



JESUS FERREIRA
CONSULTORES
energyconsulting

COMUNIDADES ENERGÉTICAS

Um projecto da AEP RELVÃO



ASSOCIAÇÃO
**Eco Parque
do Relvão**

Chamusca, 19 de Fevereiro de 2019

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *Sumário*

INTRODUÇÃO

Objectivos da comunicação

O PROJECTO DO ECO PARQUE DO RELVÃO

Planeamento e estratégias energéticas

O TRABALHO REALIZADO

Apresentação dos primeiros dados tratados

COMUNIDADES DE ENERGIA

Princípios e vantagens

Financiamento por Terceiros

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *Introdução*

\ *Objectivos da comunicação*

A presente comunicação tem como objectivo dar a conhecer, principalmente às organizações que se encontram instaladas no Eco Parque do Relvão, o projecto que está a ser desenvolvido pela sua Associação no âmbito das estratégias energéticas para o futuro.

O objectivo final deste projecto é a criação de uma comunidade energética, autónoma, racional e de elevada eficiência, tornando-se a primeira organização digna desta denominação em toda a europa.

Vamos projectar e planear uma “nova cidade industrial”

\ **COMUNIDADES ENERGÉTICAS**

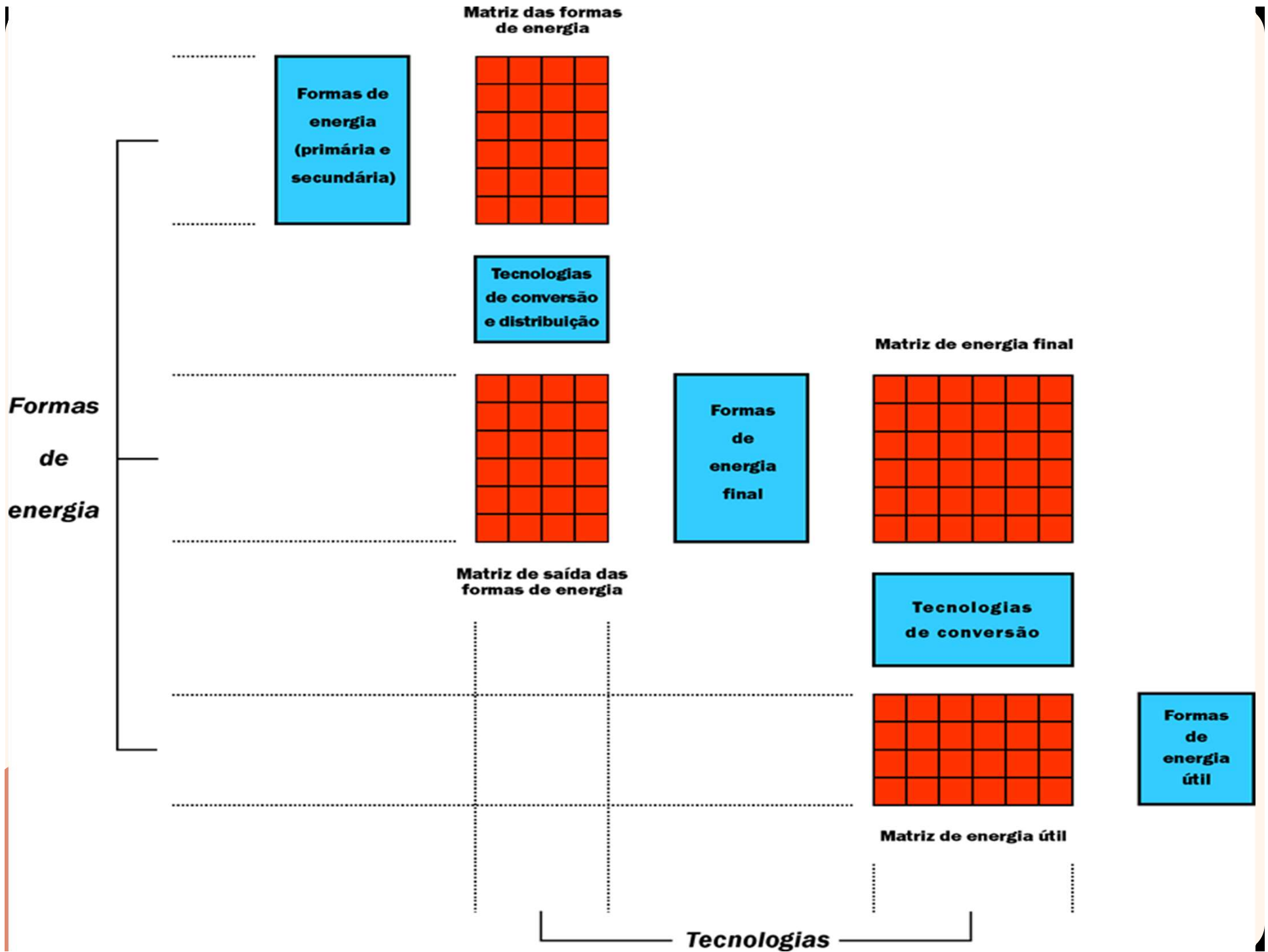
\ ***O projecto do Eco Parque do Relvão***

