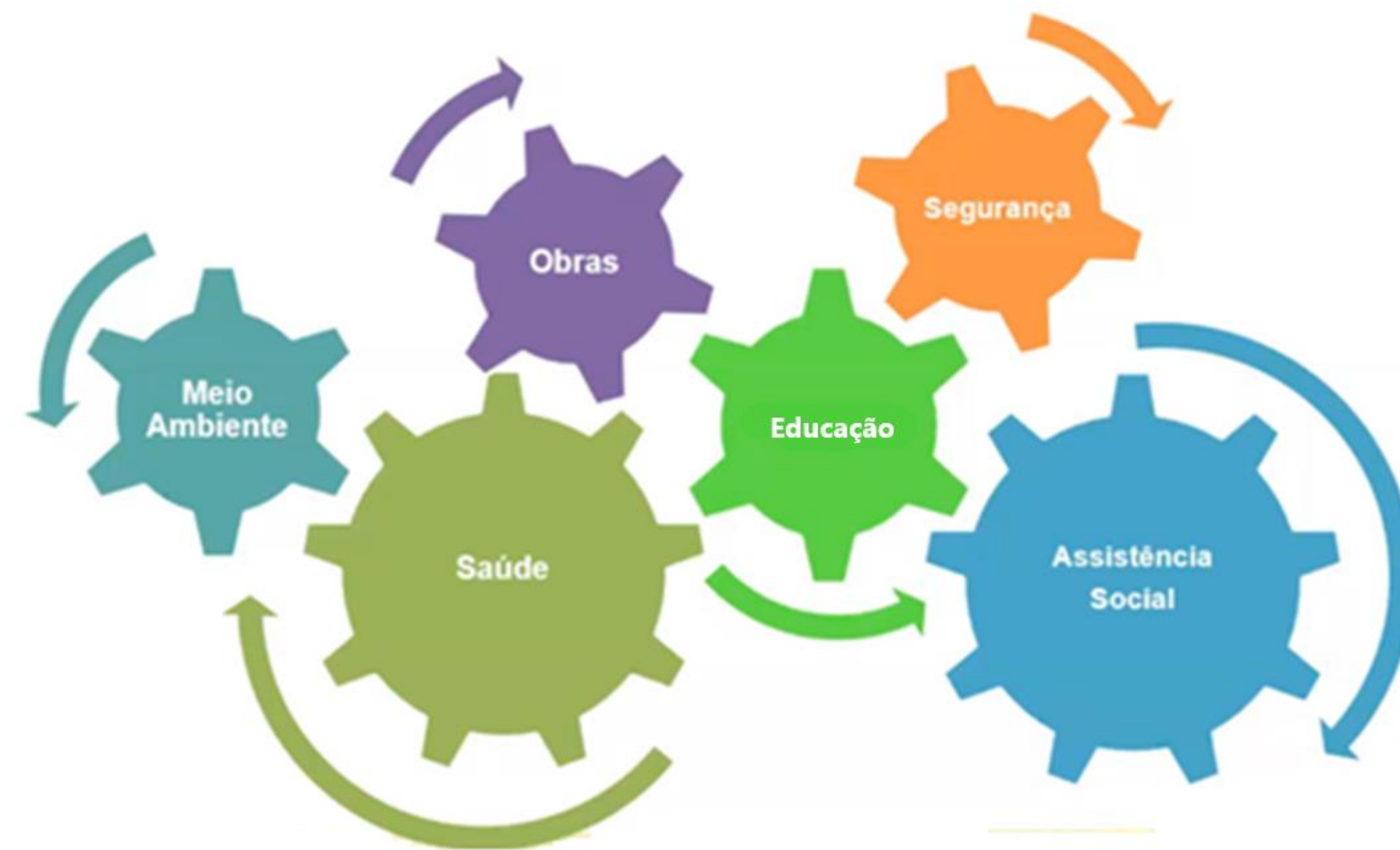
<https://eird.org/camp-10-15/port/>

Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

A **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC)** abrange as ações de **prevenção**, **mitigação**, **preparação**, **resposta** e **recuperação** voltadas à proteção e defesa civil.

A **PNPDC** deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.



Legislação alterada pela Lei nº 12.608/2021

Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979: Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.

Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto das Cidades): Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010: Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil; e dá outras providências.

Lei nº 8.239, de 4 de outubro de 1991: Regulamenta o art. 143, §§ 1º e 2º da Constituição Federal, que dispõem sobre a prestação de Serviço Alternativo ao Serviço Militar Obrigatório.

Lei nº 9.344, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Diretrizes da PNPDEC

- I - atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas;
- II - abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;
- III - a prioridade às ações preventivas relacionadas à minimização de desastres;
- IV - adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água;
- V - planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional; e
- VI - participação da sociedade civil.

Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Objetivos da PNPDEC

- I - reduzir os riscos de desastres;
- II - prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres;
- III - recuperar as áreas afetadas por desastres;
- IV - incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais;
- V - promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil;
- VI - estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização;
- VII - promover a identificação e avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência;
- VIII - monitorar os eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres;

Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Objetivos da PNPDEC

- IX - produzir alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais;
- X - estimular o ordenamento da ocupação do solo urbano e rural, tendo em vista sua conservação e a proteção da vegetação nativa, dos recursos hídricos e da vida humana;
- XI - combater a ocupação de áreas ambientalmente vulneráveis e de risco e promover a realocação da população residente nessas áreas;
- XII - estimular iniciativas que resultem na destinação de moradia em local seguro;
- XIII - desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre;
- XIV - orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre e promover a autoproteção; e
- XV - integrar informações em sistema capaz de subsidiar os órgãos do SINPDEC na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.

Lei Federal nº 12.608/2012 Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Conceito de Proteção e Defesa Civil

É o conjunto de ações de **prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação** destinadas a evitar ou minimizar os efeitos decorrentes de desastre; preservar o moral da população; e restabelecer a normalidade social e torná-la resiliente.

Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Gestão Integrada de Proteção e Defesa Civil



Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Gestão Integrada de Proteção e Defesa Civil

Redução de Riscos de Desastres (RRD): é, simultaneamente, o conceito e a prática de redução de riscos através de esforços sistemáticos para analisar e gerir os fatores causais dos desastres, incluindo a redução da exposição a perigos, redução da vulnerabilidade de pessoas e bens, boa gestão da terra e do meio ambiente, e melhor preparação para acontecimentos adversos.

Gestão de Riscos de Desastres (GRD): conjunto de decisões administrativas, de organização e de conhecimentos operacionais desenvolvidos por sociedades e comunidades para implementar políticas, estratégias e fortalecer suas capacidades a fim de reduzir os impactos de ameaças naturais e de desastres ambientais e tecnológicos consequentes. Isto envolve todo tipo de atividades, incluindo medidas estruturais e não estruturais para evitar (prevenção) ou limitar (mitigação e preparação) os efeitos adversos dos desastres.

Gerenciamento de Desastres (GD): conjunto de medidas de resposta e recuperação, integradas e planejadas de acordo com o tipo de desastre e sua localidade.

Gestão de Riscos de Desastres (GRD)

- 1) Estruturação dos Órgãos de Proteção e Defesa Civil;
- 2) Identificação das áreas, natureza e classificação do risco (mapeamento e setorização) com cadastramento dos moradores e fichas de acompanhamento;
- 3) Monitoramento antes e durante o período chuvoso (vistorias com atualização das fichas);
- 4) Sistema de Monitoramento, Alerta e Alarme;
- 5) Elaboração do Plano de Contingência para a Defesa Civil Municipal;
- 6) Intervenções estruturais;
- 7) Remoção provisória ou permanente; e
- 8) Ordenamento de ocupação e uso do solo, e fiscalização.

