

Os impactos da neutralidade energética da nova DARU

Martins Soares



SOLUÇÕES DE BASE NATURAL
no CICLO URBANO DA ÁGUA

CONFERÊNCIA
INTERNACIONAL

22/maio/2025



ALCANENA
CÂMARA MUNICIPAL



EMPRESA MUNICIPAL
DE ÁGUAS E SANEAMENTO
DE ALCANENA



AdP ENERGIAS

Grupo Águas de Portugal

91% (424) das
aglomerações cumprem a
licença de descarga com o
tratamento secundário

87% (26) das aglomerações
cumprem a licença de
descarga com o tratamento
mais avançado (terciário)

**445 GWh/ano de
consumo: (0,9% do
consumo nacional)**

Fonte: Informação APA

Nova DARU

Aprovada a **5 de novembro de 2024**

Objetivo primordial: “proteger o ambiente dos efeitos nefastos das descargas de águas residuais urbanas”

Exigências de tratamento **terciário** para grandes aglomerações

Quaternário para remoção de micropoluentes

Contribuir para a **redução progressiva das emissões de GEE** provenientes das atividades de recolha e tratamento de águas residuais urbanas, através da **promoção da eficiência energética** e da **produção de energias renováveis**

Nova DARU

1 000 HE $\leq$ ETAR < 2 000 HE

dez 2035

Artigo 6.º -

Tratamento

Secundário

Nova DARU

Artigo 7.º -

Tratamento

Terciário

ETAR $\geq$ 150 000 HE

30% ETAR – dez 2033

70% ETAR – dez 2036

100% ETAR – dez 2039

Zonas sensíveis eutrofização ETAR $\geq$ 10 000 HE

20% ETAR – dez 2033

40% ETAR – dez 2036

60% ETAR – dez 2039

100% ETAR – dez 2045

Nova DARU

Artigo 8.º -

Tratamento

Quaternário

ETAR $\geq$ 150 000 HE

20% ETAR – dez 2033

60% ETAR – dez 2036

100% ETAR – dez 2045

Zonas concentração micropoluentes ETAR $\geq$ 10 000 HE

10% ETAR – dez 2033

30% ETAR – dez 2036

60% ETAR – dez 2039

100% ETAR – dez 2045

Nova DARU

Artigo 11.º -

Neutralidade
energética

Auditorias energéticas

4 em 4 anos

ETAR $\geq$ 100 000 HE até dez 2028

10 000 HE < ETAR $\leq$ 100 000 HE até dez 2032

Neutralidade energética

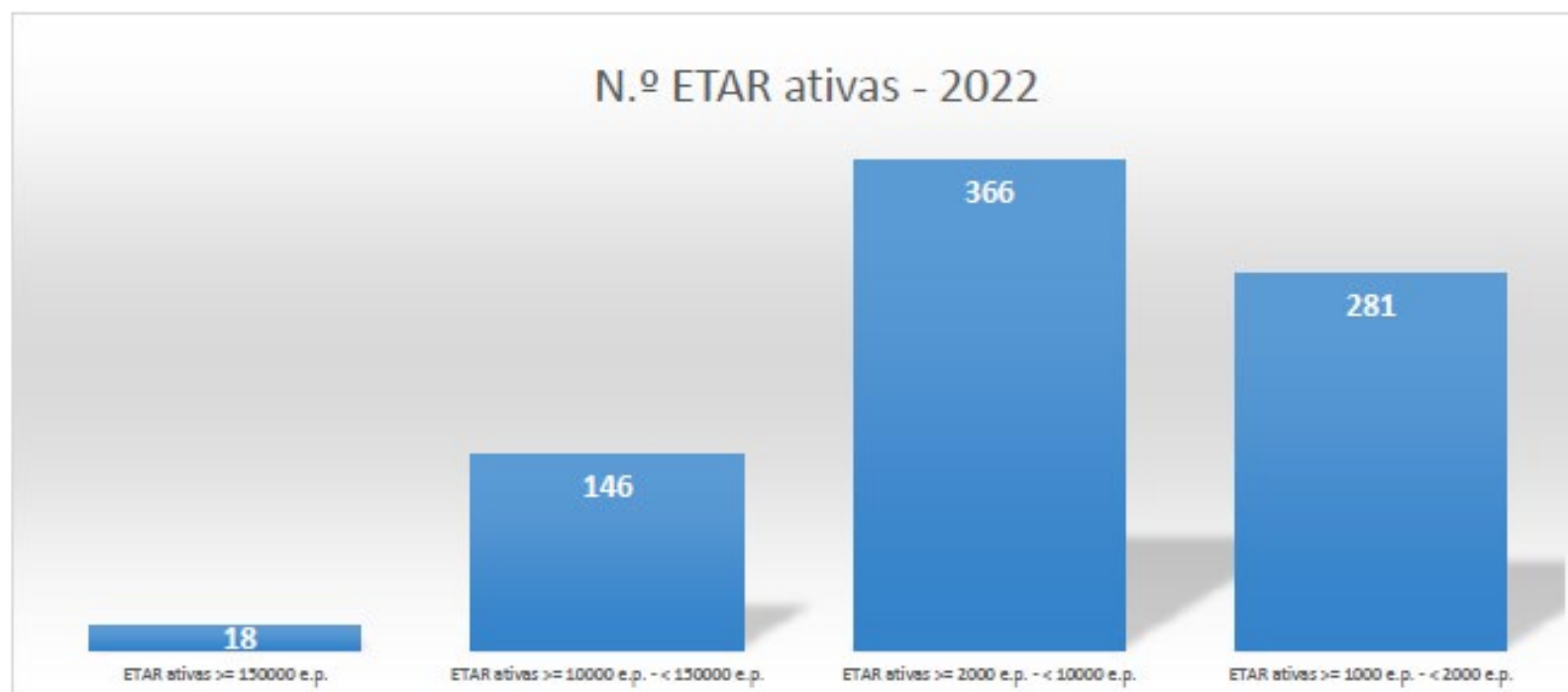
20% energia de fontes renováveis até dez 2030

