

# Indicadores propostos no âmbito do projeto

Ana Isabel Cardoso

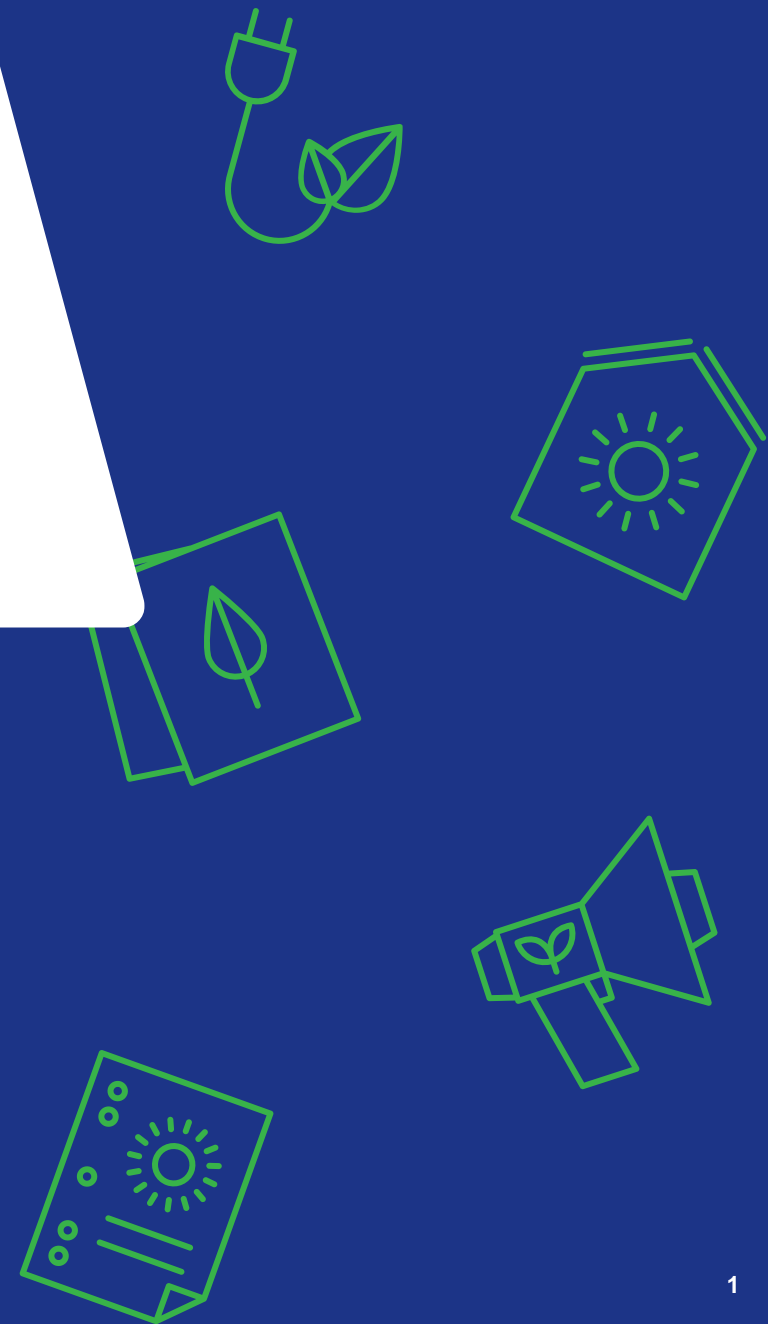
Gestora de Projeto – Direção de Projetos Técnicos, ADENE



This project has received funding from the EU H2020 research and innovation programme under grant agreement No 893924



Agência para a Energia



# 9 Agências de Energia



Itália; Portugal; Áustria; Grécia; Eslováquia;  
Croácia; Malta; Polónia; Reino Unido

