TRANSCOM EUROACE

FRONTERAS CONECTADAS ⁂ COMUNIDADES UNIDAS ⁂ ENERGÍAS COMPARTIDAS
FRONTEIRAS CONECTADAS ⁂ COMUNIDADES UNIDAS ⁂ ENERGIAS COMPARTILHADAS

ROTEIRO A NÍVEL LOCAL PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES DE ENERGIA RENOVÁVEL.

Interreg
España - Portugal
Cofinanciado por la Unión Europea
Cofinanciado pela União Europeia
agencia extremeña de la energía
DIPUTACIÓN DE CÁCERES
JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

transcom-euroace.eu

El proyecto TRANSCOM-EUROACE está cofinanciado por la Unión Europea a través del Programa Interreg VI-A España-Portugal (POCTEP) 2021-2027.
O projeto TRANSCOM-EUROACE é cofinanciado pela União Europeia através do Programa Interreg VI-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2021-2027.

Título: **Roteiro a nível local para a constituição de comunidades de energia renovável.**

Edita: TRANSCOM_EUROACE.
Dirección General de Cooperativas
(Junta de Extremadura)

Autora: Bálamo Legal & Fiscal, S.L.P

Año: Diciembre 2024.

INDICE

1.- INTRODUÇÃO 2

1.1 – CONTEXTO E JUSTIFICAÇÃO DO ROTEIRO 2

1.2 – OBJECTIVOS GERAIS DO ROTEIRO A NÍVEL LOCAL 3

1.3 – REGISTO DE LOCALIDADES E HABITANTES DA ZONA EUROACE (ANEXO I) 4

2.- QUADRO JURÍDICO E REGULAMENTAR 4

2.1 – REVISÃO DA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO SOBRE AS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. ESPANHA E PORTUGAL. 4

2.2 – IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. 7

3.- DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO LOCAL 10

3.1 – SITUAÇÃO ACTUAL. 10

3.2 – REGISTO DAS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA EXISTENTES. 11

3.3 – ANÁLISE DOS RECURSOS DISPONÍVEIS E DAS POTENCIALIDADES LOCAIS. 13

3.4 – AVALIAR A PROCURA E O INTERESSE DA COMUNIDADE NA IMPLEMENTAÇÃO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS. 15

3.5 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ACTUAL (ANÁLISE EFECTUADA ATRAVÉS DE INQUÉRITOS ENVIADOS A TODAS AS LOCALIDADES PERTENCENTES À ZONA EUROACE) 17

4.- VISÃO E OBJECTIVOS DO ROTEIRO 28

4.1 – DEFINIÇÃO DA VISÃO PARTILHADA PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. 28

4.2 – DEFINIR OBJECTIVOS ESPECÍFICOS E MENSURÁVEIS PARA ORIENTAR O PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO. 30

5.- PASSOS PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. PRINCIPAIS ACTORES E PAPÉIS NO PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO. 30

6.- APOIO E RECURSOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO 34

6.1 – IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO. 34

6.2 – PROPOSTAS DE INCENTIVOS A NÍVEL LOCAL. 35

6.2.1 – CRÉDITOS FISCAIS PARA O AUTOCONSUMO E A PRODUÇÃO PARTILHADA. 35

6.2.2 – SUBSÍDIOS DIRECTOS E FINANCIAMENTO DE PROJECTOS COMUNITÁRIOS NO DOMÍNIO DA ENERGIA. 35

6.2.3 – COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO E NO CONSUMO DE ENERGIA. 36

6.2.4 – INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS E ACONSELHAMENTO TÉCNICO. 36

6.2.5 – PROGRAMAS DE INCENTIVO E RECOMPENSAS COLECTIVAS. 36

6.2.6 – INCENTIVOS À INOVAÇÃO E À INVESTIGAÇÃO. 37

6.2.7 – INCENTIVOS À COOPERAÇÃO E À PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS. 37

6.3 – FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO DOS ACTORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO. 37

6.4 – MECANISMOS DE COLABORAÇÃO E APRENDIZAGEM ENTRE OS MUNICÍPIOS E AS COMUNIDADES ESTABELECIDAS. 39

7.- CONTROLO E AVALIAÇÃO 40

7.1 – ABORDAGEM ESTRATÉGICA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. 40

7.2 – LINHAS DE DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO A NÍVEL LOCAL. 40

7.2.1 – PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO NO DOMÍNIO DA ENERGIA PARA A CAPACITAÇÃO DOS CIDADÃOS. 41

7.2.2 – QUADRO REGULAMENTAR E MODELOS DE GOVERNAÇÃO PARA A PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS E A COOPERAÇÃO PÚBLICO-PRIVADA. 41

7.2.3 – DESENVOLVIMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS E TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO E GESTÃO DE ENERGIA. 42

7.3 – ACÇÕES E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO A NIVEL LOCAL (INDICADORES) 42

7.3.1 – INDICADORES LINHA ESTRATÉGICA I 43

7.3.2 – INDICADORES LINHA ESTRATÉGICA II 45

7.3.3 – INDICADORES LINHA ESTRATÉGICA III 47

8.- REPLICAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS 50

8.1 – IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE REPLICAÇÃO NOUTROS MUNICÍPIOS. 50

8.2 – ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO. 51

8.3 – DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS. 53

8.4 – PRINCIPAIS OBJECTIVOS E FUNÇÕES DOS GABINETES DE TRANSFORMAÇÃO COMUNITÁRIA. 53

9.- OPORTUNIDADES, PRÓXIMAS ETAPAS E CONCLUSÕES 55

9.1 – RESUMO DAS OPORTUNIDADES 55

9.2 – IDENTIFICAÇÃO DAS PRÓXIMAS ETAPAS. 55

9.3 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 57

10.- SÍTIOS WEB ÚTEIS E DOCUMENTOS DE AJUDA SOBRE AS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. 58

11.- REFERÊNCIAS 58

1.- INTRODUÇÃO

1.1 – CONTEXTO E JUSTIFICAÇÃO DO ROTEIRO

Em 1824, o físico e matemático Joseph Fourier avançou com a teoria de que a atmosfera terrestre poderia estar a atuar como um "isolante térmico", ao reter o calor do Sol. No entanto, em apenas um século após é que os efeitos deste fenómeno tornaram-se visíveis, tendo o processo acelerado consideravelmente nos últimos anos. O impacto negativo: subida do nível do mar, fenómenos meteorológicos extremos, perda da biodiversidade...

Neste contexto, e na responsabilidade que a União Europeia tem de gerar e facilitar aos seus cidadãos um ambiente sustentável e resiliente para os desafios do futuro, não poderia manter-se alheia ao problema gerado pelos Gases com Efeito de Estufa (GEE). Devido às caraterísticas do seu território, existem duas variáveis:

- O Sul e o Leste da Europa são particularmente dependentes de indústrias intensivas em carbono, como a extração de carvão, a produção de aço e a agricultura.
- Ao mesmo tempo, estas áreas têm um elevado potencial em Recursos Naturais e Possibilidades de Energias Renováveis; como é o caso dos países abrangidos pelo conteúdo deste Guia, Espanha e Portugal. O exemplo mais visível é a energia solar: concretamente, a Extremadura tem um dos níveis mais elevados de radiação solar da Europa.

Por esta razão, e a fim de fazer a transição para uma economia mais verde sem implicar um custo social desproporcionado, a União Europeia concentrou-se nestas regiões através de ajudas específicas para efetuar esta transição. O quadro é o projeto TRANSCOM EUROACE, na terceira convocatória do Programa de Cooperação Interreg VI A Espanha - Portugal (POCTEP) 2021-2027, cofinanciado a 75 % pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). O projeto enquadra-se no objetivo específico SO 2.2 para a promoção das energias renováveis, em conformidade com a Diretiva (UE) 2018/2001; em particular, os critérios de sustentabilidade nela estabelecidos.

Assim, a TRANSCOM EUROACE é um projeto transfronteiriço que envolve as regiões da Extremadura (Espanha), Alentejo e Centro (Portugal), que formam a Eurorregião EUROACE. Recorde-se que esta comunidade foi criada a 21 de setembro de 2009 em Vila Velha de Ródão, materializando a vontade das três regiões de reforçar e dar um novo impulso às suas relações de cooperação.

Este projeto em particular, enquadrado no objetivo de uma "Europa mais verde", e em transição para uma economia resiliente e de carbono zero, tem um orçamento de 2.324.515,00 euros, e um prazo até dezembro de 2026.

O seu objetivo é melhorar a mobilidade, a conetividade e a sustentabilidade nestas regiões; e este projeto em particular visa especificamente a eficiência energética e a cooperação em matéria de infra-estruturas e tecnologia. As comunidades de energia são assim constituídas como um elemento-chave de promoção da sustentabilidade, a autonomia energética e a participação dos cidadãos, capacitando as comunidades locais.



1.2 – OBJECTIVOS GERAIS DO ROTEIRO A NÍVEL LOCAL

Vamos definir neste contexto o que é uma Comunidade de Energia Renovável e os seus objectivos:

As Comunidades de Energia Renovável podem ser simplesmente definidas como projetos colectivos em que indivíduos ou entidades, como empresas ou municípios, unem-se para produzir, consumir e gerir a sua própria energia renovável através da partilha de unidades de produção.

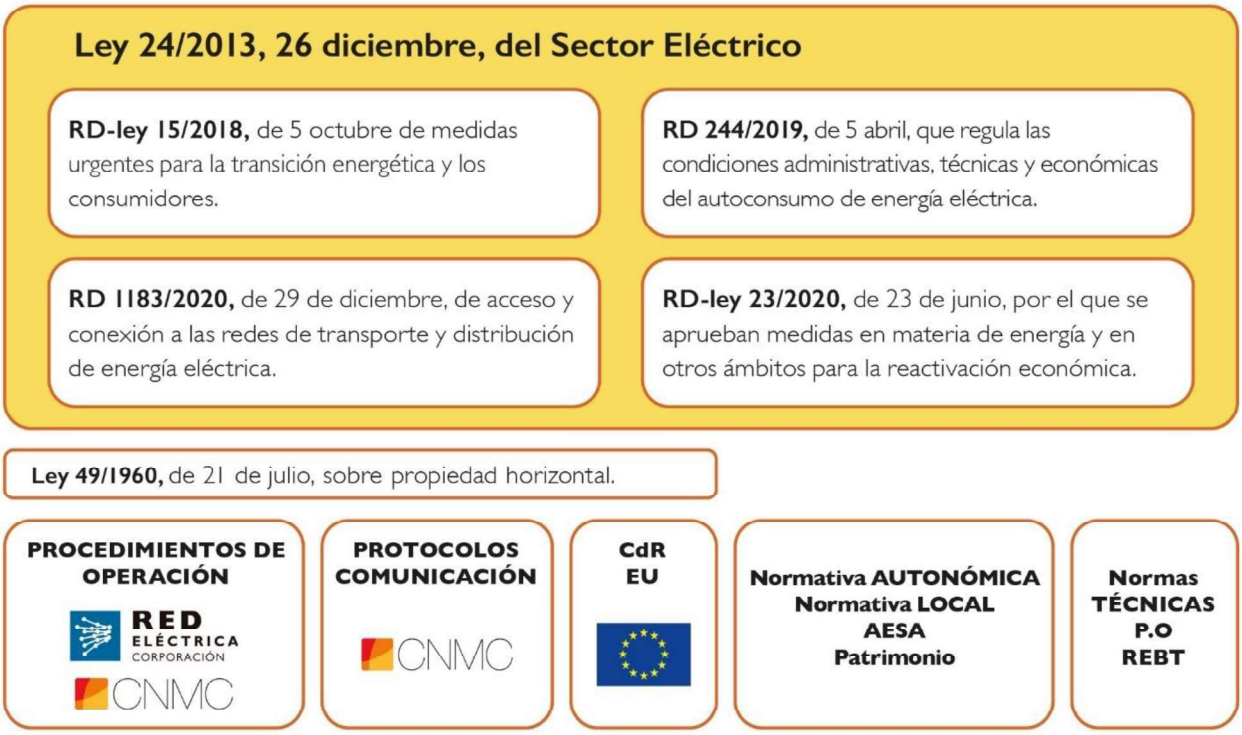
Para além da produção local de energia renovável, as Comunidades de Energia Renovável concentram-se também na eficiência energética, na gestão inteligente da energia e na otimização do consumo. Desta forma, consegue-se uma participação direta dos cidadãos no mercado da eletricidade, bem como uma melhor utilização da energia.

Os seus objectivos essenciais são:

1. **Produção e consumo de energias renováveis:** Facilitar a produção e o consumo de energia a partir de fontes renováveis (solar, eólica, biomassa, etc.), reduzindo a dependência dos combustíveis fósseis.
2. **Empoderamento dos Cidadãos:** Incentivar a participação ativa dos cidadãos, empresas e entidades locais na gestão da energia, promovendo a democratização do sector energético.
3. **Poupança e Eficiência Energética:** Melhorar a eficiência energética a nível local, reduzindo o consumo de energia e as emissões de gases com efeito de estufa.
4. **Desenvolvimento Sócio-Económico Local:** Dinamizar a economia local através da criação de emprego, do reforço do tecido empresarial e da retenção da riqueza gerada na comunidade.
5. **Educação e Sensibilização:** Promover a formação e a sensibilização dos membros da comunidade para as energias renováveis, a eficiência energética e a sustentabilidade.

Tal assegura uma distribuição mais equitativa dos recursos energéticos, contribuindo assim para a sustentabilidade e a resiliência do sistema energético no seu conjunto.

Objetivo final: Transição para uma economia com baixas emissões de carbono, em conformidade com os objectivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030, especificamente o ODS 7 (Energia Acessível e Limpa), o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o ODS 13 (Ação Climática).



1.3 – REGISTO DE LOCALIDADES E HABITANTES DA ZONA EUROACE (ANEXO I)

Como base para este guia e para uma análise completa das linhas a seguir, foi elaborado um recenseamento de todas as localidades pertencentes à zona EUROACE, indicando o número de habitantes em cada uma delas (ANEXO I).

2.- QUADRO JURÍDICO E REGULAMENTAR

2.1 – REVISÃO DA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO SOBRE AS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. ESPANHA E PORTUGAL.

Como dizia o jurista Friedrich Carl von Savigny, o direito é um produto da evolução histórica e cultural de um povo e, por isso, está sempre em processo de adaptação à realidade social. Tanto assim é que, até que os danos provocados pelos gases com efeito de estufa (GEE) tornassem tangiveis - mesmo conduzido à instabilidade económica e, consequentemente, política - os países não se empenharam em regulamentar esta questão. O compromisso internacional de atingir: neutralidade em termos de carbono até 2050.

Neste cenário, e no âmbito da estratégia global para cumprir os compromissos do Acordo de Paris, Pacote Legislativo "Energia Limpa para Todos os Europeus", a União Europeia lança as Diretivas (UE) 2018/2001 e (UE) 2019/944. O objetivo imediato é dar prioridade à eficiência energética, maximizar o potencial das energias renováveis no sistema, capacitar os consumidores e modernizar o mercado da energia. Tal permitirá acelerar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono, mas também garantirá um fornecimento energético seguro e a preços acessíveis e, por fim, melhorará a competitividade da economia. Para atingir estes objectivos, fomenta-se a adoção de tecnologias

emergentes, como as redes inteligentes, os sistemas de armazenagem de energia e as soluções de eficiência energética, porque a UE reconhece que a inovação é essencial para realizar uma transição energética rápida e eficaz.

1. **Diretiva (UE) 2018/2001 relativa à promoção das energias renováveis e à redução das emissões.** Também conhecida por "RED II" (Renewable Energy Directive II), substituiu a RED I de 2009, actualizando os seus desafios. Assim, por exemplo:

- Exige que, até 2030, pelo menos 32% do consumo total de energia na UE provenha de fontes renováveis. É preciso lembrar que o objetivo de 2020 de 20% foi alcançado e superado.
- Estabelece também o objetivo de limitar o aquecimento global a menos de 2°C, de preferência 1,5°C, de modo a atingir os níveis pré-industriais.
- Incentiva a descarbonização, promovendo a utilização de energias renováveis em todos os sectores, incluindo a eletricidade, o aquecimento, a refrigeração e os transportes.

Introduz o conceito de **comunidades de energia renovável**, permitindo que os cidadãos e as pequenas empresas participem ativamente na produção, no consumo e na gestão das energias renováveis. Isto não só promove a sustentabilidade, como também democratiza o acesso à energia e reduz a dependência das grandes empresas de energia.

2. **A Diretiva (UE) 2019/944 relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade,** que moderniza o mercado da eletricidade e reforça a autonomia dos consumidores.

- A diretiva procura criar um mercado mais competitivo, em que os consumidores tenham mais escolha e os preços reflictam com maior precisão os custos reais da energia.
- Apoia a integração das energias renováveis no mercado da eletricidade e promove a flexibilidade do sistema, que é essencial para gerir a variabilidade inerente às energias renováveis, como a solar e a eólica. Estabelece um quadro para o desenvolvimento de mercados de capacidade (um mecanismo para assegurar a segurança do aprovisionamento em sistemas com elevada penetração de energias renováveis, garantindo a cobertura em períodos de pico de procura através do ciclo combinado e do armazenamento), serviços de flexibilidade e armazenamento de energia.
- Permite que os consumidores sejam mais activos no mercado da energia. Introduz conceitos como "prosumers" (produtores-consumidores) e "comunidades energéticas de cidadãos", permitindo aos consumidores gerar, consumir, armazenar e vender a sua própria energia e participar na gestão da procura.
- Dá prioridade à garantia de um aprovisionamento energético seguro, acessível e sustentável, à criação de mecanismos para melhorar a cooperação entre os Estados-Membros em caso de crise de aprovisionamento e à promoção de investimentos em redes inteligentes para melhorar a resiliência do sistema.

Em 31 de outubro de 2023, foi publicada no Jornal Oficial da União Europeia (JOUE) a Diretiva (UE) 2023/2413 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, de 18 de outubro de 2023, que altera, nomeadamente, a Diretiva (UE) 2018/2001 ("Diretiva RED III") no que respeita à promoção da energia proveniente de fontes renováveis. Esta diretiva é desenvolvida na Estratégia 3.

A transposição é obrigatória para todos os Estados-Membros da UE e, embora alguns aspectos relacionados com os biocombustíveis avançados tenham tido datas de transposição mais tardias, os

principais prazos para as duas diretivas terminaram entre 2020 e 2021. Especificamente em Espanha, encontramos os seguintes regulamentos:

- Alterações à Lei do Setor Elétrico 24/2013 para incorporar conceitos relacionados com as comunidades energéticas, incluindo o autoconsumo partilhado e as redes de distribuição local.
- Decreto 244/2019 de 5 de abril, que regula as condições administrativas, técnicas e económicas para o autoconsumo de eletricidade, que também é importante nesta área, uma vez que o autoconsumo partilhado é uma das formas mais comuns de Comunidades Energéticas.
- Real Decreto-Lei 23/2020, de 23 de junho, que estabelece medidas no domínio da energia e outras áreas para a reativação económica. Este decreto-lei estabelece as bases para o desenvolvimento de projetos de autoconsumo coletivo, promovendo a participação dos cidadãos e das entidades locais na produção de energias renováveis na integração de sistemas de armazenamento.
- Real Decreto 960/2020, sobre o regime económico das energias renováveis para instalações de produção de eletricidade.
- Real Decreto 1183/2020, que regula o acesso e a ligação às redes de transporte e distribuição de eletricidade.
- Lei 7/2021, de 20 de maio, sobre Alterações Climáticas e Transição Energética, que estabelece os quadros para alcançar os objectivos de descarbonização e promoção das energias renováveis, em conformidade com os princípios da Diretiva.
- Existe também um Projeto de Decreto Real que desenvolve as figuras de comunidades de energia renovável e comunidades de energia cidadã de 20 de abril de 2023.

A nível local, esta matéria está genericamente abrangida pela Lei de Bases do Regime Local (Lei 7/1985, de 2 de abril), que regula o quadro geral de atuação das autarquias locais em Espanha, as quais têm competências específicas na promoção da utilização de energias renováveis na promoção da eficiência energética. Não menciona logicamente as comunidades de energia renovável, porque este conceito é relativamente recente e surgiu como resultado das políticas europeias sobre energia sustentável; mas podem, de facto e para além de promover, participar na criação de comunidades energéticas.

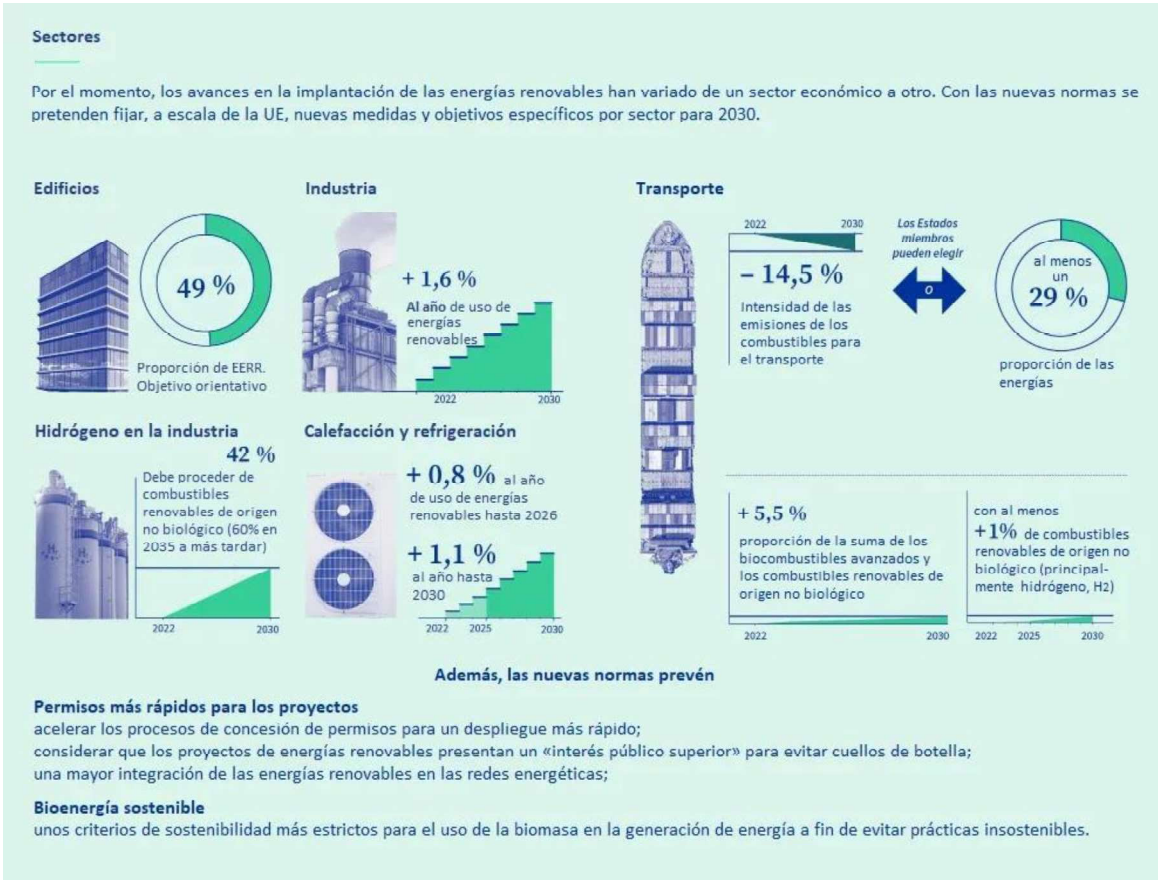
Em Portugal, tal como em Espanha, estas diretivas foram transpostas para o direito português através do:

- Decreto-Lei n.º 162/2019, que regulou o autoconsumo individual e coletivo, estabeleceu o enquadramento para a criação de comunidades de energia renovável (CER) em Portugal. O Decreto-Lei n.º 162/2019 veio estabelecer uma estrutura mais clara e de apoio ao autoconsumo com recurso a energias renováveis, permitindo a venda do excedente produzido no mercado spot ou através de contratos bilaterais de aquisição de energia (CAE); e prevendo expressamente o armazenamento de energia e as comunidades de energia. Este regulamento foi revogado pelo Decreto-Lei n.º 15/2022.
- Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junho, que estabelece o regime de acesso e exercício de actividades no Sistema Elétrico Nacional e altera o regime jurídico do sector elétrico, adaptando a regulamentação aos princípios da diretiva. Ao contrário do Decreto anterior, este mantém-se em vigor.
- O Decreto-Lei n.º 15/2022 define o regime jurídico do autoconsumo de energia renovável, individual e coletivo, e do funcionamento das comunidades de energia renovável (CER). Encontra-se em fase de alteração para simplificar o licenciamento de projetos de energias renováveis, incluindo as comunidades de energia e de autoconsumo.

- Actualiza também o estatuto do cliente electrointensivo (em Espanha regulado pelo Real Decreto 1106/2020, de 15 de dezembro); e cria os mercados de contratos bilaterais de energia, com o objetivo de melhorar o funcionamento do mercado de eletricidade na União Europeia.

Entre os principais aspetos a destacar, em linha com tudo o que tem sido apontado ao longo do documento, estão os seguintes:

- Os CER são pessoas colectivas que podem produzir, consumir, partilhar, armazenar e vender energia renovável entre os seus membros, promovendo assim a utilização de energia local e contribuindo para a sustentabilidade e independência energética.
- Os CER podem ser constituídos por cidadãos, autarquias locais (municípios e freguesias), empresas ou outras entidades para a produção e gestão de energias renováveis.



2.2 – IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA.

Relativamente à identificação dos requisitos legais para a constituição das comunidades de energias renováveis, é de notar que o regulamento não exige uma forma jurídica específica, mas especifica que a comunidade deve ser constituída em torno de um veículo jurídico. Se assim não fosse, estaríamos a falar de "autoconsumo partilhado", que a lei também admite, mas que é um conceito muito mais simples, entendido, por exemplo, para as comunidades de proprietários.

Em 2022, a Consórcio Agência de Energia da Extremadura, AGENEX, publicou um guia completo dos instrumentos jurídicos para a implementação de uma comunidade local de energia de base municipal na Extremadura. Trata-se de um trabalho exaustivo que é referenciado neste guia na sua secção de bibliografia, por ser um recurso de referência neste domínio. No entanto, para efeitos desta secção, são extraídas as figuras que podem ser mais fáceis de implementar neste ambiente, independentemente do facto de que será o caso específico que determinará a figura definitiva mais adequada.
Portanto:

Associação:

- É a mais simples em termos de requisitos, bem como a mais flexível, embora com limitações em termos de financiamento e organização económica.
- Requer um mínimo de três membros fundadores, a elaboração de estatutos e de uma carta fundadora, a obtenção de um CIF, a inscrição no Registo de Associações da Junta da Extremadura; e, a partir daí e uma vez constituída, o cumprimento das obrigações fiscais (ou outras) correspondentes.
- Para o que se exige a uma comunidade local de energia de participação igualitária, democrática e transparente para todos os seus membros, esta fórmula é particularmente útil pela sua configuração de um membro/um voto.

Sociedade de responsabilidade limitada (L.L.C):

- Embora estas formas estejam normalmente ligadas a actividades com fins lucrativos, podem ser utilizadas para comunidades de energia se o seu principal objetivo for fornecer serviços de energia aos parceiros.
- É possível criar uma sociedade anónima com apenas um sócio, mas devido ao conceito de comunidade que trazemos para este guia, não faria sentido neste caso. Inicialmente, é também exigido um capital social de €3.000, no entanto, com o objetivo de promover o empreendedorismo, foi recentemente regulamentado que, para efeitos de constituição, se considera suficiente a realização de pelo menos €1, com obrigações associadas, como por exemplo, a aplicação em reservas legais nos anos seguintes à constituição até atingir os €3.000 iniciais.
- O capital é dividido em acções, cuja transmissão é regulada nos estatutos. Isto é particularmente importante para as obrigações que a coletividade possa ter assumido, por exemplo, em termos de financiamento, porque estas obrigações devem ser garantidas a todo o momento.
    - E há que ter especial cuidado na configuração dos direitos de voto, uma vez que as participações estão ligadas ao montante contribuído para a empresa, o que pode ter um impacto direto na tomada de decisões. Assim, o principal objetivo deve ser o de equilibrar os princípios democráticos com a proporcionalidade do capital, de modo a garantir o objetivo da comunidade, já reiterado ao longo deste documento.

