



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# Modelos Cooperativos e Sustentabilidade Energética: o caso da Coopérnico

Ana Margarida Oliveira Leite

Católica Porto Business School

Maio 2025





UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# Modelos Cooperativos e Sustentabilidade Energética: o caso da Coopérnico

Trabalho Final na modalidade de Dissertação apresentado à Universidade  
Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Gestão

por

Ana Margarida Oliveira Leite

sob orientação de  
Professora Dra. Sandra Lima Coelho

Católica Porto Business School  
Maio 2025



# Agradecimentos

Quero expressar a minha profunda gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a concretização deste trabalho, especialmente:

Às minhas orientadoras, Professora Doutora Sandra Coelho e Professora Cláudia Amador, pelo apoio constante, pelos conselhos valiosos e pela coragem que me inculcaram desde o primeiro dia.

À cooperativa Coopérnico, pela disponibilidade e interesse em colaborar neste projeto. A todos os entrevistados, pela simpatia, generosidade e pelo tempo que despenderam na partilha de conhecimento, que foi enriquecedor para o estudo.

A todos os meus colegas de trabalho, pelo interesse, pelo carinho e pelo apoio contínuo ao longo deste percurso.

Aos meus amigos, por estarem presentes em todas as etapas da minha vida, por me ouvirem e ajudarem quando mais preciso.

À minha família, pelo apoio e motivação constante.

Ao meu irmão, que sempre acreditou em mim e está presente em todos os momentos. A força e o suporte que me deu nunca serão esquecidos.

E, por fim, às duas pessoas que me moldaram e tornaram na pessoa que sou hoje, os meus pais. Obrigada por todas as oportunidades que me proporcionaram e pelas quais estarei eternamente grata. Pai, obrigada pelo abraço que tantas vezes precisei. Mãe, obrigada por seres o meu porto de abrigo. O meu eterno agradecimento, sem vocês nada disto teria sido possível.



# Resumo

Nos últimos anos, a sustentabilidade tem-se afirmado como uma preocupação crescente à escala global, impulsionando a adoção de práticas e modelos de desenvolvimento mais conscientes e responsáveis, com vista à mitigação dos impactos socioambientais e económicos atuais. Nesse contexto, as cooperativas surgem como organizações promissoras, capazes de articular os pilares da sustentabilidade, ao alinharem a eficiência económica à promoção do bem-estar social e à preservação ambiental, contribuindo, assim, para uma sociedade mais justa e com melhores condições de vida.

A presente dissertação tem como objetivo compreender de que forma estas entidades promovem práticas de consumo sustentáveis e alcançam as metas definidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis estipulados pelas Nações Unidas, com particular incidência no ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis. Para esse efeito, adotou-se do ponto de vista metodológico, uma abordagem qualitativa exploratória, utilizando-se entrevistas semiestruturadas e o *focus group* a um total de sete trabalhadores da Coopérnico como técnica de recolha de dados. Os resultados obtidos demonstraram que este modelo de negócio está cada vez mais presente, apresenta um elevado potencial e oferece oportunidades relevantes. Contudo, há ainda um longo caminho a percorrer e inúmeros desafios a ultrapassar, que condicionam a sua atuação.

Esta investigação realça o papel das cooperativas enquanto agentes fundamentais na construção de um futuro mais sustentável, eficiente, equitativo, e em consonância com os objetivos da Agenda 2030.

**Palavras-chave:** Cooperativas; Cooperativismo; Cooperativas energéticas; Sustentabilidade; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



# Abstract

In recent years, sustainability has emerged as an increasingly pressing global concern, driving the adoption of more conscious and responsible development practices and models aimed at mitigating current socio-environmental and economic impacts. Within this context, cooperatives have arisen as promising organizations, capable of integrating the pillars of sustainability by aligning economic efficiency with the promotion of social well-being and environmental preservation, thereby contributing to a fairer society with improved living conditions.

This dissertation aims to understand how such entities promote sustainable consumption practices and contribute to the achievement of the goals defined in the United Nations Sustainable Development Goals, particularly SDG 7 – Affordable and Clean Energy. To this end, a qualitative, exploratory methodological approach was adopted, with data collected through semi-structured interviews and focus group with a total of seven employees of the energy cooperative Coopérnico. The findings revealed that this business model is becoming increasingly prominent, shows high potential and offers relevant opportunities. Nevertheless, several challenges and structural barriers remain, which continue to constrain its scope of action.

This research highlights the role of cooperatives as key agents in the construction of a more sustainable, efficient and equitable future, in alignment with the objectives set forth in the 2030 Agenda.

**Keywords:** Cooperatives; Cooperativism; Energy cooperatives; Sustainability; Sustainable Development Goals.



# Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo .....	vii
Abstract.....	ix
Índice.....	xi
Índice de Figuras .....	xiv
Índice de Tabelas .....	xvi
Lista de Abreviaturas .....	xviii
Introdução .....	1
1. Revisão da Literatura .....	5
1.1 Cooperativas: Estruturas e Definições numa Perspetiva Contemporânea .....	5
1.1.1 Estruturas Organizacionais .....	7
1.1.2 Valores, Princípios e Gestão Cooperativa.....	7
1.1.3 O Cooperativismo Face aos Desafios Contemporâneos da Sustentabilidade .....	9
1.2 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Práticas Cooperativas e Consumo Sustentável .....	10
1.2.1 Cooperativas e Sustentabilidade.....	13
1.3 Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7: Energias Renováveis e Acessíveis .....	15
1.4 Síntese .....	17
2. Metodologia.....	18
2.1 Objetivos de Estudo.....	18
2.2 Abordagem Metodológica.....	19
2.3 Métodos de Recolha de Dados .....	20

2.3.1	Aplicação das Entrevistas Semiestruturadas.....	20
2.4	Método de Análise de Dados .....	22
2.4.1	Análise de Conteúdo .....	22
2.4.2	Análise dos Dados: Utilização do programa NVivo .....	23
2.5	Limitações Metodológicas .....	25
3.	Análise de Resultados.....	26
3.1	Categorização da Cooperativa .....	26
3.2	Participantes e Recolha de Dados .....	28
3.3	Apresentação e Análise dos Resultados.....	29
3.3.1	Sustentabilidade da Energia.....	30
3.3.2	Contributo para os ODS.....	31
3.3.3	Desafios.....	33
3.3.4	Oportunidades .....	36
3.3.5	Estratégias.....	37
3.3.6	Resultados .....	38
3.3.7	Melhorias .....	38
3.3.8	Medição do impacto .....	39
4.	Discussão de Resultados .....	40
5.	Conclusões .....	44
	Declaração de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação.....	46
	Bibliografia .....	47
	Lista de Prompts.....	52
	Apêndices.....	53
Apêndice I	– Guião de entrevista.....	53
Apêndice II	– Transcrição das entrevistas .....	56
	Anexos .....	142
Anexo I	– Declaração de Consentimento Informado .....	142



# Índice de Figuras

Figura 1: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Fonte: <a href="https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/">https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/</a> .....	11
Figura 2: Codificação criada para análise no NVivo. Fonte: Elaboração Própria .....	24
Figura 3: Gráfico de Hierarquia dos Desafios. Fonte: NVivo .....	33



# Índice de Tabelas

Tabela 1: Tipologia das cooperativas. Fonte: Elaboração Própria. ....	6
Tabela 2: Cinco Dimensões dos ODS. Fonte: Elaboração Própria. ....	12
Tabela 3: Caracterização dos entrevistados. Fonte: Elaboração Própria. ....	29



## Lista de Abreviaturas

CCoop – Código Cooperativo Português

CO<sub>2</sub> – Dióxido de Carbono

ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

ICA – Aliança Cooperativa Internacional

IPSS – Instituições Particulares de Solidariedade Social

OIT – Organização Internacional do Trabalho

ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milénio

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis

ONU – Organização das Nações Unidas

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

ROC – Revisor Oficial de Contas

UPAC – Unidade de Produção para Autoconsumo



# Introdução

Cada vez mais o conceito de sustentabilidade tem ganho um maior destaque em todo o mundo. Dağdır e Özkan (2024) reforça que a crescente relevância deste conceito pode ser explicada pela valorização progressiva atribuída pelos consumidores e *stakeholders* a produtos e práticas alinhadas com os princípios da sustentabilidade, tendência esta que se reflete também no setor empresarial, estando cada vez mais orientado para o desenvolvimento de operações responsáveis.

A urgência para enfrentar desafios económicos, sociais e ambientais viabilizam um papel preponderante das cooperativas na promoção de práticas de consumo mais sustentáveis e no alcance dos objetivos universais, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) delineados pelas Nações Unidas.

A luta contra a pobreza energética, a inclusão, o acesso universal à energia limpa e justa e a preservação dos ecossistemas são algumas metas associadas a estes objetivos, cuja concretização é essencial tendo em conta os benefícios que acarretam.

Desta forma, surge a necessidade de compreender de que forma as cooperativas contribuem para a transformação da realidade atual, qual o impacto que exercem no nosso quotidiano e quais os principais desafios e oportunidades que surgem deste compromisso. A motivação subjacente à realização deste estudo advém do interesse pessoal pelas temáticas da sustentabilidade e transição energética, bem como da necessidade de abordar problemas tanto sociais, económicos como ambientais, promovendo simultaneamente uma maior consciencialização da população. Apesar do crescente interesse da população,

trata-se de um tema pouco explorado, não existindo, até ao momento, estudos específicos sobre a Coopérnico.

Embora Lafont et al., (2023) evidenciem uma relação entre as cooperativas e a concretização dos ODS, persistem lacunas relativas ao papel que estas entidades podem desempenhar nas práticas de consumo sustentáveis.

Posto isto, esta dissertação pretende responder às seguintes questões de investigação:

Qual é o papel que a cooperativa Coopérnico desempenha na consolidação de práticas de consumo mais sustentáveis?

Quais são as principais oportunidades e desafios enfrentados pela Coopérnico na promoção de práticas de consumo sustentável?

Com o propósito de alcançar a meta proposta, foram definidos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral: Perceber o papel que a Coopérnico desempenha na fomentação de práticas de consumo sustentáveis e identificar o seu contributo para as comunidades.

Objetivos Específicos:

1. Compreender de que forma a Coopérnico funciona como catalisadora de práticas sustentáveis;
2. Avaliar o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente o ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis;
3. Reconhecer os principais desafios, limitações e oportunidades relacionados com condutas de consumo ecológicas;
4. Entender as estratégias adotadas pela Coopérnico;
5. Perceber os principais resultados alcançados pela Coopérnico;
6. Compreender a visão futura da Coopérnico;

De forma a responder às perguntas de investigação, foi adotada uma abordagem qualitativa de natureza exploratória. Realizou-se um estudo de caso sobre a Coopérnico que possibilitou uma visão aprofundada do fenómeno em análise, pelo que se recorreu à utilização de entrevistas semiestruturadas e *focus group* para obter dados diretamente dos entrevistados através da criação de uma conversa organizada e fluída. A amostra é composta por sete colaboradores de diversos setores de atividade, assegurando assim, a diversidade de perspetivas. Os dados obtidos foram integralmente transcritos e através do *software* NVivo, procedeu-se à sua análise, discussão e formulação de conclusões.

Esta dissertação está dividida em seis secções principais. O primeiro capítulo, a Introdução, apresenta o enquadramento geral do estudo, a problemática e a respetiva motivação, as questões de investigação e os objetivos delineados. São igualmente descritos a metodologia utilizada, o método de recolha de dados e a estrutura do estudo.

O segundo capítulo corresponde à Revisão da Literatura e encontra-se organizado em quatro tópicos e quatro subtópicos. Procede-se à definição do conceito de cooperativas, à identificação dos principais valores e princípios, bem como os desafios que enfrentam. É também abordado a temática dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com especial ênfase no ODS 7 e conclui-se com um breve resumo que sintetiza as informações anteriormente abordadas.

A Metodologia é o terceiro capítulo que começa por relembrar os objetivos da pesquisa. Descreve-se e justifica-se a abordagem metodológica adotada, bem como o método de recolha de dados: a realização de um estudo de caso com recurso a entrevistas semiestruturadas e *focus group*. Esta seção inclui ainda a explicação do processo da análise de conteúdo e tratamento de dados e as principais limitações metodológicas.

O quarto capítulo versa sobre a apresentação dos resultados. Inicia-se com uma breve contextualização da Coopérnico e uma caracterização da amostra. De

seguida, procede-se à apresentação e análise dos resultados obtidos, organizadas por categorias, criadas a partir do discurso dos entrevistados.

No quinto capítulo procede-se à discussão dos resultados, na qual se discute em que medida os objetivos foram alcançados, com o apoio do enquadramento teórico apresentado no primeiro capítulo.

Por último, apresenta-se um conjunto das principais conclusões deste estudo. Começou-se por recapitular a problemática e a forma como as questões de investigação foram atingidas, seguindo-se dos contributos da investigação para a área de estudos. O capítulo termina com as limitações e recomendações futuras para investigações neste tema.

# Capítulo 1

## 1. Revisão da Literatura

### 1.1 Cooperativas: Estruturas e Definições numa Perspetiva Contemporânea

A sustentabilidade tem assumido um papel central nas agendas globais, refletindo a urgência de enfrentar desafios económicos, sociais e ambientais interligados. Neste contexto, as cooperativas emergem como agentes estratégicos na promoção de práticas de consumo sustentável e no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pelas Nações Unidas. Compreender como diferentes perspetivas teóricas, nomeadamente as dimensões ambientais moldam o comportamento do consumidor, conforme argumenta Onel (2023), é essencial para interpretar as dinâmicas atuais do consumo consciente.

