

ANÁLISE PLUVIOMÉTRICA NA BACIA DO RIO CAPIVARI, DUQUE DE CAXIAS - RJ

Fernanda VISSIRINI, Alfredo Akira OHNUMA JUNIOR
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil,
nandavi@gmail.com; akira@uerj.br

PROBLEMÁTICA / JUSTIFICATIVA

BAIXADA FLUMINENSE

- Primeira região contemplada pelo Sistema de Alerta de Cheias (SAC), rede de monitoramento do INEA/RJ (VIANA, 2011);
- Geomorfologia Susceptível às Inundações + Altos Índices Pluviométricos → Desastres Naturais.

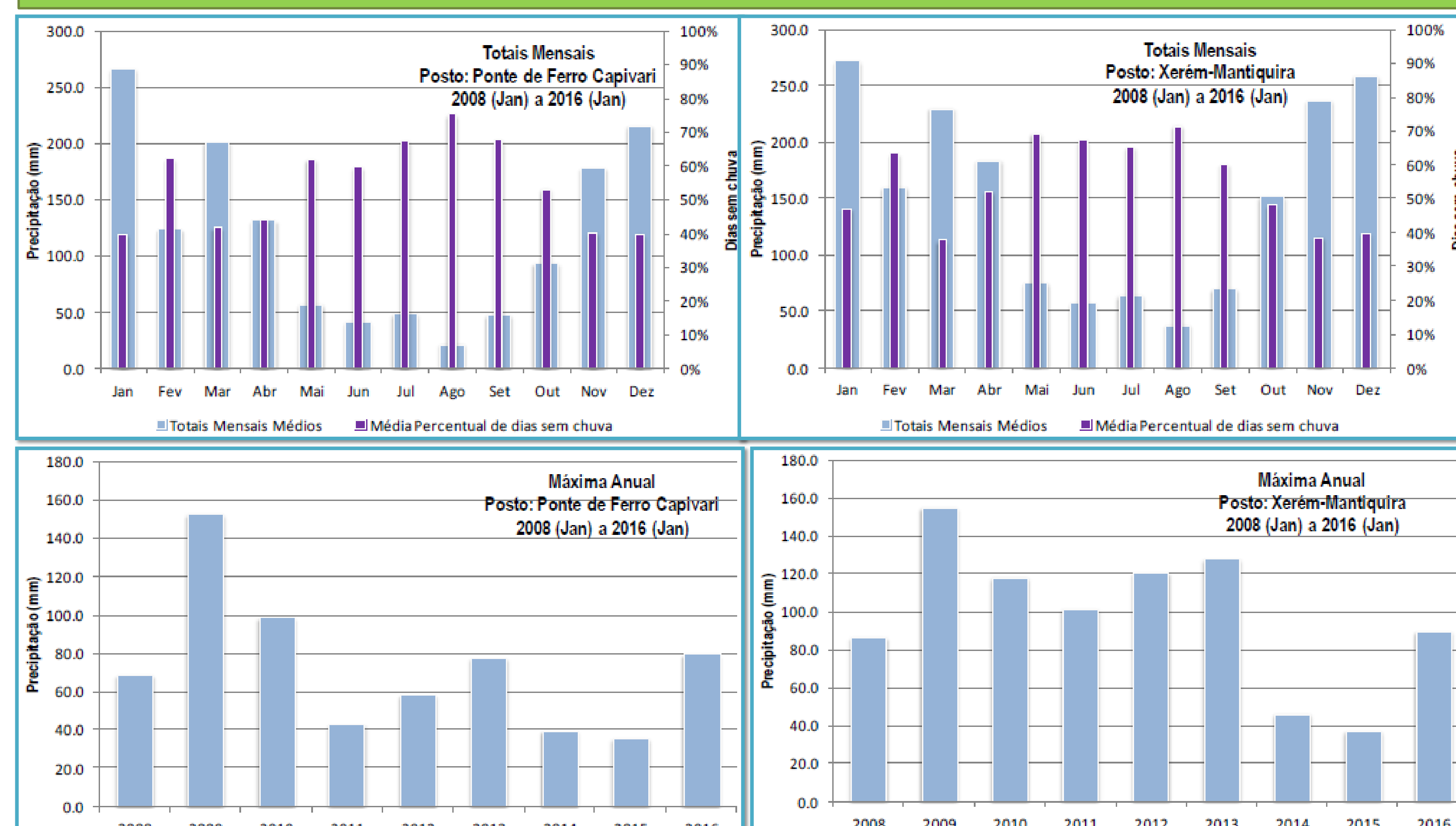
DESASTRE JANEIRO DE 2013 – XERÉM: BACIA DO RIO CAPIVARI



Fonte: Revista Veja/Abril

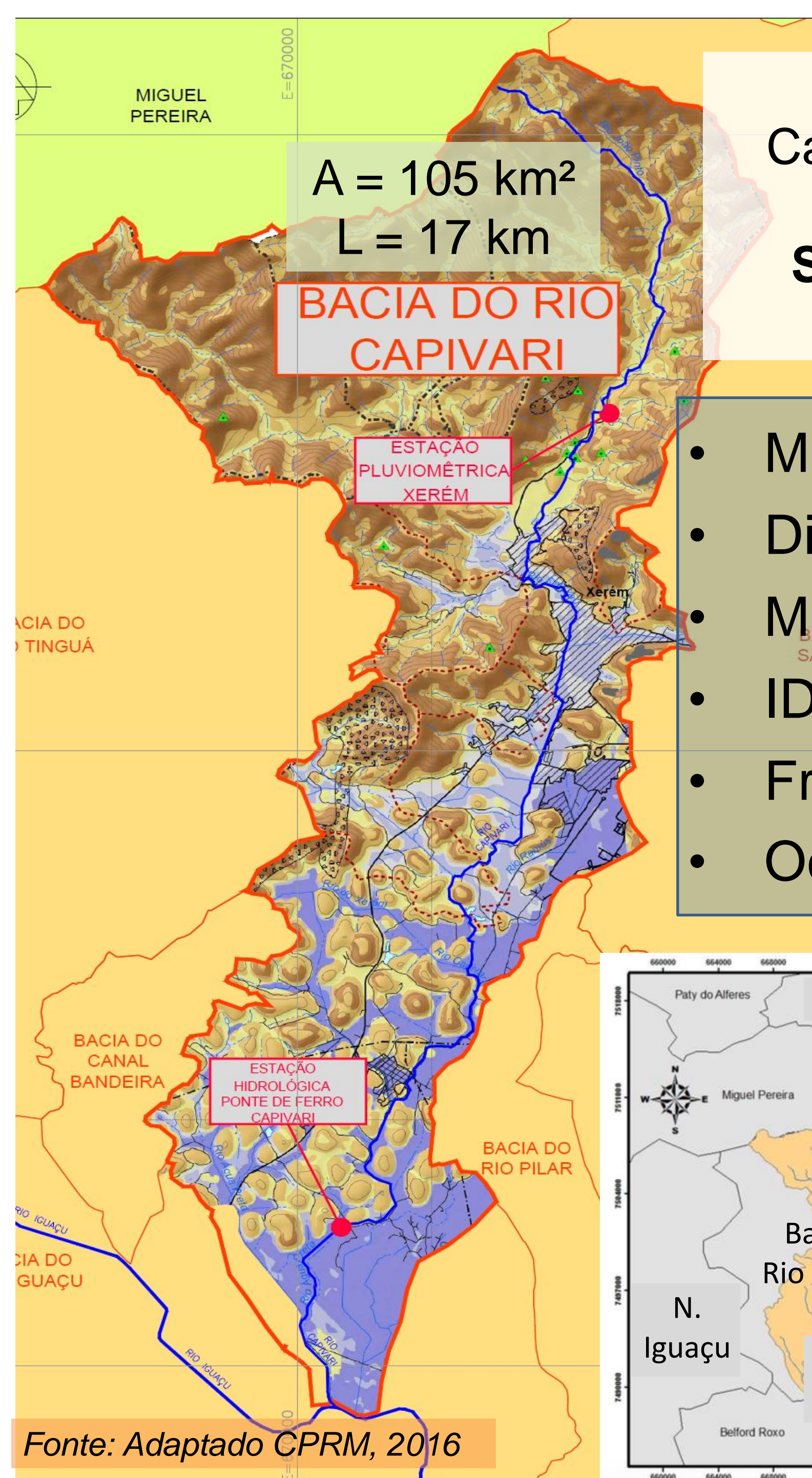
Objetivo: Analisar o regime pluviométrico na bacia do Rio Capivari, em Duque de Caxias-RJ, a partir dos dados do SAC.