- A sociedade deve ser registada no Registo Comercial, embora seja verdade que este registo não permite que a comunidade de energias renováveis sob a forma de sociedade anónima seja discriminada em relação às sociedades com outros fins.
- O cumprimento das obrigações fiscais seria o mesmo que o de uma sociedade, independentemente das particularidades que possam ser aplicadas à comunidade por razões específicas (por exemplo, sectoriais).

Cooperativa:

- Esta é a forma jurídica ideal para uma comunidade local de energia, uma vez que o espírito dos dois conceitos está totalmente alinhado; embora seja verdade que requer formalidades e implicações que exigem um nível mais sólido de maturidade e estrutura.
- Para constituir uma cooperativa de primeiro grau, é necessário um mínimo de três membros, e no caso de uma cooperativa de segundo grau, que reúne outras cooperativas, o mínimo é de duas cooperativas.
- Não existe um capital social mínimo fixo, mas este deve ser definido nos estatutos.
- Aplicar-se-ão as obrigações fiscais e laborais que se aplicam às cooperativas em geral e que têm as suas particularidades de acordo com este tipo de forma jurídica. Por exemplo, beneficia geralmente de certas vantagens fiscais.
- É obrigada a afetar uma parte dos seus lucros a fundos de reserva obrigatórios e a fundos de educação e promoção.
- Devem estar inscritas no Registo de Cooperativas da Comunidade Autónoma da Extremadura.
- A votação para a tomada de decisões é idêntica à das associações: Um membro/um voto.

Portugal:

Em Portugal, os conceitos legais são semelhantes, pelo que não voltaremos a debruçar-nos sobre eles; e as formas mais bem abrangidas pela legislação são as associações e as cooperativas:

Associação:

- Uma comunidade de energia pode assumir a forma de uma associação com o objetivo de promover o autoconsumo coletivo e a produção de energias renováveis a nível comunitário, embora neste caso:
    - Dois membros seriam suficientes para a sua concretização.
    - A associação adquirirá personalidade jurídica com a sua inscrição no Registo Nacional de Associações, processo gerido pelo Instituto dos Registos e do Notariado (IRN), e a partir do qual poderá requerer o seu Número de Identificação de pessoa colectiva (NIPC).

Cooperativa:

- Tal como em Espanha, as cooperativas são uma forma popular de constituir comunidades de energia em Portugal, onde os membros serão simultaneamente produtores e consumidores da energia produzida. Para obterem personalidade jurídica, devem estar inscritas no Registo Nacional de Cooperativas e, tal como em Espanha, beneficiam de um regime fiscal especial, mas também da obrigação de respeitarem as reservas obrigatórias.
- No entanto, neste caso, o número mínimo de membros é, em princípio, de cinco.
- Além disso, devem ser supervisionadas pelo **Instituto António Sérgio do Sector Cooperativo (CASES),** que acompanha e apoia as cooperativas.

Em conclusão, e como caraterísticas comuns a todas as formas jurídicas e a todo o território abrangido por este guia, identificamos o seguinte:

- Que a participação deve ser aberta e voluntária.

- Que um dos objectivos é que os membros participem na tomada de decisões, garantindo uma governação baseada nos interesses da comunidade (que, em qualquer caso, beneficiam cada um dos membros individualmente, alcançando a autossuficiência energética com os seus próprios recursos).
- Que os lucros que possam existir devem ser reinvestidos no próprio projeto ou na comunidade, e não na distribuição de dividendos..
- Que o objetivo social e ambiental de todos eles é promover a utilização de energias renováveis, melhorar a eficiência energética e reduzir a dependência dos combustíveis fósseis.
- Que, identificadas as caraterísticas do projeto específico, sejam cumpridos todos os requisitos para o registo e autorização prévia das instalações de produção de energia e o cumprimento das normas técnicas correspondentes.



3.- DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO LOCAL

3.1 – SITUAÇÃO ACTUAL.

Nos últimos anos, tanto em Espanha como em Portugal, registaram-se progressos significativos em termos de transição energética. Foi feito um trabalho de sensibilização da sociedade, bem como do quadro regulamentar, alinhado com a política europeia e nacional para promover a transição para as energias renováveis e a autossuficiência energética. As comunidades energéticas permitem aos cidadãos, às empresas e às administrações locais reunir recursos para gerar e gerir a sua própria energia, promovendo assim uma economia mais sustentável e resiliente.

Existe atualmente um interesse crescente das comunidades rurais e urbanas em aderir a este modelo energético, o que esperamos que seja um indicador do crescimento futuro do número destas iniciativas. Existem já várias Comunidades de energias renováveis, cujo registo pode ser consultado na secção 3.2 seguinte, e numerosos projetos-piloto que esperamos venham a tornar-se, a curto e médio prazo, Comunidades de energias renováveis legalmente constituídas:

1. **As Comunidades de energias renováveis**: foram criadas nos últimos anos na Extremadura e com menos sucesso em Portugal, centrando-se na produção de energia solar e de outras fontes renováveis.

2. **Projetos-Piloto:** Existem projetos-piloto que servem de modelo a seguir, incentivando assim a criação de mais comunidades energéticas.

Espera-se que, com o eco da transição energética e a crescente aceitação social das energias renováveis, o número de comunidades energéticas continue a crescer. A colaboração entre entidades públicas e privadas e cidadãos será fundamental para o êxito destas iniciativas. Com mais educação e promoção, a área EUROACE pode tornar-se uma referência para as comunidades energéticas na Comunidade Económica Europeia.

As acções a nível local continuam a promover a abordagem e consolidação de projetos de Comunidades de energias renováveis, como exemplo deste tipo de acções no final deste guia, o acordo assinado entre a Consórcio Agência de Energia da Extremadura (AGENEX) e a Câmara Municipal de Plasencia (29 de outubro de 2024), para promover a criação de comunidades de energia na cidade; comprometendo-se a fornecer os espaços e recursos necessários para facilitar a informação, formação e aconselhamento aos interessados; bem como a realização de campanhas de promoção e divulgação sobre o assunto.

Atualmente, estão a ser feitos balanços muito positivos na área EUROACE em relação às mudanças para uma transição energética sustentável, por exemplo, o Balanço Elétrico da Extremadura regista novos máximos históricos de produção na região graças ao impulso da energia fotovoltaica, gerando mais 32% de energia renovável do que no ano anterior. Pode consultar estes dados em pormenor no relatório completo do Balanço Energético da Extremadura, publicado pela Consórcio Agência de Energia da Extremadura (AGENEX) https://www.agenex.net/documentos-ap/noticias/BalanceelctricodeExtremadura2023_.pdf

3.2 – REGISTO DAS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA EXISTENTES.

Como ponto de partida, foram recolhidas informações para efetuar um recenseamento das comunidades de energias renováveis constituídas à data do guia, resultando no seguinte:

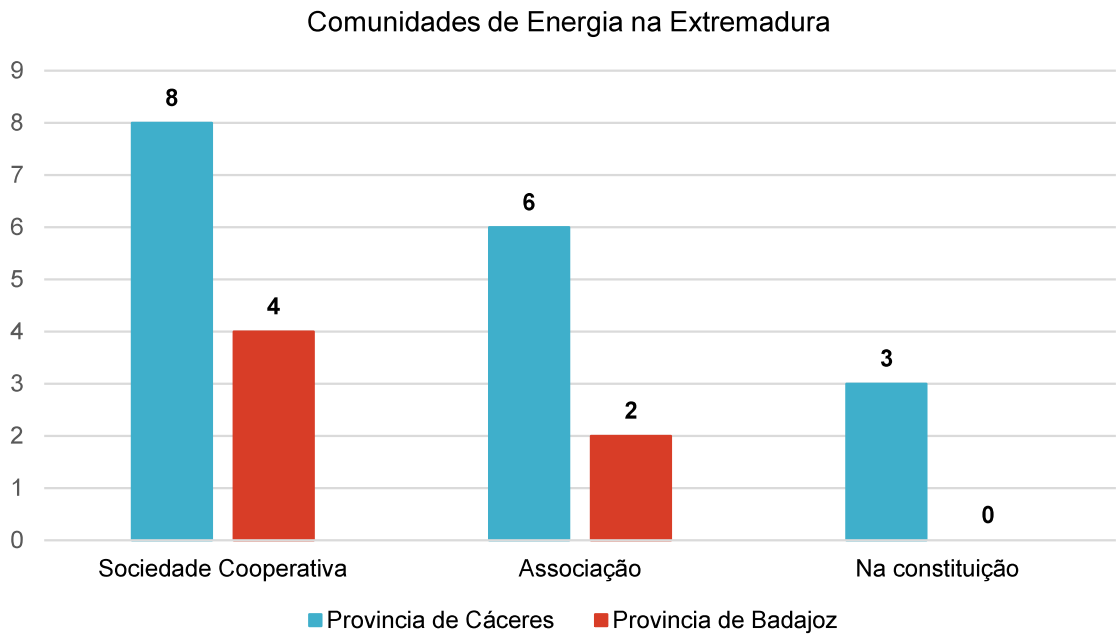
COMUNIDADE ENERGÉTICA	LOCALIDADE	FORMA LEGAL
PROVINCIA DE BADAJOZ		
Comunidad Energética Higuera la Real	Higuera la Real	Associação
Comunidad Energética Local de Valverde de Leganés	Valverde de Leganés	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Mérida EnVerde	Mérida	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Valsolar	Valdelacalzada	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Local Montijo 2023	Montijo	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética de Solana de los Barros	Solana de los Barros	Associação
PROVINCIA DE CÁCERES		
Santa Cruz de Paniagua Genera	Santa Cruz de Paniagua	Associação

Comunidad de Energías Renovables Botija	Botija	Na constituição
Comunidad Ciudadana de Energías el Lagarto	Calzadilla	Associação
Comunidad Energética de Montánchez	Montánchez	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Local de Casar de Cáceres	Casar de Cáceres	Associação
Comunidad Energética Local El Castañar	Casas del Castañar	Sociedade Cooperativa
Comunidad Pueblo Solar de Cedillo	Cedillo	Associação
Comunidad Energética La Chorrera	Arroyomolinos de la Vera	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Local Almaraz	Almaraz	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Benquerencia	Benquerencia	Na constituição
Comunidad Energética Alconétar	Garrovillas de Alconétar	Sociedade Cooperativa
Comunidad de Energías Renovables la Unión	Hernán-Pérez	Na constituição
Comunidad de Energías Renovables de Navas del Madroño	Navas del Madroño	Associação
Comunidad Energética Local Salto del Calderón	Piornal	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Garciaz	Garciaz	Sociedade Cooperativa
Comunidad Energética Local la Barraeña	Barrado	Sociedade Cooperativa
Comunidad de Energías Renovables Vegaviana	Vegaviana	Associação

* Informação fornecida pelos municípios, OTCS da Extremadura e diferentes entidades, actualizada com exceção de erros ou omissões a 31 de outubro de 2024.

Existe um projeto de Cooperação Público-Privada na Extremadura, denominado **TODA Badajoz Local Energy Community**, promovido pela Câmara de Comércio de Badajoz, no qual participam atualmente 6 municípios - La Albuera, Corte de Peleas, Manchita, Monesterio, Santa Amalia e Navalvillar de Pela. Constituíram-se como uma associação sem fins lucrativos e, à data de fecho deste guia, estão a promover e a iniciar a implementação das instalações fotovoltaicas que compõem esta comunidade energética local.

Na área EUROACE de Portugal, à data de fecho deste guia, não foram detectadas Comunidades de Energia formalmente constituídas e em funcionamento; existem grupos de autoconsumo que não têm entidade legal e que estão em vias de iniciar vários projectos que a médio prazo levarão à constituição de comunidades locais de energia.



Fonte: elaboração própria.

3.3 – ANÁLISE DOS RECURSOS DISPONÍVEIS E DAS POTENCIALIDADES LOCAIS.

A análise dos recursos disponíveis e das potencialidades locais para as comunidades energéticas na zona EUROACE exige uma avaliação exaustiva de vários aspectos, incluindo os recursos naturais, as infra-estruturas, o apoio institucional e o potencial humano. Segue-se uma breve análise de vários pontos-chave:

1. Recursos Naturais

Energía Solar:

- Radiação solar: A zona EUROACE tem elevadas taxas de radiação solar, o que a torna um local ideal para a instalação de painéis solares fotovoltaicos. Isto pode incentivar a produção local de eletricidade.
- Projetos de Energía Solar: Estão em curso iniciativas para promover a energia solar, bem como a instalação de estações solares.

Energía Eólica:

- Potencial Eólico: Existem zonas na zona EUROACE com ventos favoráveis à produção de energia eólica. A instalação de turbinas eólicas em zonas estratégicas poderia ser uma opção viável.

Biomasa:

- Agricultura e eficiência energética: A região tem uma grande quantidade de resíduos agrícolas que podem ser utilizados para a produção de biocombustíveis, o que também contribui para a economia circular.

2. Infra-estructura a nível local

Rede de eletricidade:

- Interconectividade: A infraestrutura eléctrica existente poderia ser revista e melhorada para facilitar a integração das energias renováveis e permitir a distribuição da energia produzida pelas comunidades locais.

Acessibilidade e transportes:

- Conectividade Local: A acessibilidade às comunidades rurais deve ser avaliada para facilitar o transporte de materiais e a logística necessária para as instalações de energia.

3. Apoio Institucional

Em relação às Políticas Públicas:

- Iniciativas Governamentais: Especialmente a nível local. O apoio das autarquias através de políticas favoráveis às energias renováveis pode ser um grande impulso para a formação de grupos dinamizadores e para a constituição de comunidades energéticas locais.

Relativamente ao financiamento e aos subsídios:

- Programas de financiamiento: O acesso a subvenções, empréstimos e outros mecanismos de financiamento pode facilitar o desenvolvimento de projetos de energias renováveis.

4. Potencial Humano

Relativamente à formação e à sensibilização:

- Educação e formação: É necessário concentrar-se na formação e no reforço das capacidades da população local em matéria de tecnologias renováveis e de gestão da energia.
- Sensibilização da comunidade: É fundamental encorajar a participação da comunidade no planeamento e na implementação de projetos energéticos, assegurando que estes estão alinhados com as necessidades e desejos locais.

5. Exemplos de projetos-piloto

- Comunidades pró-activas: Como vimos na secção anterior, já existem várias comunidades energéticas em funcionamento na Extremadura e projetos avançados para a Zona EUROACE em Portugal, que também podem servir de modelo para replicação noutras comunidades, de modo a aumentar o seu número.

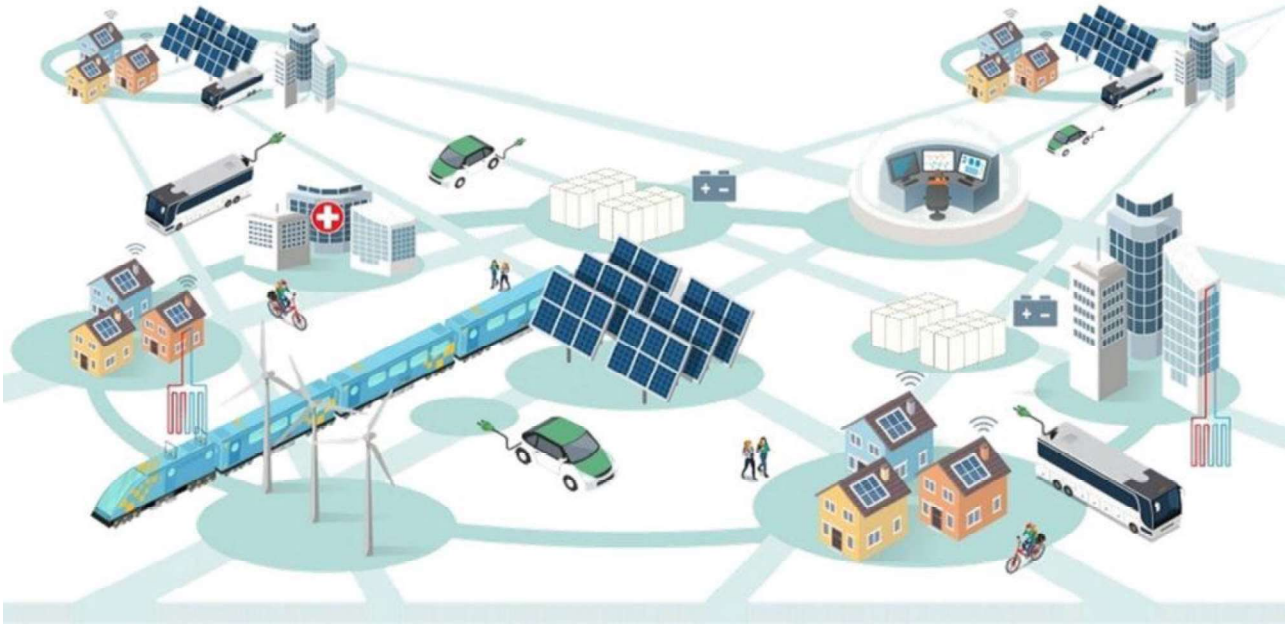
6. Quais são os actuais obstáculos à implementação e consolidação das Comunidades de energias renováveis?

Em primeiro lugar, a falta de informação que existia até há relativamente pouco tempo sobre a mudança que as energias renováveis e os seus benefícios representam a nível global e local tem sido uma barreira significativa. Esta barreira está atualmente a ser ultrapassada pela sensibilização do público e pelas acções que as administrações públicas estão a implementar para disseminar esta informação, que também são abordadas ao longo deste guia.

Os procedimentos administrativos, geralmente designados por "burocracia", dificultam igualmente o arranque do projeto, atrasando a constituição da CEL.

Da mesma forma, o investimento inicial para a instalação de tecnologias renováveis pode ser entendido como uma barreira para muitas comunidades, que deve ser atenuada com apoio e recursos para a implementação.

Mas, em última análise, e com recursos suficientes para ultrapassar as barreiras, as comunidades de energias renováveis na zona EUROACE têm um grande potencial, graças aos seus recursos naturais abundantes, a um quadro institucional em evolução e à capacidade de envolver a comunidade. No entanto, é crucial enfrentar os desafios existentes através de políticas adequadas, educação e uma abordagem colaborativa para a auto-gestão da energia na região.



3.4 – AVALIAR A PROCURA E O INTERESSE DA COMUNIDADE NA IMPLEMENTAÇÃO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS.

A avaliação da procura existente e do interesse da comunidade na implementação de comunidades de energias renováveis na Extremadura (Espanha) e em Portugal é um processo crucial no estudo das possibilidades e desafios deste tipo de iniciativas e deve abranger diferentes áreas. Uma avaliação abrangente do contexto social, económico e legislativo facilitará a identificação de oportunidades e desafios, bem como a formulação de estratégias eficazes para promover a participação comunitária e o desenvolvimento sustentável em ambos os territórios.

Esta secção é abordada em termos gerais através da análise dos pontos seguintes e, em particular, na secção seguinte, com os resultados dos inquéritos realizados em todas as localidades situadas no espaço EUROACE.

1. Contexto Energético

- **Extremadura**: Esta região tem um grande potencial em energias renováveis, especialmente solar e eólica. No entanto, o seu desenvolvimento tem sido desigual e apresenta oportunidades para a criação de comunidades energéticas que tirem partido destes recursos.
- **Portugal**: Portugal tem feito progressos no domínio das energias renováveis, com políticas que promovem a participação da comunidade na produção de energia. O país procura diversificar a sua matriz energética e promover a autossuficiência.

2. Interesse da Comunidade

- Devem ser realizados inquéritos à comunidade, entrevistas e workshops para avaliar o interesse dos cidadãos em participar nas comunidades de energia. É essencial identificar as suas motivações, como a sustentabilidade, a poupança de custos energéticos e a autonomia energética.

3. Quadro Regulamentar

- **Extremadura**: Examinar os regulamentos relacionados com a criação de comunidades de energia, bem como os incentivos e subsídios disponíveis. A legislação deve promover a participação dos cidadãos e o investimento local.
- **Portugal**: O país implementou leis que facilitam a criação de cooperativas de energia e comunidades solares. É importante entender como esses regulamentos podem influenciar a participação da comunidade.

4. Beneficios Económicos e Sociais

- Analisar o impacto económico das comunidades energéticas em termos de poupanças e de criação de emprego local.
- Avaliar de que forma estes projetos podem contribuir para o desenvolvimento social e a coesão das comunidades, especialmente nas zonas rurais.

5. Desafios

- Identificar os principais obstáculos à implementação, como a falta de informação, a resistência à mudança, os problemas de financiamento ou a falta de apoio institucional.
- Avaliar a perceção pública dos riscos e benefícios associados ao investimento em energias renováveis.

6. Modelos de sucesso

- Devem ser referenciados casos de sucesso noutras regiões de Espanha e Portugal, bem como noutros países europeus, que possam servir de referência e modelo a seguir pelas comunidades energéticas do espaço EUROACE.

7. Envolvimento das partes interessadas

- Incluir diferentes partes interessadas no processo, como as autoridades locais, as ONG, as empresas de energia e os académicos, para obter uma imagem completa da situação e incentivar o envolvimento.

8. Educação e sensibilização

- Desenvolver campanhas de educação e sensibilização sobre os benefícios das comunidades de energia e o seu funcionamento, para aumentar o interesse e a participação da comunidade.

9. Planeamento e conceção do projeto

- Propor uma abordagem estruturada para a conceção e implementação destas comunidades, tendo em conta a diversidade de necessidades e expectativas em cada território.

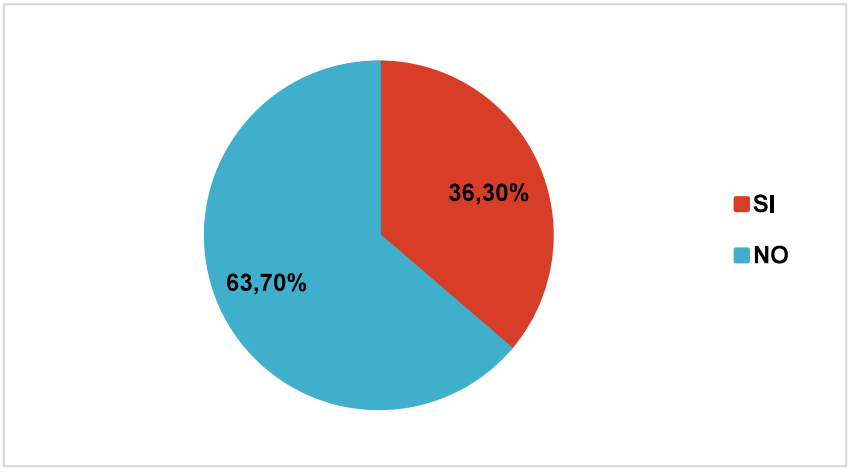
3.5 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ACTUAL (ANÁLISE EFECTUADA ATRAVÉS DE INQUÉRITOS ENVIADOS A TODAS AS LOCALIDADES PERTENCENTES À ZONA EUROACE)

RESULTADOS CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA COMUNIDADES ENERGÉTICAS LOCALES EN ESPAÑA

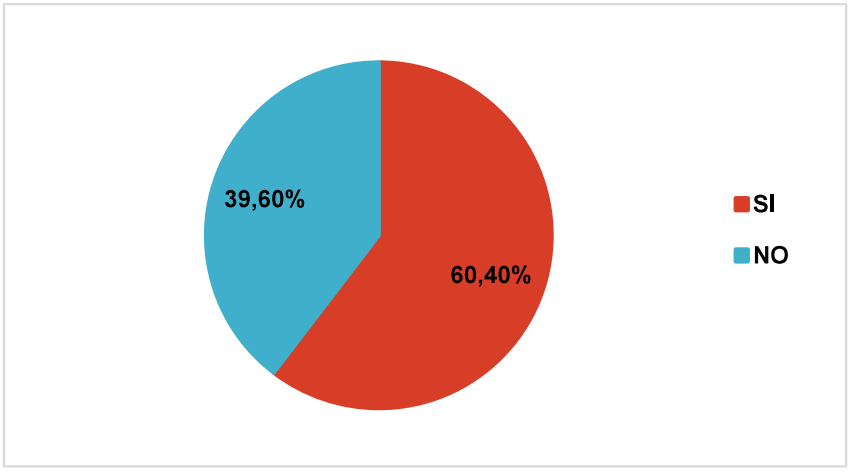
Para o estudo de diagnóstico da situação atual, foram enviados questionários a todos os municípios do Espaço EUROACE. Concretamente, foram enviados 477 inquéritos a municípios da Extremadura, dos quais 230 foram respondidos (122 na província de Cáceres e 108 na província de Badajoz). Foram enviados 144 inquéritos à parte portuguesa da EUROACE, dos quais 15 foram respondidos.

Os resultados de cada uma das perguntas são pormenorizados a seguir, seguidos de uma análise das conclusões que deles se retiram.

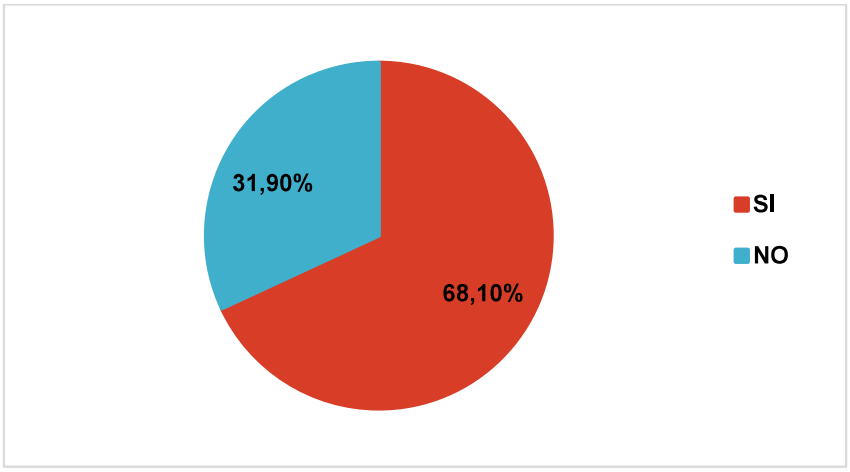
¿Tiene su ayuntamiento algún tipo de compromiso con cuestiones relacionadas con el medioambiente (planes, certificaciones, proyectos ambientales etc.)?