Lei Federal nº 12.608/2012

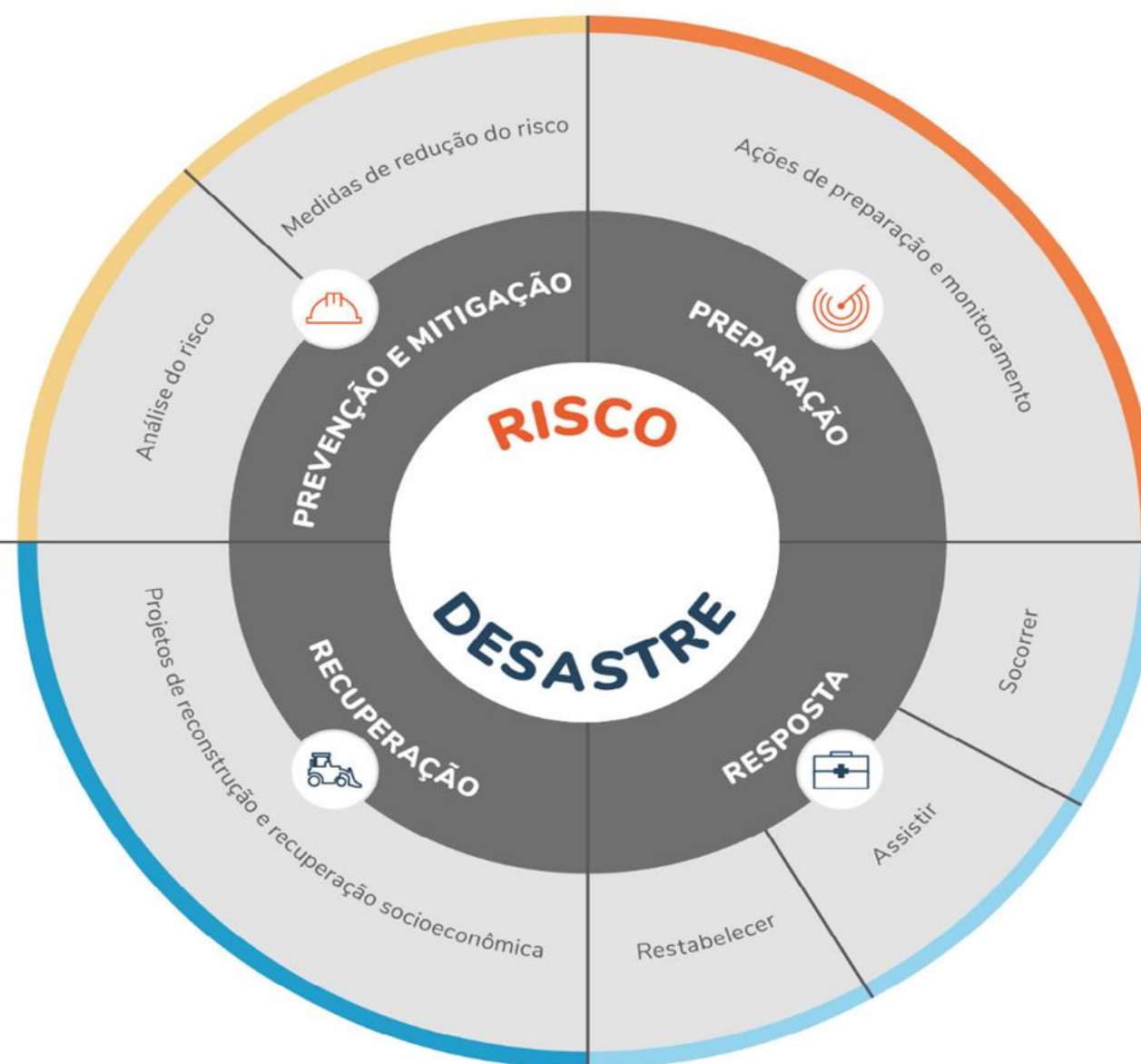
Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Gestão Integrada de Proteção e Defesa Civil



Gestão de Riscos de
Desastres (GRD)

Gerenciamento
de Desastres (GD)



Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

- Estabelece as Competências dos Entes Federados:
 - # União (art. 6º).
 - # Estados (art. 7º).
 - # **Municípios (art. 8º).**
 - # Competências comuns (art. 9º).

Lei Federal nº 12.608/2012
Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
Compete aos Municípios (art. 8º):

- I - executar a PNPDEC em âmbito local;
- II - coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;
- III - incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;
- IV - identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
- V - promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;
- VI - declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;
- VII - vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;
- VIII - organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;

Lei Federal nº 12.608/2012

Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

Compete aos Municípios (art. 8º):

- IX - manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;
- X - mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;
- XI - realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;
- XII - promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;
- XIII - proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;
- XIV - manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;
- XV - estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e
- XVI - prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Lei Federal nº 12.608/2012
Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
Compete à União, aos Estados e aos Municípios (art. 9º):

- I - desenvolver cultura nacional de prevenção de desastres, destinada ao desenvolvimento da consciência nacional acerca dos riscos de desastre no País;
- II - estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres;
- III - estimular a reorganização do setor produtivo e a reestruturação econômica das áreas atingidas por desastres;
- IV - estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco;
- V - oferecer capacitação de recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil; e
- VI - fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres.

Lei Federal nº 12.608/2012

Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

Importante observar que a PNPDEC estabelece as competências dos Municípios e NÃO dos Órgãos Municipais de Proteção e Defesa Civil, reforçando, desta forma, que o planejamento das ações deve ser embasado na multidisciplinaridade que permeia a proteção e defesa civil das comunidades.

Lei Federal nº 12.608/2012

Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

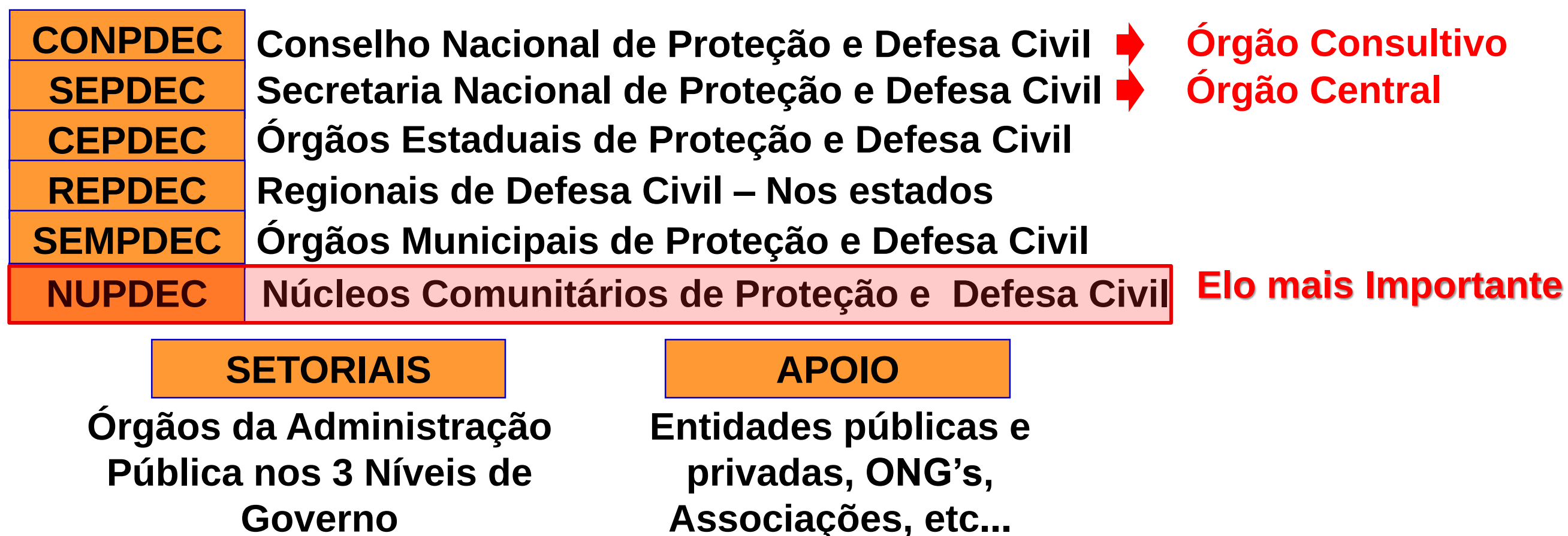
A Proteção e Defesa Civil no Brasil está organizada sob forma do **Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)**, cujo objetivos são:

- ✓ planejar e promover ações de prevenção de desastres naturais e tecnológicos de maior prevalência no país;
- ✓ realizar estudos, avaliar e reduzir riscos de desastres;
- ✓ atuar na iminência e em circunstâncias de desastres; e
- ✓ prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações afetadas, e restabelecer os cenários atingidos por desastres.

