

**PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMATOLÓGICO DA UHE SÃO MANOEL**  
**NOTA TÉCNICA Nº 01**  
**PROPOSTA DE REALOCAÇÃO DA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA UHE SÃO MANOEL**

**Equipe Técnica:** Felipe de Almeida – Meteorologista  
M.Sc. Tatiana Pilachevsky – Geógrafa  
M.Sc. Luciana Cabral Nunes – Geóloga  
Dr. Afonso E. Vasconcelos Lopes – Geofísico

A estação meteorológica UHE São Manoel foi instalada no dia 12 de março de 2015 (**Figura 1**) no canteiro de obras da UHE São Manoel, especificamente nas coordenadas geográficas S 09°09'57,2" e W 57°01'30,2", e encontra-se em pleno funcionamento, coletando dados de temperatura do ar (°C), umidade relativa do ar (UR), pressão atmosférica (mbar), precipitação (mm), evaporação (mm/dia), radiação solar (W/m<sup>2</sup>), velocidade (m/s) e direção do vento (graus), a cada 60 minutos e os transmitindo em tempo real.



**Figura 1.** Vista da estação meteorológica UHE São Manoel no dia da instalação, em 12 de março de 2015.

A escolha do local para instalação da estação meteorológica no mês de março de 2015 envolveu a análise da posição das edificações e estruturas presentes no canteiro de obras, tendo em vista que a alocação dessa estação deve priorizar áreas em que a vista do observador possa alcançar grandes distâncias, não devendo haver sombreamento por obstáculos.

Com o avanço das obras, e alterações nas posições dos alojamentos e escritórios, a estação meteorológica, que nos meses de março e abril encontrava-se isolada, ficou muito próxima à área dos

**UHE São Manoel no rio Teles Pires**  
**Programa de Monitoramento Climatológico**

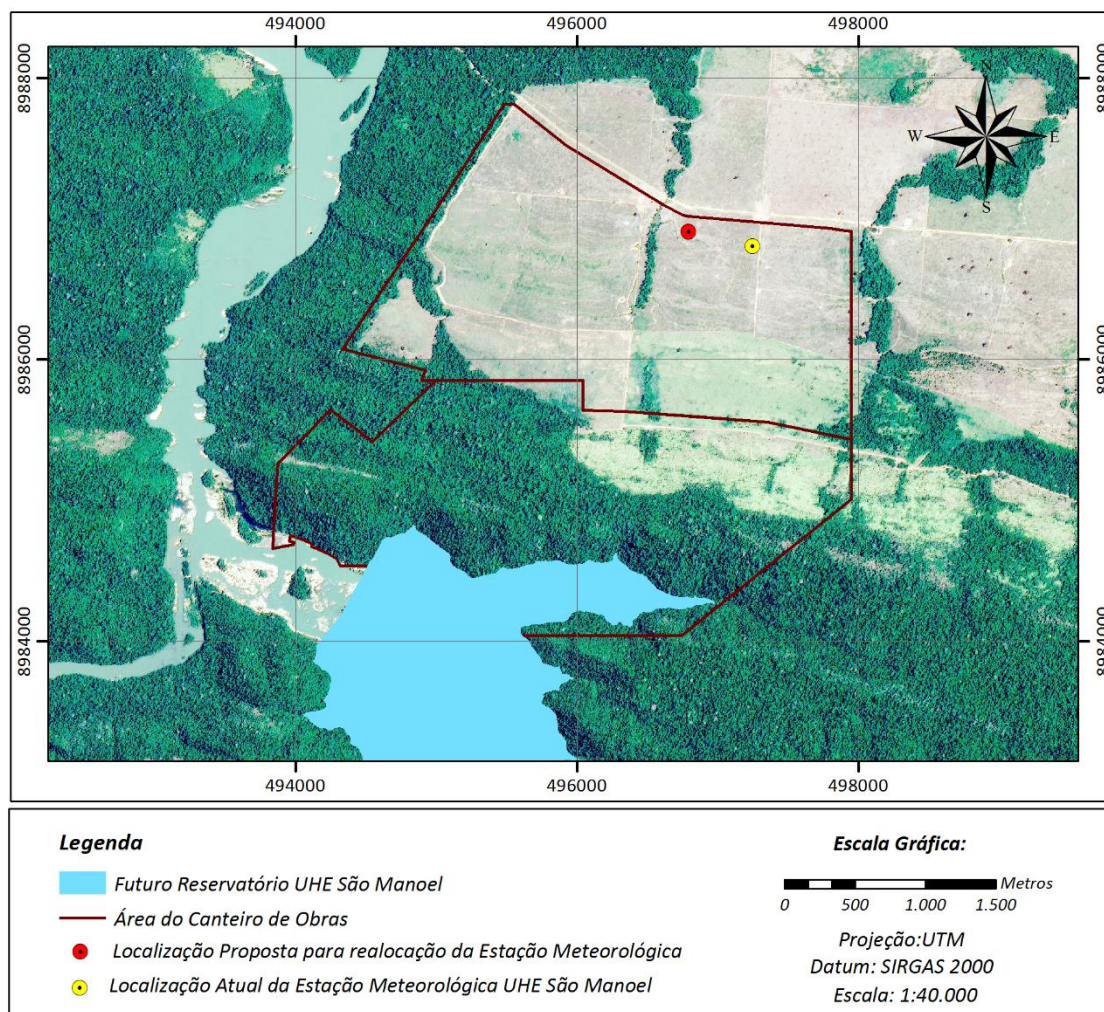
alojamentos instalada no mês de maio de 2015. Dessa forma, a distância de pelo menos 10 vezes a altura do obstáculo mais próximo à estação, recomendada para a coleta dos dados meteorológicos, não foi mantida devido à presença do alojamento.