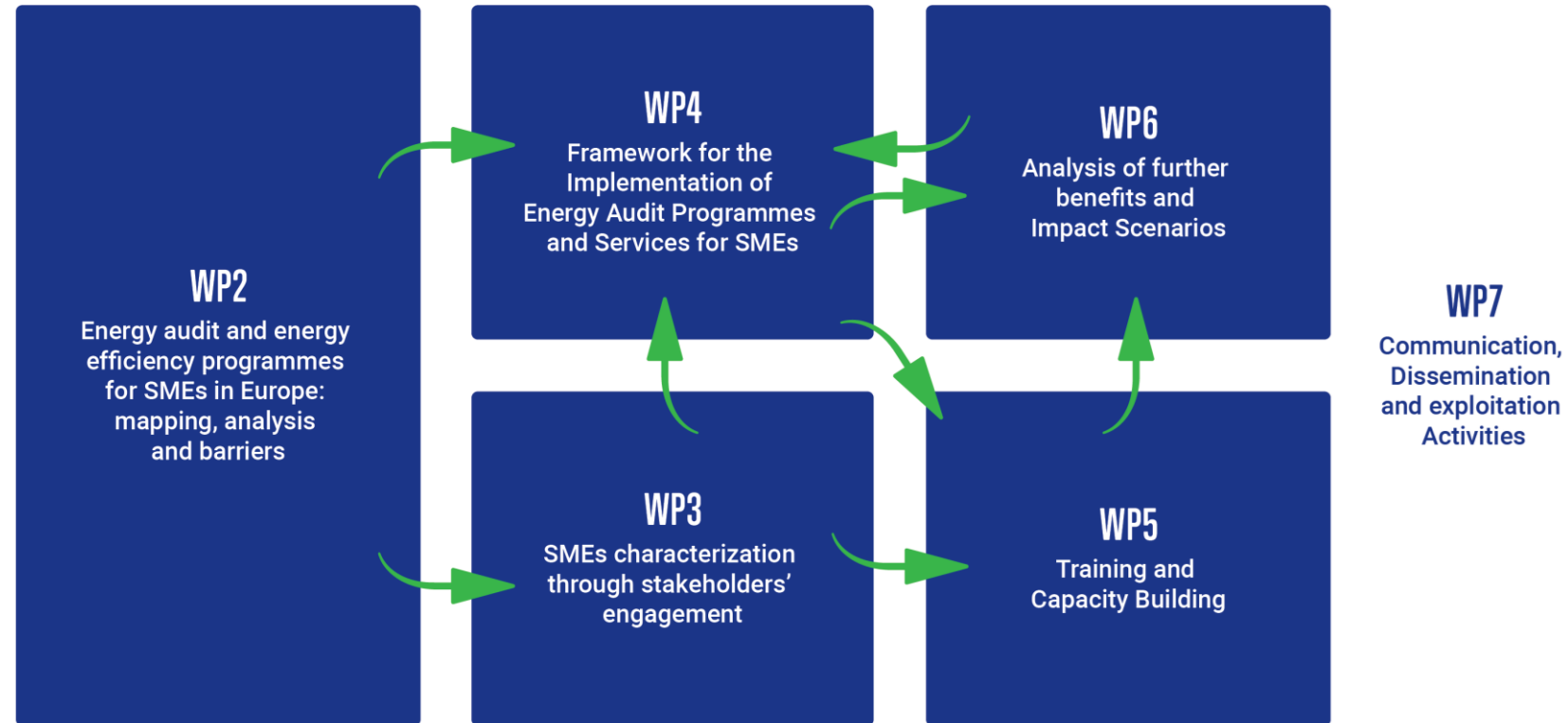
## Duração

Setembro 2020 a Agosto 2023

## Objetivo

Apoiar os Estados-Membros na definição ou melhoria de **políticas** direcionadas para as **Pequenas e Médias Empresas (PMEs)**, tendo em vista a realização de **auditorias energéticas** e a implementação das medidas de melhoria custo-eficazes recomendadas.