O cooperativismo apresenta-se como um modelo empresarial robusto e com expressão global, estando presente em mais de 150 países, envolvendo 1,2 mil milhões de membros organizados em cerca de três milhões de cooperativas (OCERGS, 2022b). Representa ainda aproximadamente 10% da força laboral mundial, abrangendo cerca de 280 milhões de trabalhadores, e reúne 12% da população global como associados (OCB, 2023). Segundo Krug (2023), estas entidades desempenham um papel significativo no progresso económico e social das comunidades onde operam.

Em Portugal, o setor cooperativo está regulado pelo Código Cooperativo (Lei n.º 119/2015), que reconhece 12 ramos distintos, nomeadamente: agrícolas, artesanato, comercialização, consumidores, crédito cultura, ensino, habitação e

construção, pescas, produção operária, serviços e solidariedade social. De acordo com a Aliança Cooperativa Internacional (ICA, 2023), uma cooperativa é uma associação autónoma de pessoas que se unem voluntariamente para satisfazer necessidades e aspirações comuns, através de uma empresa de propriedade coletiva e gestão democrática. O Código Cooperativo português complementa esta definição, sublinhando a ausência de fins lucrativos e a orientação para a satisfação das necessidades dos membros (CCoop, art. 2.º, n.º 1).

Autores como Ribas et al. (2022) e Wilson et al. (2021) reforçam que as cooperativas são formadas por indivíduos com interesses partilhados, tendo simultaneamente, objetivos económicos e sociais. Wilson et al. (2021) acrescentam que, apesar do seu propósito social, estas entidades devem manter-se competitivas no mercado. Já Rey e Tirole (2007) destacam a natureza democrática das cooperativas, onde as decisões são tomadas de forma equitativa, sem estruturas hierárquicas tradicionais.

A tipologia das cooperativas e os direitos e deveres dos seus membros encontram-se definidos nos artigos 4.º a 6.º do Código Cooperativo, cujos aspetos principais se encontram sistematizados na Tabela 1.

<b>Classificação</b>	<b>Descrição</b>
Primeiro Grau	Pessoas singulares ou coletivas.
Grau Superior	Unões, federações e confederações cooperativas.
Polivalentes	Operam em áreas de atividade de um ramo específico ou em atividades diretamente relacionadas ou conexas.
Multissetoriais	Atividades próprias de diversos ramos do setor cooperativo.
Interesse Público	Pessoas coletivas sem fins lucrativos associadas ao Estado, a outras entidades de direito público, a cooperativas ou a utentes de bens e serviços produzidos, em virtude dos seus objetivos.

*Tabela 1: Tipologia das cooperativas. Fonte: Elaboração Própria.*

### 1.1.1 Estruturas Organizacionais

O ordenamento jurídico português prevê diferentes modelos de governação aplicáveis às cooperativas, permitindo-lhes optar por uma de três estruturas organizacionais. As cooperativas podem optar por uma estrutura composta por um Conselho de Administração e um Conselho Fiscal; um Conselho de Administração com uma Comissão de Auditoria e um Revisor Oficial de Contas (ROC) ou, alternativamente, um Conselho de Administração Executivo, um Conselho Geral e de Supervisão e um ROC (CCoop, art. 28.º, n.º 1). Adicionalmente, o Código Cooperativo admite a criação de outros órgãos que possam ser previstos nos estatutos da cooperativa (CCoop, art. 39.º, n.º 2) e no caso daquelas que adotem a configuração de Conselho de Administração e Conselho Fiscal, torna-se obrigatória a certificação legal de contas, exigindo a contratação de um ROC independente, que não integre o Conselho Fiscal (CCoop, art. 28.º, n.º 3).

### 1.1.2 Valores, Princípios e Gestão Cooperativa

A eficácia das cooperativas, enquanto modelos de negócio sustentáveis, está intrinsecamente ligada à forma como os seus valores fundacionais são compreendidos e operacionalizados. Saastamoinen e Puusa (2024) destacam que a gestão destes valores deve assentar nos princípios históricos de Rochdale (1844), nomeadamente a equidade, responsabilidade financeira, democracia e responsabilidade regional. Contudo, a interpretação destes princípios varia consoante o perfil dos gestores: os idealistas veem-nos como elementos essenciais da identidade cooperativa e do bem-estar dos membros, ao passo que os pragmáticos tendem a instrumentalizá-los como meios para alcançar objetivos financeiros e responder às exigências das partes interessadas.

Neste sentido, embora os princípios cooperativos sustentem práticas éticas e sustentáveis, a sua aplicação depende fortemente da orientação estratégica adotada pela liderança. Esta dualidade é reforçada por Wilson et al. (2021), que defendem que os valores fundamentais do cooperativismo — como a autoajuda, responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade — devem ser refletidos tanto no comportamento organizacional como na sua relação com a comunidade, preservando valores morais — como a honestidade, abertura, responsabilidade social e cuidado com o próximo. Estes valores são operacionalizados através de sete princípios cooperativos: adesão voluntária e aberta, controlo democrático, participação económica, autonomia, educação e formação, intercooperação e compromisso com a comunidade.

Ribas et al. (2022) sublinham a necessidade de um compromisso ativo dos membros com estes valores, destacando a responsabilidade social como elemento transversal às suas ações. A participação coletiva, a tomada de decisões conjunta e a superação do individualismo são vistas como pilares fundamentais para o fortalecimento da coesão social e da eficácia organizacional. Nesta lógica, a cooperativa ultrapassa a sua dimensão económica, funcionando como um espaço de desenvolvimento humano e comunitário.

Complementarmente, Byrne (2022) reforça o papel das relações humanas — nomeadamente as interações sociais e económicas entre os membros — como fatores determinantes para o sucesso das cooperativas e para a adoção de práticas sustentáveis. Assim, a coesão interna, ancorada em valores partilhados, revela-se essencial para a sustentabilidade e impacto destas organizações na sociedade.

### 1.1.3 O Cooperativismo Face aos Desafios Contemporâneos da Sustentabilidade

Apesar dos benefícios amplamente reconhecidos, as cooperativas enfrentam desafios significativos e multifacetados. Wilson et al. (2021) sublinham que, embora estas organizações operem a nível local, promovam práticas ambientalmente responsáveis e revelem um maior compromisso dos seus membros com questões ambientais face a outras formas organizacionais, enfrentam igualmente obstáculos relacionados com a globalização, a gestão financeira e a rápida evolução tecnológica. Torna-se, portanto, essencial que estas entidades se adaptem continuamente às transformações económicas, sociais e ambientais, assegurando a sua resiliência, identidade e competitividade num contexto globalizado.

Paralelamente, organismos internacionais como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) têm vindo a reforçar o papel das cooperativas na transição para economias sustentáveis. A OIT (2023) estima que a transição para modelos económicos de baixa emissão de carbono poderá gerar cerca de 100 milhões de novos empregos até 2030, sendo que 20 milhões poderão advir de soluções assentes na natureza, o que reforça a pertinência das cooperativas enquanto catalisadoras de empregos verdes e promotoras de condições laborais mais justas.

Neste enquadramento, as cooperativas emergem como agentes de transformação com potencial para contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável. De acordo com Rodríguez (2019), estas organizações apresentam-se como modelos replicáveis em diferentes setores de atividade, alicerçados em valores que priorizam o bem-estar coletivo e a preservação ambiental. Um

exemplo paradigmático desta orientação é a cooperativa portuguesa Fruta Feia<sup>1</sup>, que combate o desperdício alimentar associado à rejeição de produtos com imperfeições estéticas. Através da campanha “Gente Bonita Come Fruta Feia”, promove-se não apenas a valorização da produção agrícola, mas também a sensibilização da população para o consumo consciente e a redução do desperdício alimentar — estimada em 27.000 kg por semana —, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos naturais.

Neste contexto, evidencia-se o papel das cooperativas na promoção de práticas de produção e consumo sustentáveis, com impacto direto na preservação dos recursos para as gerações futuras. Fanho e Souza (2022) reforçam esta perspetiva, ao identificar as cooperativas como agentes de transformação social, capazes de articular os pilares ambiental, económico e social da sustentabilidade, promovendo simultaneamente a equidade e a responsabilidade coletiva.

## 1.2 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Práticas Cooperativas e Consumo Sustentável

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as práticas de consumo sustentável relacionam-se entre si, uma vez que os ODS delineiam diretrizes para um desenvolvimento equilibrado entre os domínios económico, social e ambiental, fomentando a adoção de padrões de consumo e de produção mais responsáveis.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu os 17 ODS no âmbito da Agenda 2030, com o intuito de promover um modelo de desenvolvimento sustentável que integre as dimensões económica, ambiental e social. Esta iniciativa tem como finalidade erradicar a pobreza, assegurar a

---

<sup>1</sup> Fonte: <https://frutafeia.pt/>, último acesso em 23 de fevereiro de 2025.

preservação do meio ambiente e fomentar a prosperidade global de forma equitativa.

Cada objetivo está associado a um conjunto de metas específicas, totalizando 169 metas concebidas para monitorizar e aferir o progresso da sua implementação. Torres et al. (2024) corroboram o papel fundamental das cooperativas na concretização destes objetivos, dado o seu compromisso com a cooperação mútua, a inclusão social e práticas ecológicas, contribuindo, assim, para a construção de um modelo de desenvolvimento mais justo e resiliente.

Adicionalmente, desenvolveram-se mais de 200 indicadores para monitorizar a concretização dos ODS, permitindo a recolha e análise de dados qualitativos e quantitativos, com o intuito de avaliar, de forma objetiva, o grau de cumprimento das metas estabelecidas. Em Portugal, a coordenação e realização destes objetivos são da responsabilidade do Ministério dos Negócios Estrangeiros e do Ministério do Planeamento e Infraestruturas, em articulação com os demais ministérios competentes, cujas atribuições se relacionam com as diversas áreas abrangidas pelos ODS.



**Figura 1:** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Fonte: <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>

De acordo com a ONU (2015), os ODS estão estruturados em torno de cinco dimensões fundamentais, conforme evidenciado por Lopes (2020) na tabela 2.

Designação	Descrição	ODS
Pessoas	Erradicar a pobreza e a fome, assegurando o acesso universal à saúde, educação e igualdade de género.	ODS 1 a ODS 6
Prosperidade	Garantir condições de vida dignas, promovendo o desenvolvimento económico e tecnológico de forma equilibrada e sustentável.	ODS 7 a ODS 10
Planeta	Preservação dos recursos naturais e a mitigação das alterações climáticas, garantindo a sustentabilidade ambiental.	ODS 11 a ODS 15
Paz	Fomentar sociedades justas, inclusivas e pacíficas, reforçando a segurança e a estabilidade global.	ODS 16
Parcerias	Representa a necessidade de cooperação e mobilização de esforços a nível global para a implementação eficaz dos ODS.	ODS 17

*Tabela 2: Cinco Dimensões dos ODS. Fonte: Elaboração Própria.*

Este autor sublinha que o progresso alcançado num determinado objetivo impulsiona o avanço dos demais, evidenciando a interdependência e a natureza inerente dos ODS. Também Valencia et al. (2019) enfatizam a relação intrínseca entre os ODS, salientando que as ações implementadas num determinado domínio influenciam diretamente os resultados noutras áreas, dada a sua natureza sistémica e transversal. Assim, torna-se essencial garantir um desenvolvimento harmonioso e integrado, assegurando o equilíbrio entre as dimensões para a concretização de um modelo sustentável.

O progresso registado no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM), vigentes entre 2000 e 2015, proporcionou avanços significativos

em diversas áreas. No entanto, segundo a ONU (2013), evidenciou lacunas estruturais, particularmente, no que se refere à inclusão social e à sustentabilidade ambiental. Dessa forma, Buttenbender et al. (2021) corroboram que os ODS foram concebidos como um novo paradigma global, destinado a colmatar as limitações dos ODM e a estabelecer um quadro de referência mais abrangente, interconectado e integrado, visando a promoção de um desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões.

### 1.2.1 Cooperativas e Sustentabilidade

De acordo com as Nações Unidas, prevê-se que, até 2050, aproximadamente 68% da população mundial resida em áreas urbanas, devido a fatores como a procura por oportunidades de trabalho, melhores condições de vida e de educação, acesso a serviços de saúde, entre outros. Assim, torna-se imperativo assegurar a qualidade de vida no meio urbano, podendo os ODS representar um guia a seguir para um desenvolvimento mais equitativo e equilibrado, garantindo igualdade de oportunidades para todos os cidadãos e fomentando a sua participação ativa nos desafios das temáticas ecológicas (Pires, 2023). Torres et al. (2024) salientam que as cooperativas assumem um papel determinante na redução das vulnerabilidades em contextos urbanos, ao promoverem o acesso a serviços essenciais, contribuindo, simultaneamente, para a redução das desigualdades, para o aumento do emprego digno e uma maior inclusão económica. Como resultado, estas entidades assumem uma posição estruturante no fortalecimento da coesão social contribuindo, assim, para a construção de cidades mais resilientes, inclusivas e sustentáveis.

Lafont et al. (2023) elaboraram um estudo que demonstrou essa correlação entre as cooperativas e o consumo sustentável. As cooperativas de produção visam maximizar a eficiência do processo produtivo, proporcionando, assim, uma gestão mais racional dos recursos naturais. Esta abordagem reflete-se na

redução da pobreza e da fome, bem como na preservação da vida terrestre e na produção ecológica. Relativamente às cooperativas de consumo, os autores evidenciaram, igualmente, uma relação entre a gestão sustentável dos recursos e a promoção da inovação e desenvolvimento de infraestruturas para o cumprimento dos ODS. Adicionalmente, as cooperativas de habitação contribuem para o aumento da responsabilidade social ao oferecerem habitação a preços acessíveis aos seus membros Lafont et al. (2023), promovendo simultaneamente a redução do impacto ambiental, devido ao uso de materiais sustentáveis.