A finalidade do SINPDEC é contribuir no processo de planejamento, articulação, coordenação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil.

Lei Federal nº 12.608/2012

Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil



Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

Art. 14. Os programas habitacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devem priorizar a relocação de comunidades atingidas e de moradores de áreas de risco.

Art. 16. Fica a União autorizada a conceder incentivo ao Município que adotar medidas voltadas ao aumento da oferta de terra urbanizada para utilização em habitação de interesse social, por meio dos institutos previstos na **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**, na forma do regulamento.

Parágrafo único. O incentivo de que trata o caput compreenderá a transferência de recursos para a aquisição de terrenos destinados a programas de habitação de interesse social.

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

Art. 22. A Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 3º-A, 3º-B e 5º-A:

Art. 3º-A O Governo Federal instituirá cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, conforme regulamento (**Decreto nº 10.692, de 03 de maio de 2021**).

§ 1º A inscrição no cadastro previsto no caput dar-se-á por iniciativa do Município ou mediante indicação dos demais entes federados, observados os critérios e procedimentos previstos em regulamento.

§ 2º Os Municípios incluídos no cadastro deverão:

I - elaborar mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

II - elaborar Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil e instituir órgãos municipais de defesa civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC;

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

- III - elaborar plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre;*
- IV - criar mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; e*
- V - elaborar carta geotécnica de aptidão à urbanização, estabelecendo diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança dos novos parcelamentos do solo e para o aproveitamento de agregados para a construção civil.*

§ 3º A União e os Estados, no âmbito de suas competências, apoiarão os Municípios na efetivação das medidas previstas no § 2º.

§ 4º Sem prejuízo das ações de monitoramento desenvolvidas pelos Estados e Municípios, o Governo Federal publicará, periodicamente, informações sobre a evolução das ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos nos Municípios constantes do cadastro.

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

§ 5º As informações de que trata o §4º serão encaminhadas, para conhecimento e providências, aos Poderes Executivo e Legislativo dos respectivos Estados e Municípios e ao Ministério Público.

§ 6º O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil será elaborado no prazo de 1 (um) ano, sendo submetido a avaliação e prestação de contas anual, por meio de audiência pública, com ampla divulgação.

Art. 3º-B *Verificada a existência de ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, o município adotará as providências para redução do risco, dentre as quais, a execução de plano de contingência e de obras de segurança e, quando necessário, a remoção de edificações e o reassentamento dos ocupantes em local seguro.*

§ 1º A efetivação da remoção somente se dará mediante a prévia observância dos seguintes procedimentos:

I - realização de vistoria no local e elaboração de laudo técnico que demonstre os riscos da ocupação para a integridade física dos ocupantes ou de terceiros; e

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

II - notificação da remoção aos ocupantes acompanhada de cópia do laudo técnico e, quando for o caso, de informações sobre as alternativas oferecidas pelo poder público para assegurar seu direito à moradia.

§ 2º Na hipótese de remoção de edificações, deverão ser adotadas medidas que impeçam a reocupação da área.

§ 3º Aqueles que tiverem suas moradias removidas deverão ser abrigados, quando necessário, e cadastrados pelo Município para garantia de atendimento habitacional em caráter definitivo, de acordo com os critérios dos programas públicos de habitação de interesse social.

Art. 5º-A *Constatada, a qualquer tempo, a presença de vícios nos documentos apresentados, ou a inexistência do estado de calamidade pública ou da situação de emergência declarados, o ato administrativo que tenha autorizado a realização da transferência obrigatória perderá seus efeitos, ficando o ente beneficiário obrigado a devolver os valores repassados, devidamente atualizados.*

Parágrafo único. *Sem prejuízo do disposto no caput, ocorrendo indícios de falsificação de documentos pelo ente federado, deverão ser notificados o Ministério Público Federal e o Ministério Público Estadual respectivo, para adoção das providências cabíveis.*

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

Art. 23. É vedada a concessão de licença ou alvará de construção em áreas de risco indicadas como não edificáveis no plano diretor ou legislação dele derivada.

Art. 24. O inciso VI do art. 2º da **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**, passa a vigorar acrescido da seguinte alínea h :

Art. 2º *A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:*

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

h) a exposição da população a riscos de desastres.

Art. 25. O art. 41 da **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso VI:

Art. 41 *O plano diretor é obrigatório para cidades:*

VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

Art. 26. A Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 42-A e 42-B:

Art. 42-A Além do conteúdo previsto no art. 42, o plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter:

I - parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda;

II - mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

III - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

IV - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e

*V - diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009**, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido.*

§ 1º A identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta as cartas geotécnicas.

*§ 2º O conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições insertas nos planos de recursos hídricos, formulados consoante a **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**.*

§ 3º Os Municípios adequarão o plano diretor às disposições deste artigo, por ocasião de sua revisão, observados os prazos legais.

§ 4º Os Municípios enquadrados no inciso VI do art. 41 desta Lei e que não tenham plano diretor aprovado terão o prazo de 5 (cinco) anos para o seu encaminhamento para aprovação pela Câmara Municipal.

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

Art. 42-B Os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha, no mínimo:

I - demarcação do novo perímetro urbano;

II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais;

III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais;

IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda;

V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido;

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e

VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.

Art. 27. O art. 12 da **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979** , passa a vigorar com a seguinte redação, renumerando-se o atual parágrafo único para § 1º :

Art. 12.

§ 1º O projeto aprovado deverá ser executado no prazo constante do cronograma de execução, sob pena de caducidade da aprovação.

Lei Federal nº 12.608/2012

Disposições Finais

§ 2º Nos Municípios inseridos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, a aprovação do projeto de que trata o caput ficará vinculada ao atendimento dos requisitos constantes da carta geotécnica de aptidão à urbanização.

§ 3º É vedada a aprovação de projeto de loteamento e desmembramento em áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada.

Lei Federal nº 12.983/2014

Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e as Leis nºs 10.257, de 10 de julho de 2001, e 12.409, de 25 de maio de 2011, e revoga dispositivos da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010.

Lei Federal nº 12.983/2014

Art. 3º-A (...)

§ 7º São elementos a serem considerados no Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil, a ser elaborado pelo Município:

I - indicação das responsabilidades de cada órgão na gestão de desastres, especialmente quanto às ações de preparação, resposta e recuperação;

II - definição dos sistemas de alerta a desastres, em articulação com o sistema de monitoramento, com especial atenção dos radioamadores;

III - organização dos exercícios simulados, a serem realizados com a participação da população;

IV - organização do sistema de atendimento emergencial à população, incluindo-se a localização das rotas de deslocamento e dos pontos seguros no momento do desastre, bem como dos pontos de abrigo após a ocorrência de desastre;

V - definição das ações de atendimento médico-hospitalar e psicológico aos atingidos por desastre;

VI - cadastramento das equipes técnicas e de voluntários para atuarem em circunstâncias de desastres;

VII - localização dos centros de recebimento e organização da estratégia de distribuição de doações e suprimentos.

Planejamento Urbano

Nos termos do art. 182 da Constituição Federal, a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

O desenvolvimento urbano deve ser planejado.

Todas as questões que, de alguma maneira, estejam relacionadas à vida na cidade devem ser consideradas com base nos vetores da função social da cidade e do bem-estar dos seus habitantes.