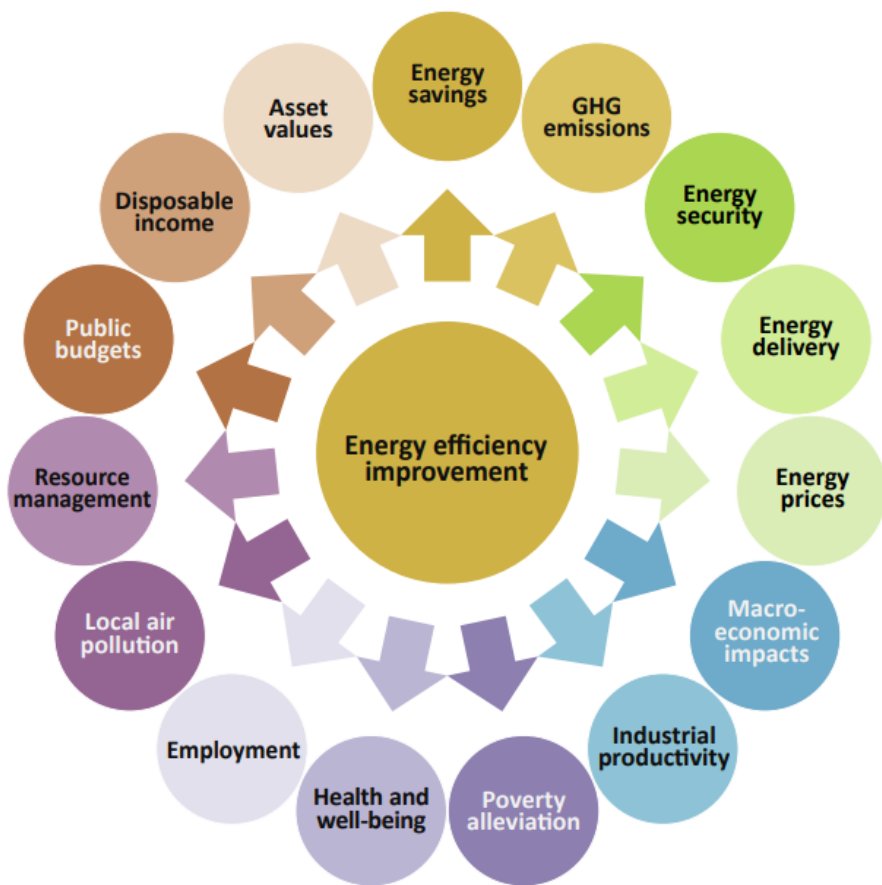
## WP1 PROJECT MANAGEMENT



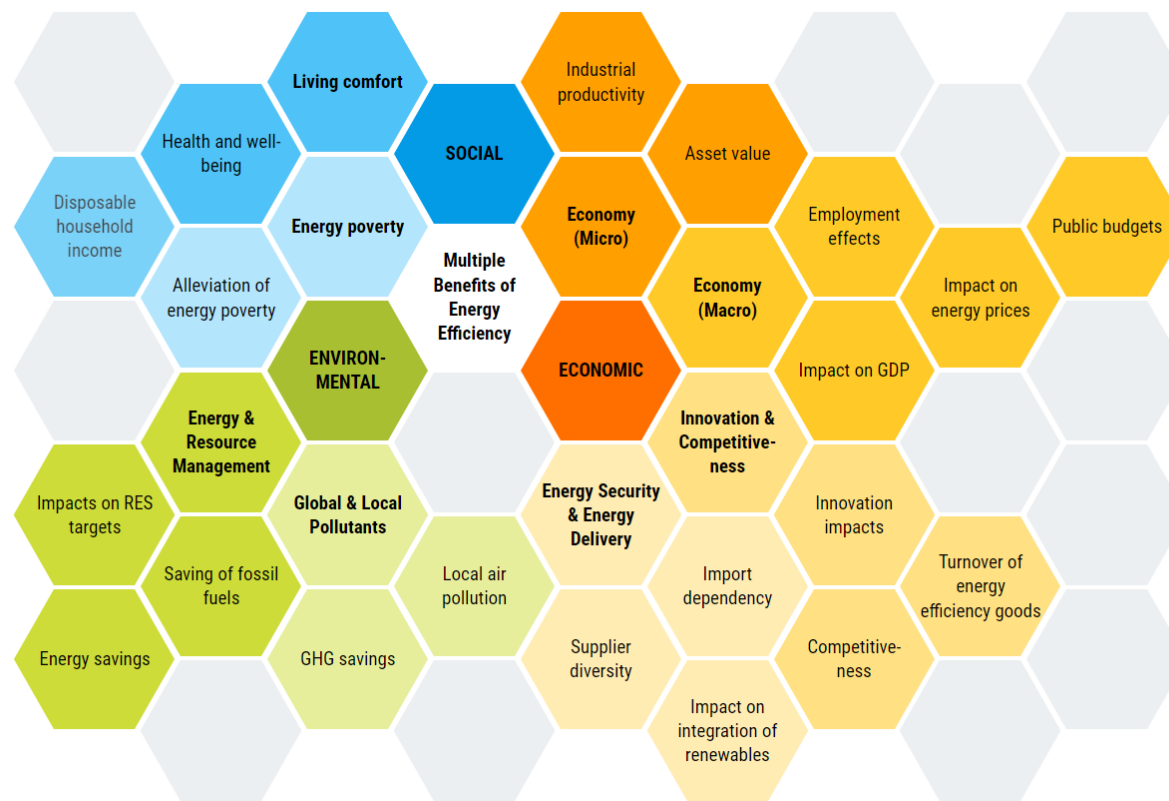
# Benefícios não energéticos (*non-energy benefits*)

