

1. MEDIÇÃO	2. TELEMETRIA	3. PROCESSAMENTO	4. TRANSMISSÃO
<p><u>Leitura das variáveis da estação</u></p> <p>1) Equipamento - Medidor de nível - Lance de réguas</p> <p>2) Variáveis medidas - Nível</p> <p>3) Requisitos mínimos - Exatidão: ± 1 cm para corpos d'água com faixa de variação ≤ 10 metros - Exatidão: 99% para corpos d'água com faixa de variação ≥ 10 metros - Certificação: calibração rastreável ou certificado RBC/INMETRO - Instalação supervisionada por técnico habilitado com emissão de ART - Realizar manutenção anual por técnico habilitado com emissão de ART</p> <p>4) Observação - Atender às Orientações da ANA (2014)</p>	<p><u>Envio para o servidor de processamento</u></p> <p>1) Variáveis coletadas - Nível - Data e Hora</p> <p>2) Requisitos mínimos - Coletar nível medido - Frequência de coleta: 15 minutos - Função <i>datalogger</i>: 45 dias de leituras - Certificação: ANATEL</p> <p>3) Observação Tecnologias disponíveis: - GPRS/2G - 3G/4G - 5G - Internet - Rádio - Satélite</p>	<p><u>Tratamento dos dados primários</u></p> <p>1) Variáveis processadas - Nível (cm), com duas casas decimais - Vazão (m³/s), com três casas decimais - Data e Hora (hh:mm:ss DD/MM/AAAA)</p> <p>2) Requisitos mínimos - Assegurar a consistência dos dados - Frequência de processamento: 24x7 - Inatividade máxima de 30 dias - Inatividade máxima de 15 dias no período de escassez hídrica</p> <p>3) Observação - A medição, telemetria, processamento e transmissão de dados devem ocorrer durante todo o ano, ou seja, não é somente durante o período de escassez hídrica. A vazão é calculada a partir da relação nível e vazão obtida após as medições de descarga líquida, conforme Orientações da ANA (2014)</p>	<p><u>Envio para a API do MIRA</u></p> <p>1) Variáveis transmitidas - Nível (cm): FLOAT - Vazão (m³/s): FLOAT - Data e Hora: TIMESTAMPZ - Rótulo da estação: STRING</p> <p>2) Requisitos mínimos - Cadastro no EcoSistemas e no CADU - Cadastro de Operadores no MIRA - Autorização do usuário outorgado - Frequência de envio: máximo 48H - Não havendo transmissão por 48H deve ser apresentada a justificativa</p> <p>3) Observação - API REST do MIRA - Documentação da API: Swagger</p>