Nesse sentido, uma das diretrizes da PNPDEC é o “planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional”, e alguns dos objetivos são: “incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil como os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais” e “promover a identificação e avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência”.

Planejamento Urbano

A Lei nº 12.608/12 menciona que a PNPDEC se insere no contexto das políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia.

O planejamento terá dois vetores:

1. a identificação dos locais em que não se recomenda a urbanização ou onde esta somente será possível mediante a realização de obras determinadas – atuação preventiva;
2. a identificação dos locais já ocupados expostos a situação de riscos de desastres – atuação para mitigação e resposta.

Planejamento Urbano

Em se tratando de prevenção, é imprescindível que o Município exerça seu poder de polícia, tomando todas as medidas necessárias para evitar a ocupação em locais inapropriados.

Assim, por exemplo, a **Lei nº 6.766/79** proíbe o parcelamento do solo em terrenos sujeitos a alagamentos, com declividade superior a 30% ou onde as condições geológicas não recomendem a edificação (parágrafo único, art. 3º).

Além disso, em outro dispositivo, fica expresso que: “É vedada a aprovação de projeto de loteamento e desmembramento em áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada” (§ 3º do art. 12).

“Nos Municípios inseridos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, a aprovação do projeto de que trata o caput ficará vinculada ao atendimento dos requisitos constantes da carta geotécnica de aptidão à urbanização” (§ 2º do art. 12)..

Planejamento Urbano

O Estatuto da Cidade (**Lei nº 10.257/2001**) determina como uma das diretrizes da política urbana a ordenação e controle do uso do solo, de modo a evitar a exposição a riscos de desastres e torna obrigatória a elaboração do **Plano Diretor para os Municípios** incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos (art. 41).

Além disso, para o caso da expansão urbana, os Municípios deverão elaborar projeto que, dentre outros elementos, delimite as áreas sujeitas a desastres e estabeleça mecanismos de controle de sua ocupação.

De qualquer forma, como decorrência geral da exigência de planejamento para se evitar e reduzir riscos de desastres, todos os Planos Diretores deverão incorporar medidas nesse sentido, observadas as peculiaridades locais.

A **Lei nº 12.608/12** estabelece as seguintes obrigações aos Municípios para a atuação preventiva (art. 8º):

- incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;
- identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
- promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas.

Planejamento Urbano

No caso de áreas de risco ocupadas, não se deve partir da premissa de que necessariamente deve haver a realocação. A tecnologia atualmente existente permite a realização de obras para mitigação ou até mesmo eliminação do risco.

O estudo técnico deverá apontar as possibilidades, cabendo ao Município eleger as medidas mais adequadas, atento a uma relação custo-benefício. Assim, por exemplo, num momento em que a produção de unidades habitacionais está em baixa, pode ser mais interessante investir em obras de contenção que garantam a segurança, permitindo o encaminhamento para um processo de regularização fundiária.

Nesses termos é que deve ser compreendido o disposto no art. 14 da Lei nº 12.608/12 quanto à prioridade dos moradores de áreas de risco para atendimento habitacional. Não se deve concluir pela obrigação geral e irrestrita de se remover todo morador de áreas de risco, mas de fazê-lo somente no caso de outras medidas corretivas não viabilizarem a permanência.

Art. 14. Os programas habitacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devem priorizar a relocação de comunidades atingidas e de moradores de áreas de risco.

Planejamento Urbano

A **Lei nº 12.608/2012** traz importantes diretrizes, dispondo que, identificando a ocupação de áreas de risco, o Município adotará as medidas para a redução do risco, como a execução de plano de contingência e de obras de segurança, procedendo-se às remoções somente quando estritamente necessário.

Como obrigações precípuaas do Município nesse campo de resposta, podemos citar:

- vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de risco ou das edificações vulneráveis;
- organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;
- promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;
- proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas após um acidente ou desastre;
- prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Planejamento Urbano

A remoção deve ser precedida das seguintes providências :

- ✓ realização de vistoria no local e elaboração de laudo técnico que demonstre os riscos da ocupação para a integridade física dos ocupantes ou de terceiros;
- ✓ notificação dos ocupantes, que devem receber o laudo técnico e ter informações sobre as opções oferecidas pelo Poder Público para garantia do direito à moradia, em especial quando se tratar de população de baixa renda, que necessariamente deve ser cadastrada para atendimento definitivo.

Em se concretizando a remoção, as pessoas afetadas devem receber todo o auxílio do Poder Público, em especial abrigamento provisório. Daí porque é fundamental o planejamento municipal, para que haja o serviço à disposição ao menos por parte daqueles em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica.

Evidentemente, ocorrendo a remoção, o Município deve cuidar para que não haja nova ocupação. Isso faz parte da fiscalização sobre o uso e ocupação do solo.

Plano Diretor Municipal - PDM

O Plano Diretor Municipal (PDM) é a Lei que orienta a ocupação do solo urbano, tomando por base interesses coletivos e privados, tais como a preservação da natureza e da memória, bem como a qualidade de vida no ambiente urbano, cuidando desta forma do desenvolvimento do Município nos seus aspectos econômico, físico e social.

No Brasil o PDM é um instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, de acordo com a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade.

A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas.

O Plano Diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e deverá englobar o território do Município como um todo. É obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes.

A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

O Plano de Diretor Municipal de Vila Velha (**LC nº 65/2018**) está em vigor desde 12/11/2018.

Plano Diretor Municipal de Vila Velha

Lei Complementar nº 65/2018

Art. 84 O uso e ocupação do solo nas macrozonas devem evitar as áreas de risco e vulnerabilidade ambiental descritas no Mapa de Risco elaborado pela Defesa Civil.

§ 1º Para efeito desta Lei, são consideradas Áreas de Risco e Vulnerabilidade Ambiental:

I - os locais onde exista a possibilidade de ocorrência de acidentes ou deslizamentos que possam causar dano ambiental e comprometer a segurança da população ou um ecossistema;

II - as áreas de cruzamentos e rodovias com rios;

III - as áreas delimitadas pela Defesa Civil no Mapa de Risco e Vulnerabilidades;

IV - as áreas delimitadas no mapa da CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

§ 2º A definição e delimitação das Áreas de Risco e Vulnerabilidade Ambiental do Município podem ser complementadas ou modificadas por novos estudos e mapeamentos de órgãos públicos municipal, estadual e federal.

§ 3º Deverá ser dada ampla publicidade sempre que houver modificações e novos mapeamentos das Áreas de Risco e Vulnerabilidade Ambiental.



Plano Municipal de Redução de Risco Geológico

Documento que contempla o **mapeamento e classificação do risco geológico** na escala de detalhe, diretrizes técnicas e gerenciais que permitem ao Poder Público a implementação de ações estruturais e não-estruturais para a prevenção e redução do risco.

O Relatório do PMRR encontra-se publicado no *site* da PMVV na sua íntegra e, de forma mais simplificada e direta, os setores de riscos geológicos por bairros, com a avaliação do risco, a indicação de intervenção, e a composição da estimativa de intervenção.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA – ES  SECRETARIA DE OBRAS 
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCO DE VILA VELHA - ES
ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCO DE VILA VELHA - ES
VOLUME 1 METODOLOGIA RESULTADO DO MAPEAMENTO DAS ÁREAS 1 A 17
VILA VELHA - ES 2020

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha

O Governo Federal, após sucessivos desastres naturais ocorridos no País, iniciou em novembro de 2011 uma ação emergencial em alguns municípios brasileiros, com o objetivo de mapear, descrever e classificar as situações com potencialidade para risco geológico Alto e Muito Alto. A **Setorização de Áreas de Risco Geológico** foi executado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

No estado do Espírito Santo todos os 78 municípios foram mapeados, tendo o trabalho no município de Vila Velha, no ano de 2012, resultado na seleção de 16 (dezesseis) áreas consideradas de Alto e Muito Alto risco a ocorrência de enchentes e movimentos de massa em função da ocupação, dos fenômenos naturais que ocorrem, e da sua potencialização por obras e intervenções mal dimensionadas.

