

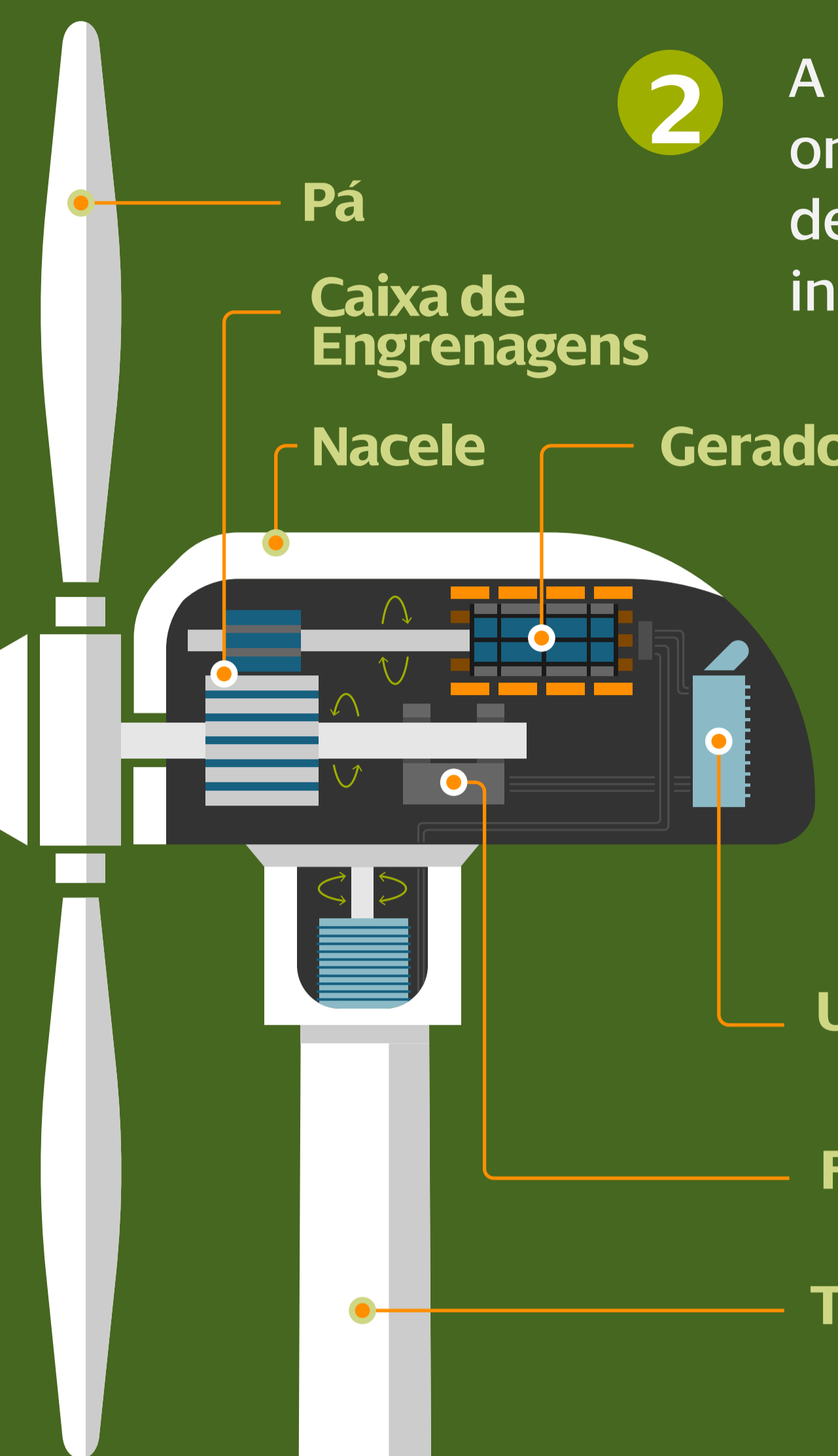
Como funciona um aerogerador:

1 O vento atinge as **pás** do aerogerador. Nesse momento, a energia é cinética*, associada ao movimento do vento



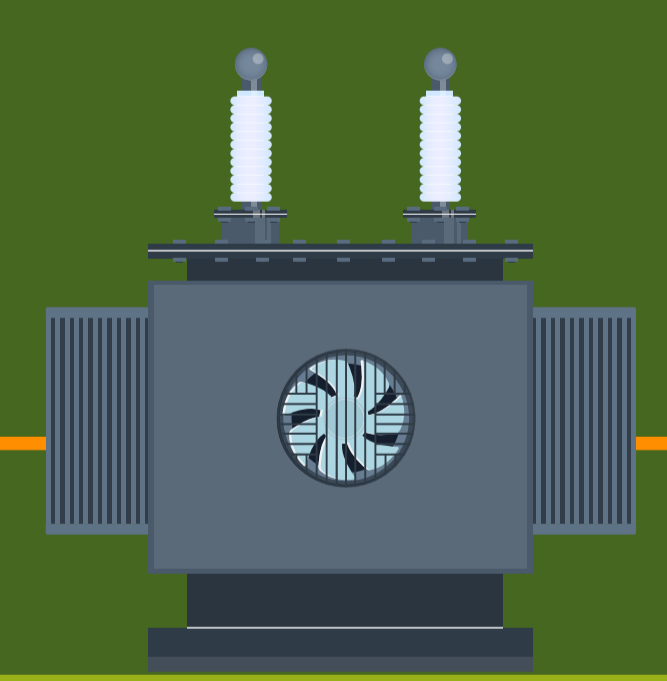
2 A rotação das pás movimenta o **rotor**, onde estão fixadas. Esse movimento de rotação aciona o eixo, na parte interna da nacela

3 É produzida a energia mecânica, que passa pelo multiplicador, também conhecido como caixa de engrenagens. Essa etapa é importante por aumentar a velocidade dos giros, o que permitirá a produção de eletricidade. **As pás se movimentam lentamente, para evitar barulho, mas dentro das naceles a velocidade do giro é elevada.**



4 A energia é transmitida para o **gerador**, que a transforma em eletricidade

5 A energia elétrica passa pelo **transformador**, que irá elevar a tensão, com o objetivo de evitar perdas. Em seguida, a energia vai por uma linha de transmissão para a subestação, conectando o parque eólico ao sistema elétrico, que a levará até os consumidores



Os aerogeradores são equipados ainda com freio, que permite interromper a rotação das pás quando não é necessário gerar energia elétrica, e a unidade de controle, para monitorar as características do vento e fazer com que as pás sejam posicionadas de uma forma que possam aproveitá-lo com mais eficiência.

Tudo isso é montado sobre uma **torre**, fixada na **fundação**.

* A energia cinética é aquela formada a partir do movimento de um objeto.



NEOENERGIA