

## Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA<sup>2</sup>: Elaboração do Banco de Estudo para Simulação de Alertas de Enchentes na Cidade de Rio Branco – Acre

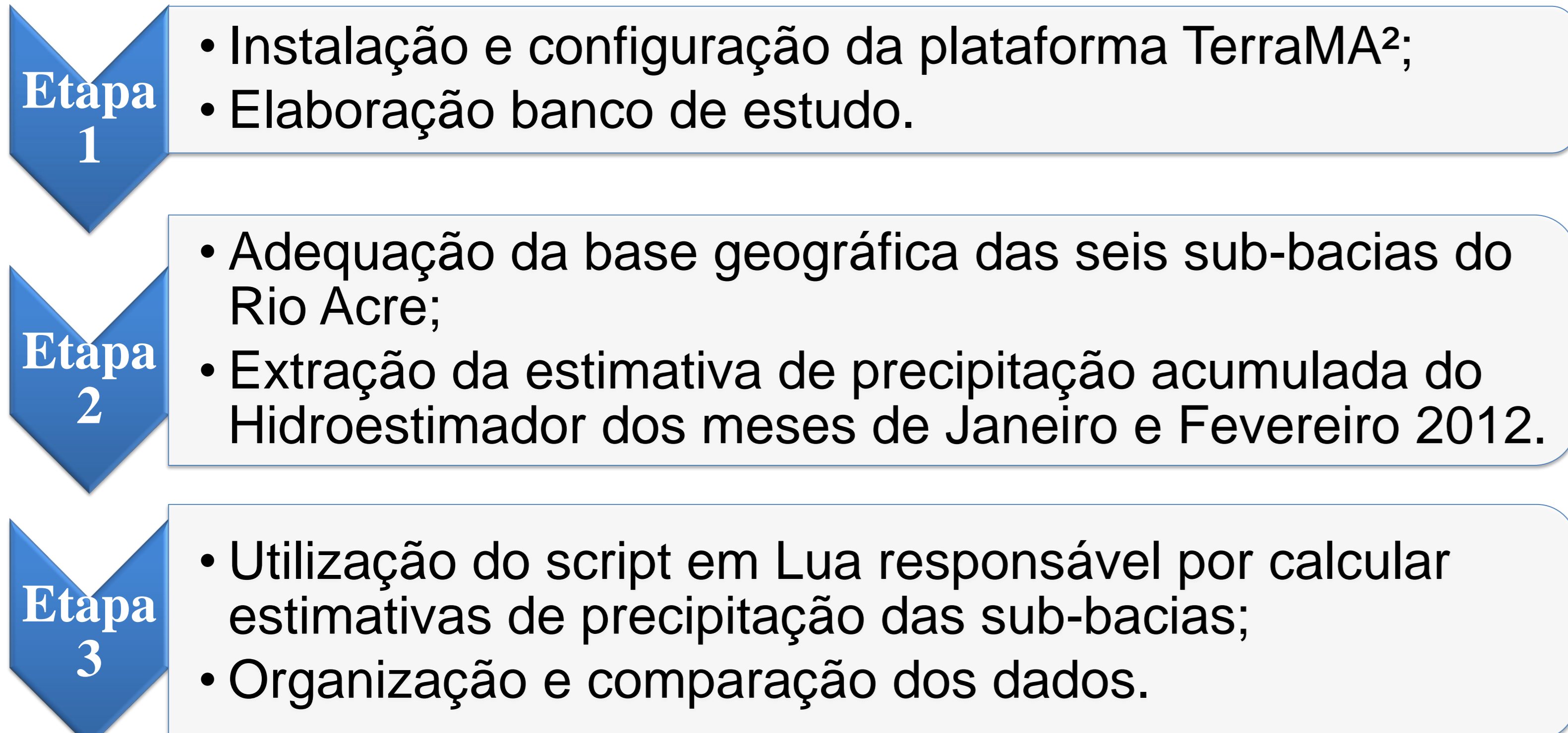
Alan dos Santos Pimentel<sup>1</sup>, Adailton de Sousa Galvão<sup>1</sup>, Vera Lúcia Reis<sup>2</sup>: <sup>1</sup>Universidade Federal do Acre - UFAC, <sup>2</sup>Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA

### I. Introdução

Diante dos desastres naturais que têm ocorrido no município de Rio Branco nos últimos anos, vinculados a eventos pluviométricos extremos durante o período chuvoso de novembro a abril, tem-se a premência de se investir na prevenção.