40% energia de fontes renováveis até dez 2035

70% energia de fontes renováveis até dez 2040

100% energia de fontes renováveis até dez 2045

 Universo com dados licenciamento



Auditorias energéticas

- **Auditoria energética:** *um procedimento sistemático que visa obter um conhecimento adequado das **características de consumo energético** de um edifício ou de um conjunto de edifícios, **de uma atividade ou de uma instalação industrial** ou comercial ou de serviços privados ou públicos; identificar e quantificar oportunidades de realização de poupança de energia que sejam eficazes em termos de custos, identificar o potencial de utilização ou de produção eficaz em termos de custos de energia renovável e dar a conhecer os resultados*
- Realizadas **cada 4 anos**
- Identificação do potencial de medidas rentáveis para reduzir o uso de energia e melhorar o uso e a produção de energia renovável
 - Especial enfoque na identificação e utilização do potencial de produção de biogás ou na recuperação e utilização de calor residual no local ou através de um sistema energético distrital

Auditorias energéticas

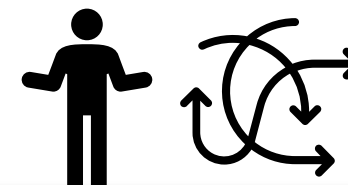
Até 31/dez/2028

para ETAR que tratem uma carga igual ou superior a 100.000 p.e. e para os sistemas coletores a elas ligados

Até 31/dez/2032

para ETAR que tratem uma carga entre 10.000 p.e. e 100.000 p.e. e para os sistemas coletores a elas ligados

Investimento estimado
0,95 M€ até 2032
0,85 M€ cada 4 anos



sgcie
SISTEMA DE GESTÃO
DOS CONSUMOS
INTENSIVOS DE ENERGIA

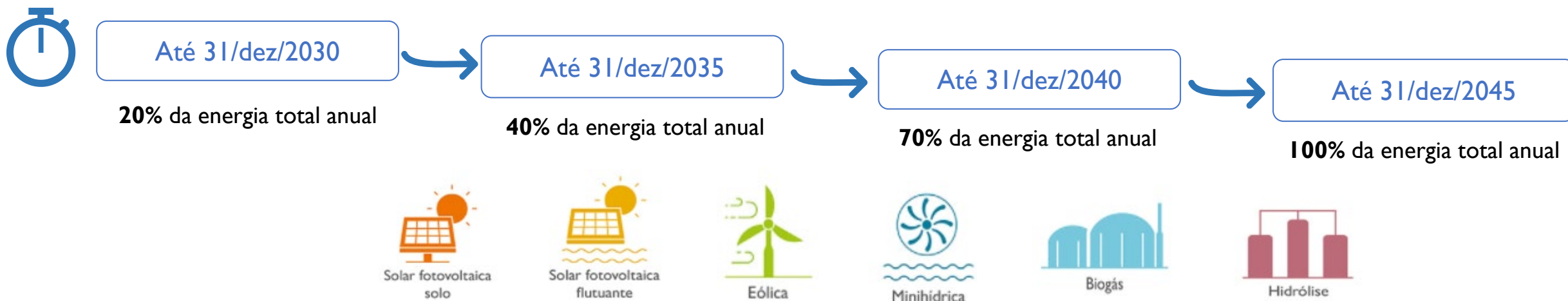
Auditorias de 8 em 8 anos e obrigatoriedade de redução Consumidores acima de 500 tep/ano (2,3 GWh/ano)