\ ***Planeamento e estratégias energéticas***

\ ***Planear uma “NOVA CIDADE INDUSTRIAL”***

Os objectivos de um Plano Energético Director são:

- Estabelecer possíveis cenários de procura de energia útil, desagregados por utilizações finais;
- Estabelecer possíveis cenários de procura de energia final, desagregados por formas de energia;
- Elaborar um inventário preliminar das formas de energia final potencialmente utilizáveis, tendo em consideração as tecnologias convencionais e as tecnologias alternativas;
- Desenvolver a matriz energética para o empreendimento em função de uma visão de optimização energética e do aproveitamento dos recursos endógenos;



\ **COMUNIDADES ENERGÉTICAS**

\ ***O projecto do Eco Parque do Relvão***

\ ***Planeamento e estratégias energéticas***

\ ***Planear uma “NOVA CIDADE INDUSTRIAL”***

- Elaborar diagnósticos energéticos a todos os equipamentos (instalações, edifícios, empresas, etc.) já instalados na área geográfica do empreendimento, com propostas e recomendações para a redução dos consumos de energia, melhorando as capacidades produtivas da actividade;
- Avaliar previamente os parâmetros que permitam vir a determinar a viabilidade técnico-económica de sistemas centralizados de produção de energia térmica ou de produção de energia eléctrica e de energia térmica, tendo em consideração o aproveitamento de fontes de energia endógenas, como é o caso dos biocombustíveis, resíduos sólidos urbanos ou efluentes das águas residuais;
- Avaliar previamente os parâmetros que permitam vir a determinar as vantagens na utilização de tecnologias solares activas, como sejam o solar térmico de baixa temperatura e o solar fotovoltaico;

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *Planear uma “NOVA CIDADE INDUSTRIAL”*

- Estabelecer exigências de utilização racional e eficiente da energia para todos os equipamentos a construir na área geográfica do empreendimento;
- Estabelecer as regras para a atribuição de um certificado energético, para todos os equipamentos a construir na área geográfica do empreendimento;
- Estudar e propor a constituição de uma “Comunidade de Energia” que será responsável por:
 - Gestão da produção virtual
 - Agregação da produção de recursos distribuídos (solar, eólico, hídrico, micro-produtores, etc.).
 - Venda da produção no mercado.
 - Optimizar a pool da produção distribuída.
 -

\ **COMUNIDADES ENERGÉTICAS**

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *Planear uma “NOVA CIDADE INDUSTRIAL”*

- Criar ofertas na Comunidade de Energia
 - Definir novas tarifas para os membros da comunidade.
 - A comunidade pode beneficiar de preços de energia mais baratos.
 - A comunidade pode beneficiar da optimização de flexibilidade na distribuição (cargas, armazenamento, VEs, ...).
 - O membro pode partilhar a produção local de energia e se beneficiar da redução da tarifa de redes.
 - Os membros trabalham juntos para serem mais sustentáveis.
 - Uma Comunidade da Energia pode actuar como uma única entidade operacional no mercado de energia

\ **COMUNIDADES ENERGÉTICAS**

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *Planear uma “NOVA CIDADE INDUSTRIAL”*

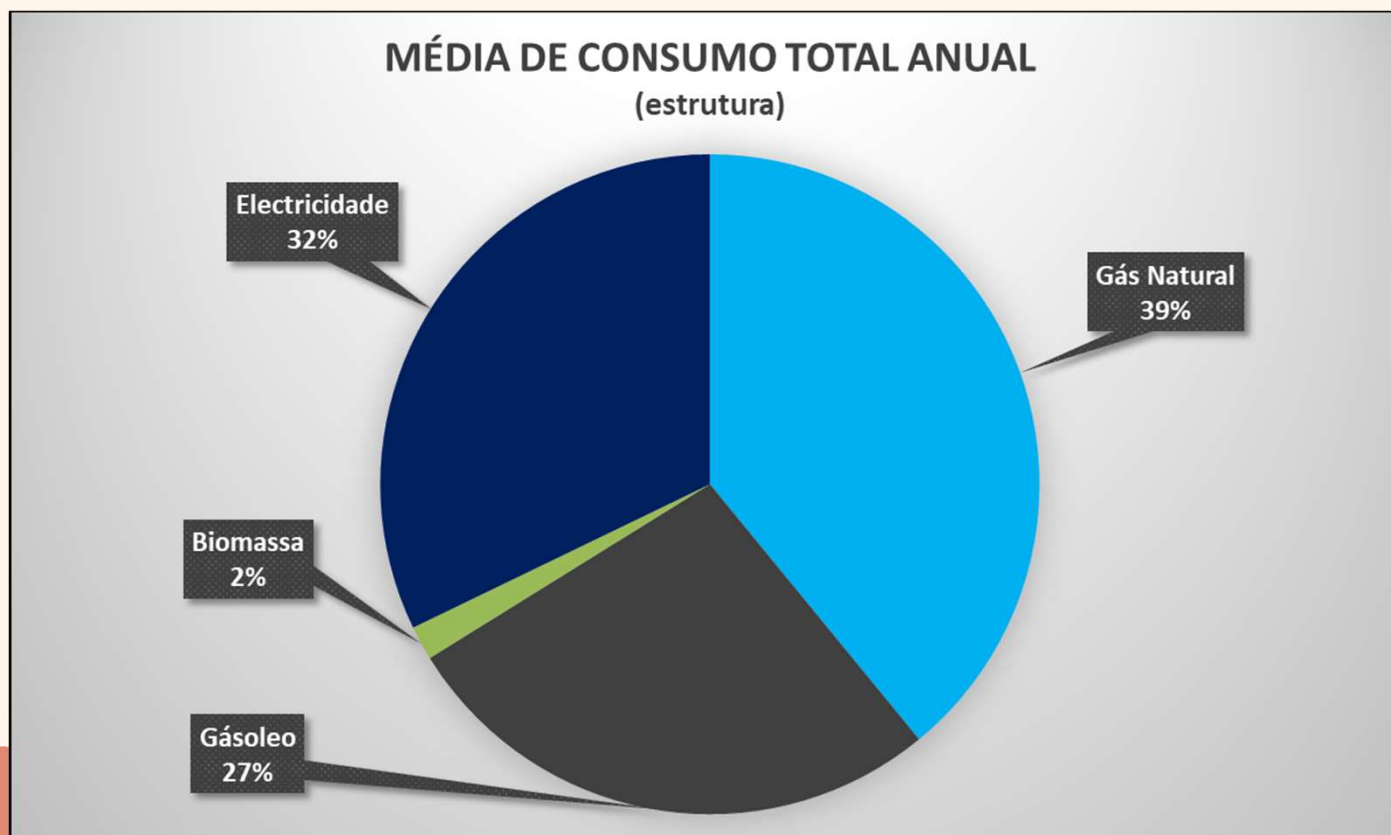
- **Propor a criação de um Gabinete interno que terá como funções:**
 - **O acompanhamento, e parecer prévio ao licenciamento, dos projectos a implementar, de forma a garantir que são integradas e cumpridas todas as exigências estabelecidas e regulamentadas;**
 - **Gerir a comunidade de energia implementada.**