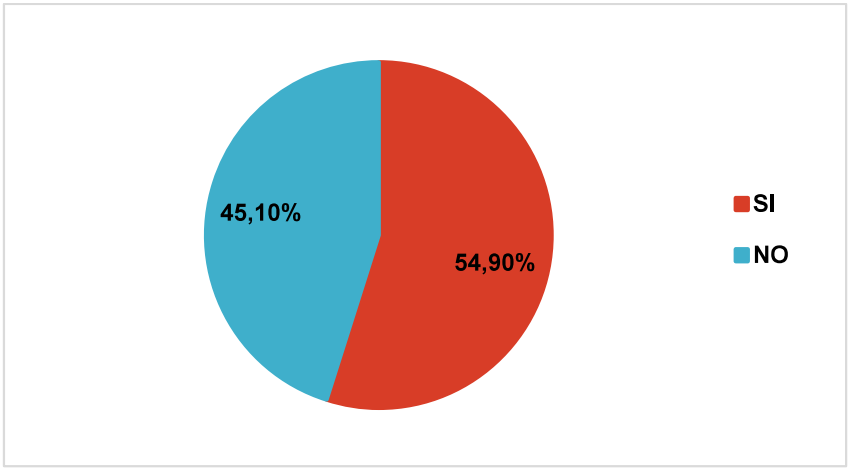
¿Ha tenido el ayuntamiento alguna iniciativa en cuestión concretamente de energías renovables (instalación de parques eólicos, participación en programas de transición energética, etc.)?:



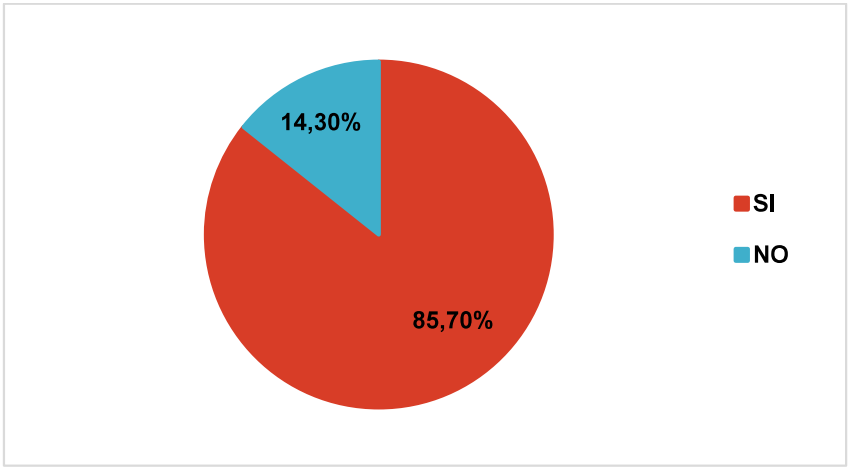
¿Tiene su municipio necesidad de mejorar en la infraestructura energética, por dependencia de la red eléctrica o bajo acceso a la energía?



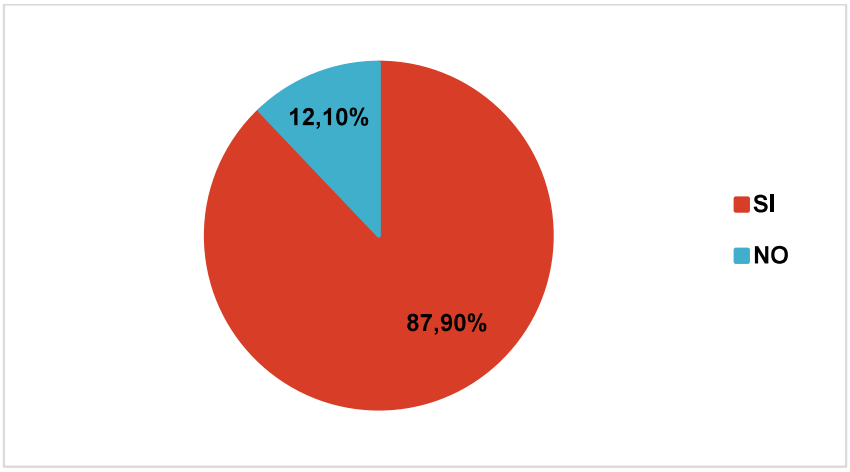
Su ayuntamiento, ¿tiene capacidad de inversión propia , financiación, y/o acceso a subvenciones para proyectos de energías renovables?



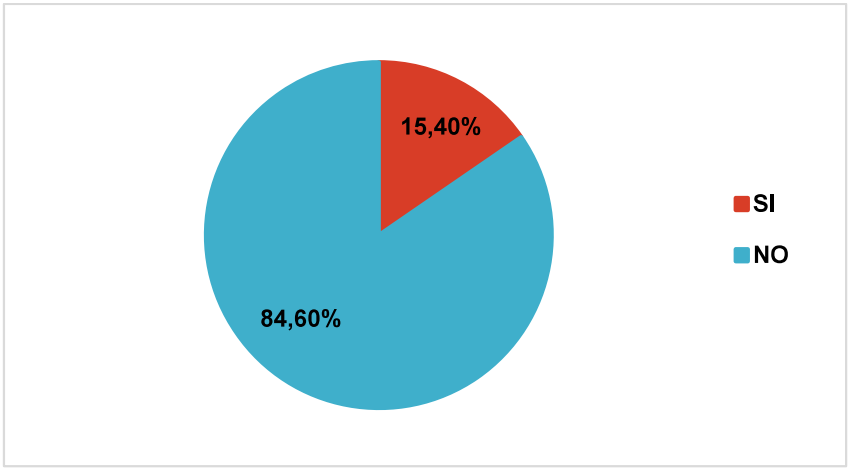
¿Cree que el comercio local, los empresarios y en general las entidades que mueven la economía social de su municipio, incluidos individuos particulares, están predispuestos a participar en iniciativas que tengan que ver con las alternativas al ahorro del consumo y a las energías tradicionales?



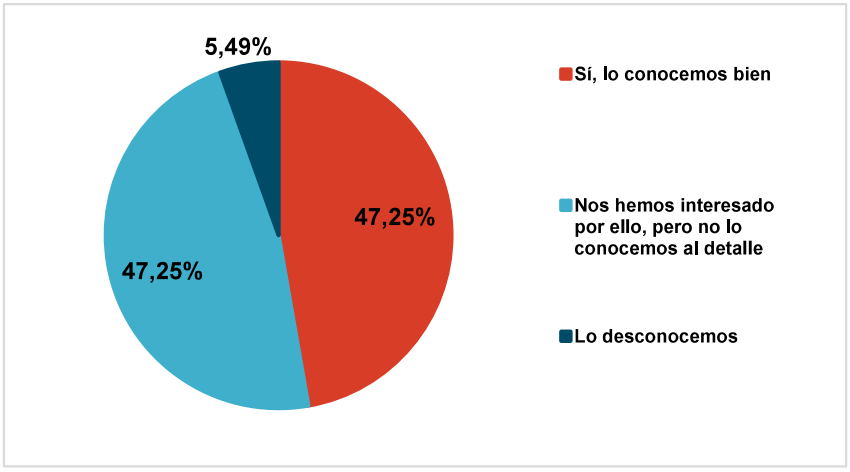
¿Tiene el ayuntamiento cubiertas de instalaciones municipales y/o terrenos disponibles que pudieran ser utilizados para la instalación de energías renovables?



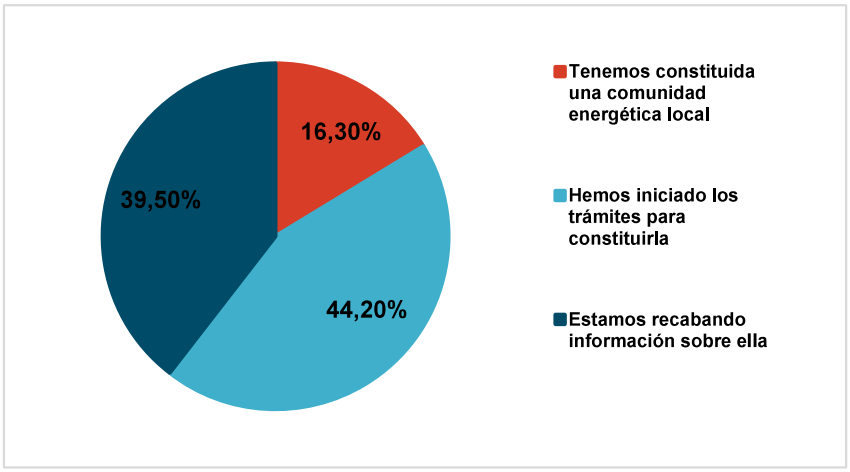
¿Dispone el Ayuntamiento de personal técnico que pudiera estar al cargo de un proyecto de implantación alternativo a las formas clásicas actuales de la gestión y el consumo eléctrico en el municipio?



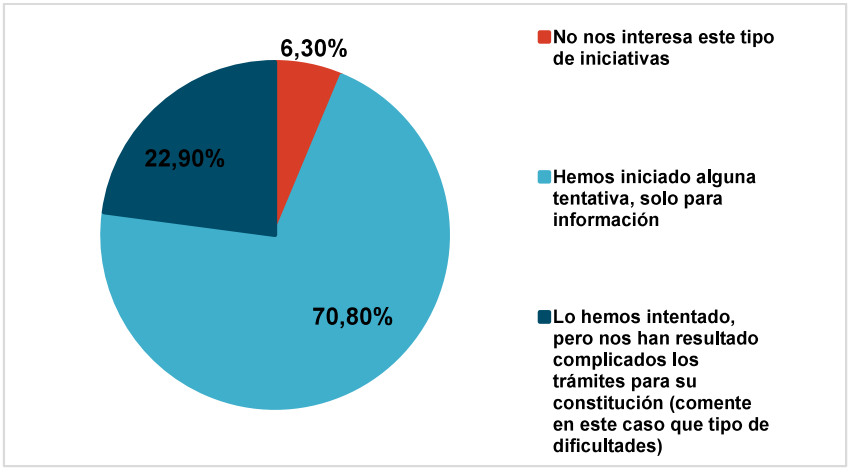
¿Conoce su Ayuntamiento el concepto de Comunidad Energética Local?



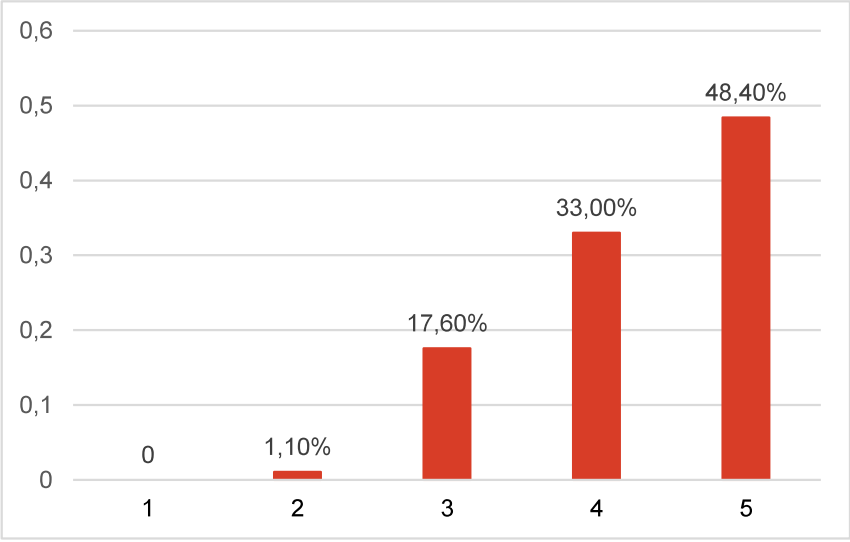
Si se ha contestado la opción a (sí, lo conocemos bien). Indique cuál de estas tres opciones se ajusta a la situación de su ayuntamiento.



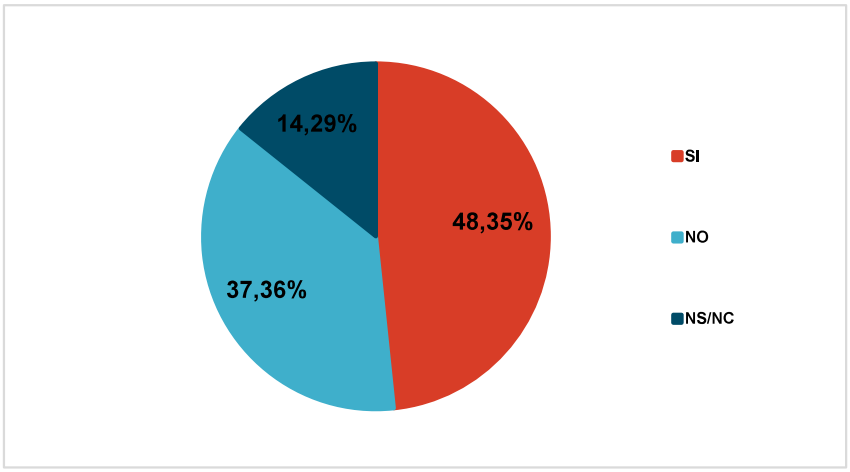
Si se ha contestado b (nos hemos interesado por ello pero no lo conocemos al detalle), c (lo desconocemos), las siguientes preguntas serían:



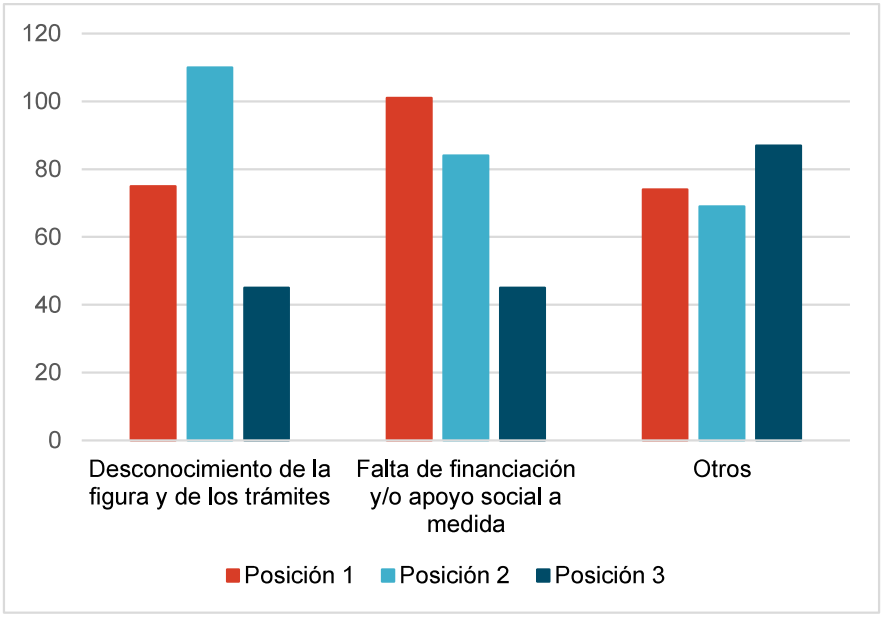
¿Cuál es el interés del Ayuntamiento en iniciativas de Comunidades Energéticas Locales, selecciona del 1 al 5, teniendo en cuenta que 1 es ningún interés y 5 gran interés?



¿Se han puesto ustedes en contacto con alguna entidad de asesoramiento en Comunidades Energéticas Locales, como por ejemplo las OTC (Oficina de Transformación Comunitaria)?

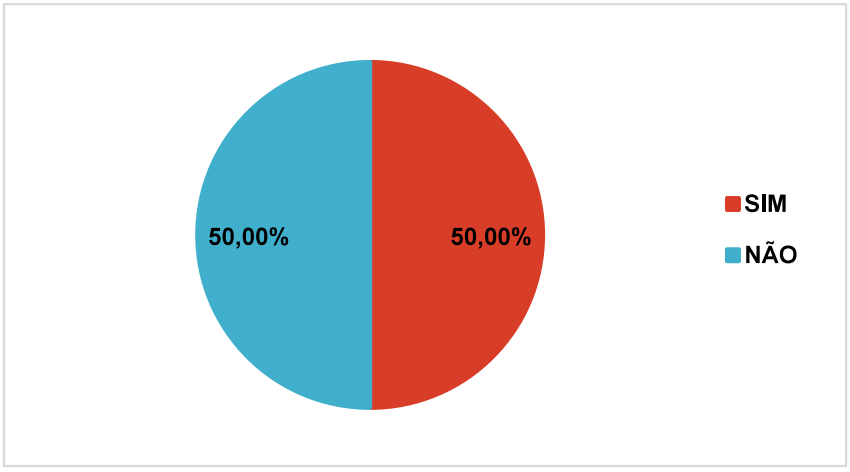


Según su percepción, ordene de mayor a menor las principales barreras que puede encontrarse la constitución de una Comunidad Energética Local.

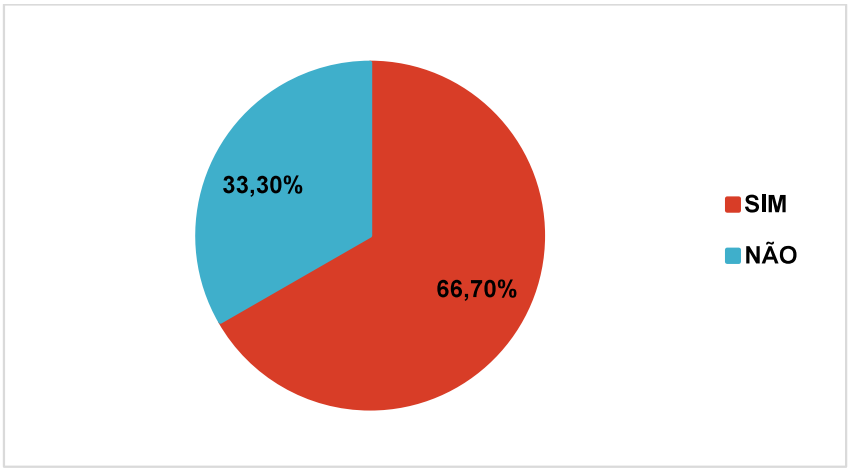


RESULTADOS QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DAS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA EM PORTUGAL

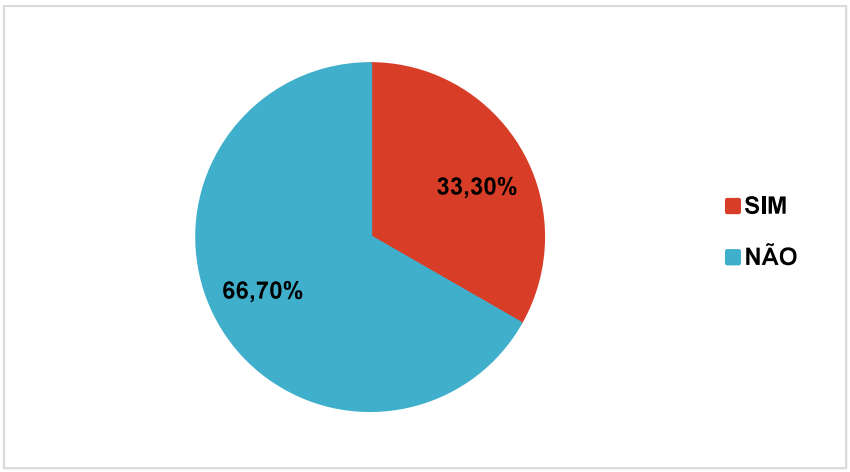
O seu município tem algum tipo de compromisso com questões relacionadas ao meio ambiente (planos ambientais, certificações, projectos, etc.)?



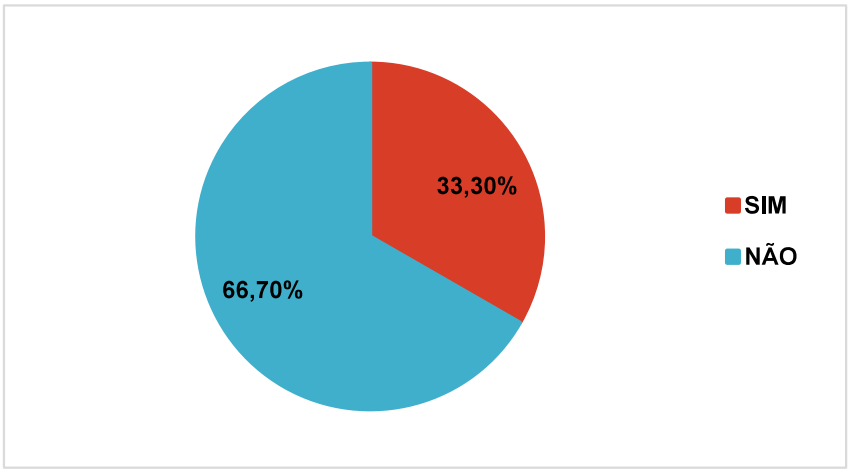
O município tomou alguma iniciativa no domínio das energias renováveis em particular (instalação de parques eólicos, participação em programas de transição energética, etc.)?



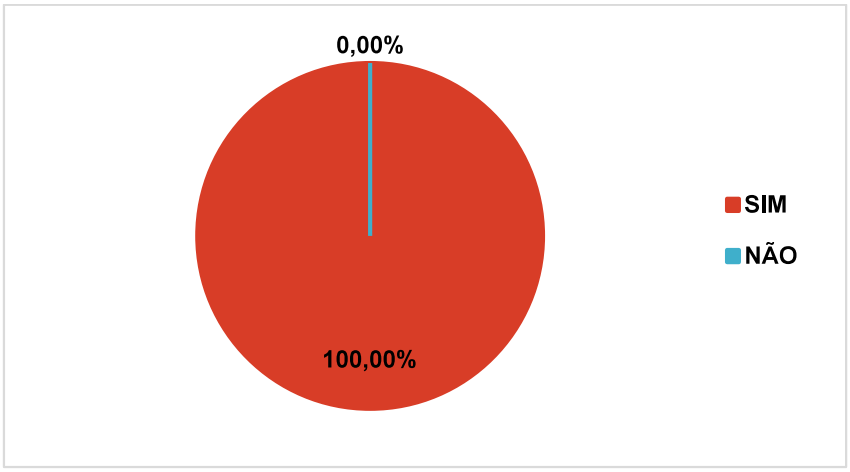
O seu município tem necessidade de melhorar as suas infra-estruturas energéticas, devido à dependência da rede ou ao baixo acesso à energia?



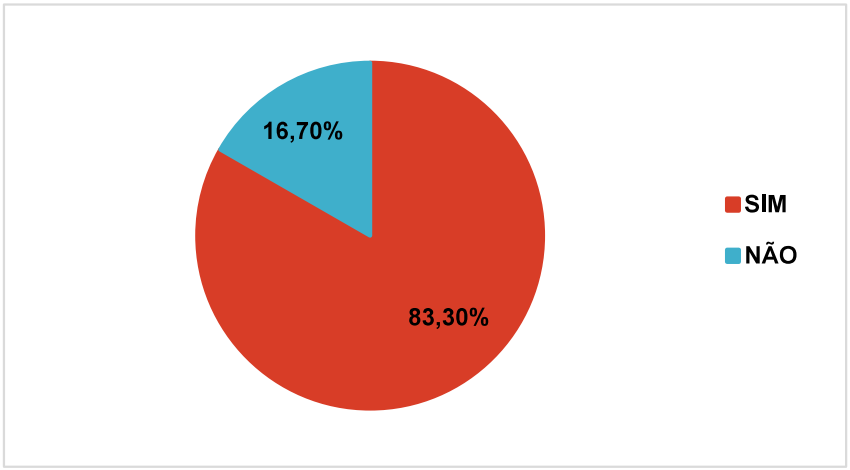
O seu município tem capacidade própria de investimento, financiamento e/ou acesso a subsídios para projectos de energias renováveis?



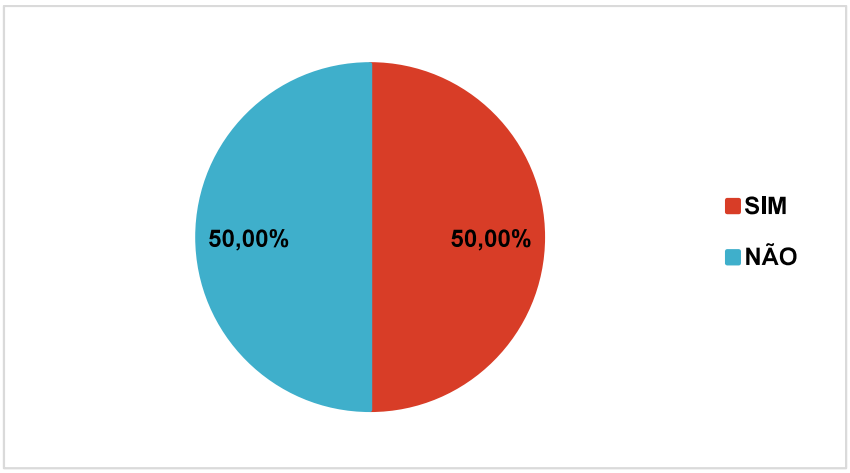
Considera que o comércio local, os empresários e, em geral, as entidades que movimentam a economia social do seu município, incluindo os particulares, estão predispostos a participar em iniciativas que tenham a ver com alternativas à poupança de consumo e às energias tradicionais?



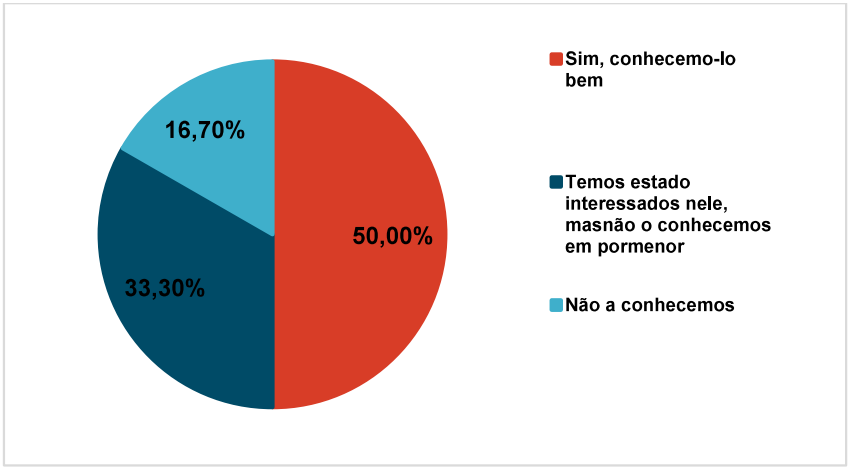
O município tem instalações e/ou terrenos municipais disponíveis que possam ser utilizados para a instalação de energias renováveis?



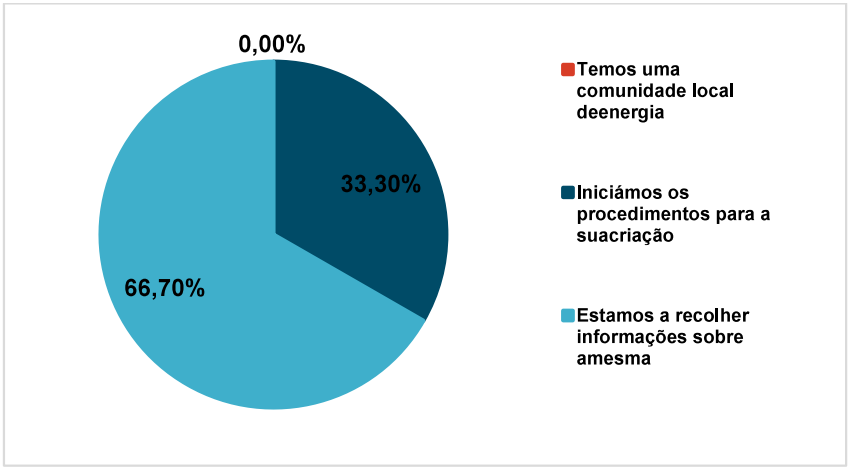
O município dispõe de pessoal técnico que possa ser responsável por um projeto de implementação alternativo às actuais formas clássicas de gestão e consumo de eletricidade no município?