Por outro lado, apesar dos ODS visarem a igualdade a nível global, Glenn (2022) destaca as desigualdades estruturais persistentes nos países menos desenvolvidos, onde a prioridade incide na erradicação da fome e da pobreza, na melhoria do acesso a cuidados de saúde e na mitigação das disparidades socioeconómicas. Do mesmo modo, Aust et al. (2020) referem que estas nações enfrentam dificuldades acrescidas na implementação dos ODS, devido às limitações estruturais e aos baixos níveis de desenvolvimento.

É também importante destacar a relevância das parcerias como elemento essencial na promoção da sustentabilidade. Neste sentido, o ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos – assume um papel central, ao incentivar a colaboração entre diferentes áreas da sociedade. Meschede (2020) realça que áreas como a transição energética são particularmente beneficiadas por estas sinergias, dado o seu carácter multidimensional e a necessidade de esforços conjuntos para alcançar impactos efetivos.

## 1.3 Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7: Energias Renováveis e Acessíveis

No contexto atual, observa-se uma transformação substancial na matriz energética global, particularmente, no que se refere aos combustíveis e compostos químicos oriundos de fontes fósseis, cujos efeitos se manifestam tanto nas alterações climáticas como na saúde pública. Perante este cenário, as Nações Unidas definiram metas para a mitigação destes gases, promovendo o compromisso com a transição para fontes de energia renováveis.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7 (ODS 7) visa assegurar o acesso universal a energia limpa, fiável, sustentável e moderna, sendo considerado um pilar estratégico para a transição energética global. Este objetivo contempla, entre as suas principais metas, a universalização do acesso a serviços energéticos (7.1), o aumento da representatividade das energias renováveis na matriz energética mundial (7.2) e a duplicação da taxa de melhoria da eficiência energética até 2030 (7.3), com especial ênfase na cooperação internacional, na inovação tecnológica e na expansão da infraestrutura energética (ODS, 2023).

As energias renováveis – como a solar, eólica, hidroelétrica, geotérmica, marinha e biomassa – emergem como alternativas viáveis e sustentáveis, mitigando os impactos ambientais e as desigualdades económicas associadas à dependência dos combustíveis fósseis, promovendo uma maior segurança energética (Kunz et al., 2018). Além disso, segundo a OIT (2023), o setor de energias limpas possui um elevado potencial de criação de empregos, superando, proporcionalmente, os investimentos em fontes fósseis. A requalificação energética de edifícios e a recuperação de ecossistemas exemplificam esta tendência, reforçando o impacto socioeconómico positivo da transição energética. Na sua totalidade, estima-se que o setor das energias renováveis possa criar cerca de 43 milhões de empregos até 2050.

Portugal destaca-se pela sua trajetória recente na expansão da energia solar, impulsionada por reformas regulatórias e pela realização de leilões competitivos em 2019 e 2020, que permitiram um aumento expressivo da capacidade instalada (Sareen & Nordholm, 2021). Contudo, os mesmos autores apontam desafios significativos, especialmente no que diz respeito à participação das cooperativas energéticas. As barreiras regulatórias, uma vez que até 2020 não existia um quadro regulatório claro, o favorecimento de grandes empresas que dominam os leilões solares e a falta de incentivos financeiros limitaram a atuação de pequenos investidores e de projetos comunitários.

Neste sentido, iniciativas como a Coopérnico<sup>2</sup>, em Portugal, e a SOM Energia<sup>3</sup>, em Espanha, demonstram o potencial das cooperativas na concretização do ODS 7. A Coopérnico promove o acesso à energia solar por organizações sociais, gerando poupanças significativas e contribuindo para a redução de emissões. Por sua vez, a SOM Energia implementa projetos diversificados de produção renovável e aposta num modelo energético inclusivo, baseado na confiança dos seus membros e na economia solidária.

Assim, o ODS 7 revela-se fulcral na construção de um sistema energético resiliente, equitativo e ambientalmente responsável. A sua efetiva implementação requer não apenas a inovação tecnológica e o investimento em infraestruturas, mas também a criação de mecanismos de inclusão e apoio às comunidades energéticas e cooperativas, que desempenham um papel crucial na democratização do acesso à energia.

---

<sup>2</sup> Fonte: <https://www.coopernico.org/>, último acesso em 27 de fevereiro de 2025.

<sup>3</sup> Fonte: <https://www.somenergia.coop/es/>, último acesso em 27 de fevereiro de 2025.

## 1.4 Síntese

As cooperativas destacam-se como agentes chave na promoção de práticas sustentáveis, contribuindo para um modelo de desenvolvimento mais justo e ecológico. Apesar dos desafios, os seus princípios e valores tornam-nas pilares fundamentais na construção de um futuro resiliente. Os ODS, como o ODS 7, reforçam a importância das energias renováveis, especialmente em comunidades vulneráveis. Exemplos como a Coopérnico e a SOM Energia demonstram o impacto positivo das cooperativas na promoção de um mundo mais justo e sustentável.

# Capítulo 2

## 2. Metodologia

### 2.1 Objetivos de Estudo

Escolheu-se a cooperativa Coopérnico como objeto de estudo por se tratar de uma organização de base social, comprometida com a sustentabilidade, especialmente, no setor das energias renováveis. A sua relevância justifica-se pelo papel crescente das cooperativas na transição energética e pelo alinhamento das suas práticas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente, o ODS 7 (Energias Renováveis e Acessíveis) e o ODS 13 (Ação Climática).

Este estudo ganha pertinência face à crise ambiental atual e à necessidade urgente de modelos de desenvolvimento que aliem progresso económico, inclusão social e equilíbrio ecológico. As cooperativas, neste contexto, apresentam-se como alternativas inovadoras, promovendo a participação comunitária na construção de soluções sustentáveis. Neste âmbito, traçamos os seguintes objetivos para este estudo:

**Objetivo Geral:** Perceber o papel que a Coopérnico desempenha na fomentação de práticas de consumo sustentáveis e identificar o seu contributo para as comunidades.

**Objetivos Específicos:**

1. Compreender de que forma a Coopérnico funciona como catalisadora de práticas sustentáveis;
2. Avaliar o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente o ODS 7;

3. Reconhecer os principais desafios, limitações e oportunidades relacionados com condutas de consumo ecológicas;
4. Entender as estratégias adotadas pela Coopérnico;
5. Perceber os principais resultados alcançados pela Coopérnico;
6. Compreender a visão futura da Coopérnico;

## 2.2 Abordagem Metodológica

Existe uma certa divergência na forma como os conceitos de metodologia e métodos de pesquisa são entendidos. Segundo Babbie (2021), a metodologia é a ciência de descobrir o porquê e os métodos para a investigação científica. O seu propósito é analisar os métodos, delimitando as suas potencialidades e limitações, bem como os pressupostos e consequências subjacentes, contribuindo assim para uma compreensão mais ampla do próprio processo investigativo.

De acordo com Blair (2016), cada abordagem metodológica privilegia determinados métodos que, por sua vez, representam estratégias e técnicas que orientam os investigadores na recolha de evidências e na consecução dos objetivos da pesquisa. Posto isto, a definição do tipo de pesquisa constitui uma decisão fundamental em qualquer investigação, sendo as abordagens qualitativa e quantitativa as mais recorrentes. Tradicionalmente, a pesquisa quantitativa utiliza dados numéricos e o uso de questões fechadas (Creswell, 2017), enquanto a qualitativa baseia-se em descrições e perguntas abertas. Sousa e Batista (2014) corroboram, portanto, que esta pesquisa é a ideal para a análise de comportamentos humanos.

Desta forma, tendo em consideração o tema desta dissertação, optou-se por uma metodologia qualitativa, de natureza exploratória, uma vez que não se verifica a existência de um conjunto único e claro de resultados. Esta abordagem tem, igualmente, o propósito de responder às seguintes questões de investigação:

- 1) Qual é o papel que a cooperativa Coopérnico desempenha na consolidação de práticas de consumo mais sustentáveis?
- 2) Quais são as principais oportunidades e desafios enfrentados pela Coopérnico na promoção de práticas de consumo sustentável?

## 2.3 Métodos de Recolha de Dados

Após a definição da metodologia, torna-se imprescindível escolher o método de pesquisa e das técnicas subsequentes para a recolha de dados. Nesse sentido, elaborou-se um estudo de caso, com recurso a entrevistas, cujo objetivo segundo Saunders et al., (2019) é obter informações sobre um tema específico, promovendo a interação entre o entrevistador e o entrevistado.

Stake (1995) define um estudo de caso como a exploração aprofundada de um investigador num programa, evento, atividade, processo ou, até mesmo, um ou mais indivíduos, delimitada tanto no tempo como na atividade em estudo, sendo as informações recolhidas através de uma variedade de procedimentos de recolha de dados, ao longo de um período contínuo. Desta forma, realizaram-se entrevistas semiestruturadas individuais e também um *focus group*, com o intuito de obter dados diretamente dos entrevistados, em função dos objetivos da pesquisa, das questões de investigação e das informações necessárias para respondê-las adequadamente.

### 2.3.1 Aplicação das Entrevistas Semiestruturadas

Aires (2015), identifica três tipos possíveis de entrevistas: estruturada, semiestruturada e não estruturada. O modelo semiestruturado distingue-se por fornecer não só questões fixas, mas também oferece flexibilidade durante a sua realização, permitindo que sejam explorados outros tópicos importantes

(Aires,2015; Alsaawi,2014), possibilitando ao entrevistado a elaboração e o aprofundamento das suas respostas. De forma a garantir uma interação fluída entre os entrevistados e a obtenção de informações mais completas, este foi o tipo de entrevista selecionado.

Elaborou-se um guião (Apêndice I) que serviu de suporte às entrevistas. A sua estrutura organizou-se por tópicos que abordam a origem e funcionamento da cooperativa, a promoção de práticas sustentáveis, os seus principais desafios e limitações, bem como os resultados alcançados. O objetivo consiste em compreender de que forma é que as cooperativas contribuem para a sustentabilidade, como são implementadas as condutas de consumo mais ecológicas e identificar os principais desafios e oportunidades que enfrentam. A partir das questões formuladas nas entrevistas, foi possível obter informações que nos permitem responder às questões de investigação e atingir os objetivos do estudo.

De acordo com Krueger e Casey (2015), um *focus group* constitui um grupo específico, distinto em termos de objetivo, dimensão, composição e procedimentos. O seu principal propósito é compreender as representações dos participantes relativamente a determinados tópicos e questões, sendo utilizados para recolher opiniões, identificar tendências e padrões, bem como fornecer os principais *insights* da pesquisa. Realizaram-se cinco entrevistas, contendo a amostra sete indivíduos. Numa dessas entrevistas, foi possível juntar três pessoas do mesmo setor de atividade, formando, assim, um *focus group*.

A duração média de cada entrevista foi de uma hora. Importa ressaltar que devido a questões geográficas, todas as entrevistas foram conduzidas remotamente, via *Microsoft Teams*. De destacar que um dos critérios utilizados na escolha dos entrevistados foi a diversidade de funções desempenhadas na cooperativa. Numa primeira abordagem, contactei a cooperativa via telefone e, posteriormente, todos os entrevistados foram contactos via email, no qual foi

detalhado o objetivo das entrevistas. No total, foram enviados oito emails, dos quais sete apresentaram uma resposta positiva, nenhuma resposta negativa e num caso não foi obtida qualquer resposta. O processo de recolha de dados respeitou rigorosamente as questões éticas de consentimento informado, a explicação do objetivo do estudo e a licença de gravação, garantindo, desta forma, o anonimato e a confidencialidade dos dados. Nesse sentido, foi elaborada uma declaração de consentimento, assinada pelos entrevistados (Anexo I). Todas as sessões foram gravadas com a devida permissão e, posteriormente, transcritas, de forma a facilitar a análise de dados. Esta análise de dados obedeceu aos preceitos da análise de conteúdo.

## 2.4 Método de Análise de Dados

### 2.4.1 Análise de Conteúdo

A análise de dados assume um papel central na metodologia, pois permite organizar e interpretar a informação recolhida, respondendo de forma clara às questões de investigação. Após a transcrição das entrevistas (Apêndice II), procedeu-se à análise do seu conteúdo, destacando-se os dados mais relevantes e facilitando a sua compreensão.

Segundo Creswell (2022), este método envolve a organização e codificação dos dados, permitindo a identificação de temas centrais. De forma complementar, Rosa e Mackedanz (2021) reforçam que esta técnica visa reconhecer padrões recorrentes num conjunto de dados.