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *O trabalho desenvolvido*

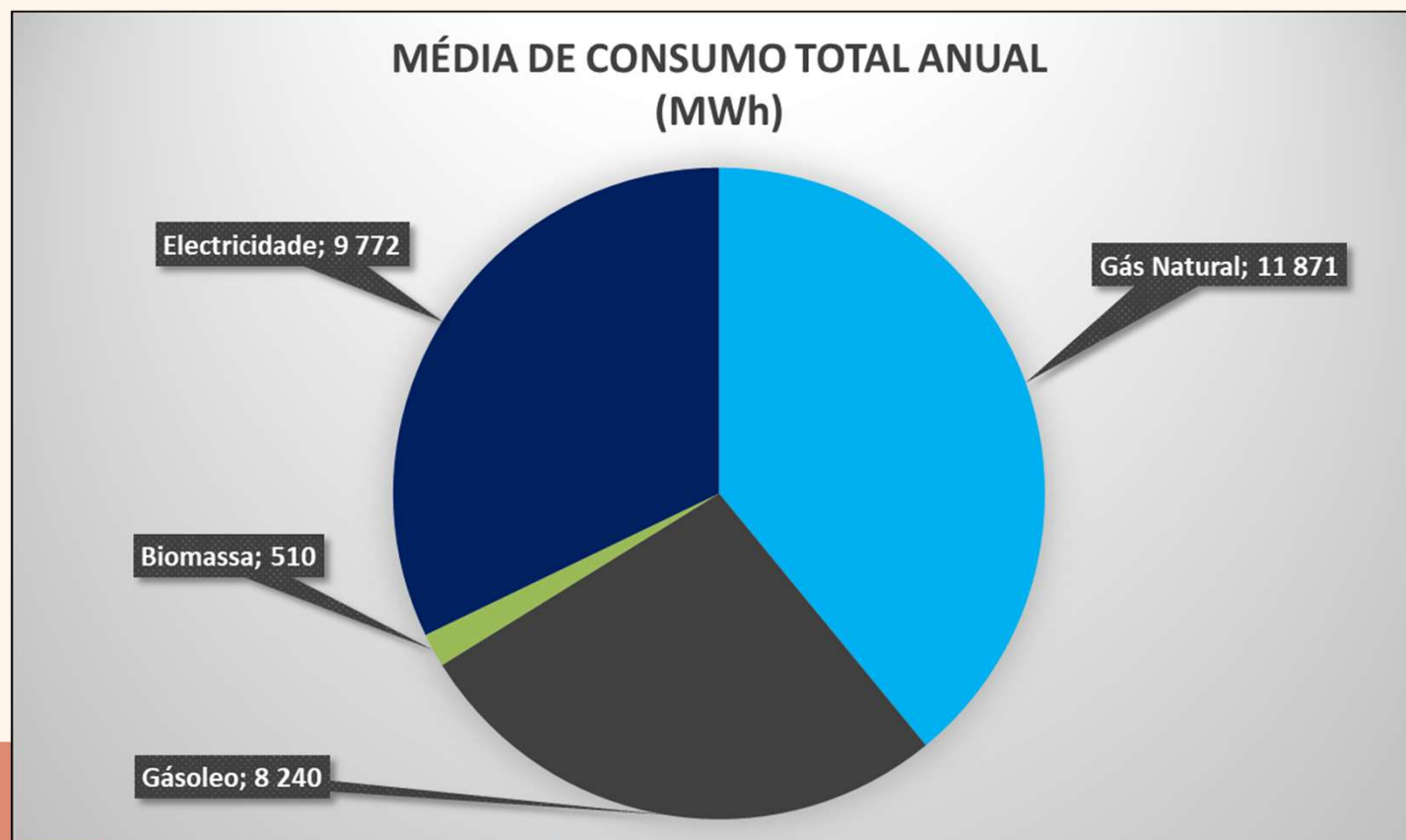


\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *O trabalho desenvolvido*

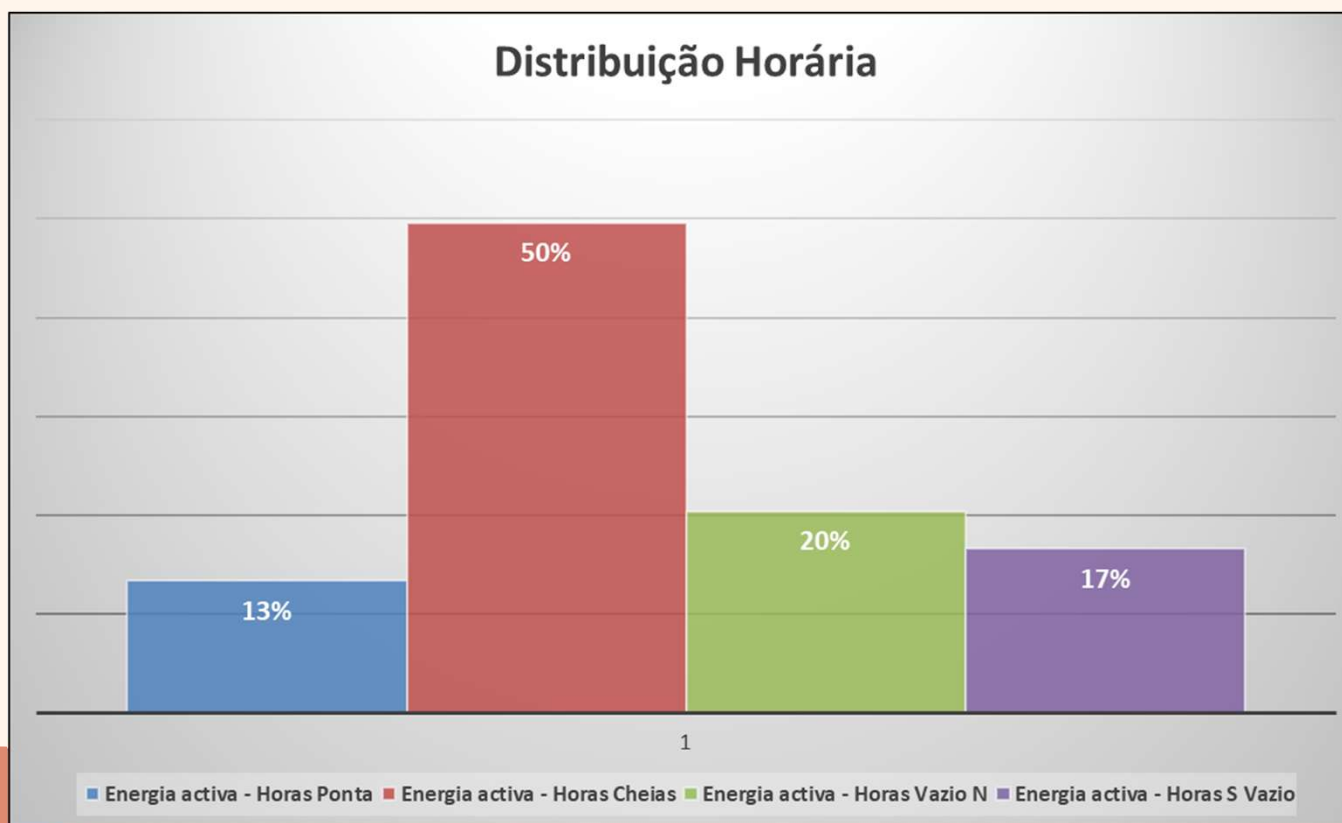


\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *O trabalho desenvolvido*

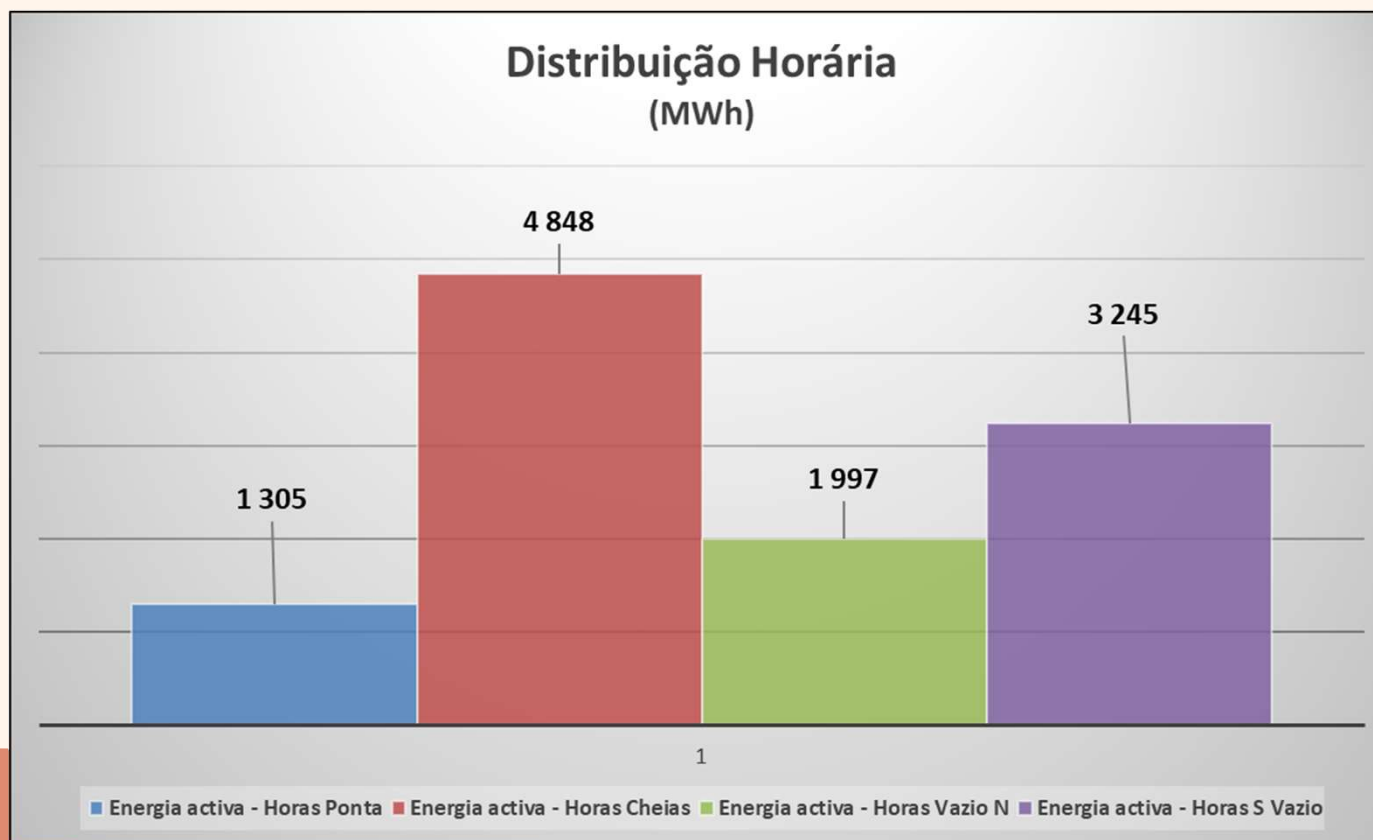


\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *O projecto do Eco Parque do Relvão*

\ *Planeamento e estratégias energéticas*

\ *O trabalho desenvolvido*



\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

\ *Princípios e vantagens*

As Comunidades de energia têm como principal objectivo promover a gestão coordenada e inteligente dos recursos energéticos, com especial ênfase no que se refere à produção própria. Esta gestão incorpora a exploração eficiente das capacidades de flexibilidade das cargas, retomando os conceitos já antigos do *demand-side management* (DSM), agora aplicados a sistema quase “isolados”.