DL 68A/2015

Auditorias de 4 em 4 anos (se a auditoria for rentável, caso contrário de 8 em 8 anos) para IE abrangendo 90% do consumo, incluindo IE com consumos > 250 tep (1,2 GWh/ano)

Neutralidade energética

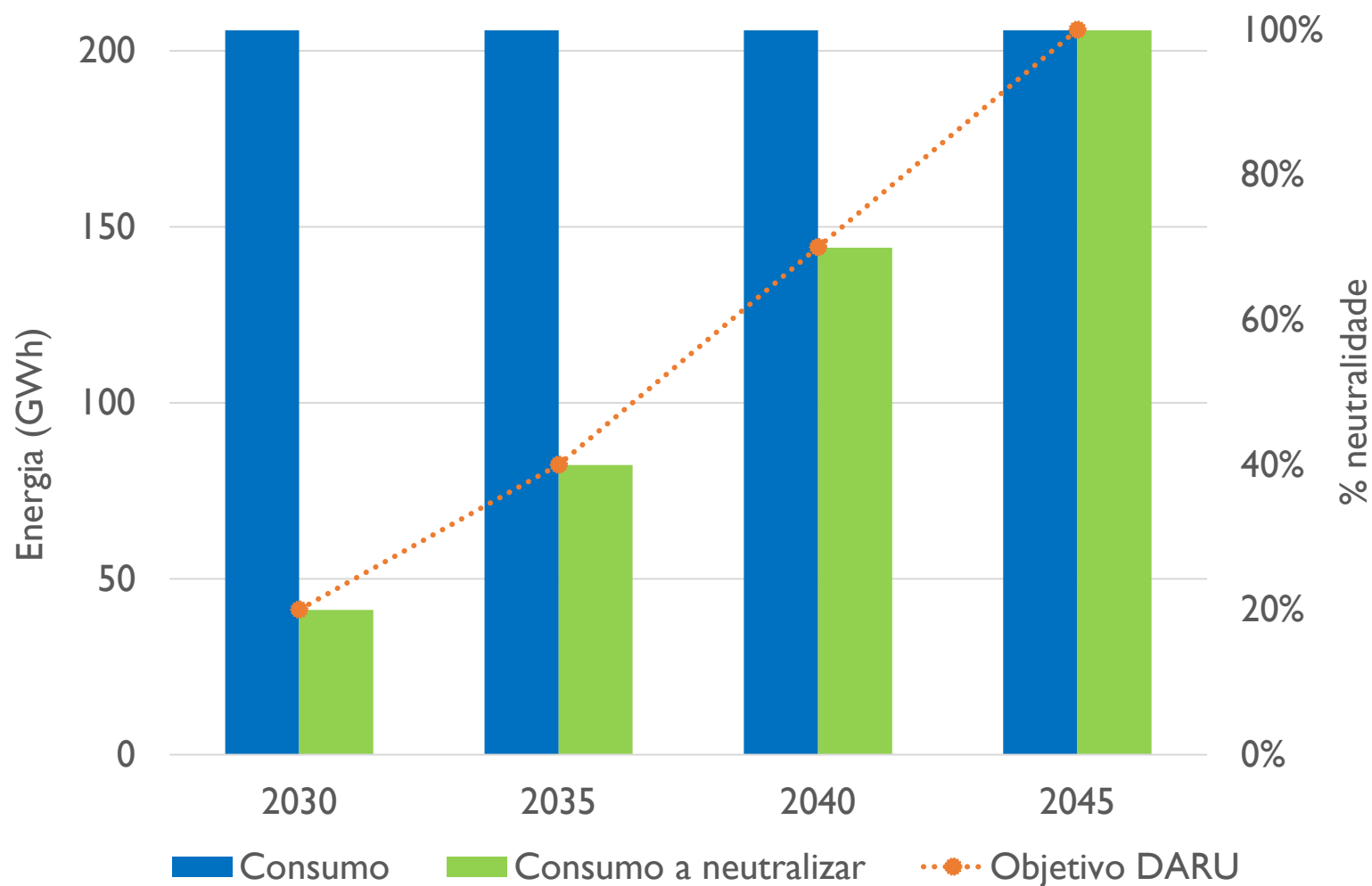
- **Energia anual total proveniente de fontes renováveis**
- Gerada no local ou fora dele em ETAR que tratem **uma carga igual ou superior a 10.000 p.e.**, e independentemente de esta energia ser utilizada no local ou fora dele pela ETAR pelas entidades gestoras



120 infraestruturas
(13 IF > 150 000 HE &
10 000 HE < 107 IF < 150 000 HE)