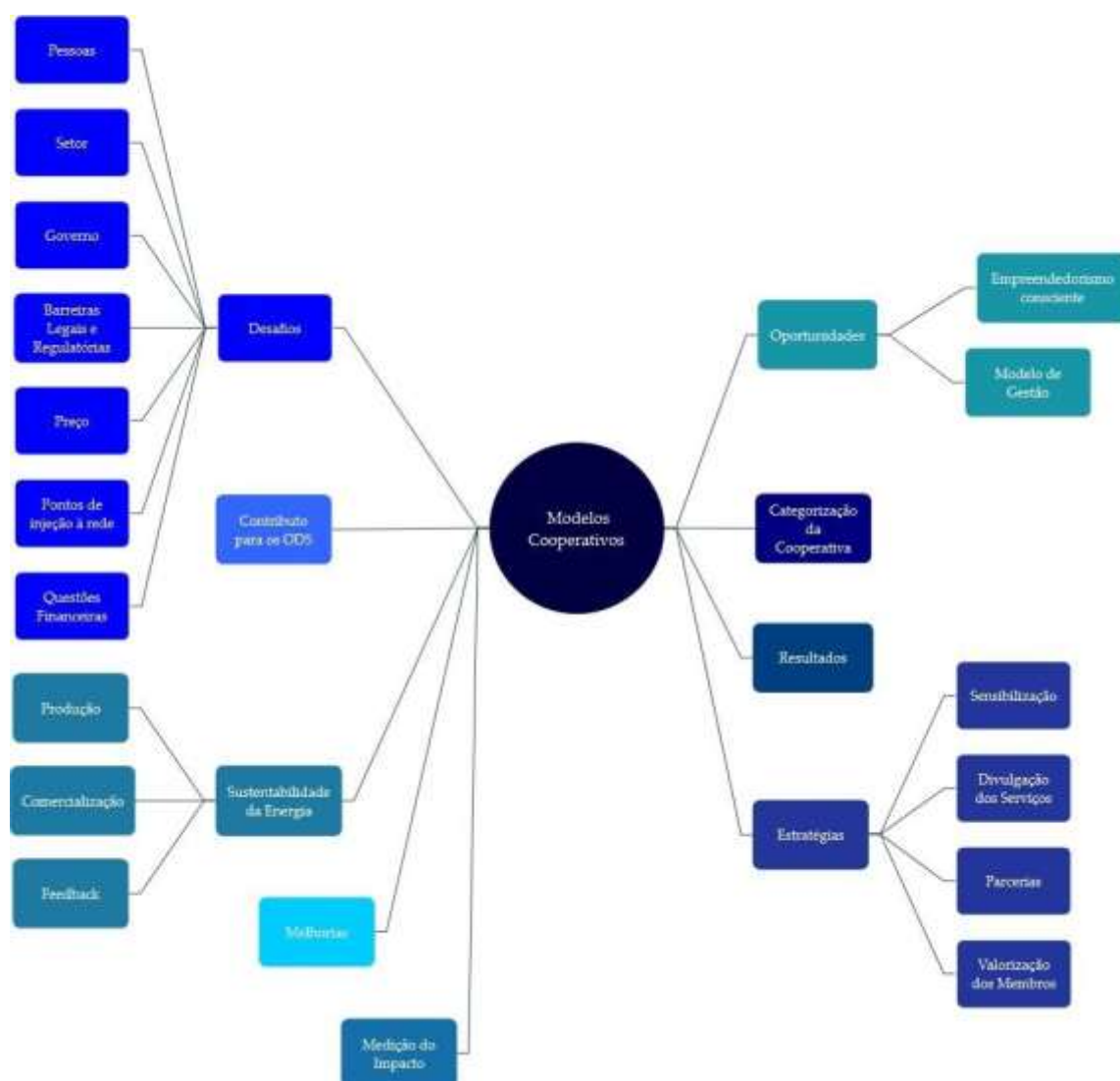
De acordo com Amado (2014), esta análise privilegia a objetividade da interpretação do conteúdo, no entanto, permite ao investigador explorar os dados de forma criativa e expressar a sua visão pessoal, na medida em que são consideradas as declarações dos entrevistados.

## 2.4.2 Análise dos Dados: Utilização do programa NVivo

De forma a organizar a informação por similaridade temática e evidenciar conteúdos relevantes, recorreu-se ao *software* NVivo. De acordo com Zamawe (2015), esta ferramenta contribui para uma gestão de tempo mais eficiente e para uma análise qualitativa mais precisa, facilitando a codificação de forma eficaz.

As entrevistas foram importadas para o NVivo e analisadas com base nos objetivos da investigação, resultando na criação de nove categorias principais: Categorização da Cooperativa, Sustentabilidade da Energia, Contributo para os ODS, Desafios, Oportunidades, Estratégias, Resultados, Melhorias e Medição do Impacto. A estas, acrescentaram-se subcategorias que refletem os temas abordados nas entrevistas, ancoradas na estrutura teórica do estudo.

O mapa mental gerado no NVivo permite visualizar as relações entre códigos e subcódigos identificados.



*Figura 2: Codificação criada para análise no NVivo. Fonte: Elaboração Própria.*

Esta análise exigiu a leitura integral das respostas dos entrevistados, com o intuito de estabelecer uma relação entre o conteúdo por eles transmitido e os respetivos códigos criados, de modo a obter mapas e gráficos representativos.

Nos capítulos seguintes apresentam-se os resultados desta investigação, seguidos da respetiva análise e discussão.

## 2.5 Limitações Metodológicas

Ainda que se trate de uma amostra reduzida, privilegiou-se a participação de indivíduos com perfis distintos constituindo, assim, uma amostra diversificada, com diversos contributos valiosos. Contudo, é importante salientar que este trabalho apresenta limitações metodológicas. O recurso a entrevistas possibilita possíveis enviesamentos, dada a subjetividade e especificidade do contexto de cada participante envolvido, em função das suas experiências individuais, o que dificulta a saturação dos dados. Aliado a isso, não é possível generalizar resultados, uma vez que os dados obtidos refletem a realidade específica da Coopérnico, limitando, assim, a capacidade de aplicação a outras cooperativas e de extrapolar conclusões para outras organizações. Não obstante, o nosso propósito, nesta investigação, não era esse, mas sim o de aprofundar o conhecimento sobre o caso da Coopérnico.

É também importante salientar que futuras pesquisas poderão incorporar uma amostra mais abrangente e diversificada, de forma a validar os resultados apresentados e possibilitar a formulação de novas conclusões.

# Capítulo 3

## 3. Análise de Resultados

Neste capítulo analisamos os resultados obtidos das entrevistas, apresentando os dados que sustentam os objetivos da investigação e que constituirão a base para discussão dos resultados.

### 3.1 Categorização da Cooperativa

A Coopérnico, primeira cooperativa de energias renováveis em Portugal, foi fundada em 2013 por 16 cidadãos de diferentes áreas, com o objetivo comum de envolver a sociedade na construção de um setor energético mais justo. Tal como refere a Entrevistada A, “a ideia foi mesmo trazer para cá o conceito de cooperativa de energia e dar espaço aos cidadãos para também eles próprios puderem investir em projetos de energia renovável”.

Segundo a entrevistada, a cooperativa inicialmente teve de recorrer ao financiamento das cooperativas europeias para começar com os seus projetos. Posteriormente, começaram a surgir os primeiros painéis fotovoltaicos, verificando-se tanto um crescimento do número de membros como dos investimentos realizados. Com o decorrer do tempo, a cooperativa passou a ser integralmente financiada pelos seus próprios membros. Em 2019, a Coopérnico decide iniciar a comercialização de energia e de forma a cumprir com os regulamentos estipulados pela ERSE, designadamente a separação entre as atividades de produção e comercialização, criou-se uma empresa limitada, integralmente detida pela Coopérnico C.R.L.

Relativamente à sua estrutura organizacional, os entrevistados destacam que a Coopérnico está organizada por áreas de atividade, sendo a comercialização, a produção e os serviços – onde se incluem os projetos europeus – as mais relevantes. Adicionalmente, também existem equipas funcionais responsáveis por diversos domínios, nomeadamente a direção, equipa técnica, equipa de contabilidade, recursos humanos, gestão operacional, comunicação e informática.

Importa ainda salientar que a Coopérnico sendo uma instituição sem fins lucrativos insere-se na economia social do terceiro setor. Conforme referido por um dos entrevistados, a sua atividade é desenvolvida em articulação com instituições como IPSS, escolas, centros de dias e municípios, além de contribuir para a criação de comunidades de energia.

De acordo com a informação disponível no site <sup>4</sup>, desde a sua criação, a Coopérnico tem sido reconhecida tanto a nível nacional como internacional pelos seus contributos no domínio das energias renováveis, evidenciado pela atribuição de inúmeros prémios, entre os quais, o Prémio Gulbenkian de Sustentabilidade e o Prémio Cooperação e Solidariedade António Sérgio da CASES na categoria de Inovação e Sustentabilidade. Estas distinções obtidas em 2022, representam um grande simbolismo pelo trabalho desenvolvido e pelos resultados alcançados até à data.

A escolha desta cooperativa revelou-se particularmente pertinente, não só pelos princípios que a orientam, como também pela sua missão de promover práticas sustentáveis assentes num modelo energético renovável, descentralizado e inclusivo, com impactos positivos tanto para a sociedade como para o meio ambiente<sup>5</sup>. A relevância deste estudo intensifica-se no atual contexto

---

<sup>4</sup> Fonte: <https://www.coopernico.org/>, último acesso em 20 de março de 2025.

<sup>5</sup> Fonte: <https://www.coopernico.org/>, último acesso em 20 de março de 2025.

de transição energética e emergência climática, que torna urgente repensar os modelos de produção e de consumo de energia.

Além disso, a investigação alinha-se com as metas definidas pelos ODS, em especial o ODS 7, ao explorar soluções cooperativas que viabilizam o acesso democrático à energia sustentável e contribuem para a mitigação das alterações climáticas. Assim, considera-se que esta cooperativa constitui um estudo de caso exemplar, capaz de oferecer contributos sobre o papel das organizações de economia social e solidária na construção de um futuro mais justo e sustentável.

### 3.2 Entrevistados e Recolha de Dados

De acordo com Taherdoost (2016), a amostra corresponde a um subconjunto de uma população, cujos elementos possuem uma característica comum e são de interesse para a pesquisa. A amostragem pode ser utilizada tanto para realizar inferências sobre uma população como para formular generalizações em relação à teoria existente.

Conforme mencionado anteriormente, foram realizadas cinco entrevistas, a sete indivíduos, todos eles trabalhadores da cooperativa. Na tabela abaixo, caracteriza-se o perfil dos entrevistados, designados de A a G, de acordo com o sexo, idade, formação académica, setor de atividade e função que desempenham:

Identificação	Sexo	Idade	Formação Acadêmica	Setor de Atividade	Função
Entrevistado A	Feminino	48 anos	Engenheira do Ambiente	Coordenadora Executiva	Atua em todos os setores de atividade
Entrevistado B	Feminino	54 anos	Ensino Secundário	Comercialização de energia	Participação nos projetos europeus e apoio aos grupos locais
Entrevistado C	Feminino	48 anos	Ensino Secundário	Comercialização de energia	Relativa ao consumo e excedentes
Entrevistado D	Feminino	43 anos	Comunicação e Relações públicas	Comercialização de energia	Direcionada para atendimento ao público
Entrevistado E	Masculino	45 anos	Ensino Secundário	Área dos serviços energéticos	Gestão dos sistemas de informação
Entrevistado F	Masculino	41 anos	Engenharia eletrotécnica e de computadores	Produção de energia	Gestão das unidades de produção e também novas propostas de unidades de produção para autoconsumo
Entrevistado G	Masculino	30 anos	Engenheiro do Ambiente	Eficiência Energética e Projetos Europeus	Gerir projetos, facilitar e criar comunidades de energia

*Tabela 3: Caracterização dos entrevistados. Fonte: Elaboração Própria.*

### 3.3 Apresentação e Análise dos Resultados

As entrevistas tiveram como principais objetivos compreender de que forma a Coopérnico contribui para a promoção de práticas de consumo mais sustentáveis, perceber como é que são implementadas as condutas de consumo mais ecológico, as principais estratégias adotadas e os desafios e oportunidades identificadas.

Nesse sentido, procedeu-se à codificação dos dados. Apesar do *software* NVivo não possuir capacidade para realizar esta análise de forma autónoma, foi crucial nesta etapa, na medida em que facilitou a organização dos dados num só local. Assim, definiram-se nove categorias de análise do discurso dos entrevistados: Categorização da Cooperativa, Sustentabilidade da Energia, Contributo para os ODS, Desafios, Oportunidades, Estratégias, Resultados, Melhorias e Medição do Impacto.

### 3.3.1 Sustentabilidade da Energia

Relativamente à forma como a cooperativa assegura aos seus consumidores que a energia fornecida é sustentável, a Entrevistada A refere que, numa primeira fase — ainda no âmbito da produção — a aquisição dos equipamentos é realizada tendo em conta as melhores práticas ambientais, estando alinhadas com as diretivas europeias e integradas nos cadernos de encargos diversas cláusulas relacionadas com este tema, para a compra dos painéis fotovoltaicos e inversores. No entanto, no que diz respeito a problemas de final de linha, ainda não existe uma perceção clara do que acontece a estes materiais, uma vez que até ao momento não foi necessária nenhuma substituição.

Ao nível da comercialização de energia, todos os entrevistados mencionaram a existência de dois tarifários. Por um lado, realçam um modelo 100% renovável, por meio da compra de garantias de origem, cuja energia “através de certificados, é garantidamente produzida através de fontes renováveis” (Entrevistado F), implicando um custo adicional de um cêntimo por quilowatt-hora consumido. Por outro lado, existe um *mix* energético nacional, que reflete a produção ao momento, resultando na combinação de energia renovável e não renovável, a preços mais acessíveis para os cidadãos que assim desejarem.

No que concerne ao *feedback* transmitido pelos consumidores relativamente à cooperativa e à adesão ao projeto, o balanço tem sido bastante positivo. Entre os

diversos fatores evidenciados pelos membros, destaca-se a transparência e honestidade da oferta, conforme sublinha o Entrevistado G:

“nós explicamos exatamente todas as características do sistema elétrico (...) indicamos todos os meses no tarifário as componentes que fazem parte da tarifa e do preço (...) indicamos a nossa margem de comercialização e indicamos as tarifas de acesso às redes que está na ERSE (...) Portanto é isso que eles acima de tudo reconhecem, a transparência, por providenciar a melhor oferta para os cidadãos e também por ajudar a capacitar.”

Os restantes entrevistados destacam o apreço dos consumidores pelos princípios, estratégias e ideais da cooperativa, bem como o interesse por recomendações para um consumo energético mais ecológico. Outro aspeto destacado por um dos entrevistados é a confiança e o apoio dos membros, conforme ilustrado no seguinte exemplo: “Um dos últimos projetos que nós fizemos (...) levantamos a totalidade do dinheiro necessário para fazer a central, em menos de 2 minutos.” (Entrevistado E)

De igual modo, a Entrevistada A refere que, apesar de alguns membros optarem por celebrar contratos com outras comercializadoras, mantêm-se ligados à cooperativa porque reconhecem o mérito e o valor do projeto. Este vínculo é reforçado pela seguinte declaração: “Nós costumamos dizer que antes de termos clientes, temos membros.” (Entrevistada A)

### 3.3.2 Contributo para os ODS

A temática dos ODS tem vindo a assumir um papel cada vez mais central nas organizações, pelo que todos os entrevistados possuíam conhecimento prévio sobre esta matéria. Atendendo que a cooperativa não visa o lucro, mas sim os benefícios sociais, económicos e ambientais da comunidade, verifica-se o cumprimento de grande parte dos objetivos definidos pela ONU.