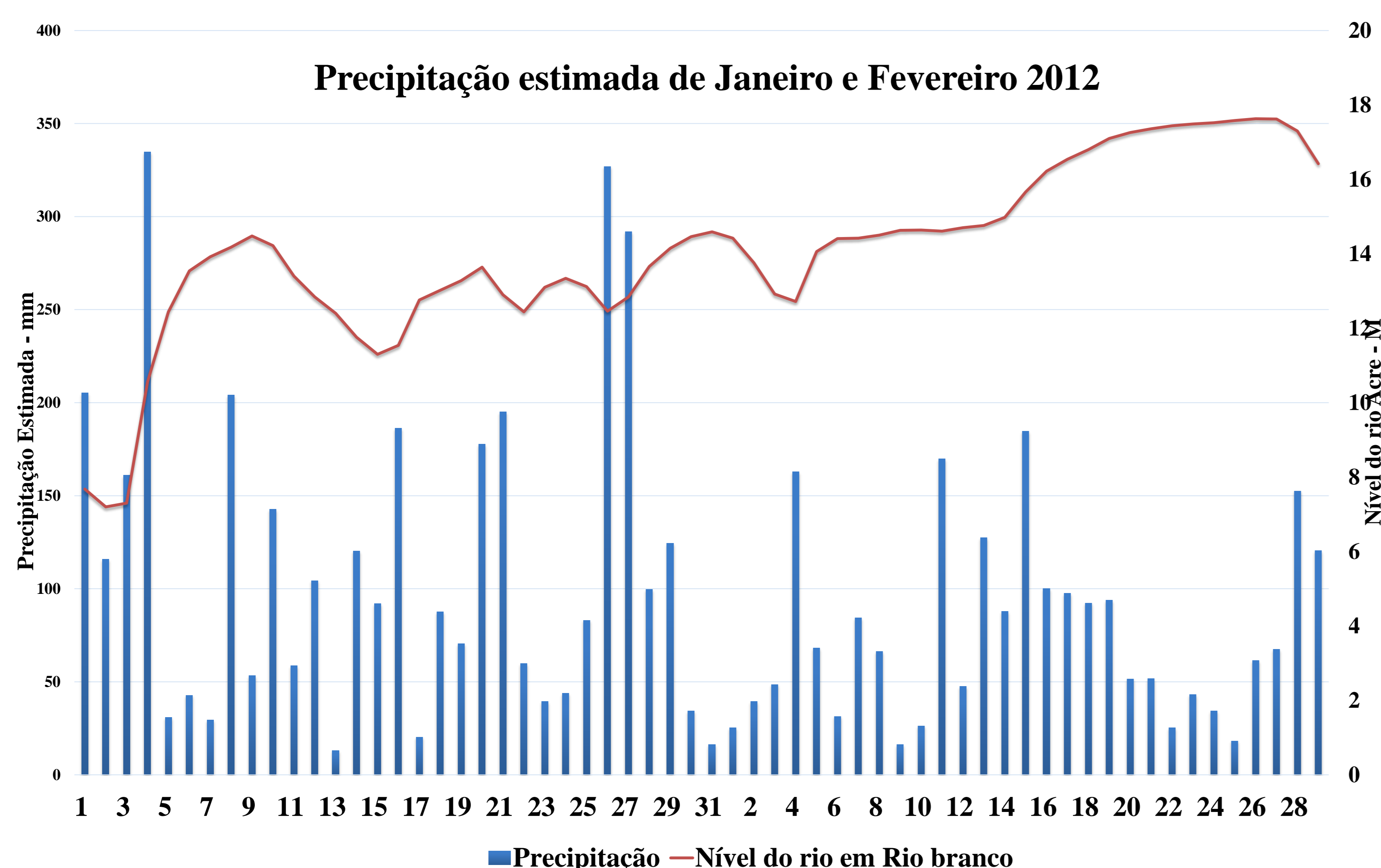
Em 2012, o Rio Acre alcançou a segunda maior cota - 17,64, em Rio Branco onde 6.800 pessoas foram deslocadas para abrigos públicos e os danos originados de prejuízos ambientais, econômicos e sociais foram contabilizados pelo AVADAN em R\$ 212.757.340,00 (ACRE,2013). Este trabalho contempla o estudo e a aplicação da Plataforma TerraMA<sup>2</sup>, com a finalidade de melhor subsidiar a tomada de decisão dos gestores e instituições de resposta.

