

### Turbinas

#### O que são?

As turbinas permitem o aproveitamento, como combustível, do biogás para a valorização energética.

As turbinas têm um funcionamento distinto, uma vez que as peças rotativas estão montadas num único veio, apoiado em chumaceiras de ar. A sua manutenção é mínima, uma vez que não é necessário óleo de lubrificação e líquido de refrigeração. A turbina pode funcionar 8 000 horas em contínuo sem qualquer intervenção.



#### Caso de Estudo:

##### Agro-pecuária com:

- 500 vacas;
- Digestor Anaeróbio de 500 m<sup>3</sup>.



##### Uma turbina C30:

- 25 kWe útil;
- 8 000 h/ano.

Investimento	Receitas	Custos	Resultado Operacional	Período de Retorno
60 000 €	20 000 €/ano	4 000 €/ano	16 000 €/ano	3,7 anos

**Produção 200 000 kWh/ano**

**Poupança de 20 000€/ano**