No que diz respeito ao ODS 1 – Erradicar a Pobreza – a Coopérnico desenvolve projetos de combate à pobreza energética, tanto ao nível da sensibilização como na procura de soluções, dado que existe uma ligação com “as condições de vida e o conforto energético”. O objetivo é garantir que as pessoas mais vulneráveis e com menor literacia energética tenham acesso à produção de energia renovável. Um exemplo concreto, mencionado pelo Entrevistado G, é o da comunidade de energia de Telheiras, onde a Coopérnico participou enquanto parceira num projeto europeu: “projeto inovador em que houve a inclusão de membros sociais (...) aqueles que os serviços sociais de Junta de Freguesia do Lumiar identificaram como pessoas em pobreza energética.”

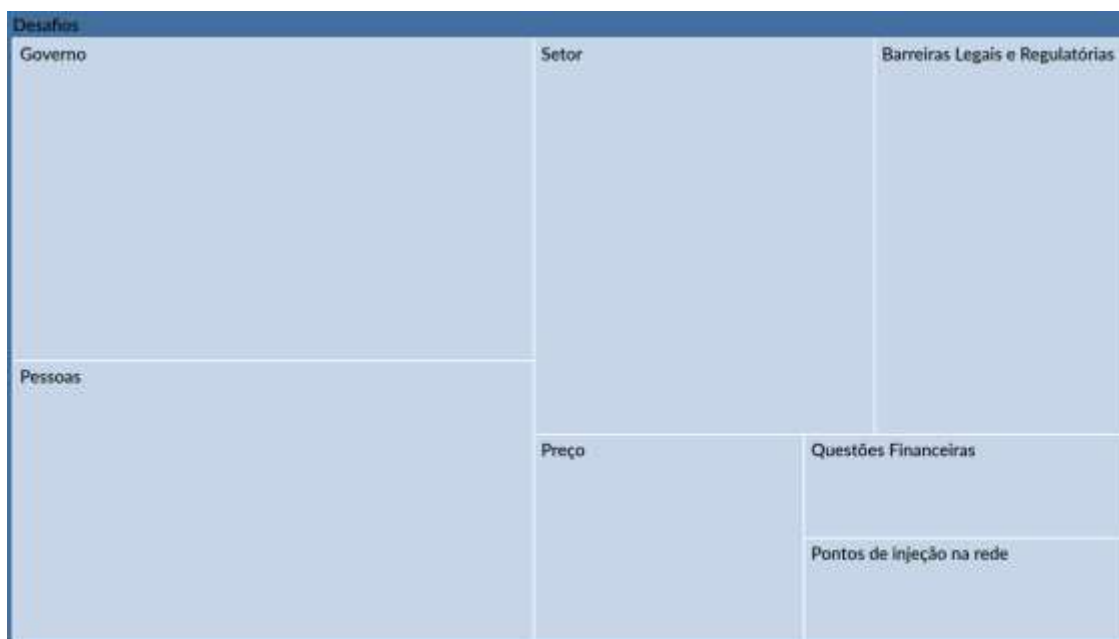
O ODS 7 assume um papel de destaque no estudo, estando intimamente relacionado com a atividade da cooperativa. Tal como salientado pela Entrevistada A “defendemos a energia elétrica como um bem essencial”, este objetivo foi igualmente enfatizado pela maioria dos entrevistados. Todos os projetos têm como alicerce a transição energética, promovendo a produção, o investimento e o consumo de fontes renováveis, contribuindo de igual forma para a descarbonização.

Das cinco entrevistas realizadas apenas um participante mencionou o ODS 8 – Trabalho Digno e Crescimento Económico – destacando o respeito pelos trabalhadores e um ambiente organizacional saudável, sem grandes pressões. Além disso, este mesmo entrevistado referiu a implementação do ODS 9 – Inovação e Infraestrutura – realçando a criação de infraestruturas limpas, orientadas para o futuro mais promissor.

Também dois entrevistados corroboram a aplicabilidade do ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis – como forma de partilha de energia entre os cidadãos e um instrumento de construção de soluções sustentáveis. “Uma comunidade que decide produzir energia em conjunto é uma comunidade mais sustentável do que aquelas que não o fazem.” (Entrevistado E)

### 3.3.3 Desafios

Relativamente aos desafios enfrentados pela cooperativa, identificam-se inúmeras subcategorias, nomeadamente: Pessoas, Setor, Pontos de injeção à rede, Preço, Governo, Barreiras Legais e Regulatórias e Questões Financeiras. O gráfico abaixo ilustra os principais desafios enumerados pela amostra.



*Figura 3: Gráfico de Hierarquia dos Desafios. Fonte: NVivo.*

Os desafios relacionados com as pessoas estão maioritariamente associados à dificuldade de sensibilizar, envolver, transmitir e explicar o conceito de um serviço consciente, que muitas vezes colide com os próprios interesses económicos pessoais. Segundo o discurso do Entrevistado E, as pessoas estimulam a economia e enquanto agentes responsáveis, devem mudar paradigma atual e “consumir menos, mas com melhor qualidade”, pois essa mudança trará efeitos colaterais positivos. Esta ideia é reforçada no seguinte excerto: “as pessoas têm que ter a perceção que a forma como elas participam na economia tem um impacto direto na sustentabilidade da economia e na sustentabilidade dos ecossistemas.” (Entrevistado E)

Embora o financiamento da cooperativa provenha do financiamento dos seus membros, as entrevistadas B, C e D explicam que muitas pessoas ainda receiam fazer determinados investimentos uma vez que “naquele momento é dispendioso e depois nunca se tem um retorno a curto médio prazo, talvez a médio longo” (Entrevistada D), ou seja, trata-se de investimentos que não geram retorno imediato, mas que, com o tempo, refletem-se, por exemplo, no conforto energético.

Outro desafio que foi mencionado diversas vezes foi o próprio setor. Muitos consideram que o setor energético é bastante competitivo e encontra-se moldado para empresas de grande dimensão, o que, na prática constitui uma barreira ao acesso das pequenas entidades. Um exemplo concreto prende-se com os leilões destinados a nova produção de energia renovável, onde nem existe a possibilidade de participar, uma vez que, como se trata de um negócio de escala, a Coopérnico nem tem dimensão suficiente para concorrer. Não existe abertura para organizações de diferentes dimensões e propósitos, terem iguais oportunidades, dado que o “*mindset*” do setor e dos governantes é olharem “para o setor de energia como um setor de grandes empresas e de capital investido.” (Entrevistada A)

Embora a transparência seja um atributo valorizado pelos consumidores, na ótica do entrevistado E, pode ser vista como uma adversidade. O facto de a cooperativa ser transparente, ética e disponibilizar todas as informações relevantes, pode funcionar como uma ferramenta que proporciona confiança, e paradoxalmente, contribuir para a ilusão dos clientes face às estratégias comerciais dos demais operadores. “é difícil estares num mercado altamente competitivo, onde há muitas práticas pouco éticas, com uma posição ética e sermos completamente transparentes.” (Entrevistado E)

Associadas ao desafio anteriormente descrito, surgem outras duas questões complementares: os pontos de injeção à rede e os preços praticados. Uma das

barreiras mais vincadas pelas trabalhadoras da área comercial (Entrevistadas B, C e D) e pela Entrevistada A é o preço. Para além do baixo poder de compra da população portuguesa, a cooperativa opera com tarifa indexada, isto é, o preço da energia no mercado oscila a cada quinze minutos, o que introduz risco e incerteza ao consumidor, contribuindo, assim, para uma menor adesão a estes tarifários. Esta problemática do lado da comercialização dificulta a mensagem da cooperativa junto dos clientes, especialmente daqueles cuja adesão se baseia unicamente no preço. Em contrapartida, os membros que demonstram mais interesse nos princípios e valores, apresentam uma maior benevolência face a este tópico. Adicionalmente, do lado da produção, não existem “pontos de ligação à rede para desenvolverem novos projetos” (Entrevistada A), resultante da estrutura do mercado, desenhada para favorecer grandes empresas.

O papel do governo e as barreiras legais e regulatórias, são dois dos maiores desafios identificados pelos entrevistados. De modo geral, todos concordam que o apoio por parte do governo e das entidades públicas é extremamente reduzido, praticamente nulo. “No discurso é dito uma coisa, na prática não é feito assim tanto.” (Entrevistada A)

Os entrevistados apontam a falta de abertura e incentivos aos modelos colaborativos, cujos benefícios permanecem pouco reconhecidos. Embora haja avanços, como a inclusão cidadã, persistem barreiras legais e falta de apoio público, dificultando o investimento, o licenciamento dos projetos e a competitividade das cooperativas. Ademais, a Entrevistada A refere que “os regulamentos e a legislação tratam da mesma maneira, o que é diferente”, evidenciando a ausência de diferenciação dos regulamentos de acordo com a dimensão das entidades, colocando os pequenos comercializadores em clara desvantagem.

Por fim, três entrevistados destacam as questões financeiras como um desafio. Devido ao baixo capital, o desenvolvimento de novos projetos exige um esforço

acrescido por parte dos trabalhadores, descrito pela Entrevistada A como sendo “tudo muito intenso, tudo muito suado”, devido ao tamanho reduzido das equipas. Atualmente, a cooperativa não tem capacidade para comprar energia no mercado, pois isso exigiria mais investimento e, sendo uma entidade sem fins lucrativos, a Coopérnico enfrenta estas limitações.

#### 3.3.3.1 Superação dos Desafios

Após identificados os principais desafios, questionou-se aos entrevistados sobre as estratégias da cooperativa para superá-los a curto e médio-longo prazo. Destacaram o crescimento da organização, a pressão sobre o governo para alterar leis e simplificar licenciamentos, e o reforço da sensibilização para ampliar a rede de membros. Referiram ainda a criação de um “balcão único” de apoio à instalação de UPACs e a intenção de diversificar as fontes de produção, incluindo a energia eólica.

Por último, as entrevistadas da área da comercialização referem estar a “procurar clarificar e simplificar a nossa linguagem para com as pessoas” (Entrevistada B), realçando o esforço em tornar a comunicação mais simples e clara, uma vez que ao longo do tempo verificou-se pouca explicação dos conceitos, o que poderá dificultar a compreensão dos consumidores.

#### 3.3.4 Oportunidades

Os entrevistados destacaram o empreendedorismo consciente e o modelo de gestão democrático como principais oportunidades da cooperativa. O crescente interesse em viver numa sociedade mais justa e equilibrada abre caminho a novas formas de participação económica, alinhadas com as necessidades sociais e ambientais.

Para a Entrevistada A, a principal oportunidade reside na capacidade de atrair novos cidadãos, oferecendo-lhes uma alternativa mais sustentável, impulsionando a criação de comunidades de energia e cooperativas. Outro aspeto valorizado pelos entrevistados é o modelo de governação, onde cada membro tem um voto com o mesmo peso, contrastando com as empresas tradicionais. A tomada de decisões baseia-se no consenso, refletindo o caráter participativo da organização: "os donos desta cooperativa são mesmo os cidadãos." (Entrevistada A)

### 3.3.5 Estratégias

A Coopérnico adota várias estratégias para envolver os consumidores, destacando-se a sensibilização, a valorização dos membros, as parcerias e a divulgação dos serviços. A responsabilidade social é parte integrante da sua atividade, "faz parte do DNA da Coopérnico" (Entrevistado E), estando presente em sessões de esclarecimento sobre instalação de painéis fotovoltaicos, mudança de comercializador, apoio técnico e aconselhamento para todos os cidadãos.

A cooperativa também promove sessões públicas no âmbito de projetos europeus, abordando temas como a redução do consumo energético e o apoio a habitações vulneráveis. Além disso, três dos entrevistados destacam o uso das redes sociais e newsletters para divulgar informações, promover a instalação dos UPACs e incentivar o consumo consciente.

Uma das ferramentas destacadas é o previsor de energia, que indica os horários mais económicos para consumir eletricidade – descrito como "a menina dos olhos bonitos" (Entrevistado G).

A valorização dos membros é um pilar estratégico, assumindo-os como participantes ativos no processo, e não apenas como consumidores. Para a Coopérnico, é essencial que os cidadãos façam uma utilização inteligente da energia, maximizem os seus custos e obtenham o maior retorno possível.

Também foi criado um gabinete de apoio para membros e cidadãos com tarifa social, reforçando esta visão participativa: "aqui não és só um cliente" (Entrevistado G).

Por fim, a Coopérnico tem vindo a estabelecer parcerias com entidades como a ZERO, GEOTA, ADECO, ANIMAR cujos interesses são comuns e, futuramente, com o projeto Espaço Mais Energia, que visa a criação de balcões únicos de aconselhamento energético, embora seja uma estratégia ainda em desenvolvimento.

### 3.3.6 Resultados

Após a apresentação dos resultados anteriores, os entrevistados destacaram os principais marcos da Coopérnico. Referiram que é a primeira cooperativa de energia renovável e a única comercializadora do género em Portugal. Desde a sua criação, investiu em 44 centrais, com uma potência instalada de 2,8 MW e um investimento cidadão de cerca de 2,5 milhões de euros. A cooperativa conta atualmente com mais de 6400 membros e é reconhecida publicamente como uma entidade credível, empenhada em crescer e gerar impacto contínuo ("veem-nos como uma entidade credível" – Entrevistado G).