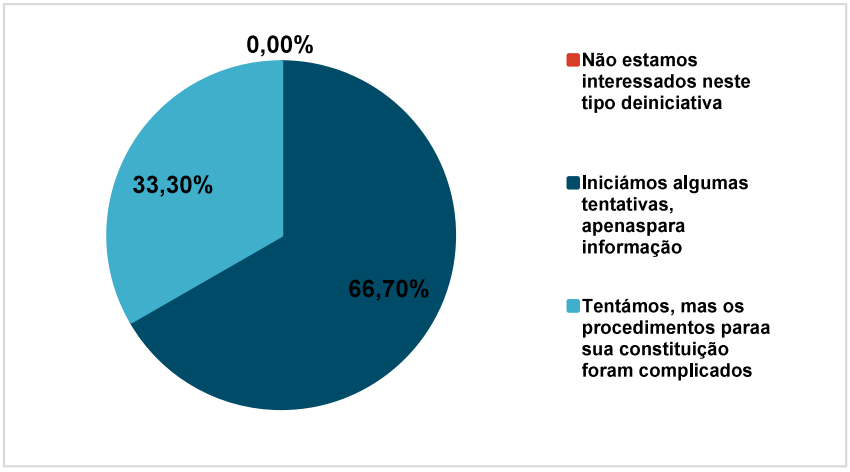
O seu município tem conhecimento do conceito de Comunidade Local de Energia?



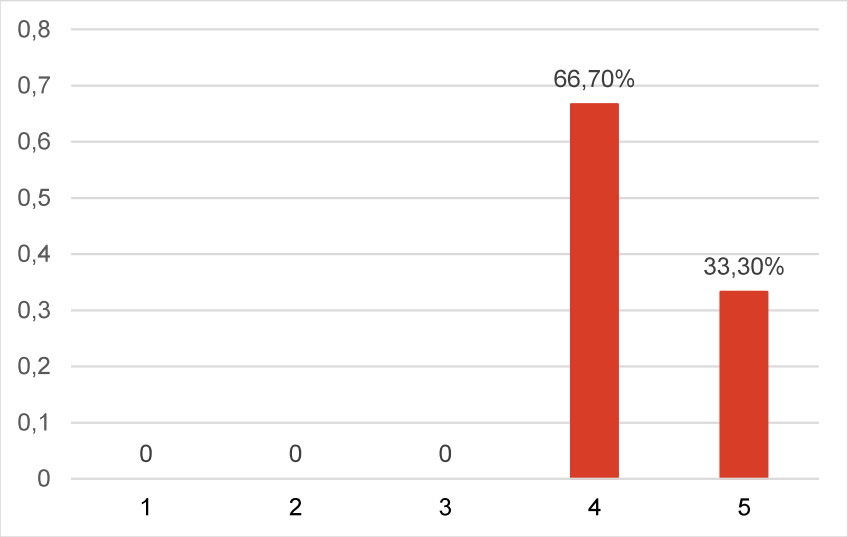
Se respondeu à opção a (sim, conhecemo-lo bem). Indique qual destas três opções se adapta à situação da sua autarquia local



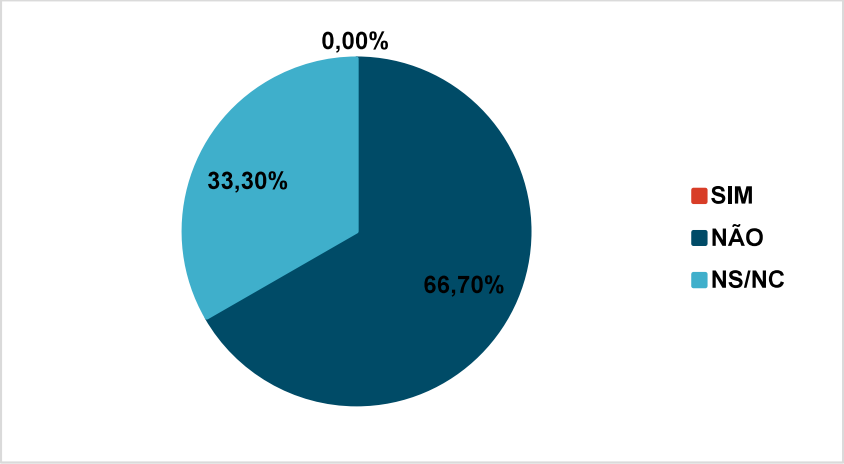
Se respondeu b (estamos interessados mas não a conhecemos em pormenor), c (não a conhecemos), as perguntas seguintes seriam:



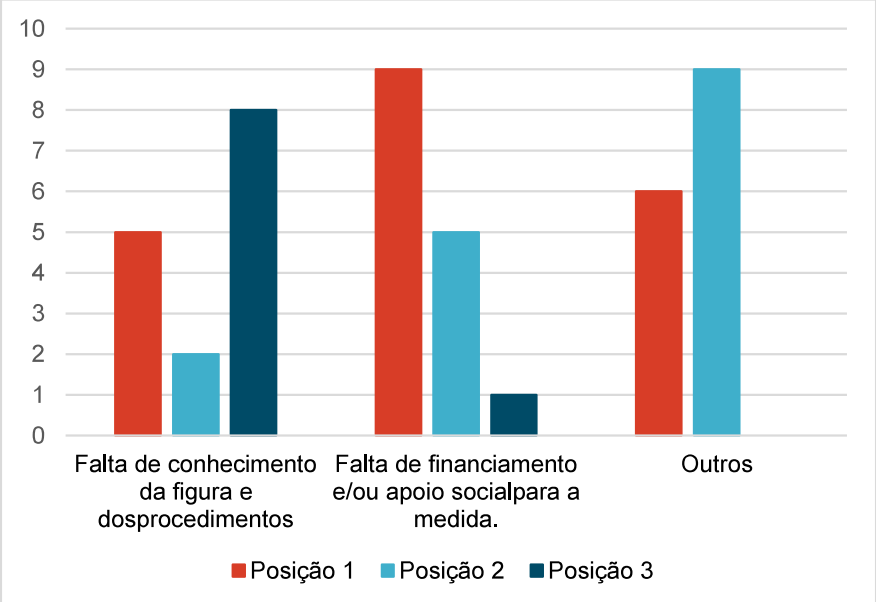
Qual é o interesse do município nas iniciativas da Comunidade Local de Energia, por exemplo, de 1 a 5, tendo em conta que 1 é sem interesse e 5 é de grande interesse?



Contactou com algum organismo consultivo em Comunidades Locais de Energia, como o OTC (Office of Community Transformation)?



De acordo com a sua perceção, por favor classifique as principais barreiras à constituição de uma Comunidade Local de Energia da mais alta para a mais baixa:



ANÁLISE DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO

As respostas ao questionário difundido permitem tirar as seguintes conclusões:

Em primeiro lugar, observa-se na Extremadura uma resposta mais do que aceitável à receção e preenchimento dos inquéritos (o que não acontece em Portugal), já que quase 47,2% dos enviados foram respondidos, é verdade que foi necessário receber vários mailings e fazer chamadas telefónicas, no entanto, obteve-se um número significativo de respostas, o que se considera uma amostra válida para uma análise de conclusões como a que se vai realizar.

Com base nas respostas obtidas, pode afirmar-se que existe um interesse crescente por tudo o que se relaciona com o ambiente e a transição para modelos energéticos diferentes dos tradicionais. O que também se corrobora é que há muita iniciativa ainda não constituída em projetos, pois todas as iniciativas que visam a sensibilização social para alternativas relacionadas com o autoconsumo, comunidades de energias renováveis, etc. são relativamente recentes.

Nas perguntas abertas, agrupando as respostas mais frequentes, as acções em que a maioria das câmaras municipais está a trabalhar relacionadas com o ambiente, quer como iniciativa quer como projeto constituído, são as seguintes instalações fotovoltaicas para autoconsumo em edifícios municipais, poupança de luz, projetos de eficiência energética, reciclagem, constituição de uma Comunidade de Energia, mudança de luminárias para LEDs na iluminação pública e edifícios públicos; caldeiras de biomassa nas escolas, novos edifícios com contribuição de energia solar nas suas instalações; instalação de painéis solares em edifícios municipais ou para diversos serviços municipais; aprovação da Agenda Urbana 2030, desconto ICIO nas instalações fotovoltaicas de autoconsumo; florestas sinergéticas; projetos verdes; planos de recolha e reciclagem de resíduos, comunidades de energia, eficiência dos edifícios; poupança de energia e água, estudo de painéis fotovoltaicos, entre outros.

Quando questionados sobre as energias renováveis em particular, 60% dos municípios tiveram alguma iniciativa deste tipo, quer seja a instalação de parques eólicos ou a participação em programas de transição energética, entre outros. Estes 60% agruparam as suas respostas nas seguintes acções ou iniciativas edifícios municipais com painéis solares nas coberturas, aluguer de coberturas de edifícios municipais para produção solar fotovoltaica, criação de Comunidades de energias renováveis, instalação de ar condicionado eficiente e produção fotovoltaica em vários edifícios municipais; todos os edifícios municipais são auto-suficientes através de instalações de autoconsumo; candidataram-se a financiamento para uma Instalação Fotovoltaica para Autoconsumo Coletivo e Criação de CER - Decreto 54/2023, de 17 de maio (DOE 118, de 21 de junho de 2023), instalação de painéis fotovoltaicos para autoconsumo em edifícios municipais, numa residência para idosos, instalação de energia aerotérmica para a escola, instalação de painéis solares no edifício da Câmara Municipal, entre outros.

Outras questões colocadas confirmam a necessidade geral de melhorar a infraestrutura energética, devido à dependência da rede eléctrica ou ao baixo acesso à energia, razão pela qual estão geralmente dispostos a tomar medidas para se tornarem mais eficientes. Expressam-se em termos de troca de candeeiros de rua antigos, por outros de baixo consumo, devido à inflação do preço da eletricidade, e de instalação de painéis solares nos telhados municipais devido à necessidade de deixar de depender da atual infraestrutura eléctrica do município, pois quando há condições climatéricas adversas causam danos, provocando cortes de energia e outros prejuízos para os vizinhos.

Outra das questões colocadas é se o município tem capacidade de investimento próprio, financiamento e/ou acesso a subsídios para projetos de energias renováveis. 54,90% das respostas recebidas foram afirmativas.

Outra das questões permite-nos afirmar que as empresas locais, os empresários e em geral as entidades que movimentam a economia social do seu concelho, incluindo os particulares, estão sensibilizados e predispostos a participar em iniciativas que tenham a ver com alternativas à poupança de consumos e energias tradicionais. Um total de 85,70% das respostas registadas foram afirmativas.

As respostas aos inquéritos mostram claramente a vontade da grande maioria das Câmaras Municipais em ceder coberturas de equipamentos municipais e/ou terrenos disponíveis que possam ser utilizados para a instalação de energias renováveis(87,90%).

No entanto, as corporações municipais também se deparam com a falta de pessoal técnico, pois 84,60% afirmam não ter pessoal especializado que possa ser responsável por um projeto de implementação alternativo às actuais formas clássicas de gestão e consumo de eletricidade no seu município, pelo que se compreende que estes projetos iniciados pelo município necessitariam de apoio externo, como consultorias especializadas.

Quando questionados sobre se o conceito de Comunidade Local de Energia é conhecido nos municípios, cerca de metade tem informação e aprofundou o conceito de comunidade de energia, e 47,25%, apesar de interessados, ainda não receberam informação suficiente. A maioria dos municípios que conhecem o conceito de comunidade da energia iniciaram os procedimentos para a sua criação, 44,20%. 39,50% ainda estão a recolher informações sobre o assunto e 16,30% já criaram a sua comunidade de energia. Dos municípios que ainda não conhecem o conceito em pormenor, 70,80% receberam informações e 22,90% tentaram, mas consideraram os procedimentos para a sua constituição complicados, sendo que apenas 6,30% dos municípios não estão interessados neste tipo de iniciativa.

Uma elevada percentagem de autarquias (48,35%) já contactou com entidades de aconselhamento, divulgação e apoio em relação às Comunidades de energias renováveis, o que demonstra o importante papel que estas entidades estão a desempenhar.

A última pergunta do inquérito era sobre as principais barreiras que podem ser encontradas na criação de uma Comunidade Local de Energia, sendo a primeira a falta de conhecimento da figura e dos procedimentos, e a segunda a falta de financiamento e apoio.

Em suma, a tendência dos inquéritos confirma a crescente sensibilização e interesse da sociedade em geral e das entidades públicas em particular numa transição energética sustentável. Isto deve-se, em parte, às preocupações com o ambiente e as alterações climáticas e também à necessidade de energia mais barata e à independência de infraestruturas antigas que não estão em conformidade com os objectivos da Agenda 2030 para cidades limpas e sustentáveis.

Relativamente à análise dos inquéritos na parte portuguesa da EUROACE, as respostas aos inquéritos foram muito mais minoritárias. Embora se possa dizer que o quadro regulamentar das Comunidades de energias renováveis está definido em Portugal, e que estão a ser dados passos importantes em tudo o que

está relacionado com a transição energética, o conceito de Comunidade de Energia ainda está a ser introduzido na sociedade portuguesa nestas regiões e a aproximar-se dos municípios. Factores como as dificuldades das Agências de Energia em chegar a todos os municípios, a sobrecarga de trabalho do pessoal das entidades locais, as complexidades burocráticas para iniciar projetos, as dificuldades de financiamento e a falta de incentivos claros a nível local são determinantes para este momento atual, a que se seguirá um processo mais rápido em que todas as iniciativas que têm sido trabalhadas nas diferentes áreas nos últimos anos darão frutos e serão consolidadas, dando lugar à constituição de numerosas comunidades de energias renováveis.*

*Informação disponibilizada pela Unidade de Serviços Técnicos de Comunidade Intermunicipal de Baixo Alentejo e Alentejo Central e pela Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo.

O papel dos organismos públicos é importante enquanto pioneiros e impulsionadores de iniciativas que os cidadãos estão dispostos a apoiar, mas para as quais é necessária a divulgação de informação, o aconselhamento e o apoio em processos que não são fáceis de iniciar e, posteriormente, de implementar e consolidar.

4.- VISÃO E OBJECTIVOS DO ROTEIRO

4.1 – DEFINIÇÃO DA VISÃO PARTILHADA PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA.

A cooperação e a proximidade estão implícitas no ADN das Comunidades da Energia. Neste contexto, o Roteiro pretende definir a visão e os objectivos de todos os intervenientes, compreendendo as suas circunstâncias e caraterísticas particulares. Para tal, e dado que devido à sua proximidade geográfica (centro-oeste da Península Ibérica) têm semelhanças, mas também diferenças que têm um impacto específico nas Comunidades de energias renováveis, identificámos algumas premissas que são caraterísticas do meio em que nos encontramos:

Tal como se indica no Diagnóstico da Estratégia Regional EUROACE 2030, a região EUROACE compreende as regiões portuguesas do Alentejo (composta por 5 NUTS 3, 47 municípios), Centro de Portugal (composta por 8 NUTS 3, 78 municípios) e a região espanhola da Extremadura (composta por 2 NUTS 3, 388 municípios). No total, são 510 municípios que cobrem uma superfície de 97.163 km2 (16,59% da península) e que albergam pouco menos de 4 milhões de habitantes. Esta grande superfície implica uma densidade populacional consideravelmente inferior à correspondente ao resto de Espanha (93,5 habitantes/km2) e a Portugal (111,6 habitantes/km2); embora não atinja a identificada pela União Europeia como estando em risco de despovoamento (12,5 habitantes/km2). A menção específica a esta variável decorre da capacidade da oferta de infra-estruturas para fixar a população numa determinada área. Sobretudo se estivermos a falar de capacidade energética ligada não só ao autoconsumo dos indivíduos e das famílias, mas também aos serviços públicos, às empresas e mesmo às indústrias.

Diferenças:

- **Densidade populacional:** A população está distribuída de forma muito desigual: o Alentejo tem uma densidade muito baixa (22 hab/km2), sendo Évora a sua cidade mais populosa, com pouco mais de 53.000 habitantes. A Extremadura tem uma densidade aproximada de 25 hab/km2, sendo Badajoz

a cidade mais populosa, com pouco mais de 152.000 habitantes; e a Região Centro de Portugal tem a maior densidade populacional, com 77 hab/km2. Aqui, Coimbra tem a população mais elevada, a par de Badajoz: pouco mais de 150.000 habitantes.

- **Desenvolvimiento Económico**: Para além dos desequilíbrios de desenvolvimento económico entre o interior e o litoral, as duas regiões portuguesas da EUROACE são consideradas eminentemente rurais, enquanto a Estremadura é considerada intermédia (Eurostat: a percentagem da população que vive em zonas rurais situa-se entre 20 e 50%). Esta situação afecta, logicamente, a aplicação das políticas energéticas.
- **Organização:** A Extremadura coordena e desenvolve-se a partir de uma administração regional autónoma, enquanto o desenvolvimento regional das regiões portuguesas é realizado através de Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional.
- **Energia**: Portugal não possui centrais nucleares em funcionamento, o que o torna particularmente dependente da importação de energia.

Semelhanças:

- **Densidade populacional:** Toda a região tem visto a sua densidade populacional diminuir desde 2010, dificultando a prestação de serviços básicos e o desenvolvimento de actividades.
- **Transição para as energias renováveis:** Existe um interesse comum em consolidar a transição para as energias renováveis, a fim de reduzir a dependência das importações.
- **Recursos naturais:** partilham um património natural significativo, que é crucial para o desenvolvimento das energias renováveis.
- **Estratégia de cooperação:** partem de premissas semelhantes que facilitam a coordenação de esforços. Tanto mais que as regiões envolvidas já estão comprometidas com a cooperação transfronteiriça para o desenvolvimento sustentável, incluindo a energia.

Assim, e tal como já foi avançado nas secções anteriores deste documento, a Visão deste Roteiro é capacitar a comunidade para alcançar a autonomia e soberania energética, reduzindo a dependência dos combustíveis fósseis e aumentando a produção local de energias renováveis.



4.2 – DEFINIR OBJECTIVOS ESPECÍFICOS E MENSURÁVEIS PARA ORIENTAR O PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO.

Com base no estudo realizado para levar a cabo este guia, e a partir dos seus resultados, propõem-se os seguintes objectivos específicos e mensuráveis:

- A unificação de todos os dados existentes relativos às comunidades energéticas da zona EUROACE nas entidades de referência para a sua gestão; através da AGENEX, como entidade coordenadora, e utilizando os CTO e as Agências Regionais de Energia Ambiental correspondentes da zona EUROACE como compiladores dos dados relativos à sua área de influência.
- A avaliação das infra-estruturas existentes e dos recursos disponíveis localmente para uma coordenação regional atempada para a eficiência dos recursos: redes eléctricas, instalações de armazenamento de energia e fontes de energia renováveis.
- A implementação de actividades de divulgação sobre os benefícios e apoios que podem ser recebidos para a constituição de comunidades de energias renováveis, principalmente dirigidas aos municípios que não responderam ao inquérito que é objeto deste guia, ou que no mesmo inquérito declararam não ter informação ou conhecimentos suficientes sobre o assunto.
- O aumento do número de LECs em funcionamento em pelo menos 20% no prazo de 2 anos e 35% no prazo de 3 anos.
- A recolha de dados gerados a partir da criação deste guia para análise e monitorização, deteção de desvios em termos dos marcos estabelecidos, orientação de estratégias com base nos seus resultados e qualquer outra utilidade derivada deste modelo.
    - Pressupõe obviamente a sua digitalização a partir de parâmetros tecnológicos avançados aplicados a processos que permitem, por exemplo, utilizar (ou prever a utilização de) Inteligência Artificial para tirar o máximo partido das possibilidades dos dados recolhidos.
    - O objetivo não é apenas a gestão eficiente da energia e a integração de sistemas inteligentes de monitorização e distribuição nas Comunidades de energias renováveis específicas, mas também a avaliação do seu progresso para ajustar as estratégias e tirar partido dos resultados das CER já implementadas, com vista a possíveis ajustes nas estratégias.
- A realização de economias de energia tangíveis através do autoconsumo da energia gerada, com identificação e análise dos valores com regularidade suficiente para orientar este objetivo.
- A identificação da redução de emissões conseguida, com o objetivo de as reduzir de acordo com as tendências e avaliações estabelecidas pelo programa em que o projeto se enquadra.
- A identificação de possíveis riscos associados ou emergentes derivados deste tipo de projetos, de forma a implementar uma adequada Gestão de Risco e, consequentemente, a disponibilização de recursos para dar uma resposta proactiva e eficaz.

5.- PASSOS PARA A CONSTITUIÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA. PRINCIPAIS ACTORES E PAPÉIS NO PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO.

A constituição de uma comunidade local de energia (CLA) é um processo coletivo e intersectorial, no qual devem ser seguidas diferentes etapas e identificados os diferentes actores que desempenham papéis importantes em cada uma delas. De seguida, descrevem-se os passos a seguir, bem como os papéis e responsabilidades dos actores envolvidos, juntamente com considerações legais, técnicas, financeiras e de participação dos cidadãos.

1. Avaliação do potencial de produção

É necessário estar informado sobre as implicações jurídicas, sociais e técnicas de um CEL, avaliando os recursos locais e as possibilidades tecnológicas da futura comunidade, bem como o impacto sobre o território.

2. Informar e recrutar participantes

Sem pessoas não há comunidade energética, o papel dos cidadãos nas comunidades energéticas é fundamental para promover uma transição energética sustentável e equitativa. São necessárias ferramentas para divulgar, informar e formar na filosofia e tecnologia de uma CEL.

3. Criação e consolidação do grupo trator (People's Energy)

Para que a comunidade energética avance com firmeza, é necessário que haja pessoas que assumam a liderança e participem na criação do grupo trator que servirá de força motriz.

Em princípio, quando as pessoas individualmente não estão familiarizadas com o processo, é importante que as administrações locais possam liderar o processo.

O Grupo Impulsionador ou Trator pode ser definido como a reunião de um grupo de pessoas interessadas na criação de Comunidades Locais de Energia, sendo os principais actores os cidadãos, associações laborais, ONGs e entidades locais. O papel a desempenhar é o de promover a ideia e coordenar as actividades iniciais.

4. Diagnóstico das necessidades energéticas

Consiste na avaliação do consumo de energia e das necessidades específicas da comunidade. Os aspectos técnicos consistem na realização de auditorias energéticas, sendo os principais actores os peritos em energia e os engenheiros. O principal papel é fornecer dados para apoiar a viabilidade do projeto.

5. Definição do projeto

As principais decisões a serem tomadas serão as seguintes: veículo legal a ser utilizado, modelo de participação da administração local, modelo de participação dos outros actores e tecnologia prioritária a ser instalada pela Comunidade Local de Energia.

6. Definição dos modelos de participação da Comunidade da Energia

Depois de conhecer as caraterísticas do projeto e o número de membros, serão definidos os modelos de participação dentro da estrutura. Devem ser decididas as diferentes actividades a serem desenvolvidas pela Comunidade Local de Energia (produção própria de energia, gestão do consumo, etc.). Os aspectos a ter em conta visam estabelecer um modelo económico sustentável. Os principais actores neste caso são consultores, engenheiros, em geral pessoas devidamente formadas e qualificadas para o papel que vão desenvolver. O seu papel é garantir que o modelo é viável e atrativo para os membros.

7. Quadro jurídico e registo

A decisão sobre a forma jurídica mais adequada depende de três factores principais: o objetivo da CEL, os intervenientes envolvidos e as suas funções e o modelo de financiamento. Uma vez claramente definida a forma jurídica mais adequada (*), serão preenchidos os documentos necessários para a constituição jurídica. É definido como investigar e respeitar a regulamentação atual sobre as energias renováveis e as cooperativas. Os aspectos legais a serem realizados consistem em obter aconselhamento sobre a legislação local, nacional e europeia relacionada com as CER. Os actores principais neste caso são advogados especializados em energia e direito cooperativo. A tarefa a realizar é o registo legal da CEL.

(*) A determinação da forma jurídica mais adequada das comunidades de energias renováveis, bem como as vantagens e desvantagens de cada uma delas, é especificada na secção 2.2 “Identificação dos requisitos jurídicos para a constituição das comunidades de energias renováveis”.

8. Definir o modelo de financiamento do projeto

A futura CEL pode ser financiada com uma ou várias das seguintes opções: com contribuições dos parceiros, contribuição da administração local, subvenções, crowdfunding, empréstimos ou um modelo misto. Consiste na procura de fundos para a execução. Tem de ser elaborado um plano financeiro claro. Como actores-chave, podemos destacar consultores ou gestores devidamente formados em aspectos financeiros, bancos e investidores. Neste caso, a tarefa ou o papel a desempenhar é o de assegurar a disponibilidade de recursos financeiros.

9. Conceção do sistema energético

As infra-estruturas necessárias (painéis solares, turbinas, etc.) têm de ser planeadas; os aspectos técnicos a destacar seriam a realização de estudos de viabilidade técnica e ambiental. Os principais intervenientes neste domínio são engenheiros e arquitectos especializados. O seu papel consiste em garantir que a tecnologia escolhida é eficiente e sustentável.

10. Estratégia de participação cidadã

Envolver a comunidade no processo de tomada de decisões, os aspectos técnicos neste caso seriam a realização de assembleias, inquéritos e workshops participativos. Os actores-chave são os promotores de

iniciativas que aumentam a consciência cidadã e o papel que seria desempenhado é o de aumentar o envolvimento e a capacidade de tomada de decisões dos cidadãos, em geral o empowerment da população.

11. Executar a Infraestructura

Consiste em efetuar a instalação do sistema de energia. Os aspectos técnicos que podemos mencionar são a gestão das obras civis, a aquisição de equipamentos e a instalação. Como actores-chave destacamos os empreiteiros e fornecedores, e o papel que seria desempenhado neste caso é o de garantir que o projeto é construído conforme acordado.

12. Gestão e manutenção

Consiste na gestão do funcionamento quotidiano da CEL e na manutenção das instalações. Os aspectos técnicos e jurídicos são o cumprimento das normas de funcionamento e de segurança. Os principais actores que podemos mencionar neste caso são os técnicos de manutenção e os administradores. A função que é desempenhada é a de garantir a operacionalidade e a qualidade do serviço.

13. Avaliação e melhoria contínua

Consiste no acompanhamento do impacto do projeto e na procura de áreas de melhoria. Aspectos técnicos entre os quais podemos destacar o estabelecimento de indicadores de sucesso e reuniões regulares. Os actores-chave neste caso são os avaliadores externos e todos os membros da comunidade. O papel que seria desempenhado é o de promover a transparência e os ajustamentos com base nos resultados obtidos.



6.- APOIO E RECURSOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO

6.1 – IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO.

O arranque dos projetos das Comunidades de energias renováveis envolve um esforço de investimento de todo o tipo de recursos, incluindo recursos financeiros.

Existem várias fórmulas, dependendo também do modelo ou atividade que as entidades locais têm dentro das LECs, para financiar os projetos, podendo ser uma mistura de várias delas:

Financiamento interno dos sócios: no que diz respeito ao custo do projeto, por se tratar de um investimento razoável por participante e os períodos de amortização serem curtos, em muitos casos são os próprios sócios que financiam a instalação na proporção da energia que lhes é atribuída.

Financiamento pela Administração Local: a Administração Local é especialmente importante no financiamento das fases iniciais do LEC, estudo, diagnóstico, etc. Pode também atuar como proprietária da instalação e oferecer participação no autoconsumo à comunidade energética através de um acordo.

Crowdfunding /crowdlending: Os projetos comunitários de energia mais inovadores são normalmente financiados através deste tipo de plataforma, que podem ser doações, empréstimos, acções, etc.

Bolsas ou subsídios: Atualmente, existem subvenções a nível estatal ou regional às quais se pode aceder. O governo espanhol tem linhas de financiamento através do IDAE (Instituto para a Diversificação e Poupança Energética) (*), que atribui fundos significativos em diferentes convites (houve seis convites) para promover a LECS (**).

Empréstimos de instituições financeiras: Em resposta à necessidade de investir em projetos de energias renováveis, surgiram os bancos verdes, que oferecem financiamento para projetos de energias renováveis. São entidades com um conhecimento muito mais específico deste sector, pelo que a capacidade de orientação financeira para estes projetos é mais especializada e pode, por isso, ser mais ágil e fluida.