RESULTADOS



METODOLOGIA

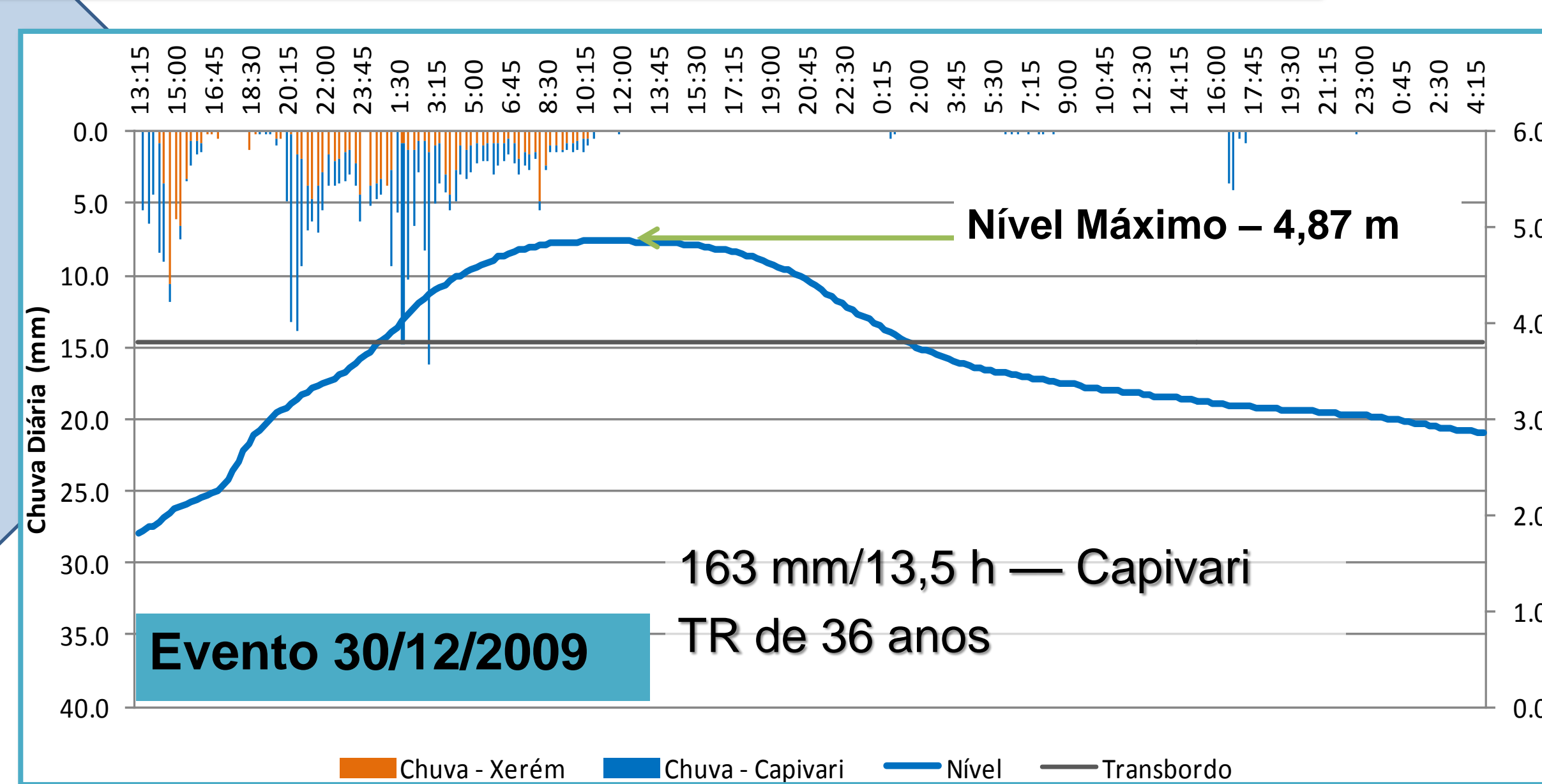
