

COLÉGIO ESTADUAL INDÍGENA ANGELO PEREIRA XAVIER

ALUNO (A): _____ SÉRIE: 3ª Série DATA: ___/___/___

PROFESSORA: ELDER FEITOZA

POVO: PANKARARÉ

ATIVIDADE DE FÍSICA

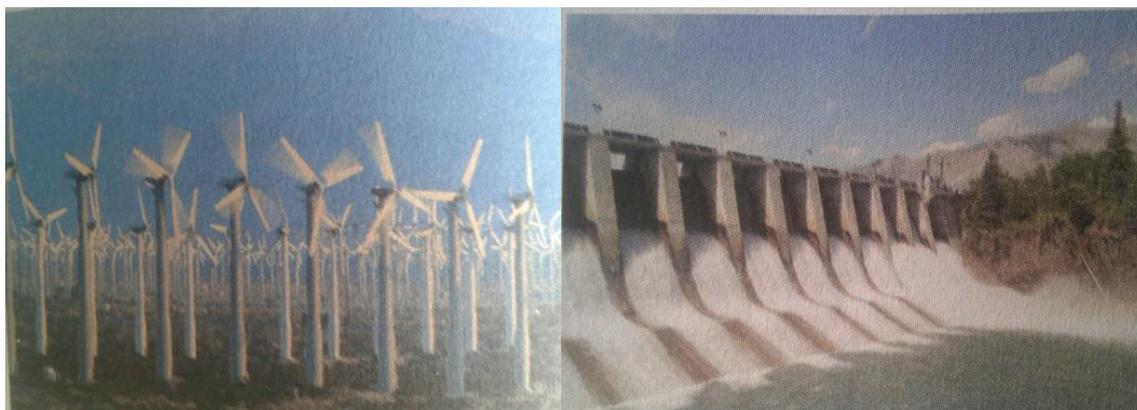
01. Cada um dos aparelhos elétricos de uma residência é responsável por uma porcentagem do valor total da conta de energia elétrica. Quais os motivos para economizar energia elétrica?



02. Em ordem crescente, classifique os aparelhos da tabela segundo o consumo de cada um deles.

APARELHOS ELÉTRICOS	CONSUMO MÉDIO MENSAL (KWH)
Aparelho de som	4,8
Ar-condicionado 7500 BTU	120,0
Aspirador de pó	10,0
Chuveiro elétrico	70,0
Ferro elétrico	12,0
Micro-ondas	12,0
Geladeira de 2 portas	80,0
Lâmpada fluorescente de 15 W	2,2
Lâmpada incandescente de 60 W	9,0
Lavadora de roupas	6,0
Liquidificador	1,1
Computador	10,8
Rádio relógio	3,6
Secadora de cabelos	7,0
Secadora de roupas	8,0
TV "em cores 30"	13,5
Ventilador de teto	28,8
Videogame	0,9

03. As usinas de energia eólica geram eletricidade a partir da força dos ventos. O ministério de Minas e Energia do Brasil estima que as turbinas eólicas produzam apenas 0,25% da energia consumida no país. Isso ocorre porque elas competem com usinas mais baratas e eficientes: as hidrelétricas, que respondem por 80% da energia do Brasil. O investimento para se construir uma hidrelétrica é de aproximadamente US\$ 100,00 por quilowatt. Os parques eólicos exigem investimento de cerca de US\$ 2000,00 por quilowatt. Após a instalação dos parques, a energia dos ventos se torna bastante competitiva, custando R\$ 200,00 por megawatt-hora contra R\$ 150,00 por megawatt-hora das hidrelétricas.



- Quanto custa à construção de uma usina hidrelétrica de 10 megawatts?
- Quanto custa a construção de usina eólica de 10 megawatts?
- Suponha que uma lâmpada de 100 watts fique acesa 5 horas por dia. Qual seu custo mensal se alimentada por uma usina hidrelétrica?
- Considerando a lâmpada do item c, qual seu custo mensal se for alimentada por uma usina eólica?