Leasing (leasing com opção de compra): o leasing consiste no aluguer de uma parte das instalações de energias renováveis, que permitirá a sua aquisição após um determinado período de tempo. O leasing com opção de compra é uma forma interessante de começar até à obtenção de capital próprio.

(*) O auxílio do IDAE, através de linhas como a **CEL Implementa**, é um auxílio a nível estatal destinado às comunidades energéticas, com um impacto significativo no ambiente local.

(**) As subvenções e ajudas são objeto de outra linha da "Estratégia EUROACE para a criação e desenvolvimento de comunidades energéticas no território", concretamente a linha 2 que trata da **"Análise de incentivos para promover a constituição de novas comunidades energéticas na Extremadura, Alentejo e Centro".**

6.2 – PROPOSTAS DE INCENTIVOS A NÍVEL LOCAL.

No cenário das ajudas económicas às Comunidades de Energia no espaço EUROACE, no momento da publicação deste guia, os regulamentos de incentivos emanam da Europa e são transpostos para o nível estatal, até ao nível regional, mas não existem incentivos que tenham origem nos diferentes conselhos locais ou entidades públicas locais, embora todas as ajudas existentes possam recair no nível local e no meio local. Como proposta, apresentam-se de seguida alguns incentivos específicos a nível local, cuja implementação poderá ter um efeito acelerador nas iniciativas que possam surgir na área.

6.2.1 – CRÉDITOS FISCAIS PARA O AUTOCONSUMO E A PRODUÇÃO PARTILHADA.

- **Redução do Imposto Predial (IBI):** O município pode oferecer descontos de uma percentagem do IBI aos proprietários de casas ou locais que instalem sistemas de autoconsumo de energia (painéis solares, turbinas eólicas) e participem num CEL. Este incentivo pode ser aplicado durante vários anos (5-10 anos) para tornar o investimento inicial atrativo.
- **Redução do Imposto sobre a Construção, Instalações e Obras (ICIO):** Oferecer isenções ou reduções significativas para a instalação de infra-estruturas relacionadas com as energias renováveis no âmbito de comunidades de energias renováveis, tais como centrais solares comunitárias.
- **Descontos no Imposto sobre a Atividade Empresarial (IAE):** Incentivar as empresas locais que participam ou apoiam uma CEL através de descontos no IAE. Tal poderá incluir empresas que contribuam para a instalação de energias renováveis, facilitando a gestão da energia ou fornecendo capital.

6.2.2 – SUBSÍDIOS DIRECTOS E FINANCIAMENTO DE PROJECTOS COMUNITÁRIOS NO DOMÍNIO DA ENERGIA.

- **Subsídios para o investimento inicial:** O município pode criar fundos específicos para subsidiar o investimento em instalações de energias renováveis de pequena escala, como painéis solares ou baterias, destinadas às comunidades energéticas locais. Esta medida pode cobrir entre 30% e 50% do custo inicial dos projetos, facilitando o arranque destas iniciativas
- **Programas de financiamento a juros baixos ou micro-créditos:** Oferecer acesso a financiamento através de acordos com bancos locais ou fundos municipais com condições de juros baixos e prazos de reembolso longos. Isto facilita às comunidades o acesso aos recursos necessários para iniciar os seus projetos de produção de energia.
- **Subsídios para estudos de viabilidade:** Financiar ou cofinanciar estudos técnicos, económicos e de viabilidade para a criação de comunidades de energias renováveis. Isto permite que os grupos impulsionadores tenham uma análise rigorosa que garanta a sustentabilidade do projeto antes de fazerem grandes investimentos.

6.2.3 – COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO E NO CONSUMO DE ENERGIA.

- **Modelos de compensação para a energia excedentária:** Criar um quadro local que incentive a venda da energia excedentária produzida pelos LEC à rede municipal ou a outras entidades locais, com preços mais competitivos do que os do mercado convencional. Este esquema pode incluir benefícios em espécie, como descontos noutros serviços municipais (água, transportes, etc.) em troca da energia fornecida à rede.
- **Tarifas locais especiais de energia:** Promover tarifas especiais de eletricidade para os membros das comunidades de energias renováveis, com preços mais baixos para o consumo de energia devido ao autoconsumo partilhado. Isto pode ser implementado através de acordos com fornecedores de energias renováveis ou com a própria empresa municipal de energia, se esta existir.
- **Descontos nas facturas de energia:** Estabelecer acordos para que os cidadãos que participam nas comunidades de energia obtenham descontos diretos nas suas facturas de eletricidade, quer através de uma redução dos custos fixos, quer através de incentivos à produção partilhada.

6.2.4 – INSTALAÇÕES ADMINISTRATIVAS E ACONSELHAMENTO TÉCNICO.

- **Simplificação dos procedimentos administrativos:** criar balcões únicos municipais para racionalizar os procedimentos necessários para a criação e a formalização de uma CEL. Tal inclui a obtenção de licenças, autorizações e qualquer tipo de documentação jurídica necessária para a construção de infra-estruturas energéticas.
- **Aconselhamento técnico gratuito:** Oferecer serviços municipais de aconselhamento técnico e jurídico gratuitos ou a baixo custo para apoiar os grupos impulsionadores da comunidade energética na conceção, desenvolvimento e gestão dos seus projetos. O município poderia colaborar com universidades, centros tecnológicos ou consultorias especializadas para prestar este serviço. Nesta linha, continuar com o trabalho que estão a realizar os gabinetes comunitários de transformação na Extremadura. Estes gabinetes divulgam informação e prestam aconselhamento e apoio no processo de iniciação e posterior criação de comunidades de energias renováveis.
- **Plataformas colaborativas:** Implementar plataformas digitais a nível municipal que facilitem a criação de comunidades energéticas, permitindo aos cidadãos agruparem-se, partilharem informações e ligarem-se a peritos técnicos e financeiros.

6.2.5 – PROGRAMAS DE INCENTIVO E RECOMPENSAS COLECTIVAS.

- **Recompensas colectivas para poupanças de energia:** Implementar programas em que as comunidades de energias renováveis possam receber incentivos adicionais com base no seu desempenho energético (por exemplo, reduzindo o consumo numa percentagem ou contribuindo para a produção de energia renovável). Estes incentivos podem ir desde incentivos financeiros para reinvestir no projeto, até investimentos adicionais do município em infra-estruturas públicas ou comunitárias.
- **Criação de fundos municipais de poupança de energia:** Estabelecer um fundo financeiro municipal que receba parte dos benefícios gerados pelas comunidades energéticas, que podem depois ser

redistribuídos pelos seus membros sob a forma de poupanças ou investimentos adicionais em melhorias energéticas locais.

6.2.6 – INCENTIVOS À INOVAÇÃO E À INVESTIGAÇÃO.

- **Bolsas ou prémios para a inovação energética:** O município pode organizar concursos ou prémios anuais para grupos de condutores de LEC que apresentem soluções inovadoras em matéria de produção, armazenamento ou gestão de energia. Além disso, podem ser atribuídas bolsas a grupos de estudantes, profissionais ou investigadores que proponham projetos inovadores para otimizar a eficiência energética dos LEC.

6.2.7 – INCENTIVOS À COOPERAÇÃO E À PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS.

- **Programas de participação comunitária:** criar incentivos diretos à mobilização dos cidadãos através de prémios, reconhecimento ou mesmo incentivos financeiros pela sua participação ativa na constituição de comunidades de energias renováveis. Tal inclui os promotores locais, os líderes comunitários ou qualquer pessoa que contribua significativamente para a criação e gestão de uma CEL.
- **Bónus pela participação na governação da CEL:** oferecer benefícios específicos aos cidadãos que assumam funções de liderança ou de gestão na comunidade energética, tais como isenções fiscais locais adicionais ou benefícios sociais.

A combinação de incentivos fiscais, subvenções diretas, facilidades administrativas e programas de participação é fundamental para que os municípios motivem os cidadãos a organizarem-se em grupos de condução e a desenvolverem comunidades de energias renováveis. Estes incentivos têm de estar bem alinhados com os objectivos municipais de sustentabilidade, eficiência energética e redução de emissões.

6.3 – FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO DOS ACTORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE CONSTITUIÇÃO.

Uma das barreiras nestes anos tem sido a dificuldade em encontrar perfis qualificados e formados para uma correta constituição e formação das comunidades de energias renováveis.

No entanto, a formação adequada para os diferentes grupos de actores envolvidos na implementação e constituição de LECs é crucial para o sucesso destas iniciativas.

Não existe ainda um quadro de formação aprovado, mas há uma variedade de programas e cursos reconhecidos que cobrem aspectos fundamentais da criação e posterior gestão de comunidades de energia, destinados a pessoas com formação prévia nas áreas do direito, engenharia, ambiente ou diferentes ciclos de formação relacionados com o ambiente e as energias renováveis.

Hoje em dia, no entanto, no sector privado, surgiram empresas de consultoria especializadas em sustentabilidade e no sector público temos entidades como os Gabinetes de Transformação Comunitária (GTI) com um perfil de pessoas preparadas para aconselhar grupos motores e acompanhá-los no processo de criação e posterior acompanhamento das comunidades de energias renováveis.

Como são formados e/ou qualificados os diferentes grupos de actores-chave neste novo cenário para a transição energética?

Devemos considerar os seguintes grupos principais de intervenientes ou actores, cada um dos quais, dependendo do papel que desempenha no processo, deve ter uma formação rigorosa e adequada para o desenvolvimento da sua função.

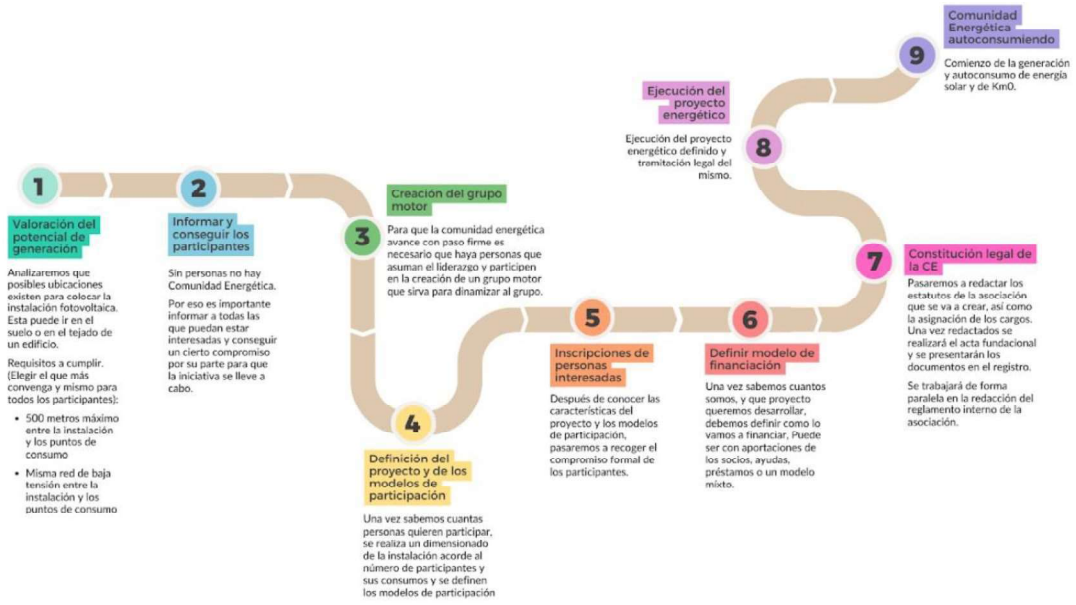
Uma vez que o quadro regulamentar e legislativo tenha sido desenvolvido e definido pelas instituições governamentais a nível internacional e nacional, o resto dos actores envolvidos e com capacidade de ação devem ser formados em competências que lhes permitam desempenhar as suas funções no cenário para uma transição energética sustentável e inclusiva para toda a população.

Municípios e Administração Pública, as autarquias locais desempenham um papel fundamental na facilitação e promoção da criação de comunidades energéticas, devem ser formadas em políticas energéticas e de sustentabilidade, em regulamentação e planeamento urbano, com o correspondente conhecimento dos regulamentos urbanísticos e de ordenamento do território que afectam a instalação de infra-estruturas energéticas. Devem também ser formados para incentivar a participação dos cidadãos, promover a inclusão da população e envolvê-la nos projetos energéticos locais.

Grupos de cidadãos, para que as comunidades energéticas dêem frutos, estes grupos devem estar conscientes da necessidade de uma transição energética, mais do que de formação ou reforço de capacidades. A educação é a base sobre a qual se constroem comunidades energéticas de sucesso. Os planos de promoção da educação para a energia sustentável são, por conseguinte, essenciais para dotar os cidadãos dos conhecimentos e competências necessários. Estar plenamente consciente das alterações climáticas, dos benefícios ambientais das energias renováveis, das vantagens económicas da transição energética, bem como do impacto das mudanças na sustentabilidade é o futuro das novas gerações.

Os Gestores ou Consultores de Comunidades de energias renováveis, para além da sua formação técnica em engenharia, jurídica e ciclos de formação profissional relacionados com o domínio das energias renováveis, devem conhecer o contexto energético atual e as suas implicações nas estratégias das organizações, bem como as principais ferramentas para a identificação do impacto energético. Devem conhecer, visualizar e propor um roteiro concreto para a criação de uma comunidade energética e interagir com os diferentes actores envolvidos no processo e com os fornecedores de diferentes serviços necessários nas diferentes fases da vida de uma comunidade energética.

Por último, importa referir que os educadores, os meios de comunicação social, as empresas tecnológicas, as empresas de comercialização de energia e todos os intervenientes neste novo cenário devem definir as suas aptidões e competências para desenvolverem o seu importante papel nesta transição para cidades limpas e sustentáveis, em consonância com os ODS da Agenda de Desenvolvimento 2030.



6.4 – MECANISMOS DE COLABORAÇÃO E APRENDIZAGEM ENTRE OS MUNICÍPIOS E AS COMUNIDADES ESTABELECIDAS.

Ter estado envolvido, em qualquer das suas diferentes perspectivas, na iniciativa e subsequente constituição de uma comunidade da energia é um grande processo de aprendizagem.

Tirar partido das sinergias que podem ser geradas entre elas pode ter efeitos multiplicadores nos seus benefícios. Por conseguinte, é importante que as comunidades de energia existentes possam colaborar e apoiar-se mutuamente de várias formas, com base na experiência partilhada, na partilha de conhecimentos e nas melhores práticas.

Estas iniciativas podem incluir a organização de workshops, seminários e eventos de formação para alargar os seus conhecimentos sobre a criação, funcionamento e sustentabilidade dos projetos.

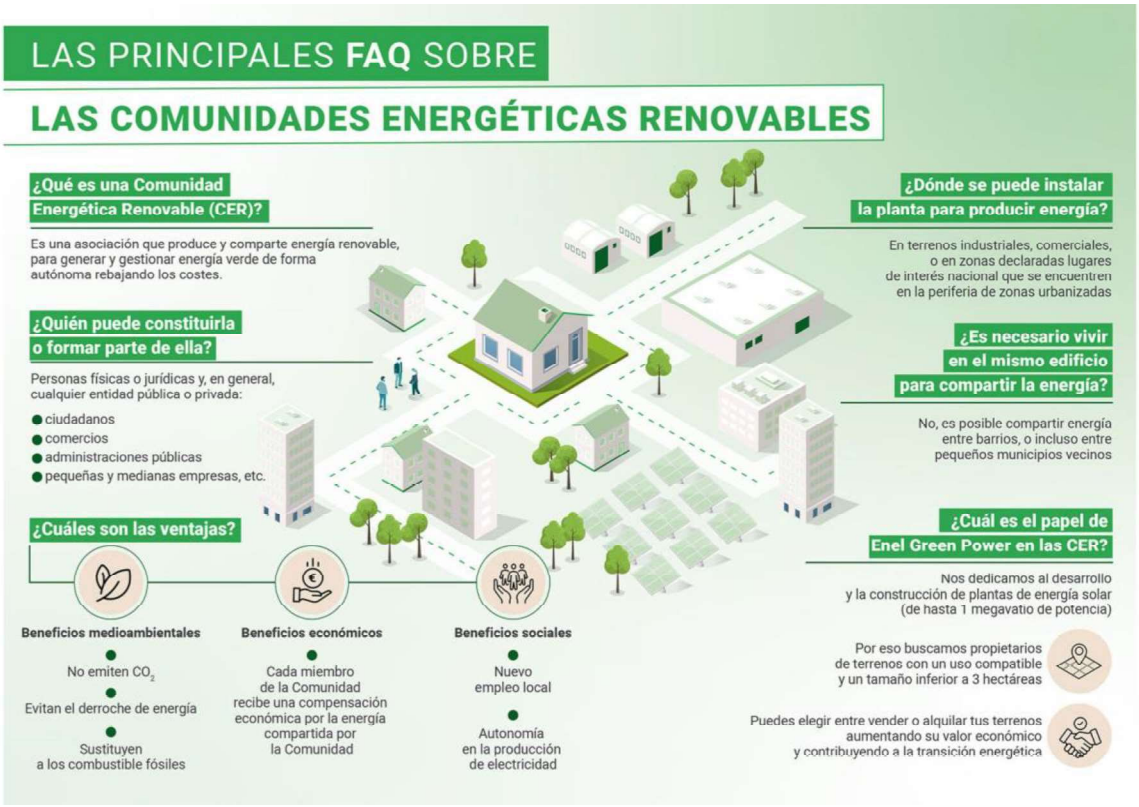
Também pode ser útil aparecer em publicações para identificar tanto os sucessos como os desafios, permitindo que outras comunidades reproduzam os seus modelos com passos mais fortes e mais rápidos.

A promoção de workshops práticos onde se convidam outros membros interessados na formação de comunidades de energias renováveis pode ser uma experiência muito enriquecedora.

Criação de plataformas ou fóruns em linha onde as comunidades possam partilhar os seus conhecimentos e as comunidades experientes possam prestar aconselhamento sobre aspectos como as ligações à rede ou diferentes modelos de concepções, ferramentas e estratégias sustentáveis.

A níveis mais avançados, podem ser desenvolvidas redes de intercâmbio de energia, onde as comunidades estão fisicamente ligadas ou dentro da mesma região, podem ser criadas redes para partilhar a energia excedente que não é consumida localmente, optimizando assim a eficiência energética e reduzindo a dependência de fontes externas.

Em conclusão, estas colaborações devem ser aproveitadas, uma vez que permitem às comunidades energéticas maximizar os seus recursos, melhorar a sua eficiência e expandir o seu impacto, promovendo um modelo mais sustentável, inclusivo e participativo de produção e consumo de energia.



7.- CONTROLO E AVALIAÇÃO

7.1 – ABORDAGEM ESTRATÉGICA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA.

A cooperação e a proximidade estão implícitas no ADN das Comunidades da Energia. Neste contexto, o Roteiro visa definir a visão e os objectivos de todos os intervenientes, compreendendo as suas circunstâncias e caraterísticas particulares.

A implementação das Comunidades de energias renováveis(LEC) a nível municipal requer uma abordagem estratégica para garantir a sua viabilidade técnica, social e económica. Três linhas estratégicas de ação a nível local podem ser propostas a partir dos diferentes níveis e são descritas abaixo.

7.2– LINHAS DE DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO A NÍVEL LOCAL.

As seguintes linhas de trabalho ou linhas estratégicas podem ser propostas a nível local para a implementação de comunidades de energias renováveis, que alinham os objectivos de sustentabilidade dos

municípios com os interesses dos cidadãos em termos de transição energética para a realização de cidades limpas e igualmente sustentáveis:

1. Promoção da Educação e Sensibilização para a Energia para o Empoderamento dos Cidadãos.
2. Quadro Regulamentar e Modelos de Governação para a Participação dos Cidadãos e Parcerias Público-Privadas.
3. Desenvolvimento de infra-estruturas e tecnologia para a produção e gestão de energia.

7.2.1 – PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO NO DOMÍNIO DA ENERGIA PARA A CAPACITAÇÃO DOS CIDADÃOS.

A educação e a consciencialização do público são fundamentais para o sucesso das comunidades de energias renováveis. Os municípios devem trabalhar em campanhas educativas que promovam o conhecimento sobre as energias renováveis, a eficiência energética e os benefícios da participação em comunidades energéticas.

As acções-chave podem ser definidas de acordo com estas linhas, como as listadas abaixo:

Acções-chave no âmbito desta linha estratégica

- Desenvolvimento de programas educativos dirigidos a diferentes grupos (famílias, escolas, empresas locais) que expliquem o funcionamento das comunidades de energia, os seus benefícios e o papel que os cidadãos podem desempenhar.
- Lançamento de workshops e palestras que forneçam conhecimentos técnicos sobre a instalação de soluções de autoconsumo (painéis solares, armazenamento doméstico) e os benefícios económicos da participação nas CEL.
- Incentivar a colaboração entre universidades, centros tecnológicos e empresas locais para desenvolver projetos de inovação em soluções de energias renováveis e eficiência energética.

7.2.2 – QUADRO REGULAMENTAR E MODELOS DE GOVERNAÇÃO PARA A PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS E A COOPERAÇÃO PÚBLICO-PRIVADA.

Os municípios poderiam considerar o estabelecimento de um quadro regulamentar e de um modelo de governação que facilite a criação de comunidades energéticas inclusivas, assegurando a participação ativa dos cidadãos e promovendo a colaboração entre eles. Isto deve incluir a definição clara dos direitos e responsabilidades dos membros da comunidade energética.

Acções-chave dentro desta linha estratégica:

- Criar decretos municipais que regulem a participação dos cidadãos e das empresas locais na produção, gestão e consumo partilhado de energia, favorecendo modelos de autoconsumo partilhado.
- Desenvolver incentivos económicos e fiscais, tais como subsídios ou isenções fiscais, para promover o investimento em infra-estruturas energéticas comunitárias e encorajar a participação dos cidadãos.
- Facilitar a criação de cooperativas de energia ou de empresas comuns em que os cidadãos e as entidades privadas possam partilhar a propriedade e os benefícios da produção de energia.

- Estabelecer mecanismos transparentes de controlo e auditoria para garantir a equidade na distribuição dos benefícios e a sustentabilidade das iniciativas.

7.2.3 – DESENVOLVIMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS E TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO E GESTÃO DE ENERGIA.

O município deve liderar o planeamento e a construção de infra-estruturas para a produção de energias renováveis, tais como centrais solares, parques eólicos e sistemas de armazenamento (baterias) integrados na rede local. É necessária uma avaliação técnica dos recursos energéticos disponíveis e das infra-estruturas existentes para garantir uma implantação eficiente.

Acções-chave dentro desta linha estratégica:

- Efetuar uma análise geoespacial para identificar os locais ideais para a instalação de infra-estruturas de energias renováveis(painéis solares em edifícios municipais, parques eólicos em zonas adequadas).
- Implementar tecnologias de gestão da energia, como as redes inteligentes, para gerir a oferta e a procura de energia em tempo real, maximizando a eficiência.
- Integrar sistemas de armazenamento de energia para equilibrar a intermitência das fontes renováveis.
- Promover a interoperabilidade das tecnologias de produção e armazenamento com a rede eléctrica existente.

7.3 – ACÇÕES E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO A NIVEL LOCAL (INDICADORES)

Para assegurar um acompanhamento eficaz do processo de implementação das comunidades locais de energia, é essencial definir indicadores de sucesso que meçam os progressos em termos quantitativos e qualitativos e que permitam a todos os intervenientes na sua implementação quantificar o seu grau de empenhamento em cada um deles.

Estes indicadores são utilizados para avaliar o impacto em termos de capacidade instalada, eficiência tecnológica e perceção da comunidade. Todos os indicadores referidos neste guia estão alinhados com as referências oficiais estabelecidas pelos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ODS 2030), o Plano de Ação para a Energia Sustentável e o Clima (PAESC) e as orientações da plataforma AdapteCCa, que promove a adaptação às alterações climáticas a nível local. Todos eles têm como objetivo um desenvolvimento energético local que seja sustentável, equitativo e resiliente às alterações climáticas.

Como referências para os indicadores oficiais, foram seguidas as seguintes diretrizes:

Indicadores oficiais de referência nos Quadros Oficiais

- **ODS da Agenda 2030:** Os indicadores estão alinhados com as metas dos ODS, principalmente o ODS 7 (Energia acessível e limpa), o ODS 9 (Indústria, inovação e infra-estruturas), o ODS 11 (Cidades e

comunidades sustentáveis) e o ODS 13 (Ação climática). https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/index.htm

- **Plano de Ação para as Energias Sustentáveis e o Clima (PAESC):** Este plano apoia o desenvolvimento de infra-estruturas energéticas sustentáveis a nível local, promovendo a produção de energias renováveis e a utilização de tecnologias avançadas para uma gestão eficiente da energia. https://www.greenglobe.es/paces-plan-accion-por-el-clima-y-energia-sostenible/

- **Plataforma AdapteCCa:** Promove a adaptação às alterações climáticas a nível local, com destaque para a resiliência das infra-estruturas energéticas e a transição para sistemas energéticos sustentáveis. https://adaptecca.es/

Estes indicadores devem estar alinhados com as linhas estratégicas propostas:

7.3.1 – INDICADORES LINHA ESTRATÉGICA I

Para medir o objetivo de promoção, educação e sensibilização no domínio da energia no âmbito da capacitação dos cidadãos em relação às comunidades de energias renováveis, é importante utilizar uma combinação de indicadores qualitativos e quantitativos.

1. Indicadores Quantitativos

Estes indicadores medem em números ou percentagens o impacto e o progresso das acções.

a. Número de pessoas sensibilizadas ou formadas

Mede o número de cidadãos que participam em workshops, cursos ou campanhas de educação energética sobre as comunidades energéticas locais. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7 (Energia acessível e limpa), ODS 13 (Ação climática). Por exemplo, o número de participantes em acções de formação sobre energias renováveis.

b. Percentagem de agregados familiares envolvidos em comunidades de energias renováveis

Calcula a percentagem de agregados familiares que participam ativamente em projetos de comunidades de energias renováveis. Os ODS relacionados a este item são: ODS 7, ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis).

c. Capacidade de energia gerada por projetos comunitários (MW)

Quantidade de energia gerada por iniciativas de energias renováveis geridas por comunidades de energias renováveis. Os ODS relacionados a este ponto são: ODS 7, ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura). Por exemplo, a capacidade instalada de energia solar ou eólica gerada por projetos comunitários de energia.

d. Percentagem de redução das emissões de CO2

Medição das reduções de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas à adoção de energias renováveis nas comunidades energéticas. Os ODS relacionados com este ponto são: SDG 13, SDG 7. Por exemplo, a redução das emissões de CO2 através da produção local de energia limpa.

e. Taxa de adoção de tecnologias energéticas sustentáveis

Percentagem de cidadãos que adoptaram tecnologias sustentáveis (painéis solares, armazenamento de energia, etc.) através da participação em campanhas de sensibilização. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 12 (Produção e consumo responsáveis).

f. Montante de investimento em projetos comunitários de energias renováveis

Montante total de investimento, tanto público como privado, em projetos comunitários de energia. Os ODS relacionados com este item são: ODS 17 (Parcerias para atingir os objectivos), ODS 7.

g. Níveis de autossuficiência energética nas comunidades locais

Percentagem de energia que as comunidades energéticas locais alcançam a autossuficiência em comparação com o seu consumo total de energia.