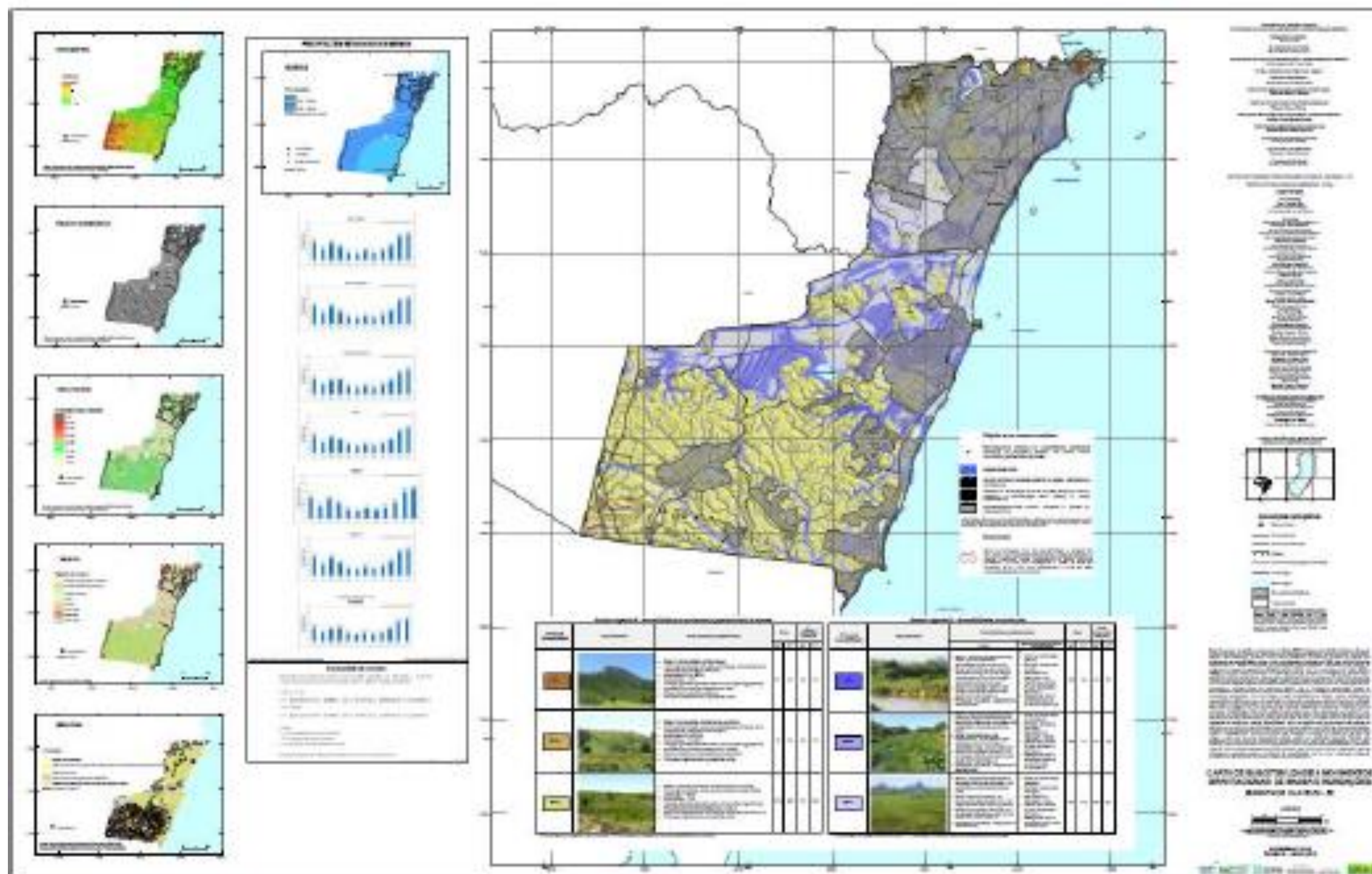
No ano de 2013 o município de Vila Velha recebeu do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) a **Carta de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações**, que foi desenvolvida em parceria com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT.

No ano de 2015 o município de Vila Velha recebeu do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) a **Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização Frente a Desastres Naturais**, que foi elaborada em parceria com o Ministério das Cidades.

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha

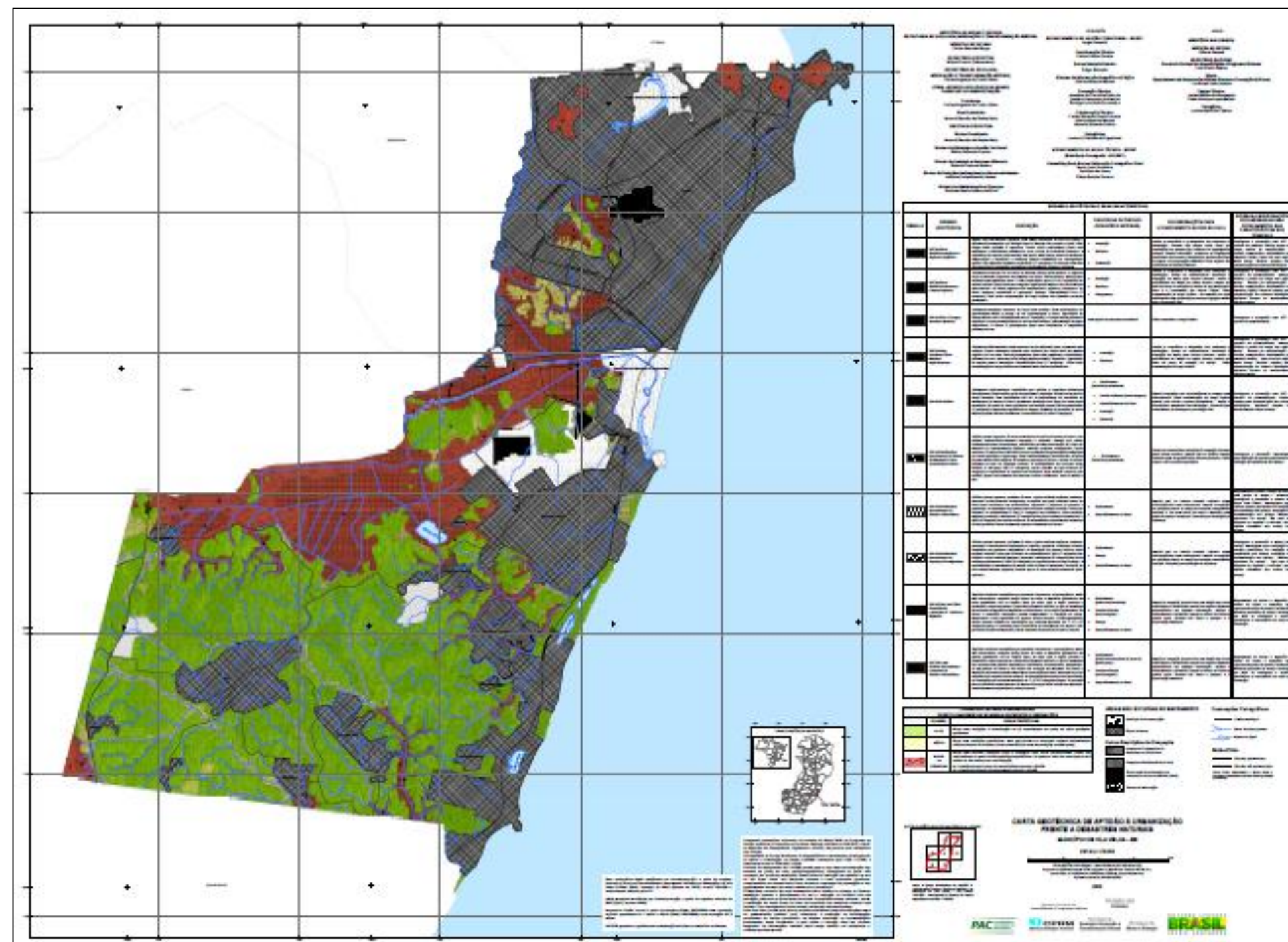


Breve Histórico do PMRR de Vila Velha



https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/Carta_de_Suscetibilidade_2022.pdf

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha



https://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/mapa_vilavelha_es_geotec.pdf

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha

O Mapeamento do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) proporcionou **um diagnóstico inicial das áreas de risco em uma ação emergencial** do Governo Federal (jan./2012).