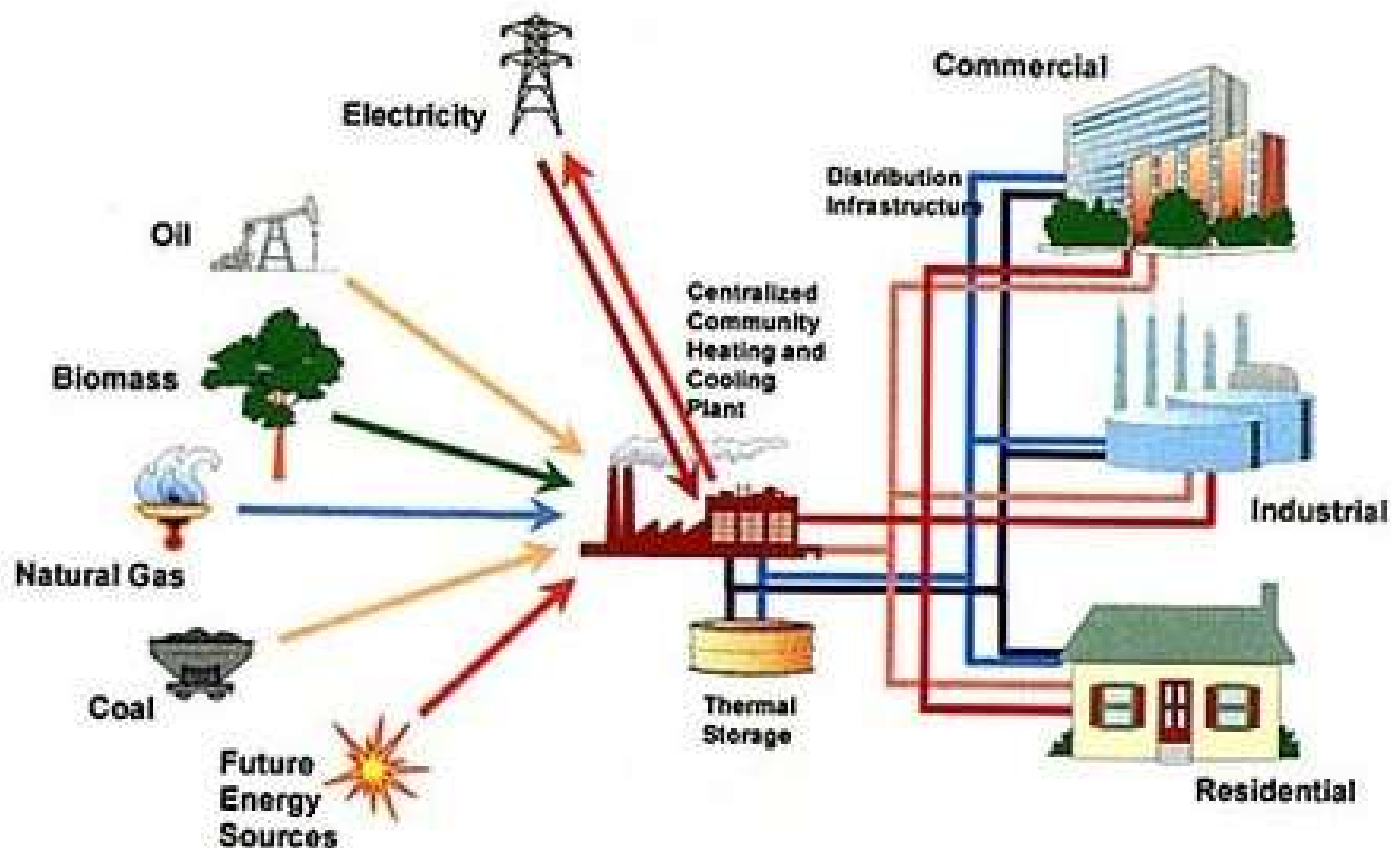
Com as Comunidades de energia é possível implementar modelos de partilha de energia entre instalações consumidoras de energia com benefícios económicos para todos.

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

\ *Princípios e vantagens*

Community Energy Diagram



\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

\ *Princípios e vantagens*

As comunidades de energia geram benefícios, particularmente através da:

- Criação de modelos de “partilha de energia” entre edifícios (instalações consumidoras de energia) baseados numa lógica Win - win;
- Redução das facturas energéticas;
- Aumento da autonomia dos consumidores e das comunidades;
- Independência parcial das redes comerciais – maior imunidade às subidas dos preços da energia;
- Reforço local de políticas orientadas para sociedades de baixo carbono – redução das emissões de carbono.

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

\ *Princípios e vantagens*

A SOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Tecnologias de produção de energia:

- Solar fotovoltaico
- Solar térmico
- Eólica
- Sistemas de trigeriação com turbinas a gás
- Sistemas de trigeriação com caldeiras de biomassa
- Sistemas de armazenamento distribuído

