

Relatório 01 - Avaliação das áreas visitadas em Tomazina e Pinhalão - PR

Início da missão: 10/02/2010

Data deste relatório: 10/02/2010

**Integrantes da missão: Rosângela Tapia
Carla Camargo Corrêa**

Obs. A missão foi acompanhada pelo Sr. Paulo Conte do Centro de Apoio das Promotorias de Justiça de Proteção ao Meio Ambiente.

1) TOMAZINA

Contatos realizados:

- a) Anderson Resende - Promotor de Justiça de Tomazina
- b) Michel Couto Mendes – CONDEC / Dir. Depto de Turismo
- c) Adalberto Sanches – Vice-Prefeito / Sec. De Obras
- d) Joel Beffa – Promotor de Justiça Wenceslau Brás (ex promotor de Tomazina)

Situação no município:

A área urbana do município foi significativamente afetada por inundações e deslizamentos e pela destruição (total ou parcial) de algumas construções residenciais, comerciais e serviços diversos, em virtude de chuvas intensas ocorridas em 30 de janeiro de 2010. O abastecimento da água tratada ficou interrompido após a inundação.

A chuva atingiu cerca de 200 famílias (segundo dados no AVADAN), alcançando também a sede do batalhão de polícia militar, o viveiro municipal, a rodoviária, além de diversas pontes e estradas.

No momento da visita a assistente social da prefeitura estava efetuando o levantamento detalhado dos atingidos. Segundo algumas informações o rio elevou seu nível em aproximadamente 15 metros. Diversas estradas e pontes rurais foram danificadas.

Entre as famílias atingidas, cerca de 20 famílias foram alocadas em abrigos, as demais foram para casa de conhecidos ou familiares.

O Programa Mata Ciliar estava em implantação, desde 2006 e incentivava a recuperação de matas ciliares. A inundação destruiu grande parte das espécies plantadas, e também destruiu as mudas que estavam sendo cultivadas no viveiro municipal.

Na área afetada observamos que houve ocupação da Área de Preservação Permanente (APP), aparentemente sem maior preocupação com conseqüências ambientais.

As rodovias PR272 e PR422 foram interditadas em alguns pontos em virtude de escorregamentos e inundações, bem como alguns trechos de estradas vicinais paralelos ao rio, resultando na dificuldade de acesso a alguns bairros como também a diversas áreas rurais.

Litologicamente a região é caracterizada por arenitos friáveis, amarelos.

Segundo informações obtidas com a Prefeitura Municipal, o nível das águas do rio Chamas ultrapassou 15 metros no dia 30 de janeiro de 2010. Esta elevação ocorreu rapidamente (menos de uma hora), provocando a desestabilização e queda de taludes com aproximadamente de 30 m em alguns pontos da margem do Rio Cinzas.

Na área urbana ocorreram diversos deslizamentos que resultaram em danos a moradias. Uma das áreas atingidas foi o Jardim Santo Antônio.

A área estudada encontra-se instável. O movimento poderá evoluir a partir da continuidade das chuvas, mesmo que com menor intensidade.

Entre os principais pontos críticos visitados estão:

a) Danos à ponte

A figura 01 representa o principal acesso ao outro lado da cidade, que está interditada, impedindo o acesso de veículos, a alternativa de acesso se dá através de um retorno de aproximadamente 100 km.

O exercito irá construir uma ponte provisória até a restauração da ponte atingida.



Figura 1 – Ponte atingida

b) Desmoronamento da estrada de acesso ao Jardim Santo Antônio

Em alguns pontos, cerca de 20 metros de largura das estradas foram destruídos. Presença de fendas no solo indicando movimentação do terreno. Esta estrada é o único acesso ao Jardim Santo Antônio e algumas propriedades rurais.



Figura 2 – Estrada de acesso ao Jardim Santo Antônio

c) Escorregamento na estrada de acesso ao Jardim Santo Antônio

Área íngreme, com solo pouco espesso sobre arenitos friáveis, com destruição de uma casa ferindo duas pessoas. Associado ao escorregamento é possível verificar ausência de sistema de drenagem da estrada, ocupação em área íngreme, com presença de blocos rolados e rachaduras na calçada e fendas no solo, indicando movimentação.