CPRM - Jan/2012			
SR	Bairro	Imóveis	População
SR 01	Bairro Mangal	18	90
SR 02	Guranhús	500	2.500
SR 03	Morro de Jaburuna	500	2.500
SR 04	Parque da Mantegueira	60	300
SR 05	Ataide x Aribiri	40	200
SR 06	Zumbi x Santa Rita	100	500
SR 07	Planalto - Pe Humberto	10	500
SR 08	Alecrim	40	200
SR 09	Hosp. Evangélico	40	200
SR 10	Ataide	50	250
SR 11	Cobi de Cima	250	1.250
SR 12	Morro da Boa Vista	400	2.000
SR 13	Sagrada Família	320	1.600
SR 14	Pedra dos Buzios	50	250
SR 15	Ilha da Conceição	25	125
SR 16	Rio Marinho	300	1.500
SR 17	Morro Moreno - Des. Augusto Botelho	40	500
Total		2.743	14.465



População Estim. 2011 = **419.854 hab.**

População em área de risco = **3,45 %**

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha

O município em consonância com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC iniciou, em 2018, o processo de contratação de uma empresa para elaboração do seu **Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR)**. Por meio do Edital de Tomada de Preços nº 005/2018 - Processo nº 62.030/2018 foi contratada a empresa Avantec Engenharia Ltda.

O **Contrato nº 044/2019** no valor total de **R\$ 1.040.448,62** foi assinado no dia 19/02/2019, com um prazo de execução de 12 meses. (Diário Oficial do Município - 20/02/2019). Em virtude da Pandemia do Novo Corona vírus os prazos de execução e do contrato foram prorrogados (Termo Aditivo publicado no Diário Oficial do Município - 06/05/2020).

O **PMRR** tem por objetivo, além de detalhar e aprimorar o diagnóstico inicial do Governo Federal realizado nos anos de 2012 e 2013, formular estratégias, diretrizes e procedimentos que efetivamente consigam ampliar o conhecimento sobre os processos geodinâmicos, riscos e desastres, com **proposição de ações e medidas estruturais e não estruturais para o cenário atual do município.**

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha

Na elaboração do PMRR foi realizado o mapeamento das áreas e setores de riscos de **42 bairros suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e processos geodinâmicos correlatos**.

Contemplando:

- Concepção de intervenções estruturais para os setores de risco e estimativa de custos para a execução das intervenções;
- Proposta de ações e medidas não estruturais; e
- Realização de curso de capacitação, reuniões sociais e audiências públicas.

Região	Bairro	Região	Bairro
1 Centro	Jaburuna Praia da Costa Olaria Glória Soteco Boa Vista II Ilha dos Ayres Centro/Prainha	2 Grande Ibes	Santos Dumont Nossa Senhora da Penha
		5 Grande Jucu	Normília da Cunha Jabaeté Morada da Barra Terra Vermelha Ulisses Guimarães
3 Grande Aribiri	Sagrada Família Argolas Chácara do Conde Paul Vila Batista Vila Garrido Zumbi dos Palmares Pedra dos Búzios Dom João Batista Ilha da Conceição Ilha das Flores Cavaliere Garoto Ataíde Santa Rita Aribiri	4 Grande Cobilândia	São Torquato/Morro Boa Vista Alvorada Cobi de Cima Cobi de Baixo Planalto Alecrim Polo Empresarial Novo México Vale Encantado Rio Marinho Santa Clara Cobilândia

Fonte: Edital de Tomada de Preços nº 005/2018 - PMVV.

Breve Histórico do PMRR de Vila Velha

Para cada uma das áreas e setores mapeados atribuiu-se, com base na metodologia adotada no Brasil, a seguinte classificação quanto ao grau de probabilidade para o risco de escorregamento:

Grau de Probabilidade	Descrição
R1 BAIXO	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de <u>baixa potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos</u> . Não se observa (m) evidência (s) de instabilidade. Não há indícios de desenvolvimento de processos de instabilização de encostas e de margens de drenagens. É a condição menos crítica. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos no período de 1 ano.
R2 MÉDIO	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de <u>média potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos</u> . Observa-se a presença de alguma (s) evidência (s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente (s). Processo de instabilização em estágio inicial de desenvolvimento. Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.
R3 ALTO	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de <u>alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos</u> . Observa-se a presença de significativa (s) evidência (s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, etc.). Processo de instabilização em pleno desenvolvimento, ainda sendo possível monitorar a evolução do processo. Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.
R4 MUITO ALTO	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de <u>muito alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos</u> . As evidências de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de escorregamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação à margem de córregos, etc.) são expressivas e estão presentes em grande número ou magnitude. Processo de instabilização em avançado estágio de desenvolvimento. É a condição mais crítica, sendo impossível monitorar a evolução do processo, dado seu elevado estágio de desenvolvimento. Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

Fonte: PMRR do Município de Vila Velha - ES.

O **PMRR**, após o mapeamento de 42 bairros, identificou e classificou **103** setores de risco geológico **Médio (R2)**, **Alto (R3)** e **Muito Alto (R4)** em 23 bairros.