Com isso, recomenda-se a realocação da estação meteorológica para um local isolado, sem a presença de edificações próximas e com passagem reduzida de pedestres e veículos. Considerando essas premissas, a VERACRUZ juntamente com a equipe técnica da UHE São Manoel, selecionou um novo local situado nas coordenadas geográficas S9° 09' 53,9" W57° 01' 45,1" (WGS-84), nas proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), conforme documentação fotográfica da **Figura 2** e representação cartográfica da **Figura 3**.



**Figura 2.** Local proposto para a realocação da estação climatológica da UHE São Manoel.

**UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Programa de Monitoramento Climatológico**



**Figura 3.** Localização proposta e atual da estação meteorológica UHE São Manoel.

Ressalta-se que a modificação do local da estação não acarretará na invalidação dos dados registrados até o momento, já que nenhum fenômeno meteorológico pode acarretar alterações microclimáticas em uma escala espacial tão pequena, inferior a 500m, levando-se em conta que entre os dois pontos não ocorrem alterações geomorfológicas evidentes, como modificação do tipo de superfície e alteração de altitude (AHRENS, 2009).

Além disso, em atendimento à solicitação do IBAMA, através da Nota Técnica 02001.001703/2015-65 COHID IBAMA, será instalada uma placa de identificação da estação, conforme modelo apresentado na **Figura 4**.



**UHE São Manoel no rio Teles Pires  
Programa de Monitoramento Climatológico**



**Figura 4.** Modelo da placa de identificação da estação meteorológica UHE São Manoel.

Com relação ao Acordo de Cooperação Técnica a ser firmado com o INMET informamos que já foram iniciadas as tratativas, realizadas através de contatos telefônicos e também por e-mail, porém, até o momento ainda não houve resposta do INMET.

Salienta-se que realocação da estação meteorológica será realizada tão logo haja a aprovação da presente proposta pelo IBAMA.

## REFERÊNCIAS

Ahrens, C. D., *Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate, and the Environment*, 9th ed., Thomson Brooks/Cole, Belmont, CA, 2009.