



A central hidroelétrica do Alto Lindoso é uma das mais recentes do nosso país e tem das maiores potências instaladas.

Quando entrares na central, vais percorrer um túnel de dois quilómetros sempre a descer até ficares a 260 m de profundidade. Na barragem a água do rio Lima vai-se acumulando, adquirindo energia potencial gravítica. Quando as comportas da barragem se abrem, a energia potencial gravítica associada à água transforma-se em energia cinética. É a água que coloca as pás da turbina em movimento de rotação e este movimento é transmitido ao gerador (transferência de energia cinética). O gerador devido ao seu princípio de funcionamento transforma a energia cinética em energia eléctrica.

Nesta barragem existem dois grupos de geradores, a cada um deles estão associados três transformadores, obtendo-se uma diferença de potencial de 400 kV.

Em média esta barragem produz 970 GW, o equivalente ao consumo anual de 440.000 portugueses.

### Questões:

- Além de produção de corrente eléctrica a barragem tem outra função.

Qual?

---

---

- Qual é a diferença de potencial à entrada dos transformadores?

---

- No caso desta barragem o transformador é utilizado como abaixador ou como elevador de tensão?

---

- O que significa: “esta barragem produz 970 GW”?

---

---

---

**“Os conteúdos da Física dizem respeito aos físicos; os seus efeitos, dizem respeito a todos nós!...”**

Friedrich (dramaturgo suíço)