



□ ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. Identificação do Objeto

- Instalação de rede de abastecimento de água na Localidade de Rincão do Pinheiro, no município de Dilermando de Aguiar, beneficiando 31 famílias.

2. Justificativa da Demanda

- O projeto do sistema público de abastecimento de água potável em áreas rurais, na localidade de Rincão do Pinheiro, interior do município de Dilermando de Aguiar/RS, tem como objetivo o controle de doenças e outros agravos, com a finalidade de contribuir para a redução da mortalidade – provocada por doenças de veiculação hídrica e para o aumento da qualidade de vida como um todo. Esta solução coletiva é mais interessante, sob o ponto de vista sanitário, pois é mais fácil a proteção e supervisão dos mananciais, do que supervisionar um grande número de sistemas individuais

3. Diagnóstico da Situação Atual

- Hoje a localidade possui uma rede com material inapropriado, ocorrendo com frequência o rompimento e ocasionando vazamentos, dificultando a distribuição de água, principalmente em período de estiagem.

4. Estudo da Alternativa Técnica

- Implantação de nova rede com nova captação..
- Sustentabilidade e impacto ambiental.

5. Critérios para Escolha da Melhor Alternativa

- Custo-benefício.
- Facilidade de operação e manutenção.
- Conformidade com legislações (ANA, CONAMA, vigilância sanitária).
- Sustentabilidade ambiental.
- Aceitação da comunidade.



6. Levantamento de Custos Estimados

- Materiais (tubulação, conexões, válvulas, hidrômetros).
- Mão de obra e serviços de engenharia.
- Equipamentos (bombas, reservatórios).
- Licenças ambientais.
- Margem de contingência (geralmente 10 a 15%).

7. Aspectos Legais e Normativos

- Normas da ABNT (como NBR 12218).
- Leis municipais e estaduais de saneamento.
- Política Nacional de Saneamento Básico.

8. Cronograma Preliminar

- Estimativa de prazo por etapa:
 - Projeto executivo.
 - Licenciamento.
 - Execução da obra.
 - Testes e comissionamento.

9. Conclusão e Recomendação

- Assistência para a comunidade, amenizando prejuízos consequentes do período de estiagem.

Anderson Daniel Costa de Carvalho
Eng. Civil – CREA RS 155817