

The background features a dark red color scheme. In the top left, there are three concentric circles drawn with a thick, hand-drawn brushstroke. In the top right, there are two interlocking gears, also drawn with a thick brushstroke. On the left side, there is a vertical bar with a grid of small white dots. At the bottom left, there are several overlapping, hand-drawn circular brushstrokes.

ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Saneamento e Resíduos

Controle de Desastres



PROPONENTES



ACSPEA
Associação Centro-Sul Paranaense dos
Engenheiros Ambientais



CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná



EBDM-ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Os estudos básicos são elaborados pelas Entidades de Classe ligadas ao Sistema Confea/Crea/Mútua e tem como finalidade orientar os partidos políticos, candidatos, gestores públicos, autoridades e lideranças municipais acerca das ideias e soluções da engenharia, agronomia e geociências para o desenvolvimento sustentável dos municípios.

1 TÍTULO

Controle de Desastres.

2 PROBLEMA

Muitos municípios brasileiros enfrentam desafios relacionados a enchentes e desmoronamentos, especialmente durante a temporada de chuvas. As consequências são danos materiais, perdas humanas, destruição de infraestruturas, interrupção de serviços públicos e impactos negativos na economia local. As causas desses problemas são multifatoriais, incluindo:

- ✓ Urbanização desordenada.
- ✓ Ocupação irregular de áreas de risco.
- ✓ Insuficiência e inadequação do sistema de drenagem.
- ✓ Desmatamento e degradação ambiental.

3 OBJETIVOS

Propor estratégias integradas para a prevenção e mitigação de enchentes e desmoronamentos visando o desenvolvimento sustentável e a segurança dos municípios paranaenses.

- ✓ Diagnosticar áreas de risco e vulnerabilidades no município.



- ✓ Desenvolver um plano de ação para a melhoria do sistema de drenagem urbana.
- ✓ Implementar ações de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas.
- ✓ Promover a conscientização e a educação ambiental da população.
- ✓ Incentivar o uso de tecnologias e práticas de engenharia avançadas para a gestão de recursos hídricos.
- ✓ Fomentar a cooperação entre diferentes níveis de governo e a sociedade civil na gestão de riscos.
- ✓ Implantar e operacionalizar a Defesa Civil Municipal.

4 PÚBLICO-ALVO

Gestores Públicos (Prefeitos, Secretários Municipais), Autoridades Municipais, Engenheiros, Agrônomos e Profissionais de Geociências, ONGs e Organizações de Defesa Civil, População em geral, especialmente em áreas de risco.

5 PROPOSTAS E ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

5.1 Diagnóstico e Mapeamento de Riscos

Realização de estudos técnicos para identificar áreas de risco de enchentes e desmoronamentos.

Utilização de geotecnologias (GIS, drones, sensores) para mapeamento e monitoramento contínuo.

5.2 Melhoria do Sistema de Drenagem e Contenção de Taludes

Construção e ampliação de galerias pluviais e bueiros.



Implementação de sistemas de drenagem sustentável (pavimentos permeáveis, jardins de chuva).

Manutenção regular e limpeza dos sistemas de drenagem existentes.

Implementação de soluções para taludes e encostas instáveis (muro de arrimo, solo grampeado, cortina de concreto etc).

5.3 Reflorestamento e Recuperação de Áreas Degradadas

Plantio de árvores nativas em áreas de encostas e margens de rios.

Criação de parques e áreas verdes urbanas para aumentar a infiltração de água no solo.

5.4 Educação e Conscientização Ambiental

Campanhas educativas sobre a importância da preservação ambiental e gestão de resíduos.

Envolvimento da comunidade em ações de monitoramento e manutenção de áreas de risco.

Implantação e operacionalização da Defesa Civil Municipal.

5.5 Uso de Tecnologias Avançadas

Aplicação de sistemas de alerta precoce para enchentes e desmoronamentos.

Implementação de soluções de engenharia como muros de contenção, drenagem subterrânea, etc.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).



BRASIL. Decreto nº 11.219, de 5 de outubro de 2022. Regulamenta o art. 1º-A, o art. 3º, o art. 4º, o art. 5º e o art. 5º-A da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências obrigatórias de recursos financeiros da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres.

BRASIL. Lei nº 12.340, de 1 de dezembro de 2010. Dispõe sobre recursos para ações de prevenção e resposta a desastres.