

## MÉTODOS CONSTRUTIVOS: BARRAGEM DE CONCRETO EM ARCO DUPLO

Bruno Vinicius BELLOTO\*  
Guilherme Franco BELCHIOR\*\*  
Mayron de Oliveira MATTOS\*\*\*  
Marcus Vinícius da SILVA\*\*\*\*  
Alan Henrique VICENTINI\*\*\*\*\*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As barragens de concreto em arco duplo, também conhecidas como barragens abóbadas, são construídas em vales estreitos e que geralmente possuem ombreiras nas laterais, que servem de apoio para a estrutura. As fundações desse tipo de barragem devem ser muito resistentes devidos aos grandes esforços que sofrem. É comum neste tipo de barragem que a altura da base à crista seja maior que a própria extensão da estrutura, em detrimento das regiões onde são executadas. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo demonstrar de forma simples como é a aplicação dos métodos de construção da barragem de concreto em arco duplo. **METODOLOGIA:** Parta simular a região de vale onde foi construída uma barragem de concreto em arco duplo para represamento, foram usados os seguintes materiais: solo, água, agregados graúdos (brita 0 e brita 1), cimento CP-V, formas para molde, madeirite e acrílico. O madeirite ficou como base (representando uma suposta região de vale), o acrílico foi utilizado como "paredes" para melhor visualização da barragem, os moldes serviram para moldar a estrutura de barramento e os demais materiais foram utilizados para confecção do concreto da construção. **RESULTADO:** Os resultados obtidos são as dimensões da barragem: espessura do barramento de concreto 5 cm, altura 38 cm, largura do vão 60 cm. **CONCLUSÃO:** Concluímos que esses tipos de barragem são determinantes para resistir a pressão da água, sendo que a estrutura em forma de arco transfere as forças para os apoios, sendo assim, as ombreiras devem ser de rochas firmes, impermeáveis e de pequena deformação. É necessário um estudo topográfico e geológico minucioso aos arredores de onde será executada a barragem. A projeção e execução levam mais atenção e tempo devido às formas mais complexas que as demais estruturas.

**Palavras-chave:** Barragem. Arco duplo.

---

\*brunoviniussfs@hotmail.com

\*\*guifbelchior@gmail.com

\*\*\*mayron\_mattos@hotmail.com

\*\*\*\*marcussilvasilva@outlook.com

\*\*\*\*\*vicentini.alanh@gmail.com