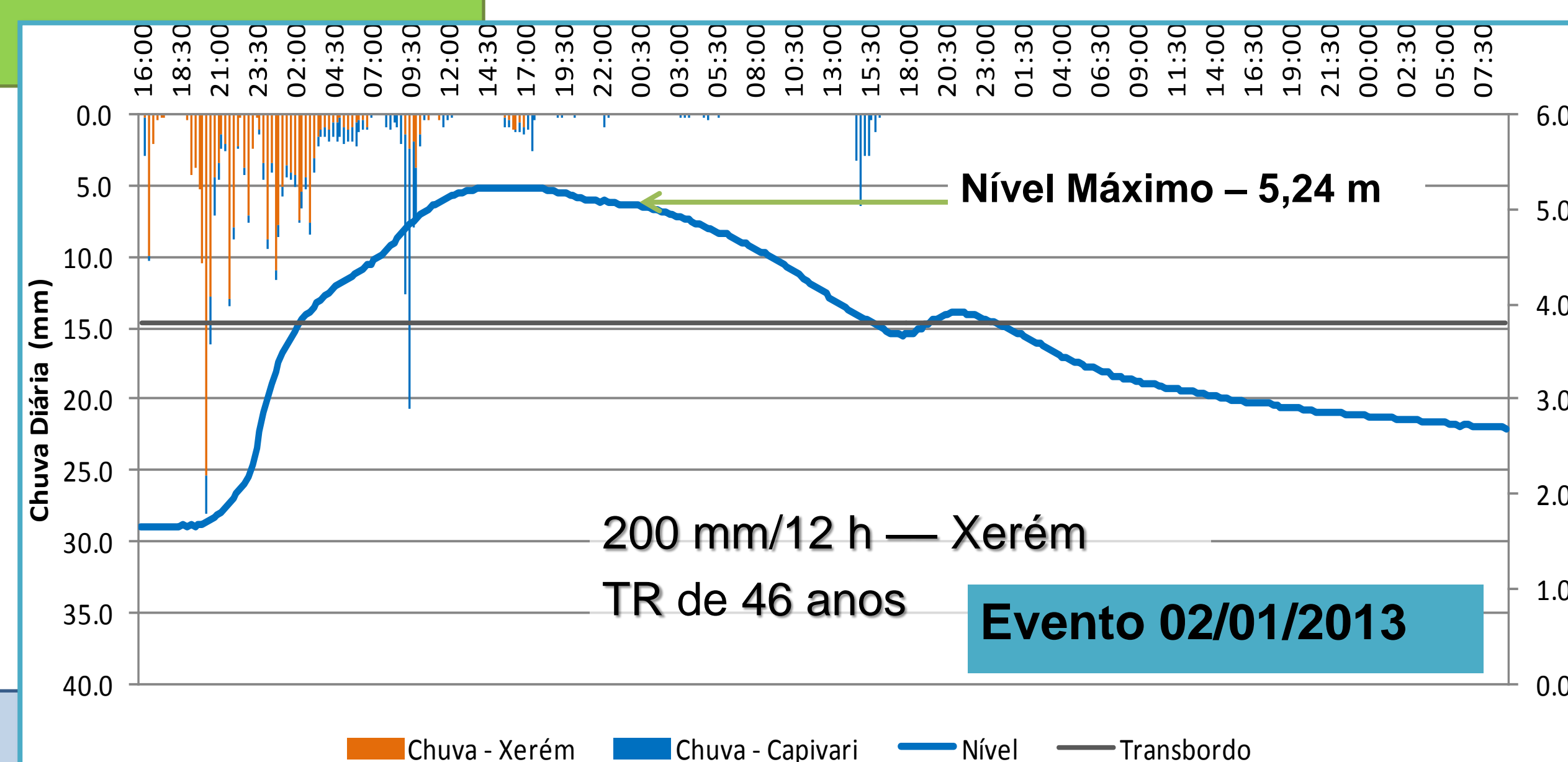
Rede de Monitoramento do SAC – INEA/RJ