### 3.3.7 Melhorias

Os entrevistados apontaram várias melhorias para ampliar o alcance da Coopérnico. A comunicação e o *marketing* foram dos aspetos mais referidos, com ênfase na necessidade de atrair gerações mais jovens (Entrevistados E e F). A Entrevistada A sugeriu a expansão dos serviços de apoio e aconselhamento, com impacto direto na vida dos membros, enquanto a Entrevistada B salientou a importância da organização dos grupos locais, devido à dispersão geográfica. A Entrevistada D destacou a importância de um gabinete de atendimento físico, e

foi ainda referida a necessidade de reforçar a tecnologia e a automação, para aumentar a eficiência da cooperativa.

### 3.3.8 Medição do impacto

Embora todos os entrevistados reconheçam que a Coopérnico não mede o seu impacto, nem utiliza tecnologias para monitorizar práticas sustentáveis, justificam essa opção por se tratar de um serviço adicional e não prioritário. Como afirmou o Entrevistado E, “a Coopérnico não está preocupada em ter uns números para pôr num gráfico ou para pôr num placar”, reforçando essa ideia com o ditado: “nem tudo o que pode ser medido interessa e nem tudo o que interessa pode ser medido.”

Apesar da atividade da cooperativa estar alinhada com práticas sustentáveis, a transição energética e os ODS, a ausência de métricas concretas limita a avaliação do seu impacto e levanta uma possível reflexão para o futuro.

# Capítulo 4

## 4. Discussão de Resultados

Este capítulo tem como propósito discutir os resultados obtidos, articulando-os com a literatura e estudos anteriores. Os objetivos de investigação previamente definidos foram, em larga medida, alcançados, conforme demonstrado pelos dados analisados.

A Coopérnico assegura atualmente a produção de energia solar e manifesta intenção de diversificar para outras fontes renováveis, promovendo uma maior segurança energética. Esta estratégia encontra eco em Kunz et al. (2018), que destacam a importância de reduzir a dependência de combustíveis fósseis como forma de mitigar desigualdades energéticas e promover maior equidade no acesso.

Ao nível da comercialização, a existência de um tarifário sustentável, assente em garantias de origem, contribui diretamente para o ODS 7, que preconiza o acesso universal a energia limpa e a preços acessíveis, delineado pelas Nações Unidas<sup>6</sup>. Tal abordagem permite alinhar as práticas da cooperativa com uma transição energética mais justa. Os entrevistados salientam ainda os valores éticos subjacentes à atuação da Coopérnico, nomeadamente a transparência, a equidade e a honestidade — princípios que Wilson et al. (2021) identificam como essenciais para modelos económicos sustentáveis. Estes valores estão também presentes nos princípios fundadores das cooperativas definidos por Rochdale

---

<sup>6</sup> Fonte: <https://unric.org/pt/objetivo-7-energias-renovaveis-e-acessiveis/>, último acesso em 20 de abril de 2025.

(1844), cuja atualidade se mantém no modo de gestão democrático e participativo adotado pela Coopérnico.

Adicionalmente, os resultados revelam uma forte convergência com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em particular com os que visam a inclusão económica e a mitigação da pobreza energética. De acordo com Torres et al. (2024), o acesso à energia deve ser encarado como um vetor de justiça social, ao possibilitar melhores condições de vida e trabalho digno — aspetos valorizados pelos entrevistados, que descrevem a cooperativa como promotora de um ambiente laboral saudável e inclusivo. A este respeito, Lafont et al. (2023) defendem que as cooperativas devem contribuir não só para a redução da pobreza, mas também para a preservação dos ecossistemas, responsabilidade essa que está intrinsecamente ligada à atividade da Coopérnico.

A interdependência entre os ODS é também reconhecida por um dos entrevistados, que destacou o impacto indireto da transição energética em objetivos como a inovação (ODS 9), as comunidades sustentáveis (ODS 11) e a preservação dos ecossistemas terrestres (ODS 15). Esta visão está em consonância com Valencia et al. (2019), que referem que ações orientadas para um objetivo específico podem gerar externalidades positivas noutras áreas de intervenção.

Contudo, a implementação de práticas sustentáveis não está isenta de desafios. Os entrevistados identificaram entraves significativos, como a falta de literacia energética, o enquadramento legal desfavorável, a ausência de apoios estatais, a instabilidade associada às tarifas indexadas e os constrangimentos de financiamento. Sareen e Nordholm (2021) analisam precisamente este contexto, sublinhando a tendência de favorecimento das grandes empresas no setor energético, em detrimento de iniciativas locais e cidadãos, que enfrentam obstáculos de entrada, nomeadamente no acesso a leilões solares e pontos de injeção à rede. Além disso, a ausência de um quadro regulatório claro até 2020

dificultou a integração destas entidades no mercado, restringindo o seu crescimento e autonomia.

A dimensão financeira foi outra limitação evidenciada. Os entrevistados apontam a dificuldade em aumentar a capacidade de investimento e alargar as equipas, devido ao estatuto sem fins lucrativos. Ainda que Wilson et al. (2021) ressaltem os desafios da globalização e da evolução tecnológica, pouco presentes nos discursos recolhidos, é plausível inferir que estas dinâmicas constituem também limitações para estruturas cooperativas de menor escala.

Apesar destes constrangimentos, a investigação evidencia diversas oportunidades. A crescente procura por modelos económicos mais justos e sustentáveis tem criado um terreno fértil para o empreendedorismo consciente, em particular no setor cooperativo. Rodríguez (2019) defende que as cooperativas, enquanto estruturas flexíveis e replicáveis, podem responder eficazmente às exigências ambientais e sociais contemporâneas. Esta visão é partilhada por Fanho e Souza (2022), que salientam o papel transformador das cooperativas na promoção da sustentabilidade ambiental, social e económica, em função das necessidades locais.

O modelo de governação da Coopérnico é frequentemente referido como uma mais-valia. Assente na lógica de “uma pessoa, um voto”, contraria os modelos hierárquicos tradicionais e reforça os princípios democráticos de tomada de decisão (Rey & Tirolw, 2007). Esta abordagem incentiva o envolvimento ativo dos membros, conferindo-lhes maior sentido de pertença e responsabilidade.

As estratégias da cooperativa revelam coerência com a sua missão: desde ações de consciencialização e apoio técnico, à divulgação em redes sociais, à colaboração com entidades externas e à valorização dos seus membros. Pires (2023) salienta a importância de garantir igualdade de acesso à participação cidadã em processos de transição sustentável — ideia presente na atuação da Coopérnico, que procura capacitar os seus membros com informação e

ferramentas úteis. Paralelamente, as parcerias com organizações ambientais e sociais demonstram o potencial das sinergias no setor energético, conforme argumentado por Meschede (2020), ao reforçar que a cooperação interinstitucional potencia impactos positivos mais amplos.

Os dados obtidos pelos entrevistados sobre os resultados alcançados pela Coopérnico, as potenciais melhorias futuras e a forma como o impacto é (ou não é) medido são fundamentais porque fornecem uma perspectiva direta e contextualizada sobre o desempenho real da organização. Estes dados permitem compreender não só os efeitos práticos das atividades da Coopérnico, como também evidenciam o que pode ser melhorado. Além disso, ao revelar a ausência de mecanismos formais de medição de impacto por parte da cooperativa, o estudo destaca uma lacuna importante que pode orientar futuras investigações e o desenvolvimento de ferramentas mais adequadas para avaliar o impacto de iniciativas semelhantes, contribuindo, assim, de forma pertinente para a área de estudos

Em suma, podemos afirmar que os resultados obtidos confirmam a relevância do modelo cooperativo na transição energética e encontram forte respaldo na literatura, sustentando as conclusões que se seguem.

# Capítulo 5

## 5. Conclusões

Este estudo procurou compreender o papel das cooperativas, nomeadamente, da Coopérnico, na promoção de práticas de consumo sustentável, bem como os principais desafios e oportunidades que enfrentam. Através de uma metodologia qualitativa, foi possível obter dados que, sustentados pela literatura, permitiram responder aos objetivos propostos, com especial enfoque na sustentabilidade energética, nos ODS, nas estratégias adotadas e nos resultados alcançados.

Os dados recolhidos, ainda que não generalizáveis, dada a natureza exploratória do estudo, revelam que a Coopérnico representa um modelo de gestão centrado no cidadão, comprometido com a sustentabilidade ambiental, social e económica. A atuação da cooperativa mostra-se alinhada com grande parte dos ODS definidos pela ONU, sendo apontada como uma organização com potencial transformador, embora enfrente obstáculos significativos, nomeadamente, de ordem regulatória, financeira e comunicacional.

Apesar dos constrangimentos, foram identificadas oportunidades que reforçam a pertinência do modelo cooperativo, especialmente, a sua capacidade de mobilização cidadã, o compromisso com valores éticos e a diferenciação face à lógica de funcionamento empresarial. A investigação aponta, ainda, a necessidade de investir em áreas estratégicas como a comunicação, o envolvimento de públicos mais jovens, a modernização tecnológica e o reforço de parcerias institucionais.

Assim, esta dissertação contribui para esta área de estudos e, não existindo outros estudos sobre a cooperativa em questão, esta investigação contribui para

o conhecimento sobre o modelo de funcionamento desta cooperativa e respetivas perspetivas dos seus trabalhadores.

Uma limitação importante deste estudo reside na ausência de mecanismos de medição do impacto sustentável da cooperativa, prática comum no setor empresarial e que permitiria evidenciar, com dados quantitativos, os resultados alcançados. Esta ausência reflete, no entanto, uma lógica organizacional distinta, menos orientada pelo lucro e outros valores tipicamente associados à racionalidade económica, como o sucesso, e mais centrada em valores morais, como a solidariedade e a proteção ambiental. Constatou-se igualmente um desconhecimento e capacidade de resposta de alguns entrevistados relativamente a determinadas temáticas, devido ao reduzido contacto e familiaridade com certas áreas de negócio e procedimentos internos, o que condicionou a recolha de informação. Nesse sentido, apesar da diversidade da amostra, a inclusão de um outro membro da administração, com maior conhecimento sobre a gestão ou os procedimentos internos da cooperativa, poderia ter enriquecido a pesquisa

Para futuras investigações nesta área, recomenda-se o desenvolvimento de estudos quantitativos que permitam avaliar o impacto real destas organizações, bem como a inclusão de outros perfis institucionais para enriquecer a análise.

Conclui-se, por fim, que embora esta cooperativa apresente elevado potencial no contexto da transição sustentável, enfrenta desafios estruturais que podem comprometer a sua continuidade e eficácia a longo prazo.

# Declaração de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação

Durante a elaboração do meu trabalho escrito/dissertação, *Modelos Cooperativos e Sustentabilidade Energética: Desafios e Oportunidades no Contexto dos ODS*, foi utilizado o ChatGPT para as tarefas de revisão do texto, correção gramatical e simplificação de frases, tendo sido utilizadas as *prompts* listadas no final do documento na secção Lista de *Prompts*. Após a utilização desta ferramenta/serviço, revi e editei o conteúdo conforme necessário e assumo total responsabilidade pelo conteúdo do trabalho apresentado.

Declaro ainda conhecer e respeitar o Código de Conduta de Inteligência Artificial da Católica Porto Business School.

# Bibliografia

Aires, L. (2015). Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional. <https://repositorioaberto.uab.pt/entities/publication/faee6bef-9ad8-427c-866c-e19a0b117dc3>

Alsaawi, A. (2014). A critical review of qualitative interviews. *SSRN Electronic Journal*, 3(4), 149–156. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2819536>

Amado, J. (2014). Manual de investigação qualitativa em educação (2.<sup>a</sup> ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra. <http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0879-2>

Aust, V., Morais, A., & Pinto, I. (2020). How does foreign direct investment contribute to sustainable development goals? Evidence from African countries. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619336935?via%3Dihub>

Babbie, E. (2021). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.

Blair, L. (2016). *Writing a graduate thesis or dissertation* (P. Leavy, Ed.). SensePublishers. <https://doi.org/10.1007/978-94-6300-426-8>

Buttenbender, B., Flach, D., Cyrne, C., Barden, J., & Sindelar, F. (2021). Cooperativismo e desenvolvimento: Aproximações acerca dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

[https://www.researchgate.net/publication/354744016\\_Cooperativismo\\_e\\_desenvolvimento\\_aproximacoes\\_acerca\\_dos\\_Objeticivos\\_de\\_Desenvolvimento\\_Sustentavel\\_ODS](https://www.researchgate.net/publication/354744016_Cooperativismo_e_desenvolvimento_aproximacoes_acerca_dos_Objeticivos_de_Desenvolvimento_Sustentavel_ODS)

Coopérnico. *Energia verde, Sustentabilidade, Cidadania*. <https://www.coopernico.org>

Byrne, N. (2022). Understanding co-operative identity through relationality. *Journal of Cooperative Organization and Management*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213297X22000052>

Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.).

[https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog\\_609332/objava\\_105202/fajlovi/Creswell.pdf](https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf)

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

Dağdır, B. D., & Özkan, B. (2024). A comprehensive evaluation of a company performance using sustainability balanced scorecard based on picture fuzzy AHP. *Journal of Cleaner Production*, 435, 140519.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140519>

Fanho, A., & Souza, M. (2022). O cooperativismo como ferramenta para o desenvolvimento sustentável, 2(3).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10002165>

Fruta Feia. *Fruta Feia – Cooperativa para o reaproveitamento da fruta e dos legumes “feios”*. <https://frutafeia.pt/>

Glenn, L. E. (2022). Ideals versus realities of world poverty and human rights. *Metaphilosophy*, 53, 38–44.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/meta.12539>

International Cooperative Alliance. (2023). <https://ica.coop/en>

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research* (5th ed.). SAGE Publications.

Krug, A. (2023). Cooperativismo, modelo de desenvolvimento sustentável: Uma contribuição fundamentada nos princípios ESG para cooperativas agropecuárias do Rio Grande do Sul.