R4 = 04 setores: 53 domicílios

R3 = 72 setores: 542 domicílios

R2 = 27 setores: 196 domicílios

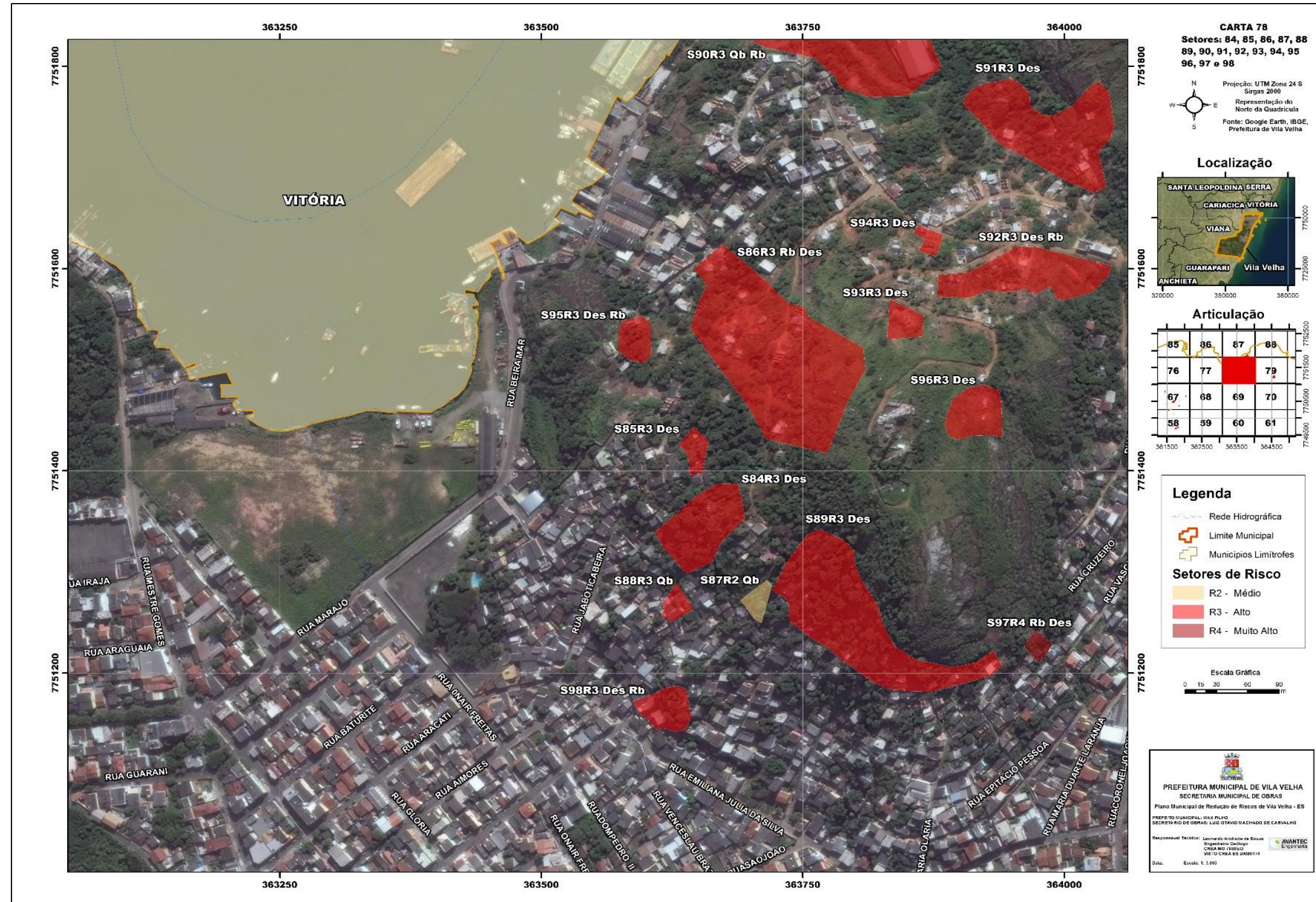
Total de domicílios = 791

Nos demais bairros (19) as áreas ou setores foram classificados como o **risco Baixo (R1)**.

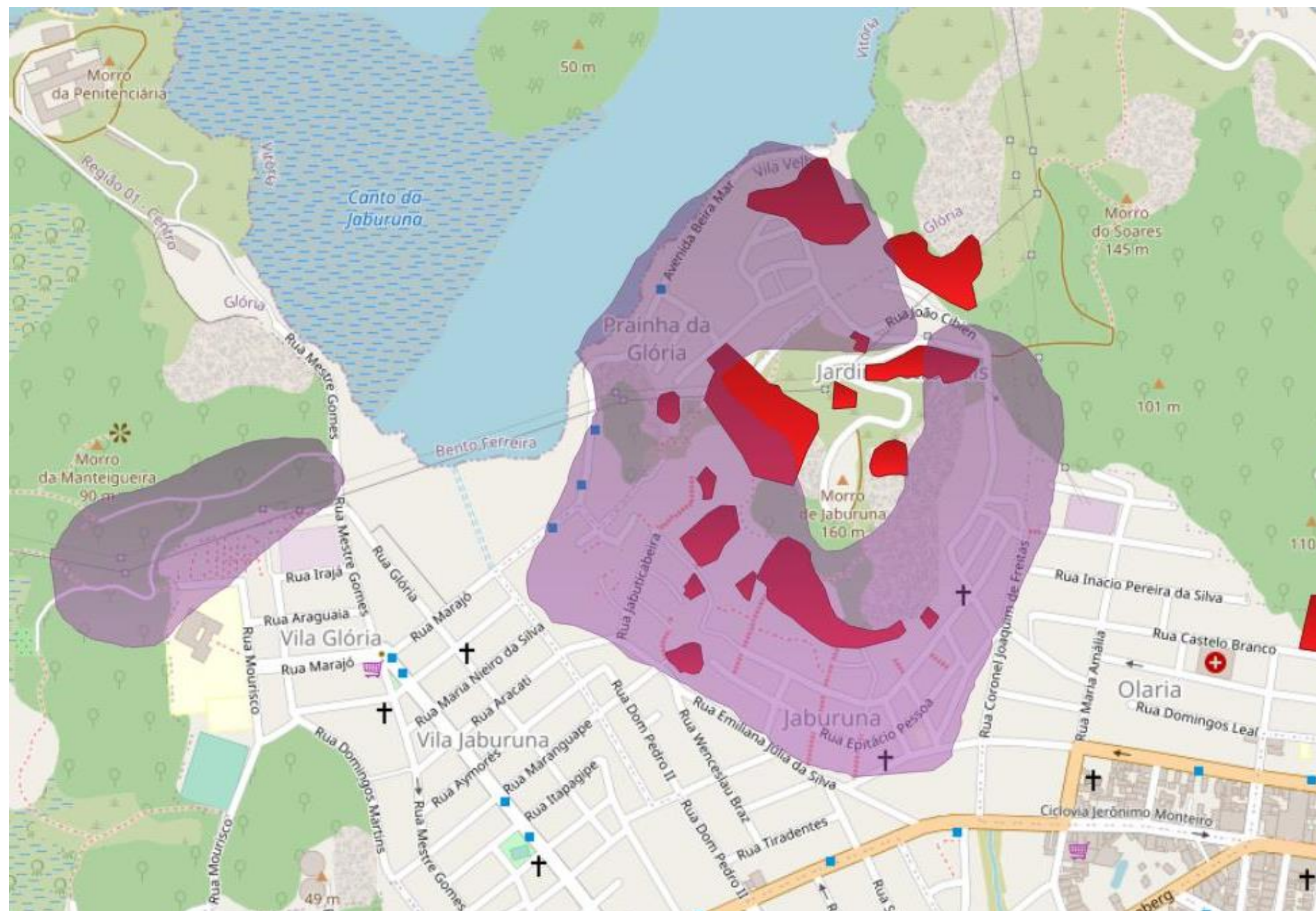
Bairro	Setor de Risco	Risco
Alecrim	27,29,30,31 e 32	R3
Alvorada	37	R2
	33,34,35,36,38,39	R3
	40	R4
Argolas	65	R2
	64	R3
Aribiri	11	R2
	12	R3
Ataide	16	R2
	13,14 e 15	R3
Cavaliéri	04,05,06 e 07	R2
	03,08 e 09	R3
Chácara do Conde	62 e 63	R3
Cobi de Baixo	53	R2
Cobi de Cima	44	R2
	41,42,43,45,46,47,48,49,50,51 e 52	R3
Glória	90 e 95	R3
Ilha da Conceição	10	R3
Ilha das Flores	99	R3
Ilha dos Ayres	01 e 02	R3
Jaburuna	87	R2
	84,85,86,88,89,91,92,93,94,96 e 98	R3
	97	R4
Olaria	66	R3
Paul	54	R2
	55,67,68 e 70	R3
Planalto	26	R2
	25 e 28	R3
Praia da Costa	21,22,23 e 24	R2
	18,19 e 20	R3
Rio Marinho	102 e 103	R2
	100	R3
Sagrada Família	58,61 e 82	R2
	57,59 e 60	R3
	56	R4
São Torquato	78 e 83	R2
	77,79,80, 81 e 101	R3
Vila Garrido	69,71 e 74	R2
	73,75 e 76	R3
	72	R4
Zumbi dos Palmares	17	R3

Fonte: PMRR do Município de Vila Velha - ES.

Plano Municipal de Redução de Risco Geológico



Mapas CPRM x Mapas PMRR



As **áreas 2 e 14 do PMRR** correspondentes, respectivamente, aos bairros de Jaburuna e Glória compreendem o **setor 3 da CPRM** e abrangem outras áreas não identificadas anteriormente.