2. Indicadores Qualitativos

Estes indicadores centram-se na perceção, nos conhecimentos, nas atitudes e na qualidade das intervenções.

a. Grau de empoderamiento e participação dos cidadãos

Mede o nível de envolvimento ativo e a capacidade de tomada de decisão dos cidadãos nas comunidades energéticas locais. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 16 (Paz, justiça e instituições sólidas), ODS 7. O método utilizado é o de inquéritos ou entrevistas com os participantes nas comunidades energéticas sobre a sua perceção da sua autonomia e capacidade de tomar decisões em matéria de energia.

b. Nível de consciencialização e conhecimento sobre a transição energética

Avalia o grau de conhecimento sobre energias renováveis, eficiência energética e o papel das comunidades de energia. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 4 (Educação de qualidade), ODS 7. O método utilizado é a avaliação qualitativa através de inquéritos antes e depois das intervenções educativas.

c. Perceção dos benefícios ambientais e sociais

Mede a forma como os cidadãos percepcionam os benefícios em termos de melhoria da qualidade de vida, sustentabilidade ambiental e coesão social das comunidades energéticas. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 11, ODS 3 (Saúde e bem-estar). O método utilizado é o de inquéritos sobre as percepções relativas à melhoria da qualidade do ar, à coesão da comunidade e à equidade energética.

d. Avaliação da governação comunitária

Analisa a eficácia e a transparência dos mecanismos de tomada de decisão nas comunidades energéticas. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 16, ODS 7. O método utilizado é a avaliação participativa e entrevistas com líderes e membros da comunidade.

e. Perceção da justiça energética

Avalia a perceção dos cidadãos sobre a equidade na distribuição dos benefícios energéticos entre os membros das comunidades locais. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 10 (Reduzir as

desigualdades), ODS 7. O método utilizado é o de inquéritos sobre a equidade e o acesso aos recursos energéticos distribuídos pelas comunidades.

f. Satisfação com as actividades de sensibilização e educação

Mede a satisfação dos participantes com as campanhas de sensibilização e educação sobre energia. Os ODS relacionados são o ODS 4 e o ODS 7. O método utilizado é o de inquéritos pós-evento para avaliar a qualidade e a eficácia dos materiais e actividades educativas.

A combinação de indicadores quantitativos (números, percentagens, investimentos) e qualitativos (perceção, capacitação, participação) proporciona uma visão holística dos progressos realizados na consecução dos objectivos de sensibilização para a defesa, a educação e a energia. Estes indicadores permitem não só medir o impacto em termos concretos, mas também em aspectos mais subjectivos, como a perceção de justiça e a capacitação das comunidades.

7.3.2 – INDICADORES LINHA ESTRATÉGICA II

Para medir o objetivo da realização de um quadro político e de um modelo de governação para a participação dos cidadãos e a cooperação público-privada em relação às comunidades de energias renováveis, é essencial definir indicadores qualitativos e quantitativos para avaliar o sucesso e o impacto deste quadro.

1. Indicadores Quantitativos

Os indicadores quantitativos permitem medir o progresso através de dados numéricos, mostrando resultados concretos sobre a implementação e o funcionamento do quadro político e de governação.

a. Número de quadros políticos adoptados para as comunidades de energias renováveis

Mede o número de regulamentos, leis ou estatutos que foram adoptados para facilitar e regular as comunidades de energias renováveis. Os ODS relacionados a este item são: ODS 7 (Energia acessível e limpa), ODS 16 (Paz, justiça e instituições fortes). Por exemplo, o número de decretos municipais ou regulamentos nacionais adoptados.

b. Percentagem de projetos comunitários de energia que cumprem os regulamentos existentes.

Avalia o grau em que as comunidades energéticas locais cumprem as normas legais e regulamentares. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 12 (Produção e Consumo Responsáveis), ODS 16. Por exemplo, a percentagem de projetos que cumprem a legislação ambiental, de participação cidadã e de transparência.

c. Número de parcerias público-privadas em comunidades energéticas locais

Mede o número de acordos ou colaborações formais entre os sectores público, privado e cidadão no âmbito das comunidades energéticas. Os ODS relacionados a este item são: ODS 17 (Parcerias para atingir os objectivos), ODS 7. Por exemplo, o número de contratos, parcerias ou consórcios entre entidades públicas, empresas privadas e comunidades energéticas.

d. Montante de recursos públicos e privados para as comunidades de energias renováveis

Calcula o montante total de financiamento público e privado canalizado para as comunidades de energias renováveis. Os ODS relacionados com este item são: ODS 7, ODS 9 (Indústria, inovação e infraestruturas). Por exemplo, euros investidos pelo sector público (subsídios, incentivos) e pelo sector privado (investidores, empresas) em projetos de energia comunitária.

e. Taxa de participação dos cidadãos no processo de regulamentação

Mede a percentagem de cidadãos que participam ativamente no desenvolvimento de regulamentos e modelos de governação relacionados com as comunidades energéticas. Os ODS aqui relacionados são: ODS 16, ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis). Por exemplo, a percentagem da população que assiste a consultas públicas ou participa em mesas redondas de elaboração de políticas.

f. Percentagem de projetos comunitários de energias renováveis que recebem apoio institucional

Mede a percentagem de projetos comunitários de energias renováveis que obtêm assistência técnica, financeira ou regulamentar de instituições públicas ou privadas. Os ODSs relacionados a este item são: SDG 7, SDG 9, SDG 17. e.g. Proporção de projetos comunitários que receberam financiamento público ou privado ou assistência técnica para a sua implementação.

g. Número de mecanismos de transparência implementados na governação da energia comunitária

Avalia quantos mecanismos de transparência e prestação de contas foram implementados na governança das comunidades energéticas locais. Os ODS relacionados a este item são: SDG 16, SDG 7. Por exemplo, o número de portais de acesso à informação pública, relatórios de prestação de contas ou auditorias disponíveis.

2. Indicadores Qualitativos

Os indicadores qualitativos permitem a avaliação de aspectos mais subjectivos, como a perceção, a satisfação ou a qualidade do quadro regulamentar e da governação.

a. Qualidade da participação dos cidadãos na criação do quadro regulamentar.

Avalia a perceção dos cidadãos sobre a qualidade e a eficácia dos processos participativos na conceção da política e do modelo de governação. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 16, ODS 17. O método utilizado é o de inquéritos, entrevistas ou grupos focais para recolher opiniões sobre a forma como os cidadãos avaliam a sua capacidade de influenciar as decisões políticas.

b. Grau de satisfação com o quadro regulamentar e a governação comunitaria

Mede a satisfação das partes interessadas (cidadãos, sector privado e público) com o quadro regulamentar e o modelo de governação implementado para as comunidades energéticas locais. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 16. O método utilizado são inquéritos qualitativos ou entrevistas com os participantes e stakeholders para avaliar o seu grau de satisfação.

c. Perceção da equidade e da justiça na governação da energía

Avalia a forma como os cidadãos percepcionam a equidade na distribuição dos benefícios energéticos, a participação na tomada de decisões e a transparência do quadro regulamentar. Os ODS

relacionados com este item são: ODS 10 (Redução das desigualdades), ODS 16. O método utilizado são inquéritos de perceção sobre justiça energética e acesso equitativo aos benefícios nas comunidades energéticas.

d. Qualidade dos mecanismos de cooperação público-privada

Avalia a eficácia e a qualidade dos mecanismos de cooperação público-privada em termos de benefícios partilhados, coordenação e consecução de objectivos. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 17, ODS 7. O método utilizado é a avaliação qualitativa dos acordos e entrevistas com as partes interessadas para medir a qualidade da colaboração.

e. Perceção da acessibilidade e compreensão dos reglamentos

Mede a perceção dos cidadãos e dos actores privados sobre a clareza, a acessibilidade e a facilidade de aplicação do quadro regulamentar. Os ODS relacionados com este item são: ODS 16: ODS 16. O método utilizado é o de inquéritos ou entrevistas sobre a compreensão dos requisitos legais e o acesso aos recursos necessários para cumprir os regulamentos.

f. Avaliação da transparência e da responsabilidade

Avalia a perceção dos cidadãos sobre o grau de transparência e responsabilidade na governação das comunidades energéticas. Os ODS relacionados com este item são: ODS 16, ODS 17: ODS 16, ODS 17. O método utilizado são inquéritos ou entrevistas sobre a transparência dos processos de tomada de decisão, o acesso à informação e a auditoria dos projetos energéticos.

g. Perceção da resiliência e sustentabilidade do quadro regulamentar

Avalia como as principais partes interessadas percebem a capacidade de adaptação do quadro regulatório aos desafios futuros (mudanças climáticas, tecnológicas, sociais) e a sua contribuição para a sustentabilidade a longo prazo. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 13 (Ação Climática), ODS 7. O método utilizado é o de entrevistas qualitativas com peritos e partes interessadas sobre a resiliência e a flexibilidade do quadro político.

O desenvolvimento de um quadro político e de um modelo de governação para as comunidades de energias renováveis deve ser medido através de uma combinação de indicadores quantitativos, que fornecem dados objectivos sobre o número de quadros e acordos implementados, e de indicadores qualitativos, que avaliam a perceção dos cidadãos e a eficácia da governação. Estes indicadores estão alinhados com os ODS, a SECAP e a plataforma AdapteCCa, assegurando a promoção de uma participação inclusiva, equitativa e sustentável.

7.3.3 – INDICADORES LINHA ESTRATÉGICA III

Para medir o objetivo **"Desenvolvimento de infra-estruturas e tecnologias para a produção e gestão de energia no contexto das comunidades de energias renováveis",** é necessário utilizar indicadores para avaliar tanto os progressos na implementação de infra-estruturas e tecnologias como o seu impacto na sustentabilidade e na participação da comunidade.

1. Indicadores Quantitativos

Estes indicadores permitem a medição numérica e objetiva dos progressos realizados no desenvolvimento das infra-estruturas e tecnologias energéticas nas comunidades locais.

a. Capacidade instalada de produção de energia renovável nas comunidades energéticas locais (MW)

Mede a capacidade total instalada de tecnologias de geração renovável, como painéis solares, turbinas eólicas, biomassa, etc., em comunidades energéticas. Os ODS relacionados a este item são: ODS 7 (Energia acessível e limpa), ODS 13 (Ação climática). Por exemplo, MW de energia solar fotovoltaica instalada numa comunidade energética.

b. Número de infra-estructuras de energias renováveis construídas ou instaladas.

Contabiliza o número de novas infra-estruturas de produção de energia (tais como centrais solares, parques eólicos, instalações de armazenamento de energia) implementadas nas comunidades locais. Os ODS relacionados com este item são: ODS 7, ODS 9 (Indústria, inovação e infraestruturas). Por exemplo, o número de centrais fotovoltaicas instaladas.

c. Percentagem de energia gerada a partir de fontes renováveis nas comunidades energéticas.

Calcula a percentagem da energia total consumida por uma comunidade energética que provém de fontes renováveis. Os ODS relacionados a este item são: ODS 7, ODS 12 (Produção e consumo responsáveis). Por exemplo, a percentagem do consumo total de energia coberta por energia solar, eólica, etc.

d. Taxa de armazenamento de energia disponível nas comunidades energéticas (MWh)

Mede a capacidade de armazenamento de energia instalada nas comunidades energéticas, essencial para gerir a oferta e a procura. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 9. Por exemplo, capacidade de baterias instaladas para armazenar energia renovável.

e. Número de utilizadores ligados a infra-estruturas inteligentes de gestão da energia (redes inteligentes)

Conta o número de pessoas ou agregados familiares que utilizam sistemas avançados de gestão da energia (redes inteligentes) para otimizar a produção, o armazenamento e o consumo de energia. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 9, ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis).

f. Redução percentual das perdas de energia na distribuição

Avalia a eficiência do sistema energético local, medindo as reduções das perdas de energia nas redes de distribuição devido a novas infra-estruturas ou tecnologias. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 13.

g. Montante do investimento em infra-estruturas energéticas sustentáveis nas comunidades locais

Mede a quantidade de dinheiro investido por governos, empresas privadas e pelas próprias comunidades em infra-estruturas de energia sustentável. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 9, ODS 17 (Parcerias para atingir os objectivos).

h. Taxa de adoção de tecnologias de gestão de energia nas comunidades energéticas

Mede a percentagem de infra-estruturas tecnológicas avançadas (como software de gestão de energia, sistemas de armazenamento inteligente, controlo da rede) implementadas para melhorar a gestão de energia. Os ODS relacionados a este item são: ODS 9, ODS 12.

2. Indicadores Qualitativos

Os indicadores qualitativos permitem avaliar aspectos subjectivos como a qualidade, o impacto social e ambiental e a perceção dos actores envolvidos no desenvolvimento das infra-estruturas e tecnologias energéticas.

a. Perceção da eficácia das infra-estruturas e tecnologias energéticas instaladas

Mede a forma como os cidadãos e as partes interessadas percepcionam a eficácia e o impacto das infra-estruturas energéticas na melhoria do acesso e da sustentabilidade. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 11, ODS 13. O método utilizado são inquéritos e entrevistas a membros de comunidades energéticas sobre a sua experiência com as novas infraestruturas.

b. Avaliar a resiliência das infra-estruturas energéticas às alterações climáticas

Analisa a perceção e avaliação de peritos e cidadãos sobre a capacidade das infra-estruturas energéticas para resistir e se adaptar a fenómenos climáticos adversos. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 13 (Ação Climática), ODS 9. O método utilizado é o de avaliações qualitativas com peritos e grupos comunitários sobre a resiliência das infra-estruturas.

c. Grau de satisfação dos utilizadores com a gestão local da energia.

Mede a satisfação dos cidadãos com a gestão da energia nas suas comunidades, considerando aspectos como a transparência, a eficiência e o controlo dos cidadãos sobre a utilização da energia. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 7, ODS 16 (Paz, justiça e instituições sólidas). O método utilizado é o de inquéritos ou entrevistas qualitativas.

d. Perceção da acessibilidade e da viabilidade económica da energia produzida localmente

Avalia a forma como os cidadãos percepcionam a acessibilidade da energia renovável produzida localmente e se a consideram acessível em comparação com as fontes externas. Os ODS relacionados com este item são: ODS 7, ODS 10 (Redução das desigualdades). O método utilizado são os inquéritos e os grupos de reflexão para conhecer a perceção dos cidadãos sobre os custos e os benefícios.

e. Avaliação do impacto social das infra-estruturas energéticas

Mede o impacto das novas infra-estruturas energéticas na coesão social, no emprego local, na participação da comunidade e na equidade energética. Os ODS relacionados com este ponto são: SDG 10, SDG 11. O método utilizado é uma análise qualitativa através de entrevistas e grupos de discussão para avaliar os efeitos sociais e comunitários.

f. Grau de aceitação das novas tecnologias energéticas pela comunidade.

Mede a aceitação e o nível de adoção das tecnologias energéticas implementadas, considerando factores como a usabilidade, a confiança e o valor percebido. Os ODS relacionados a este ponto são: ODS 7,

ODS 9. O método utilizado são inquéritos e entrevistas com utilizadores e líderes das comunidades energéticas para avaliar a aceitação.

g. Perceção da sustentabilidade ambiental das infra-estruturas energéticas

Este ponto avalia a perceção dos cidadãos e outras partes interessadas sobre o impacto ambiental das infra-estruturas energéticas implementadas. Os ODS relacionados com este ponto são: ODS 13, ODS 7. O método utilizado é o de inquéritos sobre a perceção da sustentabilidade das instalações energéticas (redução das emissões, menor impacto no ambiente).

Os indicadores quantitativos e qualitativos definidos permitem medir os progressos no desenvolvimento de infra-estruturas e tecnologias de produção e gestão de energia nas comunidades energéticas locais. Estes indicadores são utilizados para avaliar o impacto em termos de capacidade instalada, eficiência tecnológica e perceção comunitária.



8.- REPLICAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS

8.1 – IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE REPLICAÇÃO NOUTROS MUNICÍPIOS.

A replicação das Comunidades de energias renováveis(LEC) noutros municípios da Extremadura, de Portugal e da EUROACE (Eurorregião Alentejo-Centro-Extremadura) deve basear-se na identificação de condições técnicas, sociais e económicas semelhantes às dos casos de sucesso. Para tal, devem ser tidos em conta os seguintes factores:

- **Potencial renovável local:** avaliar a disponibilidade de recursos naturais (solar, eólico, biomassa, etc.) nos municípios que ainda não constituíram as suas CEL, através de estudos geotécnicos e climáticos que determinem a viabilidade técnica.

- **Infra-estructura existente:** Verificar a capacidade da rede eléctrica nos municípios próximos e a possibilidade de integração de novas fontes de produção distribuída, avaliando as infra-estruturas de distribuição e armazenamento de energia disponíveis.
- **Ambiente socioeconómico favorável:** Analisar a disponibilidade dos intervenientes locais (municípios, empresas, cooperativas e cidadãos) para participar na criação de LEC e garantir a existência de modelos de financiamento viáveis, como fundos europeus, subsídios regionais ou investimento privado.
- **Regulamentação e políticas locais:** Identificar municípios com quadros regulamentares favoráveis à criação de LECs, tirando partido de políticas de apoio como incentivos fiscais, isenções ou subsídios para projetos de energias renováveis.

8.2 – ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO.

A replicação bem sucedida das Comunidades de energias renováveis noutros municípios requer uma estratégia de comunicação forte que promova a transferência de conhecimentos e encoraje a participação ativa dos cidadãos e das autoridades locais. Para o efeito, são recomendadas as seguintes acções

1. **Criação de um portal Web interativo:** este sítio deve concentrar todas as informações sobre as CEL na região EUROACE, incluindo dados técnicos, estudos de casos, indicadores de sucesso e uma plataforma de aconselhamento para os municípios interessados em reproduzir o modelo.
2. **Rede para o intercâmbio de experiências:** Incentivar a criação de uma rede de municípios pioneiros na CEL e partilhar os ensinamentos obtidos através de seminários, workshops e webinars. Esta rede serviria de fórum para a resolução de problemas técnicos, financeiros e organizacionais comuns.
3. **Campanhas de sensibilização do público e de divulgação:** Implementar campanhas de comunicação nos meios de comunicação locais e nas redes sociais para informar os cidadãos sobre os benefícios dos CEC, com especial ênfase na independência energética, na redução dos custos e no impacto ambiental positivo.
4. **Publicação de um manual de boas práticas:** Desenvolver um documento técnico que resuma os aspectos mais relevantes da implementação dos CEC na zona EUROACE. Este manual deverá incluir:

    - Critérios técnicos para a avaliação da viabilidade.
    - Modelos de negócio e esquemas financeiros utilizados com sucesso.
    - Exemplos de governação participativa e mecanismos de tomada de decisão.
    - Estratégias para a otimização da utilização da rede e do armazenamento.
    - Resultados alcançados e análise dos indicadores de sucesso.

Na Extremadura, vários organismos e entidades estão envolvidos no **aconselhamento, divulgação e apoio técnico** das Comunidades de energias renováveis(LEC). Os principais são destacados de seguida:

1. **Consórcio Agência de Energia da Extremadura (AGENEX):**
    - É o principal organismo na promoção da eficiência energética e no desenvolvimento de projetos relacionados com as energias renováveis na Extremadura.
    - A AGENEX oferece assessoria técnica e financeira para a criação de comunidades de energias renováveis e participa na sua divulgação através de projetos europeus, seminários e eventos de sensibilização.

- Colabora na gestão de fundos europeus para o financiamento de iniciativas de energias renováveis e na implementação da CEL.

2. **Gabinete de Transformação Comunitária da Extremadura (OTC Badajoz, OTC Cáceres, OTC Ecuadrado e OTC de Extremadura, gestionada por AGENEX):**
   - É uma iniciativa criada para apoiar o desenvolvimento de comunidades de energias renováveis e facilitar a transição energética na região.
   - A sua principal função é oferecer assessoria técnica, jurídica e financeira aos cidadãos, empresas e câmaras municipais interessados em criar ou participar em comunidades energéticas, com o objetivo de promover um modelo energético mais sustentável, participativo e descentralizado.

3. **OTC Ecuadrado:**
   - Gabinete de Transformação da Comunidade Energética da Extremadura (OTCE2) cujo objetivo é prestar apoio à dinamização, promoção e criação de comunidades energéticas e gerar benefícios energéticos, com a assessoria e acompanhamento dos seus profissionais.

4. **Extremadura OTC:**
   - O Gabinete de Transformação da Comunidade Energética, gerido pelo Consórcio da Agência de Energia da Extremadura (AGENEX), oferece assistência técnica, económica, jurídica e administrativa para a dinamização, promoção e impulso das Comunidades Locais de Energia, reforçando e acompanhando todas as Comunidades recentemente criadas.

5. **Diputación de Badajoz e Diputación de Cáceres:**
   - Ambas as instituições provinciais desempenham um papel importante na promoção e desenvolvimento local das comunidades energéticas, especialmente nas zonas rurais.
   - Através das suas áreas de energia e desenvolvimento local, prestam apoio logístico e técnico aos municípios interessados em criar comunidades energéticas.

6. **Junta da Extremadura:**
   - Através da Direção-Geral da Indústria, Energia e Minas e da Consejería de Transición Ecológica y Sostenibilidad, a Junta da Extremadura promove políticas energéticas sustentáveis.
   - Governo Regional apoia a criação de CELs através de incentivos e subsídios económicos, bem como de campanhas de sensibilização destinadas à participação dos cidadãos nestes projetos.
7. **Fundação Fundecyt-PCTEX (Parque Científico e Tecnológico da Extremadura):**
   - Esta fundação trabalha para promover a inovação tecnológica e o desenvolvimento sustentável. Através de projetos de I&D, oferece aconselhamento sobre inovação para a transição energética, incluindo a criação de CELs.
   - Colabora na divulgação de experiências inovadoras e na criação de redes em torno de comunidades energéticas.

8. **Associações e cooperativas de cidadãos:**
    - Organizações como a Ecooo e a Cooperativa Energética estão activas na Extremadura, promovendo modelos comunitários de energia renovável e prestando aconselhamento aos cidadãos e municípios que pretendam criar CEL.
    - Estas entidades ajudam a desenvolver mecanismos de governação e de participação dos cidadãos nas comunidades energéticas.

Estas organizações trabalham em conjunto para promover o modelo de comunidades energéticas na Extremadura, favorecendo uma transição energética inclusiva e sustentável.

Em Portugal, a Consórcio Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejo e Tejo (AREANATejo) está particularmente ativa e coordena todas estas actividades, https://www.areanatejo.pt/, sendo uma entidade de referência em termos de apoio e acompanhamento em termos de eficiência energética, implementação de energias renováveis, desenvolvimento de projetos, etc. Mas também fazem parte especificamente deste projeto TRANSCOM:

- Universidad de Évora
- Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo (CIMAA) https://www.cimaa.pt/
- Comunidades Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC) https://www.cimac.pt/
- Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa (CIMBB https://www.cimbb.pt/
- Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo (CIMBAL) https://cimbal.pt/pt/Default.aspx

8.3 – DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS.

O manual de boas práticas deve ser concebido em colaboração com o meio académico, as administrações públicas e os peritos em energia, a fim de proporcionar uma abordagem abrangente para aplicação prática em diferentes contextos. Para além disso, sugere-se

- **Publicação em várias línguas (espanhol, português e inglês)** para garantir a sua acessibilidade a toda a região EUROACE e a potenciais interessados noutras áreas da UE.
- **Distribuição em eventos regionais e nacionais** relacionados com a sustentabilidade e a transição energética.
- **Colaboração com organismos europeus,** tais como a Agência Europeia da Energia e o Comité das Regiões, para promover a adoção de LECs como uma estratégia chave para atingir os objectivos de transição energética da UE.

Esta combinação de estratégias de replicação e disseminação de conhecimentos técnicos facilitará a expansão das comunidades de energia em novos municípios, contribuindo para um sistema energético mais sustentável e participativo na região EUROACE.

8.4 – PRINCIPAIS OBJECTIVOS E FUNÇÕES DOS GABINETES DE TRANSFORMAÇÃO COMUNITÁRIA.

O principal objetivo deste gabinete é acelerar a implementação de comunidades energéticas locais na Extremadura, apoiando os municípios e a sociedade civil na transformação do seu modelo energético,

para que possam alcançar uma maior independência energética, redução de custos e mitigação das emissões de CO_2. Procura também tornar estes projetos replicáveis e escaláveis, integrando a região nas dinâmicas europeias de transição para um modelo energético mais verde e democrático.

Em suma, o Gabinete de Transformação Comunitária é um recurso fundamental para a promoção e consolidação das comunidades de energias renováveis na Extremadura, oferecendo um apoio abrangente em todas as fases do projeto, desde a ideia inicial até ao arranque e funcionamento das CEL.

Principais funções do Gabinete de Transformação Comunitária:

1. **Aconselhamento abrangente para a criação de comunidades de energias renováveis (LECs):**
    - O gabinete fornece apoio técnico e jurídico para a constituição de LECs, ajudando os promotores a compreender os requisitos regulamentares e as etapas necessárias para criar uma comunidade energética em conformidade com a legislação atual.
    - Oferece assistência no planeamento de projetos energéticos, incluindo a conceção de instalações de energias renováveis e a integração de tecnologias limpas, como a energia solar fotovoltaica, a energia eólica ou a biomassa.

2. **Apoio financeiro e acesso a subvenções:**
    - Ajuda os promotores a identificar e gerir fontes de financiamento (europeias, nacionais e regionais) para a implementação de projetos comunitários no domínio da energia, incluindo subvenções, créditos ou investimentos privados.
    - Facilita o acesso a fundos para apoiar a transição energética, tanto do sector público como do privado.

3. **Promover a participação dos cidadãos e a governação colaborativa:**
    - O gabinete promove a participação ativa dos cidadãos, um dos pilares fundamentais na criação da CEL, facilitando o desenvolvimento de modelos de governação democrática nas comunidades energéticas.
    - Organiza workshops, conferências e campanhas de informação para sensibilizar e educar os cidadãos sobre os benefícios e oportunidades dos LEC.

4. **Difusão de boas práticas e replicação de modelos de sucesso:**
    - Actua como um centro de divulgação de casos de sucesso e boas práticas em comunidades energéticas locais, facilitando a replicação de modelos viáveis em diferentes municípios da Extremadura.
    - Promove a colaboração entre diferentes actores (cidadãos, empresas, cooperativas e administrações públicas) para fomentar um crescimento sustentável do ecossistema de energia comunitária na região.

9.- OPORTUNIDADES, PRÓXIMAS ETAPAS E CONCLUSÕES

9.1 – RESUMO DAS OPORTUNIDADES

Como vimos ao longo deste guia, as comunidades de energias renováveis representam uma oportunidade significativa para promover a sustentabilidade, melhorar a resiliência e incentivar a participação dos cidadãos na produção e no consumo de energia. As comunidades de energias renováveis representam uma oportunidade valiosa para transformar a forma como a energia é produzida e consumida, promovendo um modelo mais sustentável e equitativo.

Além disso, as energias renováveis oferecem uma vasta gama de oportunidades, especialmente para as regiões menos desenvolvidas com um PIB per capita inferior à média dos seus países. O espaço EUROACE, com amplos recursos naturais, clima favorável e terrenos disponíveis, pode aproveitar esta transição energética para estimular a economia local, por exemplo, através da criação de postos de trabalho, o que é particularmente benéfico para zonas com elevado desemprego, como as que são objeto deste guia. Além disso, melhoram as infra-estruturas, o que é essencial para o desenvolvimento das zonas rurais. Além disso, conduzem à diversificação económica e à atração de investimentos, o que pode atrair capitais e melhorar o equilíbrio económico destas zonas.

Existe uma grande oportunidade em torno da promoção do turismo ecológico e sustentável, ao apostar nas energias renováveis e na redução das emissões, estas zonas posicionam-se como destinos mais sustentáveis e atractivos para o ecoturismo. A Extremadura e Portugal optaram pelo turismo rural e esta é mais uma forma de expansão. Este pode diversificar a economia e atrair visitantes interessados em actividades e paisagens naturais e sustentáveis.