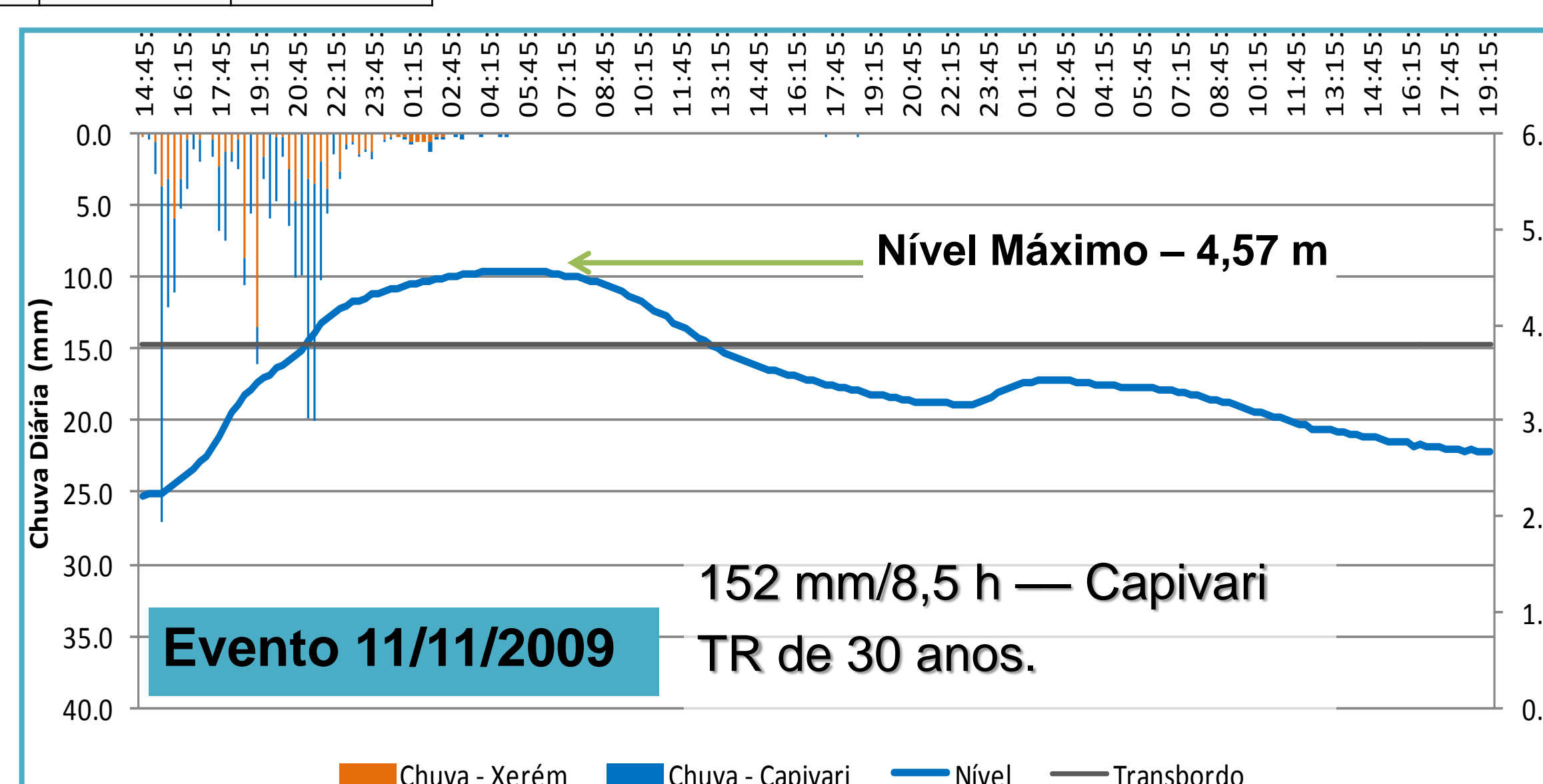
02 Estações:
Capivari e Xerém

Série histórica:
2008 à 2017;

- Médias Mensais
- Dias sem chuva
- Máximas Anuais
- IDF (CPRM, 2000)
- Frequência dos Eventos
- Ocorrências da Defesa Civil



CPV: Capivari; XRM: Xerém



A distribuição de pluviosidade na bacia do Capivari é maior nas **áreas montanhosas**, de modo que favorece uma maior concentração e descarga de escoamento para áreas de planícies, onde localiza-se o distrito de Xerém (OHNUMA JR e VISSIRINI, 2016)

As condições de atendimento às **comunidades em áreas suscetíveis** às mudanças do clima e à ocorrência de eventos extremos tornam-se ainda mais complexas quando a região afetada pela catástrofe possui obstáculos que dificultam a **comunicação das partes interessadas**, como no caso de equipes

de resgate e o centro de comando (OHNUMA JR. e VISSIRINI, 2016 e ALBUQUERQUE *et al.*, 2014).

Evento	Data	2-jan-13	30-dez-09	11-nov-09
Duração	Horas	25,0	21,5	12,0
Acum 24h (mm)	Capivari	88,2	132,6	153,8
	Xerém	226,0	203,2	77,6
I (mm/h)	Capivari	38,8	37,6	39,6
	Xerém	53,8	26,8	23,6

AGRADECIMENTOS

Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental (PEAMB), Faculdade de Engenharia, UERJ e à FAPERJ, em apoio ao Projeto de Auxílio à Pesquisa – APQ1-2015/02 – Processo: E-26/010.001050/2016