### II. Materiais e Métodos



### III. Resultados

Gráfico 1 – Precipitação estimada acumulada das seis sub-bacias dos meses janeiro e fevereiro 2012 distribuído por dia



Fonte: PIMENTEL, A. S.

### IV. Discussão

É possível notar a elevação do Rio Acre de forma gradual entre os dias 05 e 09 Janeiro, em virtude da precipitação acumulada de 334 mm nas seis sub-bacias, ocorrida no dia 04/01, atingindo a cota de transbordamento no dia 08/01 com 14,18 m. A partir de então o Rio Acre apresentou oscilação no seu nível, começando a elevar-se novamente em virtude de dois picos de precipitação acumulada nos dias 26/01 e 27/01. Neste período, o nível foi elevando gradualmente até atingir o valor de 17,63 m no dia 26/02. Com os dados coletados no período de janeiro a fevereiro 2012 foi possível definir o limiar crítico, que deverá servir como base para emissão de alertas nas seis sub-bacias hidrográficas, a montante de Rio Branco utilizadas como referência neste projeto, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Limiar crítico das sub-bacias hidrográficas que servirá como referência para alerta

Sub-bacia Hidrográfica	Precipitação Janeiro (mm)	Precipitação Fevereiro (mm)	Limiar Crítico (mm)
Alto Acre	72	40	36
Baixo Acre	61	63	32
Riozinho do Rola	72	84	42
Xapuri	63	72	32
Interbacia Alto Acre - Peru	91	41	45
Sub-bacia Alto Acre - Bolívia	61	36	37

Fonte: PIMENTEL, A. S.

### V. Conclusão

- ❖ Foi possível implementar a Plataforma TerraMA<sup>2</sup> para o Estado do Acre, o estudo também servirá de fomento para os departamentos de Pando-BO e Madre de Dios-PE, onde o sistema continua e fase de testes internos para aprimoramento dos alertas;
- ❖ Através dos resultados foi possível aperfeiçoar o sistema na Unidade de Situação de Monitoramento de Eventos Hidrometeorológicos do Estado do Acre.

### VI. Referências

ACRE. Plano de Contingência Operacional de Enchente – 2013. Rio Branco, Ac. 2013.

### VII. Agradecimentos

A Prof.<sup>a</sup> Dr. Vera Lúcia Reis e ao Prof. Dr. Adailton de Sousa Galvão, pela orientação deste trabalho.

A contribuição da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/ Acre e Sociedade Alemã para Cooperação Internacional – GIZ.

Ao Dr. Eymar Silva Sampaio Lopes pela orientação e fornecimento de material.

Ao Dr. Irving Foster Brown; ao Tecnólogo em Rede de Computadores Heberth Fernando Alves da Silva e aos técnicos da Unidade de Situação pelo incentivo e grande ajuda.