A agricultura e a agroindústria requerem um elevado consumo de energia para a irrigação, transformação e conservação dos produtos. As comunidades de energia permitem que os produtores produzam a sua própria eletricidade a partir de fontes renováveis, como a energia solar ou a biomassa, o que pode reduzir significativamente os custos energéticos. Este aspeto é muito relevante em regiões como a Estremadura, o Alentejo e o Centro de Portugal, onde as actividades agro-alimentares constituem uma elevada proporção da atividade económica.

Em suma, a transição para as energias renováveis é sempre uma oportunidade estratégica que afecta diferentes áreas, especialmente para regiões com caraterísticas como a Estremadura e o Alentejo e o Centro de Portugal. Com políticas de apoio adequadas, formação e acesso a financiamento, o impacto positivo criado pode também ser alargado e sustentado no tempo.

9.2 – IDENTIFICAÇÃO DAS PRÓXIMAS ETAPAS.

As Comunidades de energias renováveis são, sem dúvida, uma força motriz da transformação energética, social e económica nas regiões, mas para se consolidarem e expandirem necessitam de um ambiente regulamentar, financeiro, tecnológico e social favorável.

Neste sentido, para avançar para novos projetos e consolidar os já em curso, é necessário continuar a trabalhar em iniciativas como:

É necessário reforçar a regulamentação e o quadro regulamentar, são necessários ambientes regulamentares sólidos, incentivos fiscais através de isenções fiscais e subsídios ao investimento em energias renováveis a nível local, bem como regulamentos de acesso à rede, facilitando o autoconsumo partilhado e a venda de excedentes.

Facilitar o acesso a fundos de financiamento ecológico para obter capital para o desenvolvimento de projetos e incentivar programas de parcerias público-privadas, que podem ajudar a reduzir os riscos financeiros e incentivar o desenvolvimento de projetos em maior escala.

Promover a formação técnica dos profissionais locais em matéria de energias renováveis, eficiência energética e gestão da rede, bem como continuar a apoiar a assistência técnica à gestão comunitária.

Melhorar as infra-estruturas tecnológicas e digitais, uma vez que as novas tecnologias e a digitalização desempenham um papel fundamental para as comunidades energéticas locais.

Promover mais ativamente a participação dos cidadãos e a sensibilização, uma vez que as pessoas são a força motriz da transição para um sistema energético sustentável.

Aumentar a escalabilidade e a replicabilidade, a fim de assegurar que as comunidades de energias renováveis possam expandir-se e ter impacto a uma escala maior, criando redes entre comunidades de energia, apoiando projetos-piloto replicáveis e regimes de cooperação inter-regional, permitindo assim o intercâmbio de energia entre regiões para melhorar a resiliência e a eficiência dos recursos energéticos.

Aumentar a integração com as redes locais e nacionais: à medida que as comunidades de energias renováveis crescem, a sua integração com as redes de eletricidade locais e nacionais será crucial, através de parcerias com os operadores de redes de eletricidade, facilitando os mecanismos de flexibilidade da rede para otimizar a gestão da oferta e da procura, integrando eficientemente as energias renováveis.

Incorporar outros sectores no ecossistema energético, a transição para as energias renováveis pode ser potenciada através da inclusão de outros sectores, por exemplo, impulsionando a eletrificação dos transportes, instalando pontos de carregamento nas comunidades energéticas para promover a utilização de veículos eléctricos, ao nível da agricultura e energia desenvolvendo modelos de integração com a produção de energias renováveis em zonas agrícolas através da agro voltaica (utilização combinada de terrenos para culturas e energia solar), bem como promovendo a reabilitação energética de edifícios nas comunidades locais.

Finalmente, é essencial avaliar o impacto e ajustar estratégias, medindo resultados, monitorizando indicadores e, em geral, realizando uma avaliação contínua do impacto social, económico e ambiental das comunidades energéticas, a fim de identificar áreas de melhoria e aplicar medidas corretivas de acordo com os objectivos estabelecidos.

9.3 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Nos últimos anos, o espaço EUROACE seguiu a dinâmica geral existente e registou um arranque significativo em tudo o que está relacionado com a sustentabilidade, a transição energética e a redução da pegada de carbono. Iniciativas como o Pacto de Autarcas para o Clima e a Energia e a Agenda Urbana Espanhola permitem que as acções internacionais e nacionais se articulem a nível local e alcancem sinergias que conduzem a movimentos importantes em relação a acções concretas como a constituição de comunidades energéticas locais.

A crescente consciencialização da sociedade, em consonância com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, criou um importante terreno fértil para o desenvolvimento de todo o tipo de iniciativas relacionadas com as energias renováveis que não teriam sido possíveis há alguns anos. Este facto, juntamente com os aumentos contínuos do preço da energia, predispõe os cidadãos a mudanças significativas no movimento participativo para outras formas de consumo de energia, para além das tradicionais.

A participação ativa da Consórcio Agência Extremenha de Energia (AGENEX), com iniciativas a favor das comunidades energéticas locais, bem como a constituição dos Gabinetes Comunitários de Transformação em Badajoz e Cáceres e o envolvimento dos Conselhos Provinciais, foram fundamentais para aproximar o conceito de comunidades energéticas da população.

Por conseguinte, já existe um pequeno número de comunidades energéticas estabelecidas, mas muitas iniciativas pioneiras estão a dar os primeiros passos e tornar-se-ão projetos sólidos a curto e médio prazo.

Iniciativas como a "Estratégia EUROACE para a criação e o desenvolvimento de comunidades energéticas no território", com diferentes linhas de trabalho a nível local, regional, estatal e transfronteiriço, incentivam a participação dos cidadãos, a inovação tecnológica e a colaboração entre entidades públicas e privadas para promover o desenvolvimento de projetos de energias renováveis, a mobilidade sustentável e a gestão inteligente da procura, contribuindo assim para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e o reforço da resiliência energética na região EUROACE.

Recomenda-se a criação de um Registo Específico de Comunidades de energias renováveis no espaço EUROACE, independentemente de estas também cumprirem a sua obrigação de inscrição no Registo correspondente, em função da forma jurídica escolhida.

A não escolha desta fórmula complica consideravelmente a mera quantificação do número de Comunidades de energias renováveis existentes na região EUROACE e existe o risco de que o cálculo não seja correto, com o correspondente impacto desviante nas estratégias a seguir.

Recomenda-se a criação de uma base de documentos na entidade coordenadora do projeto, à qual todos os membros do projeto têm acesso e na qual são reunidos todos os documentos gerados no âmbito do projeto, nas suas diferentes versões.

10.- SÍTIOS WEB ÚTEIS E DOCUMENTOS DE AJUDA SOBRE AS COMUNIDADES LOCAIS DE ENERGIA.

Relativamente à implementação e constituição de comunidades e novas formas de energias renováveis que nos orientem numa transição energética para cidades limpas e sustentáveis, existe muita informação dispersa, mas com pouca profundidade nas diferentes áreas a ter em conta. De entre os sites e documentos que podem ser apontados como referências por serem completos e úteis, referimos os que a seguir se listam:

- Oficina de Transformación Comunitaria de Badajoz https://www.dip-badajoz.es/otc/
- Oficina de Transformación Comunitaria Diputación de Cáceres https://otcdiputacioncaceres.es/
- Guía del IDAE https://www.idae.es/sites/default/files/documentos/publicaciones_idae/guia_para-desarrollo-instrumentos-fomento_comunidades_energeticas_locales_20032019_0.pdf
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia https://planderecuperacion.gob.es/
- Plataforma AdapteCCa https://adaptecca.es/
- Consorcio Agencia Extremeña de la Energía. "Instrumentos jurídicos para la implementación de una comunidad energética local de base municipal en Extremadura"
- Agenda Urbana Española: https://www.aue.gob.es/
- Programa CE Implementa https://www.senda.green/ce-implementa-2024-ayudas-para-comunidades-energeticas-en-espana/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw7Py4BhCbARIsAMMx-_KV1Zg8-OFtgTVyiKemNdkjguIL0pYNLwT6ddXg2Iy_IuHHUMDb7FAaAr2iEALw_wcB
- Red de Española de Ciudades por el Clima: https://redciudadesclima.es/
- Amigos de la Tierra: https://tierra.org

11.- REFERÊNCIAS

A elaboração deste documento deriva de um processo exaustivo de compilação e análise de informação de fontes oficiais e informativas do ecossistema transfronteiriço europeu, no que diz respeito ao espaço EUROACE, relativamente ao projeto TRANSCOM.

A fonte de referência oficial foram as diretivas europeias das quais deriva o surgimento da figura da Comunidade Local de Energia; com as correspondentes transposições publicadas em Espanha e Portugal.

Dada a falta de dados estatísticos que servissem de base para os requisitos deste guia, foi lançado um inquérito ad hoc, cujos resultados são incluídos na secção apropriada, bem como os dados que as diferentes entidades contactadas tinham trabalhado no seu campo específico.

Utilizámos também como referência os guias publicados por entidades de referência na matéria, com um papel estratégico em relação às linhas a seguir, como a Consórcio Agência Extremenha de Energia

(AGENEX) ou o Instituto para a Diversificação e Poupança Energética (IDAE). Também foram tidos em conta os resultados das reuniões realizadas com os actores envolvidos no referido projeto, liderado pela AGENEX.

BIBLIOGRAFIA:

- Agencia Internacional de Energías Renovables, IRENA
- Renewable Energy Capacity Statistics 2024 - IRENA
- South East Europe Regional Initiative - IRENA
- Consorcio Agencia Extremeña de la Energía AGENEX
- TRANSCOM-EUROACE
- Directiva (UE) 2018/2001, de Promoción de las Energías Renovables y Reducción de Emisiones
- Directiva (UE) 2019/944, sobre Normas Comunes para el Mercado Interior de la Electricidad
- Decreto 244/2019 de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica
- Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, que establece medidas en materia de energía y otros ámbitos para la reactivación económica
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética
- Proyecto de Real Decreto por el que se desarrollan las figuras de las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía del 20 de abril de 2023
- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local
- Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junio, que establece el régimen de acceso y ejercicio de actividades en el Sistema Eléctrico Nacional de Portugal
- Decreto-Ley n.º 15/2022 que establece a organizaçao e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional, transpondo a Diretiva (UE) 2019/2001 e a Diretiva (UE) 2018/2001
- Ley de Asociaciones
- Ley de Sociedades de Capital
- Ley de Sociedades Cooperativas de Extremadura
- Código Civil Portugués (artículos 157 a 184)
- Código Cooperativo
- Instrumentos Jurídicos para la Implementación de una Comunidad Energética Local de Base Municipal en Extremadura. Abril 2022, Consorcio Agencia Extremeña de la Energía, Proyecto LOCALCIR.
- Manual Digital de Autoconsumo e Comunidade de Energia Renovável. Direçao Geral de Energia e Geologia e Agencia para a Energia
- Mercado Interior de la Electricidad; Summaries of EU Legislation; EUR-Lex Home; eur-lex.europa.eu/ES/
- Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local
- Plan Extremeño Integrado de Energía y Clima PEIEC 2021-2030
- Guía para el Desarrollo de Instrumentos de Fomento de Comunidades Energéticas Locales
- Recomendaciones para poner en marcha una comunidad energética local
- Diagnóstico Estrategia EUROACE 2030 ES
- Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
- Indicadores de seguimiento y evaluación

- Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible - Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos
- Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible - Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
- Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible - Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
- Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España
- PACES - Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible
- Instituto Nacional de Estadística
- Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía
- Oficina de Transformación Comunitaria Provincial de Badajoz
- Oficina de Transformación Comunitaria Diputación de Cáceres
- Programa CE Implementa
- Agenda Urbana Española
- Guía del IDAE
- https://www.agenex.net/documentos-ap/noticias/BalanceelctricodeExtremadura2023_.pdf

Para a elaboração deste Guia, foram realizadas reuniões com todas as partes interessadas envolvidas no cenário de transição energética na EUROACE, em relação às comunidades energéticas locais.

- DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERATIVAS. 02/09/2024
- OTC BADAJOZ. 09/09/2024
- AGENEX. 17/09/2024
- OTC CÁCERES. Diputación Cáceres. 19/09/2024
- Estrategia conjunta TRANSCOM. 19/09/2024
- Estrategia conjunta TRANSCOM. 11/10/2024
- Estrategia conjunta TRANSCOM. 25/10/2024

TRANSCOM
EUROACE



SOCIOS / PARCEIROS

agencia extremeña de la energía

areanatejo

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

DIPUTACIÓN DE CÁCERES

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

CIMAA COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO

ALENTEJO CENTRAL
COMUNIDADE INTERMUNICIPAL

BEIRA BAIXA

cimbal

FEMPEX
FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA

ANEXO I: REGISTO DAS LOCALIDADES E DOS HABITANTES DA ZONA EUROACE.

LOCALIDADES ESPANHA

Abadia	335
Abertura	403
Acebo	580
Acedera	798
Acehúche	801
Aceituna	607
Aceuchal	5461
Ahigal	1401
Ahillones	893
Alagón del Rio	934
Alange	1880
Albalá	663
Albuera, La	2029
Alburquerque	5340
Alcántara	1480
Alcollarin	225
Alconchel	1704
Alconera	730
Alcorneo	39
Alcuéscar	2646
Aldea del Cano	620
Aldea del Obispo	266
Aldeacentenera	576
Aldeanueva de la Vera	2085
Aldeanueva del Camino	753
Aldehuela del Jerte	372
Alía	831
Aliseda	1850
Aljucén	245
Almaraz	1765
Almendral	1240
Almendralejo	33468
Almoharín	1838
Almorchón	44
Alonso de Ojeda	472
Alvarado	317
Alzacaza	1405
Arroyo de la Luz	5851
Arroyo de San Serván	4126
Arroyomolinos	736
Arroyomolinos de la Vera	444
Atalaya	293
Azabal	284
Azuaga	7891
Badajoz	150530
Balboa	308
Baños de Montemayor	776
Barbaño	651
Barcarrota	3580
Barquilla de Pinares	328
Barquilla, La	325
Barrado	407
Batán, El	804
Baterno	293
Bazana, La	332
Belén	269
Belvís de Monroy	729
Benquerencia	77
Benquerencia de la Serena	841
Berlanga	2360
Berrocalejo	91
Berzocana	437
Bienvenida	2128
Bodonal de la Sierra	1052
Bohonal de Ibor	500
Botija	187
Brovales	271
Brozas	1867
Bruguillos del Cerro	3085
Cabañas del Castillo	434
Cabeza del Buey	4929
Cabeza la Vaca	1331
Cabezabellosa	349
Cabezuela del Valle	2151
Cabrero	345
Cáceres	96068
Cachorrilla	78
Cadalso	428
Calamonte	6241
Calera de León	969
Calzadilla	490
Calzadilla de los Barros	769
Caminomorisco	1185

Campanario	4967
Campillo de Deleitosa	62
Campillo de Llerena	1373
Campo Lugar	856
Cañamero	1634
Cañaveral	1019
Capilla	155
Carbajo	208
Carcaboso	1110
Carmonita	551
Carquejo	326
Carrascalejo	230
Carrascalejo, El	67
Casar de Cáceres	4500
Casar de Miajadas	316
Casar de Palomero	1124
Casares de las Hurdes	386
Casas de Don Antonio	163
Casas de Don Gómez	301
Casas de Don Pedro	1483
Casas de Milán	585
Casas de Miravete	140
Casas del Castañar	581
Casas del Monte	815
Casatejada	1381
Casillas de Coria	375
Castañar de Ibor	1053
Castilblanco	972
Castuera	5921
Ceclavín	1854
Cedillo	449
Cerezo	170
Cheles	1210
Cilleros	1650
Codosera, La	2119
Collado	190
Conquista de la Sierra	185
Cordobilla de Lácara	916
Coria	12531
Coronada, La	2182
Corte de Peleas	1238
Cortegana	208
Cristina	553
Cuacos de Yuste	846
Cumbre, La	864
Deleitosa	728
Descargamaría	120
Don Álvaro	768
Don Benito	37010
El Pino de Valencia	89
Eljas	915
Entrerríos	780
Entrín Alto	4
Entrín Bajo	569
Escurial	849
Esparragalejo	1459
Esparragosa de la Serena	1031
Esparragosa de Lares	938
Estorninos	33
Feria	1150
Fregenal de la Sierra	4918
Fresnedoso de Ibor	275
Fuenlabrada de los Montes	1879
Fuente de Cantos	4784
Fuente del Arco	697
Fuente del Maestre	6774
Fuentes de León	2311
Galisteo	953
Garbayuela	522
Garciaz	687
Gargálicas	529
Garganta la Olla	984
Garganta, La	482
Gargantilla	403
Gargüera	128
Garlitos	599
Garrovilla, La	2401
Garrovillas de Alconétar	2054
Garvín	98
Gata	1493
Gévora	2308
Gordo, El	385
Granja de Torrehermosa	2041
Granja, La	5267
Grimaldo	88
Guadajira	523
Guadalperales, Los	881

Guadalupe	1887
Guadiana del Caudillo	2518
Guareña	7006
Guijo de Coria	204
Guijo de Galisteo	1529
Guijo de Granadilla	536
Guijo de Santa Barbara	387
Haba, La	1247
Helechal	416
Helechosa de los Montes	653
Herguijuela	299
Hernán Cortés	1040
Hernán-Pérez	457
Herrera de Alcántara	255
Herrera del Duque	3485
Herreruela	342
Hervás	4052
Higuera	102
Higuera de la Serena	941
Higuera de Llerena	343
Higuera de Vargas	1950
Higuera la Real	2264
Hinojal	396
Hinojosa del Valle	489
Holguera	647
Hornachos	3639
Hoyos	906
Huélaga	216
Ibahernando	564
Jaraicejo	489
Jaraíz de la Vera	6477
Jarandilla de la Vera	2868
Jarilla	141
Jerez de los Caballeros	9367
Jerte	1266
Jola	34
La Bazagona	15
La Calera	56
La Guarda	58
La Nava	253
Lácara	250
Ladrillar	201
Lapa, La	284
Las Huertas de Cansa	200
Llera	860
Llerena	5758
Lobón	2757
Logrosán	2007
Losar de la Vera	2749
Madrigal de la Vera	1595
Madrigalejo	1759
Madroñera	2595
Magacela	526
Maguilla	970
Majadas	1328
Malcocinado	374
Malpartida de Cáceres	4156
Malpartida de la Serena	569
Malpartida de Plasencia	4602
Manchita	763
Marchagaz	217
Mata de Alcántara	309
Medellín	2276
Medina de las Torres	1207
Membrío	591
Mengabril	472
Mérida	59352
Mesas de Ibor	175
Miajadas	9685
Millanes	256
Mirabel	653
Mirador de Cerro Gordo	5873
Mirandilla	1300
Moheda de Gata, La	554
Mohedas de Granadilla	827
Monesterio	4254
Monroy	969
Montánchez	1732
Montehermoso	5731
Montemolín	1367
Monterrubio de la Serena	2415
Montijo	15614
Moraleja	6792
Morcillo	378
Morera, La	737
Nava de Santiago, La	949

Navaconcejo	2003
Navalmoral de la Mata	17170
Navalvillar de Ibor	416
Navalvillar de Pela	4444
Navas del Madroño	1336
Navezuelas	646
Nogales	666
Novelda del Guadiana	897
Nuñomoral	1311
Oliva de la Frontera	5195
Oliva de Mérida	1734
Oliva de Plasencia	310
Olivenza	11986
Orellana de la Sierra	235
Orellana La Vieja	2729
Palazuelo	486
Pallares	450
Palomas	686
Palomero	411
Parra, La	1360
Pasarón de la Vera	641
Pedroso de Acim	85
Peñalsordo	949
Peraleda de la Mata	1390
Peraleda de San Román	277
Peraleda del Zaucejo	512
Perales del Puerto	941
Pescueza	151
Pesga, La	1065
Piedras Albas	149
Pinofranqueado	1748
Piornal	1530
Pizarro	451
Plasencia	40141
Plasenzuela	487
Portaje	362
Portezuelo	225
Pozuelo de Zarzón	471
Pradochano	153
Puebla de Alcocer	1188
Puebla de Alcollarín	370
Puebla de Argeme	690
Puebla de la Calzada	5876
Puebla de la Reina	745
Puebla de Obando	1868
Puebla de Sancho Pérez	2731
Puebla del Maestre	698
Puebla del Prior	500
Pueblonuevo de Miramontes	814
Pueblonuevo del Guadiana	2033
Puerto de Hurraco	103
Puerto de Santa Cruz	323
Quintana de la Serena	4650
Rebollar	213
Reina	159
Rena	622
Retamal	433
Retamal de Llerena	443
Ribera del Fresno	3357
Rincón del Obispo	378
Riolobos	1248
Risco	141
Robledillo de Gata	91
Robledillo de la Vera	272
Robledillo de Trujillo	369
Robledollano	315
Roca de la Sierra, La	1473
Romangordo	259
Rosalejo	1362
Roturas	32
Ruanes	65
Ruecas	705
Sagrajas	580
Salorino	581
Salvaleón	1800
Salvatierra de los Barros	1664
Salvatierra de Santiago	323
San Benito de la Contienda	571
San Francisco de Olivenza	465
San Jorge de Alor	508
San Martín de Trevejo	788
San Pedro	1153
San Pedro de Mérida	837
San Rafael de Olivenza	242
San Vicente de Alcántara	5475
Sana Amalia	4059

Sancti-Spíritus	826
Santa Ana	249
Santa Cruz de la Sierra	324
Santa Cruz de Paniagua	315
Santa María de las Lomas	374
Santa María de Nava	9
Santa Marta de los Barros	4176
Santa Marta de Magasca	271
Santiago de Alcántara	522
Santiago del Campo	259
Santibáñez el Alto	382
Santibáñez el Bajo	763
Santo Domingo	16
Santos de Maimona, Los	8126
Saucedilla	858
Segura de León	1921
Segura de Toro	187
Serradilla	1568
Serrejón	420
Sierra de Fuentes	1996
Siruela	1912
Solana de los Barros	2645
Talarrubias	3420
Talaván	832
Talavera la Real	5376
Talaveruela de la Vera	306
Talayuela	7345
Táliga	681
Tamurejo	215
Tejeda de Tiétar	806
Tiétar	921
Toril	164
Tornavacas	1143
Torno, El	838
Torre de Don Miguel	461
Torre de Miguel Sesmero	1265
Torre de Santa María	532
Torrecilla de la Tiesa	1071
Torrecilla de los Ángeles	622
Torrefresneda	387
Torrejón el Rubio	571
Torrejoncillo	2975
Torremayor	973
Torremejía	2264
Torremenga	610
Torremocha	840
Torreorgaz	1677
Torrequemada	570
Torviscal, El	300
Trasierra	633
Tres Arroyos	389
Trujillanos	1401
Trujillo	9193
Usagre	1777
Valdastillas	334
Valdebótoa	1294
Valdecaballeros	1074
Valdecañas de Tajo	99
Valdefuentes	1230
Valdehornillos	618
Valdehúncar	178
Valdeíñigos	120
Valdelacalzada	2734
Valdelacasa de Tajo	361
Valdemorales	197
Valdencín	382
Valdeobispo	664
Valderrosas	36
Valdesalor	532
Valdetorres	1179
Valdivia	1784
Valencia de Alcántara	5439
Valencia de las Torres	578
Valencia del Mombuey	731
Valencia del Ventoso	2008
Valle de la Serena	1224
Valle de Matamoros	367
Valle de Santa Ana	1152
Valrío	371
Valuengo	384
Valverde de Burguillos	281
Valverde de la Vera	460
Valverde de Leganés	4176
Valverde de Llerena	603
Valverde de Mérida	1060
Valverde del Fresno	2349

Vegas Altas	285	Villar del Rey	2168
Vegaviana	845	Villarreal	87
Viandar de la Vera	233	Villarreal de San Carlos	16
Villa del Campo	502	Villarta de los Montes	444
Villa del Rey	136	Villasbuenas de Gata	341
Villafranca de los Barros	12926	Vivares	713
Villafranco del Guadiana	1502	Yelbes	352
Villagarcía de la Torre	913	Zafra	16776
Villagonzalo	1243	Zahínos	2805
Villalba de los Barros	1504	Zalamea de la Serena	3606
Villamesias	260	Zarza de Granadilla	1823
Villamiel	426	Zarza de Montánchez	550
Villanueva de la Serena	25759	Zarza la Mayor	1258
Villanueva de la Sierra	433	Zarza, La	3508
Villanueva de la Vera	2087	Zarza-Capilla	297
Villanueva del Fresno	3401	Zorita	1377
Villar de Rena	1383	Zurbarán	879
Villar del Pedroso	618		

LOCALIDADES PORTUGAL

A do Corvo	430	Alagoa	715
Abela	1107	Alandroal	1900
Abraveses	5839	Albardo	143
Abrunheira	637	Albergaria dos Doze	1765
Abrunhosa-a-Velha	563	Albergaria-a-Nova	24841
Açores	242846	Albergaria-a-Velha	7400
Adâo	260	Albernoa	890
Ade	73	Alcácer do sal	200
Adeia do Bispo	400	Alcáçovas	2088
A-do-Pinto	360	Alcafache	1029
Agadâo	373	Alcafozes	202
Aguada de Baixo	1699	Alcaide	607
Aguada de Cima	3952	Alcains	4615
Águas	300	Alcaria	244
Águas Belas	1139	Alcaria Ruiva	849
Águas Boas	172	Alcofra	1202
Águeda	46131	Alcongosta	416
Aguiar	890	Alcôrrego	427
Aguieira	558	Aldeia da Dona	230
Aguilar de Beira	5228	Aldeia da Mata	313
Aguim	1227	Aldeia da Ponte	340

Aldeia da Ribeira	198	Alverca de Beira	420
Aldeia da Venda	1881	Alvito	1400
Aldeia de Joanes	1333	Alvito da Beira	362
Aldeia de Joâo Pires	119	Alvoco da Serra	646
Aldeia de Sta. André	10696	Alvoco das Várzeas	366
Aldeia de Sta. Margarida	201	Alvorge	1227
Aldeia do Bispo	676	Amareleja	2763
Aldeia do Souto	240	Ameal	1682
Aldeia dos Cháos	465	Ameixoeira	11863
Aldeia dos Fernandes	515	Amendoeira da Serra	490
Aldeia Nova	53	Amieira	531
Aldeia Velha	490	Amieira do Tejo	241
Aldeia Viçosa	411	Amofala	280
Aldeias	328	Amor	4738
Aldeias de Montoito	614	Amoreira	985
Alegrete	2055	Anadia	27542
Alfarelos	1566	Ançâ	2579
Alfayates	331	Ancas	624
Alfundâo	863	Anceriz	633
Algodres	4403	Angeja	2320
Alhadas	4115	Anobra	1357
Alhals	522	Ansiâo	11632
Aljustrel	8879	Antas	184
Almaceda	511	Antes	933
Almagreira	537	Antuzede	2265
Almalagués	3111	Arainhas	350
Almeida	5882	Arazede	4978
Almodôvar	6709	Arca	359
Almofala	280	Arcos	819
Almograve	996	Arcozelo	12393
Almoster	1309	Arcozelo das Maias	1223
Alpalhâo	1517	Arega	40126
Alpedrinha	930	Arez	256
Alqueidâo	3000	Arganil	11067
Alqueidâo da Serra	1549	Arrabal	128616
Alquerubim	2381	Arraiolos	3500
Alqueva	329	Arrancada do Vouga	11063
Alter do Chão	3938	Arrifana	6544
Alva	546	Arrimal	774
Alvados	497	Arronches	2100
Alvaiázere	6227	Arzila	31174
Alvalade	33309	Assafarge	2268
Álvares	1007	Assumar	687
Álvaro	80	Atalaia	1858
Alvendre	231	Atalaia do Campo	546