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/264381/001176502.pdf>

Kunz, A., Otenio, M., Leitão, R., & Gambetta, R. (2018). Energia limpa e acessível.

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1090708/2/ODS7energiaalimpaeacessivel.pdf>

Lafont, J., Saura, J. R., & Ribeiro-Soriano, D. (2023). The role of cooperatives in sustainable development goals: A discussion about the current resource curse. *Resources Policy*, 83, 103670. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103670>

Lei n.º 119/2015 do Código Cooperativo, Pub. L. No. Diário da República: I série, N.º169 (2015).

Lopes, L. (2020). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Previsão do progresso de Portugal no cumprimento da Agenda 2030. <https://www.proquest.com/openview/5ee8fe3656f0d907fffc6f7d5002707b/1?cbl=2026366&diss=y&pq-origsite=gscholar>

Meschede, C. (2020). The sustainable development goals in scientific literature: A bibliometric overview at the meta-level. *Sustainability*, 12(11), 4461. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/11/4461>

ODS. (2023). ODS Portugal. <https://ods.pt/>

Onel, N. (2023). Transforming consumption: The role of values, beliefs, and norms in promoting four types of sustainable behavior. *Journal of Consumer Behaviour*, 23, 491–513. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cb.2212>

Organização das Nações Unidas. *Objetivo 7: Energias renováveis e acessíveis*. <https://unric.org/pt/objetivo-7-energias-renovaveis-e-acessiveis>

Organização Internacional do Trabalho. (2023). Uma transição justa para economias e sociedades ambientalmente sustentáveis para todos. <https://www.ilo.org/pt-pt/media/363241/download>

ONU. (2015). United Nations. <https://sdgs.un.org/goals>

Pires, B. (2023). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Município do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/154801/2/649139.pdf>

Rey, P., & Tirole, J. (2007). Financing and access in cooperatives. *International Journal of Industrial Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2007.05.005>

Ribas, W., Pedroso, B., Vargas, L., Picinin, C., & Júnior, M. (2022). Cooperative organization and its characteristics in economic and social development (1995 to 2020). *Sustainability*, 14(14), 8470. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8470>

Rodríguez, J. (2019). The promotion of both decent and green jobs through cooperatives. *Boletín de Asuntos Internacionales Deusto*, 54. <https://baidc.revistas.deusto.es/article/view/1503/0>

Rosa, L., & Mackedanz, L. (2021). A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em educação em ciências. <https://doi.org/10.7867/1809-0354202116e8574>

Saastamoinen, S., & Puusa, A. (2024). Enacted or idealistic co-operative values? *Journal of Co-operative Organization and Management*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213297X24000193>

Sareen, S., & Nordholm, A. (2021). Sustainable development goal interactions for a just transition: Multi-scalar solar energy rollout in Portugal. *Environmental Justice*, 14(2). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15567249.2021.1922547>

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students*. Pearson.

Som Energia. *Som Energia – Cooperativa de energia verde*. <https://www.somenergia.coop/es/>

Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2014). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios* (5.<sup>a</sup> ed.). Factor.

Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. *SSRN Electronic Journal*, 5(2), 2296–1747. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035>

Torres, V., Cazane, A., Deróbio, R., & Cruz, L. (2024). A proeminência das cooperativas para o avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Revista Multidisciplinar UNIPACTO*, 2(2024).

<https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/2129>

Valencia, S., Simon, D., Croese, S., Nordqvist, J., Oloko, M., Sharma, T., Buck, N., & Versace, I. (2019). Adapting the Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda to the city level: Initial reflections from a comparative research project. *Urban Research & Practice*, 12(2–3), 232–248.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19463138.2019.1573172#abstract>

Wilson, A., Hoyt, A., Roelants, B., & Kumar, S. (2021). Examining our cooperative identity.

[https://icaworldcoopcongress.coop/wp-content/uploads/2022/04/Congress\\_Discussion\\_Paper\\_Final\\_EN\\_2021-10-09.pdf](https://icaworldcoopcongress.coop/wp-content/uploads/2022/04/Congress_Discussion_Paper_Final_EN_2021-10-09.pdf)

Zamawe, F. (2015). The implication of using NVivo software in qualitative data analysis: Evidence-based reflections. *Malawi Medical Journal*, 27(1), 13.

<https://doi.org/10.4314/mmj.v27i1.4>

## Lista de *Prompts*

1. "Reescreve-me esta frase de modo a torná-la mais formal e bem estruturada."
2. "Ajuda-me a encontrar um sinónimo para esta palavra."
3. "Podes-me simplificar esta frase, para que a sua leitura seja mais fácil?"

# Apêndices

## Apêndice I – Guião de entrevista

A presente entrevista é realizada no âmbito do estudo “Modelos Cooperativos e Sustentabilidade Energética: Desafios e Oportunidades no Contexto dos ODS”, realizado como Trabalho Final do Mestrado em Gestão da Católica Porto Business School da Universidade Católica Portuguesa. Os principais objetivos são perceber de que forma as cooperativas contribuem para a promoção de práticas de consumo sustentáveis, como são implementadas as condutas de consumo mais ecológicas e reconhecer os principais desafios e oportunidades.

### Dados dos Entrevistados

Setor da atividade	Função	Idade	Formação Académica

### Origens e funcionamento da Cooperativa

1. Quando é que a cooperativa foi fundada?
2. Como é que foi fundada? Quais foram as condições da sua fundação?
3. Quais foram os principais objetivos e motivações para a sua criação?
4. Qual é a forma de funcionamento da cooperativa? Como é que a cooperativa está dividida, em termos de departamentos e hierarquias?
5. Quais são os papéis e responsabilidades dos trabalhadores?

### **Promoção de práticas sustentáveis**

6. Que estratégias são adotadas para garantir a produção de energia sustentável?
7. De que forma é que asseguram aos consumidores que a energia fornecida é 100% proveniente de fontes renováveis?
8. Qual tem sido o feedback dos consumidores em relação à adesão ao projeto, à energia renovável e às práticas sustentáveis?
9. A cooperativa tem alguma estratégia de educação e consciencialização dos consumidores para o impacto, em termos ambientais, sociais ou financeiros da transição energética?
10. De que forma é que a cooperativa contribui para as metas e para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável?
11. Quais são os principais desafios e limitações associados à adoção de práticas sustentáveis? E oportunidades que surgem desse compromisso?
12. Quais programas ou iniciativas específicas têm sido implementados para incentivar práticas de consumo sustentável na comunidade?
13. A cooperativa tem parcerias com outras organizações, para promover energia sustentável? Se sim, com quais?

### **Desafios e limitações**

14. Quais são os principais desafios que a Coopérnico enfrenta, ao nível da produção e comercialização de energia? Como, por exemplo, questões financeiras, leilões, resistência por parte dos consumidores ou falta de conhecimento?
15. De que forma é que a cooperativa planeia superar estes desafios a curto e médio-longo prazo?
16. Como avalia o apoio (ou falta dele) por parte do governo e das políticas públicas em relação às cooperativas energéticas?

17. Existem barreiras legais ou regulatórias que dificultam o crescimento e operação da cooperativa, ou não?

18. De que forma é que o modelo cooperativo se diferencia de outras empresas tradicionais do setor energético? Que vantagens oferece ao consumidor? E ao meio ambiente?

### **Resultados**

19. Quais têm sido os principais resultados alcançados pela Coopérnico, desde a sua criação?

20. Como é que a cooperativa mede o seu impacto na transição energética e, desta forma, na promoção de um consumo mais sustentável? Que métricas ou indicadores são utilizados para avaliar esse impacto?

21. Que tecnologias, como softwares de monitoração ou plataformas online, a Coopérnico utiliza para acompanhar e avaliar o seu impacto ambiental e social?

22. Que mudanças ou melhorias gostariam de implementar no futuro para aumentar o impacto da Coopérnico, ou aumentar o seu alcance?

## Apêndice II – Transcrição das entrevistas

### Entrevistado A

**Idade:** 48 anos

**Setor de atividade:** Coordenadora Executiva

**Função:** Atua em todos os setores de atividade

**Formação Académica:** Engenheira do Ambiente

**E: Relativamente às Origens e ao funcionamento da cooperativa. Quando e como é que a cooperativa foi fundada e quais foram as condições da sua fundação?**

e: Então a cooperativa foi fundada em 2013 por 16 cidadãos, entre os quais eu própria. Eu também sou membro fundadora da Coopérnico, porque comecei a trabalhar cá em 2016, 3 anos depois da sua fundação. O mentor juntou para a fundação desta cooperativa, 16 pessoas, ou seja, 15 mais ele, à volta desta ideia de juntarmos as nossas economias para investirmos em produção descentralizada em Portugal. E por isto traz o conceito das cooperativas de energia renovável, que já existiam por toda a Europa e algumas já bastante grandes e consolidadas, portanto, o nosso mentor ou o nosso farol sempre foi a SOM energia, que é uma cooperativa catalã que tem mais de 3 anos que a Coopérnico. Neste momento já é a maior cooperativa de energia em toda a Europa.

**E: Quais é que foram os principais objetivos e motivações para a criação da Coopérnico?**

e: A ideia foi mesmo trazer para cá o conceito de cooperativa de energia e dar espaço aos cidadãos para também eles próprios puderem investir em projetos de energia renovável. Esse foi o grande mote. Depois deu algum trabalho e levou algum tempo a ganhar a confiança dos cidadãos. Ou seja, no início, em 2013/2014 nós fomos pedir dinheiro emprestado. (Isso está nos 10 anos da história da Coopérnico). Não sei se já teve oportunidade de explorar nosso site. Então nós temos de pedir dinheiro emprestado, porque é difícil. Os portugueses são um bocadinho desconfiados, ou seja, nós estávamos a pedir dinheiro para investir em painéis fotovoltaicos, mas as pessoas pensavam, “então se eles fogem com o dinheiro?” Porque na altura, quando eu comecei a trabalhar na Coopérnico, ainda se ouvia muito, ainda estava muito presente a história das cooperativas de habitação que faliram e fecharam ali no 25 de Abril. Hoje em dia já é diferente. Acho que esse estigma já passou. Acho que gerações que já nasceram depois do 25 de Abril, também já não têm essa memória direta. Só o que lhes contam, já não tem essa memória direta e as cooperativas estão a ganhar um novo fôlego e também uma nova, não é atitude, é as pessoas olham para as cooperativas de uma maneira diferente. Ainda assim, do que em 2013 e fazendo as contas, já passaram 12 anos. Portanto, nós fomos pedir dinheiro emprestado às cooperativas europeias, que também foi a primeira vez que isso aconteceu. Eles emprestaram-nos dinheiro e nós conseguimos começar a construir os primeiros projetos fotovoltaicos e quando as pessoas começaram a ver que sim, que estavam a nascer Painéis fotovoltaicos nos telhados, começaram-se a tornar membro da Coopérnico, começamos a crescer no número de Membros e no número de investimentos. No primeiro semestre de 2016 conseguimos devolver o dinheiro todo às cooperativas europeias e os projetos passaram a ter só como financiadores, membros da Coopérnico por inteiro. A partir daí, começamos a crescer bastante.

E começamos a fechar, ou seja, se houve projetos de investimento que levaram 3 anos a fechar, não é? A partir de junho, portanto, eu comecei a trabalhar na Coopérnico em junho de 2016 e lembro-me que o primeiro projeto que apanhei já a trabalhar aqui fechou no mês, mas o segundo fechou numa semana e depois o terceiro já fechou num dia e o quarto fechou no minuto. Desde então levamos segundos a fechar projetos de investimento. Claro que são projetos relativamente pequenos de 20.000 €, ou seja, projetos entre 20.000 euros até os 100.000 euros fecham em 24 horas, o que é muito bom.

Isto foi como nascemos depois, em 2019, resolvemos ir para a comercialização. Portanto, o que aconteceu foi nós Coopérnico que tínhamos como objetivo principal a produção de energia renovável e quisemos ir para a comercialização, ou seja, tivemos que constituir uma empresa limitada que é detida a 100% pela Coopérnico cooperativa para pôr os ativos de produção ou seja, as centrais fotovoltaicas, que estão registadas na Coopérnico limitada porque os regulamentos do regulador de energia da ERSE obrigam a ter as atividades de comercialização e produção separadas. Portanto, neste momento, a Coopérnico já detém uma empresa.

Temos uma participada que é a Coopérnico C.R.L que detém uma Coopérnico produção limitada, que essa sim tem a produção e a comercialização ficou na C.R.L e a C.R.L passou então a ser uma cooperativa de consumo.

**E: Relativamente à estrutura organizacional, qual é que é a forma de funcionamento da cooperativa? E como é que a cooperativa está dividida em termos de departamento e hierarquias?**

e: Bom, então isto é uma cooperativa ainda em crescimento. Quando eu comecei cá a trabalhar éramos 2 pessoas e hoje somos 11. Portanto, as pessoas já começam a estar organizadas por departamentos, mas não assinamos como um departamento de produção ou departamento de comercialização, mas há áreas

definidas. Nós temos 3 áreas de atividade ou atividades económicas ou áreas de negócio. Se quiser, temos a comercialização, temos a produção e temos a área de serviços.

Portanto, estes são os 3 grandes departamentos, depois temos a comunicação, o departamento de financeiro, e temos um, se quiser, podia ser quase um departamento, mas não o é, que são os projetos europeus. Mas que acaba por estar dentro do departamento de serviços, porque o que nós aprendemos com os projetos europeus no fundo, vai alimentar serviços novos ou os serviços atuais que podemos prestar aos nossos membros.

**E: Que estratégias são adotadas para garantir a produção de energia sustentável?**

e: Eu sou engenheira do ambiente e provavelmente é mais difícil de responder do que o que parece, porque, ou seja, a produção de energia elétrica renovável é à partida mais sustentável. Mas não há nenhuma produção de energia que seja completamente limpa. Desde o fabrico dos painéis e estou a falar dos painéis, porque nós só temos fotovoltaica, até ao seu desmantelamento.