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, J.C.; LUCENA, S.C.; CAMPOS, C.A.V. Investigação sobre o Uso de VANTS em Redes DTN para Cenários de Emergência. In: *Anais XIX Workshop de Gerência e Operação de Redes e Serviços– WGRS*. p. 163-176. Florianópolis, SC. Anais. 2014; CPRM. Estudo de Chuvas Intensas no Estado do Rio de Janeiro. 2a Ed. Brasília: CPRM, 2000; OHNUMA, A. A. JR.; VISSIRINI, F. S. B.; Gerenciamento Remoto de Cheias Urbanas para Prevenção e Mitigação de Riscos de Eventos Hidrológicos Extremos: Análise do Sistema do INEA-RJ. In: *Anais Conferência Internacional de Riscos Urbanos*. Lisboa, Pt. Jun, 2016; SAC, <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/>; VIANNA, L.P.S.; *et al.* Sistema de Alerta de Cheias do Estado do Rio de Janeiro: Situação atual e perspectivas. In: *Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos*. Associação Brasileira de Recursos Hídricos. XVIII SBRH, ABRH. Campo Grande, MS. Anais. Nov, 2009

CONCLUSÕES

Possíveis mudanças no **padrão de chuvas** na região da bacia do rio Capivari nos últimos anos; ações para **reduzir os danos e perdas** causados por eventos extremos hidrometeorológicos da região; sugere-se análises de **índices extremos** a partir do avanço das séries históricas; continuidade do **monitoramento** e expansão do sistema de melhorias; interlocução entre as **entidades governamentais**.