População nos Setores de Risco do PMRR

VILA VELHA	População			
	Censo 2010	Censo 2022	SR	%
	414.586	467.722	1.430	0,31
Região I - 18 Bairros	147.279	166.155	240	0,14
Jaburuna	5.836	6.584	211	3,20
Praia da Costa	31.083	35.067	7	0,02
Olaria	1.596	1.801	0	0,00
Gloria	7.900	8.913	17	0,19
Ilha dos Ayres	3.691	4.164	5	0,12
		56.528	240	0,42
Região III - 17 Bairros	68.635	77.432	867	1,12
Sagrada Família	655	739	155	20,98
Árgolas	2.256	2.545	72	2,83
Chácara do Conde	1.173	1.323	8	0,60
Paul	5.277	5.953	199	3,34
Vila Garrido	8.338	9.407	180	1,91
Zumbi dos Palmares	2.734	3.084	83	2,69
Ilha da Conceição	2.822	3.184	53	1,66
Ilha das Flores	5.889	6.644	0	0,00
Cavaleri	1.585	1.788	75	4,19
Ataide	6.600	7.446	37	0,50
Aribiri	10.222	11.532	5	0,04
		53.645	867	1,62
Região IV - 15 Bairros	65.970	80.939	323	0,40
São Torquato	5.288	5.966	92	1,54
Alvorada	6.904	7.789	106	1,36
Cobi de Cima	543	613	58	9,47
Cobi de Baixo	2.478	2.796	0	0,00
Planalto	1.400	1.579	20	1,27
Alecrim	6.573	7.415	24	0,32
Rio Marinho	11.377	12.835	23	0,18
		38.993	323	0,83
		149.166	1.430	0,96



População em área de risco = **3,45 %**

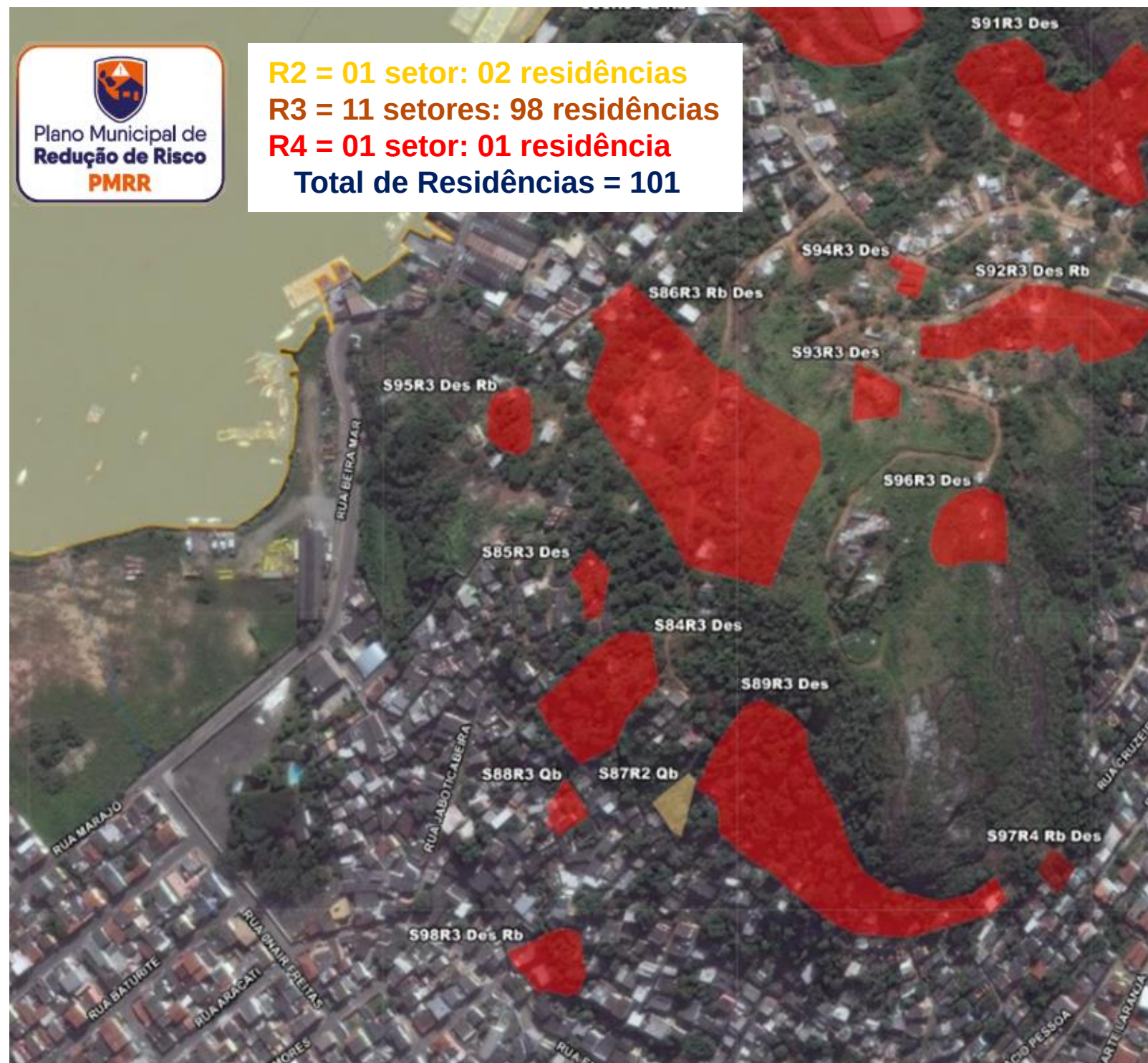


População em área de risco = **0,31 %**

Plano Municipal de Redução de Risco Geológico



PMRR – Cadastramento e Monitoramento



Área 02 - JABURUNA	
Risco Médio (R2)	
SR	Nº Residências
87	02
Risco Alto (R3)	
84	03
85	02
86	14
88	03
89	40
91	14
92	12
93	01
94	02
96	04
98	03
Risco Muito Alto (R4)	
97	01

PMRR – Cadastramento e Monitoramento

	População	
	Censo 2010	Censo 2022
Vila Velha	414.586	467.722
Jaburuna	5.836	6.584

Fonte: IBGE

Morro de Jaburuna = ??

Cadastramento nos
13 Setores de Risco ➡ **211 pessoas**
(3,20 %)

Programa de Implantação e Funcionamento



211 pessoas

119 Adultos
68 (crianças – até 12 anos)
18 (13 a 17 anos)
06 (acima 60 anos)

PcD Motora = 09

PcD Intelect. = 05

Proteção & Defesa Civil – Gestão 2021-2024

PREVINE VILA VELHA

O Projeto busca alinhar as ações Proteção e Defesa Civil desenvolvidas pelo município com a **Estratégia Internacional para Redução de Desastres (EIRD/ONU)** e com a **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil**.

Constituído de ações/atividades que buscam o compartilhamento de informações, a conscientização e a preparação das comunidades acerca da **Redução de Riscos de Desastres (RRD)** e da **Gestão de Riscos de Desastres (GRD)**, em conformidade com a filosofia de segurança global da população e a construção de sociedades resilientes.

PREVINE VILA VELHA



Atuação do Município

- ✓ O Município contempla em seu planejamento urbanístico as ações de proteção e defesa civil?
- ✓ O Município dispõe de estudos técnicos para identificação de áreas de risco?
- ✓ O Plano Diretor Municipal incorpora a identificação de áreas sujeitas a risco de desastres para controle da ocupação do solo?
- ✓ O Município está inserido no cadastro nacional de Municípios com áreas de ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos?
- ✓ O Município cumpre o disposto no **§2º, art. 3º-A da Lei nº 12.340/2010**?
- ✓ O Município trata as ações de prevenção, mitigação e preparação de modo integrado a outras políticas públicas?

Atuação do Município

- ✓ O órgão municipal de proteção e defesa civil está estruturado?
- ✓ O órgão municipal de proteção e defesa civil possui orçamento próprio?
- ✓ No caso de ocorrência de desastres e necessidade de evacuar as áreas afetadas o município possui abrigos ou benefício?
- ✓ O Município possui para os casos de realocação de moradores de áreas de risco atendimento habitacional?
- ✓ O Município exerce o poder de polícia, fiscalizando efetivamente a ocupação do solo, especialmente em áreas de risco, interditando os imóveis e até mesmo demolindo-os?



Muito Obrigado!