Tecnologias de armazenamento

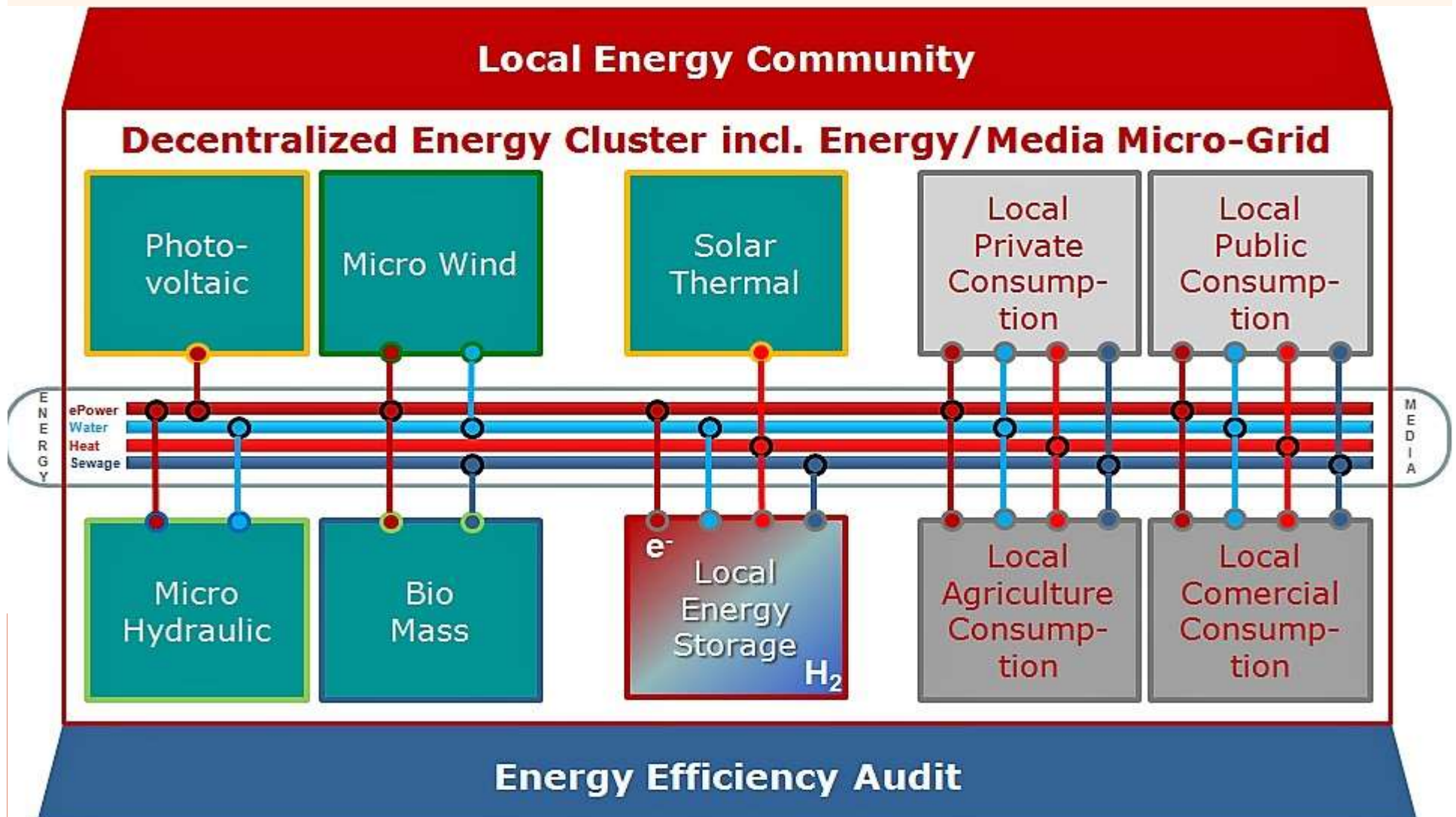
Tecnologias de gestão de energia em redes “isoladas”, associadas à monitorização e controlo dos consumos de energia.

Tecnologias de Informação para plataforma de software centralizada que terá a seu cargo a gestão global de dados.

