

**LEAP
SME**



ENERGY AUDIT POLICIES
TO DRIVE ENERGY
EFFICIENCY

Call to Action

João Paulo Calau

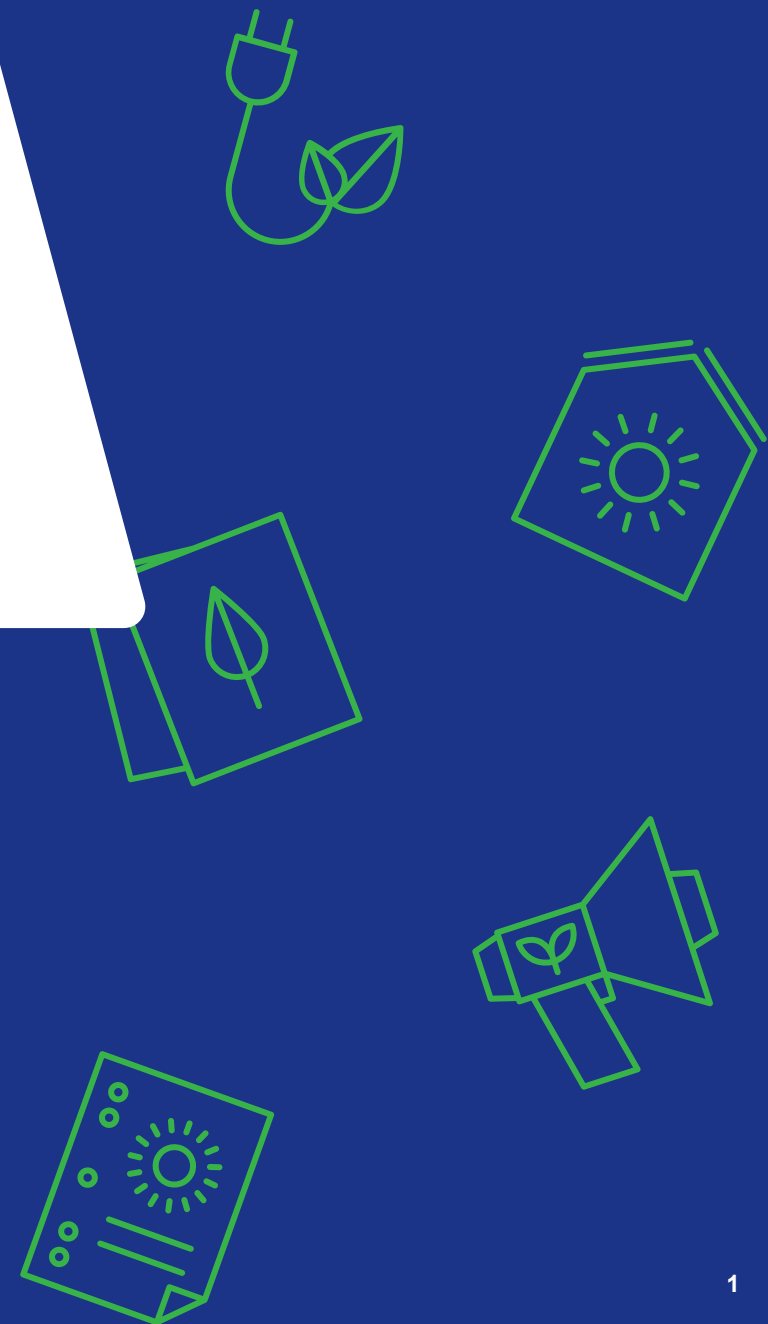
Coordenador Área de Indústria e Economia Circular - DSGC



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



Agência para a Energia



LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency

A falta de dados referentes a consumos (energéticos, hídricos e de materiais) no setor das PMEs é um desafio a nível nacional e europeu

YOU CAN'T MANAGE
WHAT YOU DON'T MEASURE.

- W. Edward Deming

LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency

WP 6 – Analysis of further benefits and impact scenarios

Avaliação de auditorias e eficiência energética em PMEs, considerando:

1. Múltiplos benefícios da eficiência energética (*nexus* água-energia, materiais-energia, entre outros);
2. Cenarização e construção de uma matriz de avaliação de impactes.



LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency

O que é a Eficiência de Recursos?

- Segundo a definição Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a **Eficiência de Recursos** assenta na gestão de matérias-primas, energia e água ao longo da cadeia de valor, de forma a minimizar os resíduos gerados, bem como os impactes negativos nos ecossistemas, ao longo do ciclo de vida de produção.



LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency

Indicadores propostos de Eficiência de Recursos - Água

Tipo	KPI	Unidade
Intensidade hídrica	Consumo de água total na empresa	m ³
	Consumo de água por VAB	m ³ /€
	Consumo específico de água (consumo de água por unidade de produto)	m ³ /kg
	Consumo de água por trabalhador	m ³ /trabalhador
Fontes hídricas	Taxa de aproveitamento de fontes de água alternativas	%
	Taxa de água residual tratada e reutilizada na empresa	%
Custo da água	Custo de água nos custos totais da empresa	%
	Custo específico da água	€/kg
	Produtividade da água	€/m ³

LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency

Indicadores propostos de Eficiência de Recursos - Materiais

Tipo	KPI	Unidade
Materiais	Consumo específico de materiais	kg/kg
	Taxa de valorização de resíduos	%
	Taxa de subprodutos no processo de produção	%

Indicadores propostos de Eficiência de Recursos – Nexus água-energia

Tipo	KPI	Unidade
Nexus água-energia	Custo específico de energia no circuitos hidráulicos	€/m ³
	Custo específico de água no circuitos hidráulicos	€/m ³

LEAP4SME

Energy Audit policies to drive Energy Efficiency



Que tipo de boas práticas e iniciativas relativas à eficiência de recursos têm lugar nas V. instituições?

Obrigado!

**Coordenador Indústria e
Economia Circular**

João Paulo Calau
paulo.calau@adene.pt



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



Agência para a Energia