Figura 3 – Escorregamento de camada superficial em área íngreme

d) Loteamento Jardim Santo Antônio

O processo de inundação depositou grande quantidade de areia e entulhos nas áreas atingidas (figura 4).

Área atingida por inundação do Rio Cinzas e de seu afluente (“Córrego do Vitão”)

Algumas casas também foram atingidas por escorregamentos. A figura 5, mostra uma casa que foi atingida pela inundação e pelo escorregamento, com acúmulo de solo, rochas e árvores nos fundos da casa.

Presença de árvores inclinadas na encosta.



Figura 4 – Casa atingida por inundação



Figura 5 - Casa atingida por inundação e escorregamento

e) Bairro da Corredeira

A vegetação existente nas ilhas foi totalmente submersa durante a inundação.

Na área do entorno atingida teve deposição de sedimentos arenosos (Parque Aquático).

A estrutura de uma construção no clube foi danificada.



Figura 6- Escorregamentos em estrada de acesso a região de Corredeira



Figura 7 – Parque nas margens do rio Cinzas com depósito de sedimentos arenosos

f) Margens do Rio Cinzas

Área urbana atingida pela inundação, com destaque para a ocupação de área de APP. A rodoviária foi construída nas margens do rio Cinzas e foi coberta com cerca de 2 metros de água, fato que também foi verificado no Batalhão de Polícia Militar, casas, indústrias, lojas e mercado.



Figura 8 – Rodoviária



Figura 9 – Viveiro Municipal



Figura 10 – Casas destruídas



Figura 11 – Marca do nível d'água atingido em 30/02/2010

g) Antigo CTG

A área atingida localiza-se no interior de um meandro, dentro de área de APP, que durante a inundação foi totalmente submerso.



Figura 12 – Meandro do Rio Cinzas

h) Bairro Serraria

O bairro Serraria, localizado na região rural, também sofreu prejuízo, com perda de criação e a destruição de uma Serraria com mais de 100 anos e de uma olaria, ambos próximos as margens do Rio Cinzas.

Na área houve o acúmulo de areia, soterrando parcialmente as construções.



Figura 13 – Olaria

Observações e recomendações:

1. Monitorar a evolução das chuvas e a vazão do Rio Cinzas.
2. Monitorar as encostas atingidas em todo o município, podendo ser utilizados métodos simples que permitam avaliar pequenas alterações no maciço.
3. É altamente recomendável desenvolver mapeamento de perigos, mapas de favorabilidade a processos perigosos e outros, evoluindo para mapeamento de risco, ao menos em áreas chave selecionadas.
4. A partir dos estudos realizados planejar a ocupação e desocupação dos terrenos.
5. Implantar obras de estabilização ou promover a desocupação das casas na estrada de acesso ao Jardim Santo Antonio.
6. Desocupação de casas localizadas no Jardim Santo Antonio afetadas pela inundação
7. Recuperação da área de preservação permanente e verificar a viabilidade de criação de áreas de lazer no entorno do leito do rio.
8. Realizar estudos de frequência de inundações para servir de indicação de uso do solo. Verificar se é possível utilizar informações do Sr. João Nikki (dados a partir da década de 60)

2) PINHALÃO

Contatos:

- a) Anderson Resende - Promotor de Justiça de Tomazina

b) Eng. Florestal Karine (não contatada)

O Município de Pinhalão é banhado pelo rio de mesmo nome e teve seu nível elevado no final de janeiro de 2010 atingindo as casas na margem do rio e pontes.



Figura 14 – Ponte sobre o rio Pinhalão



Figura 15 - Rio Pinhalão

Obs.-

As observações e comentários neste relatório devem ser considerados como preliminares, tendo sido obtidos por estimativa, interpretação e reconhecimento no campo de algumas das áreas afetadas. Por esta razão este documento não tem caráter extensivo ou completo, sendo indicada a realização de estudos e levantamentos mais detalhados e abrangentes.