\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

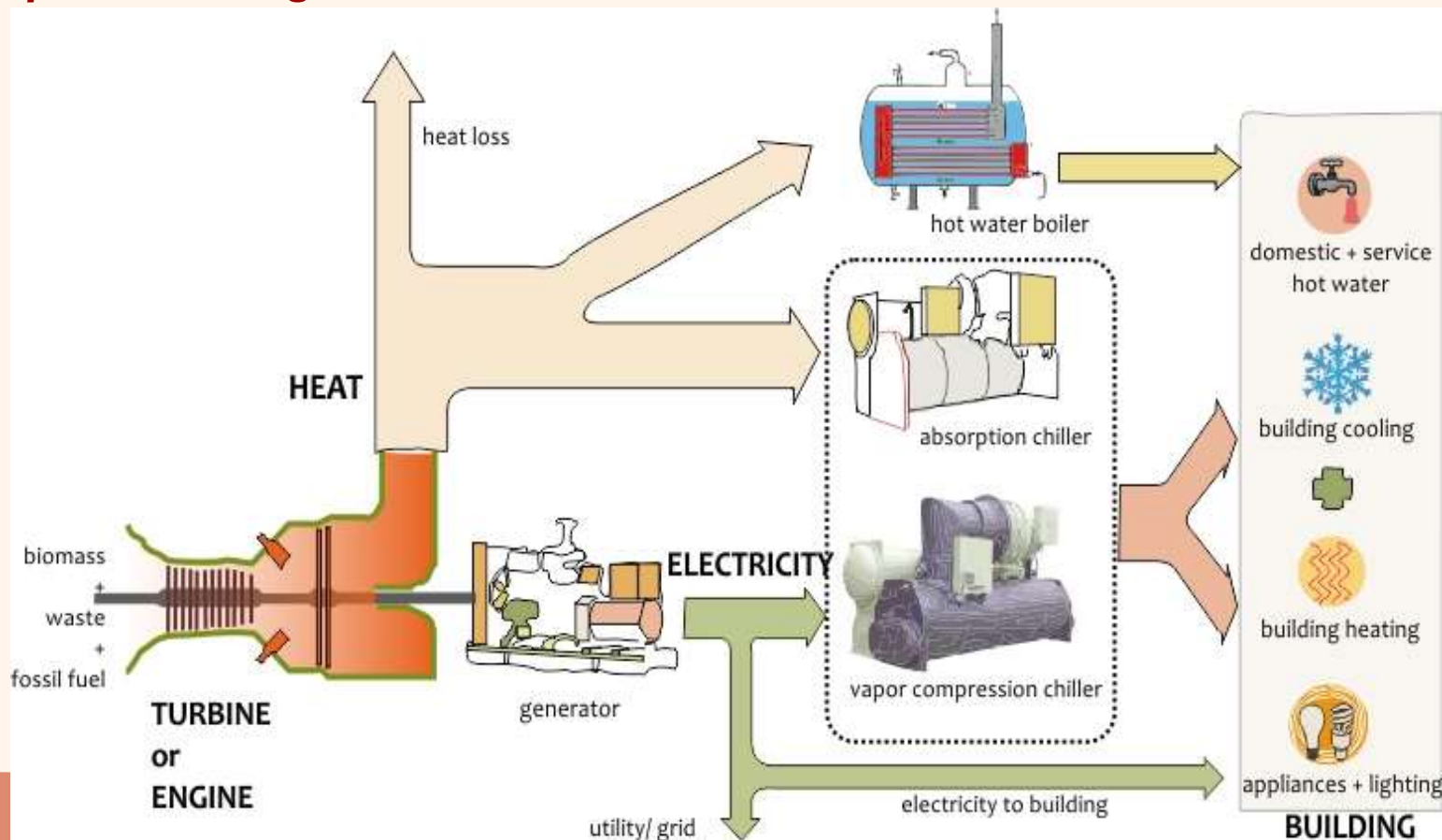
\ *Princípios e vantagens*



\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

\ *Princípios e vantagens*

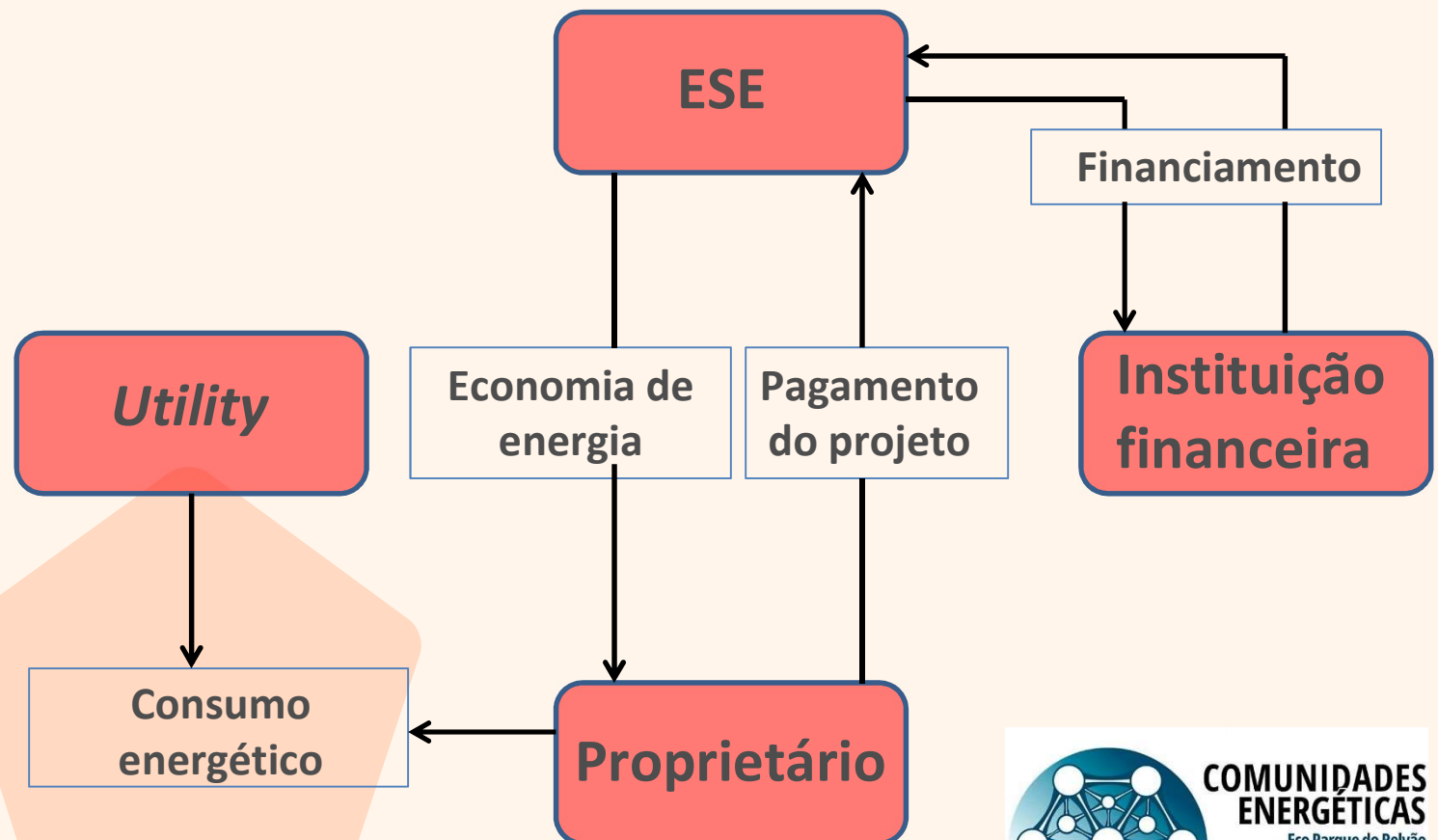


\ COMUNIDADES ENERGÉTICAS

\ *As comunidades de energia*

\ *Financiamento*

\ *Intervenientes num contrato de desempenho energético*



Obrigado pela Vossa atenção



ASSOCIAÇÃO
**Eco Parque
do Relvão**



JESUS FERREIRA
CONSULTORES
energyconsulting