Avanca	6474	Belver	900
Aveiro	80880	Bemposta	2252
Avelal	560	Benavila	878
Avelar	2169	Bencatel	1480
Avelâs da Ribeira	142	Bendada	677
Avelâs de Ambom	154	Benespera	346
Avelâs de Caminho	1236	Benfeita	503
Avelâs de Cima	4669	Benquerença	463
Aveloso	184	Benquerenças	637
Avis	3813	Beringel	1525
Avó	633	Bicos	549
Azares	110	Bidoeira de Cima	2073
Azaruja	677	Bigas	9949
Ázere	686	Bigorne	46
Azevo	195	Bismula	198
Azinhal	692	Boa Aldeia	518
Azinheira dos Barros	908	Boavista	1745
Azóia	2276	Boavista dos Pinheiros	1200
Baiões	22355	Bobadela	8839
Bairradas	487	Bodiosa	3110
Bairro da Ponte	6687	Bogalhal	37
Bajouca	2015	Bogas de Baixo	194
Baleizão	1056	Bogas de Cima	328
Baraçal	242	Boidobra	3246
Barbacena	801	Bolho	943
Barco	473	Bom Sucesso	2006
Barcouço	2147	Borba	4600
Baril de Alva	1563	Bordonhos	508
Barosa	2156	Borralha	2230
Barracâo	9737	Botâo	1636
Barrancos	1697	Bouça Cova	104
Barreira	4102	Branca	5500
Barreiro de Basteiro	975	Brasfemes	1847
Barreiros	78362	Bregieira	1359
Barró	1836	Brejão	8937
Barro Branco	400	Brejo	2573
Barroca	714	Brenha	912
Barroca Grande	714	Brinches	930
Beduído	7544	Brotas	543
Beijos	975	Brunheiras	2249
Beirâ	596	Brunhós	180
Beja	35854	Buarcos	8602
Belazaima do Chão	588	Bunheiro	2707
Belide	279	Bustos	2652
Belmonte	6204	Cabanas de Viriato	1457

Cabeça	190
Cabeça Gorda	1471
Cabeçâo	1259
Cabeço de Vide	1133
Cabeçudo	907
Cabreira	435
Cabrela	509
Cabril	591
Cacia	7006
Cadafaz	190
Cadaval	13382
Cadirna	2644
Cafede	861
Caia	4106
Calde	1271
Calváo	2014
Calvaria de Cima	2477
Camameira	870
Cambas	254
Cambra	21275
Campêlo	3237
Campia	1434
Campinho	708
Campo	9197
Campo de Besteiros	1379
Campo Maior	8042
Canal Caveira	386
Canas de Santa Maria	1607
Canas de Senhorim	3555
Canaviais	3442
Candosa	818
Canelas	13918
Canhestros	444
Cano	1057
Cantanhede	7100
Cantar-Galo	2233
Caparrosa	821
Capelins	673
Capinha	411
Caranguejeira	4691
Carapelhos	656
Carapilo	423
Carapinheira	2613
Cardosa	819
Caria	1744
Carnicâes	153
Carnide	21097
Carrapichana	180.000
Carrasqueira	79
Carregal do Sal	9038
Carreira	1584
Carreiras	583
Carriço	3653
Carrozela	380
Carvalhais	1436
Carvalhal	722
Carvalhal de Vermilhas	215
Carvalhal Redondo	974
Carvalho	677
Carvide	5543
Casa Branca	1392
Casal	9865
Casal Comba	3298
Casal de Cima	178
Casal de Cinza	592
Casal de Ermio	376
Casal Sancho	331
Casal Vasco	269
Casas do Soeiro	501
Casas Novas	110
Casegas	425
Casével	447
Castalejo	562
Castanheira	2657
Castanheira do Vouga	708
Casteiçâo	119
Casteleiro	512
Castelo	85789
Castelo Bom	181
Castelo Branco	34000
Castelo Cernado	591
Castelo de Penalva	7333
Castelo de Vide	3800
Castelo Mendo	87
Castelo Novo	439
Castelo Viegas	1771
Castelôes	1746
Castro Daire	13736
Castro Verde	6873
Cativelos	873

Cavadoude	366	Cortiçó de Serra	229
Cavernâes	1471	Coruche	17356
Cebolais de Cima	1609	Cótimos	194
Cedrim	1356	Coutada	406
Ceira	4199	Couto de Baixo	756
Celavisa	283	Couto de Cima	851
Celorico da Beira	6584	Couto de Esteves	1300
Cepóes	1284	Couto do Mosteiro	1186
Cepos	135	Covâo do Lobo	2015
Cercal do Alentejo	3882	Covas	675
Cercosa	357	Covelo	194
Cerdeira	188	Covilhá	36723
Cerejo	132	Covóes	2155
Cernache	3871	Crato	2005
Cernache do Bomjardim	3052	Cuba	3100
Chainça	772	Cujó	410
Chança	24	Cumeada	659
Cháo de Couce	1684	Cumeeira	1273
Chás de Tavares	1040	Cunha Baixa	801
Ciborro	591	Cunheira	457
Cidadelhe	40	Decermilo	205
Cinco Vlilas	94	Degracias	453
Codesseiro	216	Deixa-o-Resto	412
Coentral	100	Destriz	347
Coimbra	157510	Dominguizo	1119
Coja	1650	Dornelas	769
Colmeal	158	Dornelas do Zêzere	682
Colmeal da Torre	729	Ega	2882
Colmeias	3278	Eirado	272
Colos	821	Eiras	12053
Comporta	1268	Eireira	714
Conceiçáo	3652	Eirol	781
Condeixa-a-Nova	16735	Eixo	5253
Condeixa-a-Velha	3318	Elvas	20753
Cordinhá	974	Entradas	593
Coriscada	246	Erada	709
Corte do Pinto	1080	Ermida	297
Corte Sines	14200	Ermidas-Sado	2206
Cortegaça	4066	Ervas Terras	142
Cortes	3001	Ervedal	689
Cortes do Meio	884	Ervedal da Beira	1281
Cortiçada	314	Ervedosa	445
Cortiçadas do Lavre	821	Ervidel	1309
Corticeiro de Cima	858	Escalhâo	770
Cortiçó	144	Escalos de Baixo	946

Escalos de Cima	938	Flor da Rosa	328
Escarigo	224	Foios	310
Escoural	1047	Folgosinho	442
Esmolfe	485	Folhadal	424
Esmoriz	10993	Folques	356
Espariz	633	Fonte Cova	133
Esperança	339	Fonte de Angeâo	1179
Espinhal	895	Fonte Longa	355
Espinhel	2799	Forcalhos	88
Espinho	31045	Forles	3907
Espírito Santo	335	Fornelo do Monte	256
Estarreja	26224	Forninhos	272
Ester	7195	Forno Telheiro	735
Estreito	897	Fornos de Algodres	4403
Estremoz	7682	Fornos de Arrâo	1037
Évora	53591	Fornos de Maceira Dâo	1360
Évoramente	724	Foros de Vale de Figueira	1011
Faia	279	Fortela do Fojo	381
Fail	664	Fortios	2021
Fajáo	275	Foz de Arouce	1062
Famalicâo	755	Fragosela de Cima	2228
Farminhâo	750	Fráguas	217
Fatela	564	Fratel	500
Febres	3591	Freches	456
Feital	65	Freineda	269
Fermelâ	1332	Freixeda do Torrâo	306
Fermentelos	3148	Freixedas	1066
Fernaô Joanes	333	Freixial do Campo	468
Ferraria	51	Freixiosa	280
Ferreira do Alentejo	4866	Freixo	217
Ferreira-a-Nova	2119	Freixo da Serra	99
Ferreirós do Dâo	355	Friumes	645
Ferro	1700	Fronteira	2300
Fiães	8754	Frossos	964
Fiais da Telha	761	Fuinhas	92
Figueira da Foz	58962	Funcheira	547773
Figueira de Castelo Rodrigo	5148	Fundada	648
Figueira de Lorváo	2840	Fundâo	26509
Figueira e Barros	356	Furadouro	223
Figueiredo	1218	Gafanha da Encarnaçâo	5318
Figueiredo de Alva	1026	Gafanha da Nazaré	14021
Figueirinha	15738	Gafanha do Carmo	1691
Figueiró do Campo	1288	Gafanhâo	177
Figueiró dos Vinhos	3800	Gáfete	1063
Figueró da Serra	263	Gagos	127

Galegos	2532	Lagarteira	504
Galveias	1429	Lagoa Formosa	316
Gândaras	1600	Lajeosa	201
Garvâo	731	Lajeosa do Mondego	783
Gatões	516	Lajes	273
Gaviâo	1800	Lamarosa	2189
Germil	445	Lamas	935
Gesteira	954	Lamas do Vouga	760
Giestieras Cimeiras	40	Lamegal	360
Girabolhos	241	Lameiras	290
Glória	9917	Landeira	767
Góis	2300	Lapa do Lobo	772
Golpiheira	1609	Lapa dos Dinheiros	2743
Gomes Aires	483	Lardosa	961
Gonçalo	959	Lavacolhos	180
Gonçalo Bocas	217	Lavegadas	249
Gosende	557	Lavos	4171
Gouveia	3151	Lavre	740
Graça	5787	Leiria	128616
Gradiz	212	Leomil	1250
Grândola	13823	Liceia	1359
Granja	148	Linhares	328
Granja do Ulmeiro	1699	Lobelhe do Mato	259
Guarda	40126	Lomba	859
Guia	3630	Longomel	1479
Guilheiro	242	Longroiva	416
Hortas de Baixo	266	Loriga	1367
Idanha-a-Nova	8356	Lorvâo	4220
Idanha-a-Velha	63	Loure	70622
Igrejinha	961	Louriçal	4720
Ilhavo	39239	Louriçal do Campo	636
Inguias	606	Lourosa	10000
Isna	151	Lousá	17007
Janeiro de Baixo	533	Lusinde	190
Janeiro de Cima	306	Luso	2750
Jarmelo	278	Lustosa	9000
Joâo Antâo	194	Luz	3068
Junça	161	Luzianes-Gare	480
Juncais	284	Maçainhas	1146
Juncal	3200	Maçal do Chão	160
Juncal do Campo	668	Maçás de Carrinho	356
Juromenha	146	Maçás de D. Maria	2177
Ladoeiro	1053	Maceda	3687
Lagares da Beira	1382	Maceira	9981
Lagarinhos	500	Maceira de Alcoba	110

Maceiras	1974	Mesquitela	879
Machio	126	Messejana	1112
Macinhata do Vouga	3581	Mezio	521
Madeirâ	250769	Milagres	3071
Maiorca	2634	Mildo	59
Malcata	300	Mildôes	1757
Malhada Sorda	334	Mina da Juliana	87
Malhapâo	537	Mina de Sâo Domingos	33678
Malpartida	172	Minhocal	175
Malpica	758	Mira	12114
Mamouros	675	Mira de Arte	3482
Mangualde	8900	Miragaia	2067
Mangualde da Serra	164	Miranda do Corvo	12005
Manhouce	466	Miuzela	432
Manteigas	2909	Mizarela	135
Maranhâo	98	Móes	2109
Mareco	106	Mogofores	875
Margem	1026	Moimenta da Serra	652
Marialva	271	Moimenta de Maceira Dâo	514
Marinha das Ondas	3241	Moimentinha	173
Marinha Grande	32330	Moita	16727
Marmeleira	533	Moita da Roda	566
Marmeleiro	228	Moledo	1275
Marvâo	4029	Mombeja	788
Mata	470	Monforte	2992
Mata de Lobos	496	Monforte da Beira	506
Mata Mourisca	6039	Monfortinho	536
Mataduços	1708	Monsanto	829
Matança	312	Monsaraz	977
Matela	189	Montalvâo	597
Mealhada	5000	Montargil	2781
Meâs do Campo	1703	Monte	699
Meda	2100	Monte da Piedra	327
Meda de Mouros	213	Monte do Trigo	1149
Medelim	250	Monte Fidalgo	73
Meimâo	280	Monte Margarida	36
Meimoa	456	Monte Perobolso	61
Meios	197	Monte Real	5543
Meirinhas	1775	Monte Redondo	4398
Melides	1789	Monteiras	586
Melo	498	Montemor-o-Novo	15804
Memória	807	Montemor-o-Velho	24574
Mendiga	930	Montes de Senhora	925
Mértola	8712	Montoito	1298
Meruge	668	Mora	4135

Moreira	12890	Oliveira do Hospital	19421
Moreira de Rei	1667	Oliveirinha	4675
Mortágua	8965	Orada	577
Mosteiro	931	Orca	539
Mosteiro de Fráguas	590	Orgens	3462
Mosteiros	1196	Oriola	400
Moura	13259	Orjals	806
Moura Morta	150	Ortigosa	59
Mourâo	2351	Orvalho	638
Mouraz	878	Ossa Sra da Boa Fé	322
Mouro da Serra	168	Ouca	1805
Mundâo	1703	Ouguela	60
Murtede	1530	Ourentâ	1310
Murtosa	10478	Ourique	2874
Muxagata	403	Ourondo	372
N. Sra. Da Graça de Póvoa e Meadas	696	Outeirio de Gatos	347
Nabais	405	Outeiro	367
Nagozela	447	Outeiro da Ranha	234
Nandufe	622	Ovar	17200
Nariz	234	Óvoa	837
Nave	230	Paço	1014
Nave de Haver	358	Paços da Serra	750
Naves	101	Paços de Vilharigues	647
Nelas	4100	Pai Penela	5440
Nesperal	305	Paiâo	2765
Nespereira	2862	Pala	1042
Neves	1895	Palhaça	2330
Ninho do Açor	380	Palhais	1224
Nisa	3600	Pampilhosa	4098
Nogueira	5924	Pampilhosa da Serra	4083
Nogueira do Cravo	2289	Panóias	1630
Nossa Senhora de Machede	854	Papizios	758
Nossa Senhora dos Degolados	536	Parada	604
Nossa Sra. Da Tourega	995	Parada de Ester	790
Nossa Sra. De Guadalupe	465	Parada de Gonta	812
Odemira	5900	Paradela	262
Odivelas	542	Paranhos da Beira	1714
Óis da Ribera	716	Pardais	457
Óis do Bairro	491	Pardilhó	4175
Oledo	355	Paredes do Bairro	994
Oleiros	4905	Paúl	885
Oliveira de Frades	9506	Pavia	1166
Oliveira de Mondego	956	Pedreirias	1564
Oliveira do Bairro	5700	Pedrógâo	1214
Oliveira do Conde	3313	Pedrógâo de Sâo Pedro	500

Pedrógão Grande	3391	Podentes	485
Pedrógão Pequeño	706	Pomares	587
Pega	192	Pombal	51170
Pelariga	2176	Pombalinho	394
Pelmá	986	Pombeiro da Beira	1252
Pena Lobio	141	Pontâo	3617
Pena Verde	980	Ponte de Sôr	15249
Penalva de Alva	926	Ponte de Vagos	22889
Penalva do Castelo	7333	Porta da Velha	31224
Penamacor	1577	Portalegre	22341
Pendilhe	648	Portel	2800
Penela	3500	Porto Covo	116
Penha de Aguia	111	Porto da Carne	398
Pepim	436	Porto de Mós	23203
Pêra do Moço	833	Portunhos	1849
Peraboa	953	Pousada	474
Perais	438	Pousaflores	802
Peral	905	Pousafoles do Bispo	277
Pereira	1240	Póvoa da Lomba	1310
Pereiras-Gare	271	Póvoa de Atalaia	642
Pereiro	287	Póvoa de Cervâes	188
Pernelhas	407	Póvoa de Midões	660
Pero Soares	70	Póvoa de Rio de Moinhos	663
Pêro Viseu	644	Póvoa de Sâo Miguel	1094
Peroguarda	1284	Póvoa d'El Rei	53
Perolivas/Gafanhoeiras	542	Póvoa do Concelho	248
Peso	737	Póvoa do Pereiro	570
Pessegueiro	218	Póvoa Nova	88
Peva	418	Povolide	1747
Pias	2542	Prados	146
Picâo	267	Praia da Vagueira	1521
Piendelo dos Milagres	659	Praia de Cortegaça	5000
Pindo	2245	Praia de Mira	2985
Pinhanços	703	Praia do Pedrógâo	280
Pinheiro	2431	Prestimo	921
Pinheiro de Ázere	1003	Proença-a-Nova	4700
Pinheiro de Coja	308	Proença-a-Velha	7170
Pinhel	8092	Prova	187
Pinho	478	Pussos	1327
Pinzio	527	Quadrazais	473
Piodâo	224	Queiriga	712
Pocariça	1163	Queiriz	293
Poço do Canto	330	Quialos	2775

Quintá de Pero Martins	145
Quinta de S. Bartolomeu	217
Quintos	310
Rabaçal	291
Ramalhais de Cima	1659
Ramela	239
Ranhados	3996
Rapa	197
Rapoula do Côa	249
Ratoeira	292
Reboleiro	324
Recardães	6036
Redinha	2117
Redondo	6300
Rego da Murta	854
Regueira de Pontes	2221
Reguengo do Fetal	2358
Reguengos de Monsaraz	9871
Reigada	303
Reigoso	341
Reliquias	1108
Rendo	342
Repeses	2509
Requeixo	1198
Reriz	799
Retaxo	843
Ribafeita	1461
Ribamondego	388
Ribeira de Fráguas	1869
Ribeiradio	1208
Ribolhos	266
Río de Loba	8407
Río de Mel	311
Río de Moinhos	1388
Río Torto	573
Río Vide	813
Riveira dos Carinhos	108
Rocas do Vouga	1508
Rochoso	264
Romãs	205
Rosário	608
Rosmaninhal	537
Rulvos	221
Ruvina	195
S. Bento	1968
S. Bento de Ana Loura	46
S. Bento do Ameixial	335
S. Bento do Mato	991
S. Bernardo	4079
S. Brás dos Matos	412
S. Caetano	938
S. Cipriano	1283
S. Cristovâo de Lafóes	191
S. Domingos de Ana Loura	269
S. Giâo	574
S. Gregório	341
S. Joâo da Fresta	281
S. Joâo de Areias	2283
S. Joâo de Boa Vista	484
S. Joâo de Lourosa	4316
S. Joâo de Negrilhos	1360
S. Joâo do Peso	132
S. Lourenço do Bairro	2553
S. Martinho	3470
S. Martinho da Cortiça	1536
S. Martinho das Moitas	251
S. Matias	654
S. Miguel de Poiares	1481
S. Miguel de Vila Boa	1479
S. Miguel do Mato	1128
S. Paio	2896
S. Paio do Mondego	211
S. Paulo de Frades	5912
S. Pedro	14577
S. Pedro da Alva	1607
S. Pedro de France	1451
S. Pedro de Moel	389
S. Pedro de Rio Seco	202
S. Salvador da Aramenha	1235
S. Saturnino	278
S. Sebastiâo da Giesteira	760
S. Simá de Litém	1382
S. Simâo	577
S. Vicente de Pereira Jusâ	2316
Sabóia	1344
Sabugal	11283

Sabugosa	545
Sabugueiro	396
Safara	1078
Safurdâo	108
Salgueiro	344
Salgueiro do Campo	775
Salreu	4153
Salvada	1245
Salvador	2417
Salvaterra do Extremo	170
Sameice	367
Sameiro	460
Samuel	1254
Sandomil	1108
Sangalhos	4350
Santa Bárbara de Padrôes	1271
Santa Catarina	3029
Santa Catarina da Serra	4098
Santa Clara de Louredo	760
Santa Clara-a-Velha	632
Santa Comba Dâo	10641
Santa Cruz	6070
Santa Eufémia	710
Santa Eulália	1134
Santa Justa	225
Santa Luzia	292
Santa Margarida da Serra	10309
Santa Margarida do Sado	335
Santa Ovaia	597
Santa Susana	501
Santa Vitória	788
Santana	8800
Santana da Azinha	528
Santana da Serra	1139
Santana de Cambas	863
Santar	1042
Santiago	619
Santiago de Besteiros	1473
Santiago de Cassurrâes	1226
Santiago de Guarda	40126
Santiago de Litém	2237
Santiago do Cacém	27773
Santiago Maior	2557
Santo Aleixo	787
Santo Aleixo da Restauraçâo	793
Santo Amador	412
Santo Amaro	706
Santo André	10696
Santo António das Areias	1102
Santo António do Baldio	305
Santo Estevâo	1511
Santo Varáo	1502
Santos Evos	1642
Sâo Bartolomeu da Serra	390
Sâo Bartolomeu de Via Glória	307
Sâo Bartolomeu do Outeiro	436
Sâo Bento do Cortiço	699
Sâo Brás	582
Sâo Brissos	101
Sâo Cristóvâo	494
Sâo Domingos	854
Sâo Félix	399
Sâo Francisco da Serra	890
Sâo Jacinto	1016
Sáo Joaninho	1184
Sâo Joâo	1699
Sâo Joâo da Serra	643
Sâo Joâo de Loure	2152
Sâo Joâo do Campo	1825
Sâo Joâo do Monte	862
Sâo Joâo dos Caldeireiros	728
Sâo Jorge da Beira	633
Sâo Lourenço de Mamporcâo	524
Sâo Luis	2249
Sâo Mamede	1724
Sâo Manços	938
Sâo Marcos da Ataboeira	373
Sâo Marcos do Campo	3470
Sâo Martin das Amoreiras	1199
Sâo Martinho	562
Sâo Martinho (Casebre)	399
Sâo Martinho de Árvore	1033
Sâo Matias	654
Sâo Miguel de Acha	514
Sâo Miguel de Machede	336
Sâo Miguel do Outeiro	913
Sâo Miguel do Pinheiro	596

Sâo Paio de Gramaços	991	Silveira	6496
Sâo Pedro da Gafanhoeira	494	Silveiras	567
Sâo Pedro de Solis	229	Silveiro	557
Sâo Pedro do Corval	977	Sinde	373
Sâo Pedro do Esteval	1282	Sines	14200
Sâo Pedro do Sul	3697	Soalheira	856
Sâo Salvador	3807	Sobral	2430
Sâo Sebastião dos Carros	220	Sobral da Adiça	1046
Sâo Silvestre	3092	Sobral da Serra	228
Sâo Teotónio	8694	Sobral de Monte Agraço	10541
Sâo Vicente	804	Sobral de Papizios	9660
Sâo Vicente da Beira	3326	Sobral de Sâo Miguel	418
Sardanas de S. Simâo	7239	Sobral do Campo	516
Sarzedas	1017	Sóligo	2540
Sarzedo	731	Sortelha	444
Sátâo	3700	Sorval	80
Sazes da Beira	341	Sosa	2939
Sazes do Lorvâo	814	Soure	8500
Sebadelhe da Serra	130	Souropires	594
Sebal	2478	Sousel	4360
Secarias	395	Souselas	3146
Seda	389	Souto	1419
Segadáes	1205	Souto de Aguilar da Beira	362
Segura	176	Souto de Lafões	841
Seia	21760	Sra. Da Graça de Padrões	380
Seixo	1339	Sta. Clara-a-Nova	656
Seixo Amarelo	84	Sta. Cruz de Trapa	1313
Seixo da beira	1722	Sta. Marinha	551
Seixo de Gatões	1344	Sta. Vitória do Ameixial	362
Seixo do Coa	171	Sto. André das Tojeiras	747
Selmes	1009	Sul	1409
Semide	2863	Tábua	1105
Senhorim	1453	Talhadas	1328
Senouras	57	Tamanhos	175
Sepins	1200	Tamengos	1623
Sequeiros	297	Tapéus	447
Serpa	13764	Tavarede	10047
Serrazes	1104	Taveiro	1948
Sertá	14770	Teixeira	233
Sever do Vouga	11063	Teixoso	4360
Sezures	854	Telhado	1784
Silgueiros	3590	Tentúgal	2275
Silvâ de Cima	549	Terena	859
Silva Escura	2507	Terrenho	113
Silvares	2568	Terrugem	1251

Tinalhas	513	Vale da Mula	237
Tocha	3709	Vale das Éguas	39
Tolosa	1122	Vale das Senhora de Póvoa	222
Tonda	1115	Vale de Açor	198
Tondela	4508	Vale de Água	615
Torrâo	2758	Vale de Amoreira	261
Torre de Coelheiros	539	Vale de Arca	359
Torre de Vale de Todos	411	Vale de Azares	467
Torre do Terrenho	401	Vale de Coelha	48
Torreira	2495	Vale de Espinho	512
Torres do Mondego	2550	Vale de Estreia	418
Torres Vedras	83075	Vale de Guizo	19
Torrozelo	481	Vale de Prazeres	1267
Tortozendo	5624	Vale de Vargo	968
Toulôes	226	Vale do Peso	1063
Tourigo	512	Vale do Seixo	187
Touro	1247	Vale Feitoso	241
Tramaga	1542	Vale Flor	150
Trancoso	8413	Vale Formoso	550
Trancozelos	332	Vale Longo	97
Travanca de Lagos	1448	Vale Verde	131
Travanca de Tavares	114	Vales do Rio	674
Travanca do Mondego	421	Vales Mortos	205
Travancinha	618	Valezim	382
Travassô	1727	Valhelhas	303
Treixedo	987	Valmaior	2040
Trezói	495	Valongo	18700
Trigaches	540	Valverde	161
Trindade	345	Varzea dos Cavaleiros	627
Trinta	406	Vascoveiro	224
Trofa	38554	Veiga	330
Trouxemil	2999	Veiros	1036
Troviscal	2371	Vela	1900
Unhais da Serra	1398	Velosa	126
Unhais-o-Velho	632	Vendas Novas	11260
Urra	1934	Vendinha	5533
V. Franca da Serra	303	Ventosa	5167
V. Nova de Oliveirinha	1232	Ventosa do Bairro	1002
V. Nova do Ceira	931	Vera Cruz	8652
Vacariça	2080	Verdelhos	500
Vagos	4606	Vermiosa	360
Vaiamonte	671	Verride	587
Valadares	10678	Viana do Alentejo	2529
Valbom	214	Vide	583
Valdujo	159	Videmonte	980

Vidigal	700	Vila Nova de Santo André	3728
Vidigueira	2973	Vila Nova de Sâo Bento	2612
Vidual	275	Vila Nova de Tázem	2011
Vieira de Leiría	6000	Vila Nova do Covelo	211
Vil de Matos	775	Vila Pouca da Beira	383
Vila Alva	416	Vila Ruiva	168
Vila Boa	1640	Vila Seca	1275
Vila Boa do Mondego	107	Vila Soeiro	41
Vila Boim	1124	Vila Soeiro do Châo	179
Vila Câ	1659	Vila Velha de Ródâo	3285
Vila Châ	3094	Vila Verde	1446
Vila Châ de Sá	2009	Vila Verde de Ficalho	1255
Vila Cortés da Serra	312	Vila Viçosa	7388
Vila Cova á Coelheira	574	Vilamar	1350
Vila Cova de Alva	533	Vilar Barroso	1320
Vila da Batalha	15500	Vilar de Amargo	158
Vila de Frades	992	Vilar de Besteiros	893
Vila de Rei	3279	Vilar Formoso	2481
Vila do Carvalho	1741	Vilar Maior	120
Vila do Touro	299	Vilar Seco	881
Vila Facaia	536	Vilar Torpim	213
Vila Fernando	587	Vilares	203
Vila Franca da Beira	1279	Vilarinho	410
Vila Franca das Naves	1097	Vilarinho do Bairro	3224
Vila Garcia	671	Vimieiro	1131
Vila Longa	186	Vinha da Raínha	1215
Vila Maior	1511	Vinhó	578
Vila Nova da Barca	291	Viseu	58000
Vila Nova da Baronia	1245	Vouzela	647
Vila Nova de Anços	928	Zambujal	429
Vila Nova de Milfontes	5660	Zambujeira	450
Vila Nova de Monsarros	2001	Zambujeira do Mar	912
Vila Nova de Paiva	4662	Zebreira	1007
Vila Nova de Poiares	3800		