- Qualquer valor criado, para além das poupanças energéticas atribuídas ao incremento da eficiência energética (IEA, 2014)
- Mais-valias relacionadas com investimentos na área da eficiência energética, que não poupanças energéticas, quantificáveis em alguma medida, e que surgem durante algum momento da avaliação (Rasmussen, 2017)

# Benefícios não energéticos (*non-energy benefits*)



Fonte: IEA, 2014



Fonte: Odyssee-Mure, 2022

# Para além dos NEBs – A Eficiência de Recursos

## Objetivo: Quantificação de poupanças através da análise do consumo de recursos em sede de auditoria

- ✓ Necessidade de indicadores adequados, capazes de estabelecer uma base suportada por dados concretos (*benchmarking*)
- ✓ Integração das múltiplas dimensões da Eficiência de Recursos (nomeadamente, água, materiais, e *nexus* água-energia)
- ✓ Utilização de dados recolhidos durante o procedimento corrente de auditoria, ou que já se encontram sistematizados dentro dos procedimentos legais ou voluntários da entidade (ex. ISO standards, licenças ambientais, legislação em vigor, etc.)

# Indicadores propostos

Grupo	Indicador	Descrição
Consumo de Água	Consumo total de água	Consumo anual total de água na entidade [m <sup>3</sup> ]
	Consumo de água por VAB	Consumo anual total de água na entidade por VAB [m <sup>3</sup> /€]
Intensidade Hídrica	Consumo específico de água	Consumo anual total de água no processo produtivo por produção anual: consumo de água por unidade de produto* [m <sup>3</sup> /kg]
	Consumo de água por trabalhador	Consumo anual total de água no processo produtivo da entidade por trabalhador [m <sup>3</sup> /trabalhador]
Fontes Hídricas	Taxa de aproveitamento de fontes de água alternativas	Consumo anual total de água proveniente de fontes alternativas por consumo anual total de água na entidade [%]
	Taxa de água residual tratada e reutilizada na empresa	Total anual de água residual tratada e reutilizada por total anual de água residual produzida [%]

# Indicadores propostos

Grupo	Indicador	Descrição
Custo da água	Custo de água nos custos totais da empresa	Custo anual total de água por custos anuais totais da entidade [%]
	Custo específico da água	Custo anual total do uso de água no processo produtivo por produção anual* [€/kg]
	Produtividade da água	VAB por consumo anual total de água [€/m <sup>3</sup> ]
Uso de Materiais	Consumo específico de materiais	Consumo anual total de materiais por produção anual* [kg/kg]
	Taxa de valorização de resíduos	Valorização de resíduos por produção anual de resíduos [%]
	Taxa de subprodutos no processo de produção	Quantidade de subprodutos por consumo anual total de materiais [%]
	Produtividade dos materiais	VAB por consumo anual total de materiais [€/kg]



# Indicadores propostos

Grupo	Indicator	Descrição
Nexus água-energia	Custo específico de energia da utilização de água	Custo da energia consumida resultante da utilização de água [€/m <sup>3</sup> ]
	Custo específico de água entregue	Custo da entrega de água ao utilizador final [€/m <sup>3</sup> ]
	Consumo específico de energia da utilização de água	Consumo anual total de energia resultante da utilização de água [kWh/m <sup>3</sup> ]

## Mais informações...

No *website* do projeto <https://leap4sme.eu/> onde poderá:

- ✓ Assinar a *newsletter*
- ✓ Ler os *press releases*
- ✓ Consultar a [Brochura](#) informativa
- ✓ Consultar a [Infografia](#)
- ✓ Ler os [Relatórios](#) do projeto já publicados

**Obrigada pela atenção!**

**Gestora de Projeto**

Ana Isabel Cardoso

ana.cardoso@adene.pt