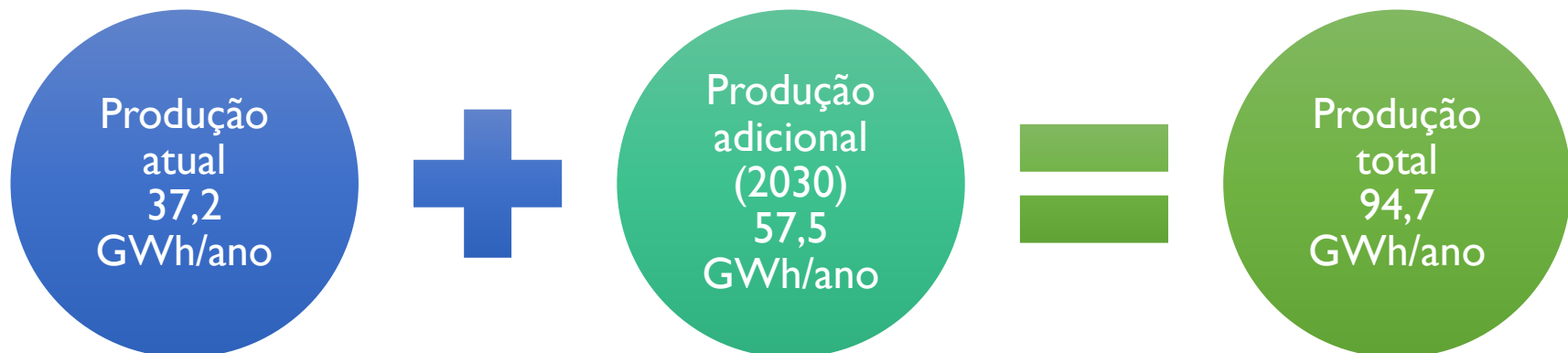
Consumo: 205,8 GWh/ano





Objetivos DARU			
2030	2035	2040	2045
20%	40%	70%	100%

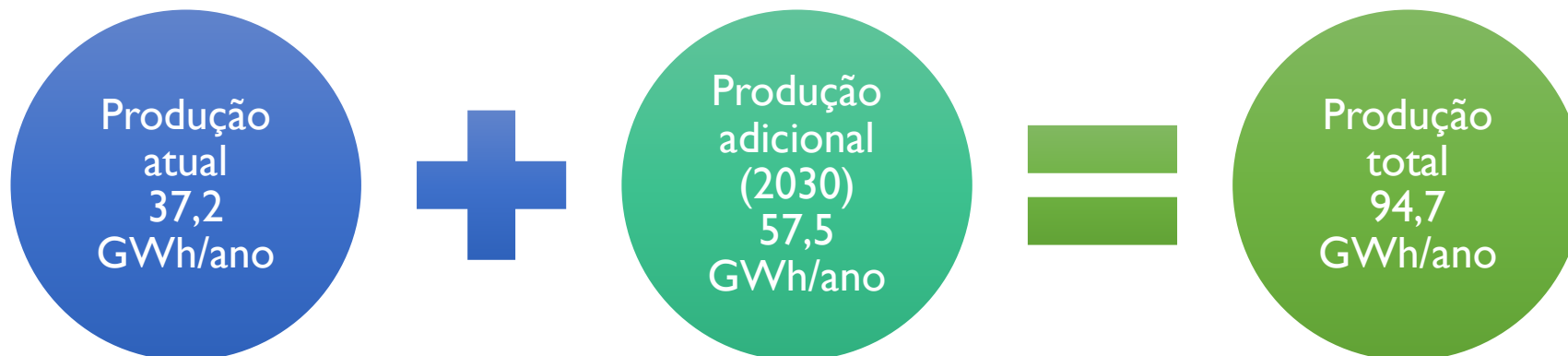
Investimento total
87,3 M€*
*base solar



Neutralidade 46%

Objetivos DARU			
2030	2035	2040	2045
20%	40%	70%	100%





Objetivos DARU			
2030	2035	2040	2045
20%	40%	70%	100%



26,2 M€

20,3 M€

25,4 M€

Investimento total 71,9 M€

Os Estados-Membros asseguram que, a nível nacional, a energia total anual de fontes renováveis **produzida no local ou fora do local pelos proprietários ou pelas entidades gestoras ou em seu nome** das ETAR que tratem uma carga igual ou superior a 10 000 habitantes equivalentes, e independentemente de essa energia ser utilizada no **local** ou **fora do local pelos proprietários ou entidades gestoras** dessas estações.



Obrigado

Martins Soares



SOLUÇÕES DE BASE NATURAL
no CICLO URBANO DA ÁGUA

22/maio/2025



AdP ENERGIAS
Grupo Águas de Portugal