Portanto, nós pusemos uma série de cláusulas nos nossos cadernos de encargos, para a compra destes painéis fotovoltaicos e inversores que são os equipamentos maiores.

Na fase de desmantelamento: Nós já tivemos de trocar um ou outro, painel, mas eu vou ser muito sincera. Eu ainda não percebi o que é que acontece aos painéis. Pronto não foram muitos. Se calhar já trocamos para aí 10 painéis em 8700 que temos. Mas eu ainda não consegui perceber o que é que acontecesse aos painéis.

**E: Mas tiveram de trocar por algum defeito?**

e: Por exemplo, no outro dia com a tempestade Martinho uns ficaram todos tortos. Há vezes avariam. Outras vezes, temos uma central numa escola, os miúdos atiram pedras e o painel parte. Já tivemos um painel que eram os corvos que atiravam pedras.

Portanto, pode acontecer alguma coisa e a gente não está à espera delas. Ou então avariam mesmo pronto e precisam de ser substituídos, mas são muito poucos.

Agora, quando tivermos de substituir uma, aí sim, eu vou ter de olhar para a coisa com outros olhos, mas ainda não substituímos. Ainda não substituímos nenhuma central fotovoltaica. Portanto, ainda não nos deparamos com os problemas do fim de linha. Na aquisição, temos as preocupações ambientais que estão no UPAC e no que vem nas diretivas europeias, mas não vamos além disso, confesso, mas também não sei se alguém vai. Ou não sei sequer se ir para além disso era possível.

Portanto, tentamos ter as melhores práticas ambientais na compra dos equipamentos.

**E: De que forma é que asseguram aos consumidores que a energia fornecida é 100% proveniente de fontes renováveis?**

e: Então, são 2 atividades separadas.

A nossa produção, a nossa atividade de produção tem 2 modelos. Um é de venda é de injeção na rede, mas tem tarifa subsidiada. Ou seja, não é a Coopérnico que fica com ela. Toda a produção renovável em Portugal, com tarifa subsidiada, quem a mete no mercado é o CUR (comercializador de último recurso) que faz esse serviço pelo Estado. Portanto, a Coopérnico não fica com essa energia para os seus clientes na comercialização. Quem nos dera a nós, mas não. E então essa energia é vendida ao CUR, portanto é a CUR que nos paga, ou então nós

investimos em sistemas fotovoltaicos para autoconsumo. Portanto, se é para autoconsumo é o edifício onde está instalado que está a consumir essa energia.

Nos clientes de comercialização, para os clientes que querem a fatura 100% renovável, nós compramos garantias de origem, para a energia da totalidade da fatura. A REN, é a entidade gestora das garantias de origem. E nós quando queremos compramos garantias de origem, tentamos comprar. Há brokers de garantias de origem. Tentamos comprar garantias de origem de fotovoltaico e nacional. Portanto, os nossos clientes com garantias de origem têm a fatura de eletricidade, 100% renovável.

Portanto, a Coopérnico tem neste momento 2 tarifários, um é com o *mix* energético base, que é o *mix* energético do nosso sistema elétrico, em que há renovável e não renovável. E depois há então o tarifário GO que quer mesmo dizer garantias de origem, que é 100% renovável. Se for ao nosso site no contratar a separador *mix* energético, está lá os 2 tarifários e os *mix* energético dos 2 tarifários.

**E: Mas então na primeira funciona como um misto, certo?**

e: É um misto, tem energia fóssil e não fóssil. Nós começámos só com um tarifário 100% renovável, mas depois, quando os preços subiram muito em 2021, as garantias de origem também subiram muito e nós não queremos ainda mais onerar os nossos clientes, então optamos por ter estes 2 tarifários.

Até porque há quem advogue que as garantias de origem não são adicionais em relação à renovável, ou seja, não há adicionabilidade por aquela compra. Este é um assunto polémico, mas o que é facto é que para uma empresa a única forma muitas vezes de ter uma fatura 100% renovável, para fazer reduzir as emissões na sua fatura é mesmo ter um tarifário 100% renovável. Portanto, polémicas à parte, é isso que nós temos.

**E: E qual é que tem sido o feedback dos consumidores em relação à adesão ao projeto e à energia renovável e também às práticas sustentáveis?**

e: Então é assim, quanto aos nossos membros, nós antes de entrarmos para a comercialização, as pessoas vinham pelo projeto, ou então vinham para investir em projetos de energia renovável, mas não vêm os grandes investidores, porque os nossos juros andam à volta de 3%/4%. Quem sabe investir não vem para a Coopérnico. Ainda assim a Coopérnico tenta sempre pagar mais juros do que ter o dinheiro no banco a prazo, para atrair mais investimento, mas não dá para ficar rico.

Depois, quando começámos na comercialização, o grande salto que nós demos e quando damos saltos é pelo preço, ou seja, não nos podemos esquecer do contexto socioeconómico em que estamos. De facto, as famílias e 80% dos nossos clientes são famílias, o resto são PME's ou entidades sem fins lucrativos, mas, portanto, entidades coletivas. Mas as pessoas ainda são muito sensíveis ao preço e por mais que quisessem ou que queiram gastar um pouco mais dinheiro para terem o seu contrato numa cooperativa, às vezes não o fazem ou muitas vezes não fazem essa opção.

Nós subimos quando estamos baratos em relação aos outros. Mas o que é facto é que quando as pessoas entram na Coopérnico e fazem contrato, mas quando encontram comercializadores mais baratos e saem, não saem de membros e ficam porque reconhecem que o projeto vale a pena. Portanto, nós podemos baixar o número de contratos, mas não baixamos o número de membros de forma tão exponencial. Sim, portanto, o feedback é positivo.

Embora nós temos 6300 membros, continuam a ir apenas 50 pessoas às Assembleias Gerais, ou seja, as pessoas não participam tanto na vida da cooperativa como deviam. Mas pronto, mas é um caminho que nós também temos tentado fomentar, os grupos locais para envolver mais os membros,

iniciativas para os membros, ou seja, nós não somos uma empresa normal. Nós temos este envolvimento. Nós costumamos dizer que antes de termos clientes temos membros e isso também faz com que os nossos clientes e membros, pelo menos alguns deles, olhem para a fatura de uma forma diferente.

**E: A cooperativa tem alguma estratégia de educação e consciencialização dos consumidores para o impacto em termos ambientais, sociais ou financeiros da transição energética?**

e: Então, temos no sentido em que fazemos sessões para os nossos membros de: como instalar painéis fotovoltaicos, ajudamos os nossos membros a escolher orçamentos, ou seja, prestamos o serviço de aconselhamento. Há muitas pessoas que querem pôr um sistema de autoconsumo, mas depois têm 3 orçamentos na mão e não sabem compará-los, porque uns metem 5 painéis, outros metem 10 e depois os inversores são diferentes, as marcas são diferentes e nós fazemos esse apoio de aconselhamento. “Qual é o melhor orçamento para o seu caso?” Depois, quando há fundos ambientais, quando o fundo ambiental abre avisos nesta área, nós fazemos sessões de esclarecimento sobre o que é que precisam para concorrer aos avisos. Mas por exemplo ainda hoje, à hora de almoço, fizemos uma sessão sobre o que ter em conta se quiser mudar de comercializador ou quando mudar de comercializador. E é para toda a gente, não é só para os nossos membros.

**E: Alguma vez ouviu falar em objetivos de desenvolvimento sustentável?**

e: Sim.

**E: De que forma é que acha que a cooperativa contribui para as metas e para o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentáveis?**

e: Bom, eu confesso que não tenho os objetivos na minha cabeça.

Mas sendo a Coopérnico uma cooperativa de energia, nós como cooperativa não visamos o lucro, mas sim os benefícios sociais, económicos e ambientais dos seus membros. Nós tentamos ter o custo mais justo da energia elétrica, portanto, nós promovemos a Acessibilidade da energia a todos os cidadãos. Por outro lado, temos projetos de combate à pobreza energética. Abrimos um gabinete de apoio a aconselhamento energético, em que esse gabinete é para todos os nossos cooperantes e também abrimos aos cidadãos com tarifa social. Ou seja, temos noção que não conseguimos chegar aos 10.000.000 de habitantes, não quer dizer que todos fossem contactar a Coopérnico ou aos 3 milhões e meio de famílias e portanto, fizemos este compromisso de ter um gabinete de aconselhamento para os nossos membros e para as pessoas com mais dificuldade em ler e pagar, ou seja, com menor literacia energética que em princípio podemos dizer que serão ou não as pessoas com tarifa social, mas também aquelas que terão mais dificuldade em pagar a fatura, e aí não precisam de ser membros da Coopérnico.

Promovemos a produção fotovoltaica de cada um, ou seja, cada cidadão ter a sua produção fotovoltaica e ter acesso a ela é importante para fazer baixar a fatura da eletricidade a curto prazo ou a médio prazo. Portanto, sim, defendemos a energia elétrica como um bem essencial, portanto, eu acho que sim, que contribuímos para os objetivos de desenvolvimento sustentável.

**E: Eu tenho só uma questão, vocês enquanto produtores não têm parques fotovoltaicos, pois não?**

e: Não temos, quando se fala em parques fotovoltaicos, é produção Fotovoltaica centralizada, em grande campo, num grande terreno. Nós não temos isso. Nós temos produção descentralizada, portanto temos que cerca de 40 instalações espalhadas por todo o país. Quase todas ou praticamente todas em telhados de edifícios.

**E: Quais é que considera que são os principais desafios e limitações associadas à adoção de práticas sustentáveis e quais é que são também as oportunidades que surgem desse compromisso?**

e: Em relação às práticas mais sustentáveis, nós temos 2. Temos do lado do consumidor que acho que, por exemplo, a Enercoop francesa consegue ter um tarifário 15% mais caro no mercado do que a média do mercado porque os franceses têm poder de compra. E, portanto, há milhares de franceses que estão disponíveis a pagar 15% mais para não ter nuclear na sua fatura. Em Portugal, nós não temos isso. Nós não temos isso, portanto nós temos a adoção de práticas mais sustentáveis do lado dos cidadãos, mas tem a barreira do preço. Sendo que, no caso da energia renovável ou no caso de eletricidade, a Coopérnico está no mercado *spot*, ou seja, indexado. Nós sabemos que quando há mais energia renovável em mercado o preço baixa, o problema é quando não há, o preço aumenta, ou seja, o nosso tarifário oscila com o preço. Não temos tarifário fixo. Isto causa incerteza ao consumidor. Portanto, por um lado, o consumidor não tem dinheiro, não quer estar exposto ao risco e, portanto, foge ou não adere tão facilmente a tarifários indexados como poderia.

Por outro lado, é verdade que as renováveis fazem baixar o preço, quando não há renováveis, o preço aumenta e, portanto, a Coopérnico perde clientes. Do lado da produção, a Coopérnico não tem produção em mercado, portanto nós não temos centrais fotovoltaicas e não temos produção em mercado, porque há barreiras a chegar aí, ou seja, há poucos pontos de ligação à rede e está relacionado com a estrutura e com o desenho do mercado, que está muito feito para quando há leilões para nova produção de energia renovável, está feito para grandes empresas. O *mindset* de todo o setor e dos governantes é que olham para o setor de energia como um setor de grandes empresas e de capital intensivo. Não há muita abertura, nem o tal *playing field* para empresas e entidades de várias

dimensões e com diferentes propósitos, terem acesso às mesmas condições. Embora nós temos todos acesso às mesmas condições, nós queremos condições diferenciadas para conseguir também concorrer. A nós não nos interessa um parque fotovoltaico de 500 megawatts ou de 600 megawatts, mas se calhar queríamos ter um de 6 megawatts, mas para isso é preciso que os desenhos das políticas públicas se abram e que haja políticas públicas para que isto aconteça.

**E: E quais é que são as oportunidades também que surgem deste compromisso com as práticas sustentáveis?**

e: As oportunidades é construir e partindo do princípio de que a Coopérnico é uma boa prática dentro do setor da energia e, portanto, sustentável, partindo deste pressuposto desta premissa, eu diria que a vantagem é nós chegarmos a um conjunto de cidadãos. A Coopérnico acaba por ser uma resposta diferente entre o setor energético, muito baseado em grandes empresas e com base no lucro.

E, portanto, a Coopérnico acaba por ser uma resposta diferente, mais sustentável e também abre espaço para outras cooperativas poderem aparecer, porque isto ser a primeira é muito giro, mas também dá muito trabalho. Portanto, a Coopérnico acaba por abrir caminho para outras que ainda não apareceram, mas que esperamos que apareçam e que a Coopérnico também está a trabalhar para isso, ou seja, ajuda e apoia quem nos procura para começar uma comunidade de energia ou uma cooperativa de energia. Não queremos ser os únicos.

**E: E quais é que são os programas ou iniciativas específicas que têm sido implementados para incentivar estas práticas de consumo sustentáveis na comunidade?**

e: Bom, então há pouco já falei das nossas sessões online para membros e não membros, mas depois também somos convidados para falar, também tivemos e

temos projetos europeus, através dos quais conseguimos organizar sessões em todo o país sobre como baixar o consumo de energia, como olhar para a fatura, como começar uma comunidade de energia renovável. Neste momento temos um projeto que estamos a andar por todo o país para explicar aos cidadãos como é que podem começar uma comunidade de energia no seu bairro, no seu município.

**E: A Coopérnico tem parcerias com outras organizações para promover a energia sustentável. Se sim, quais?**

e: Então não temos propriamente parcerias. Somos, por exemplo associados da ANIMAR e estamos a tentar trabalhar com eles, estamos a desenvolver essa parte. A trabalhar com eles nessa promoção, em ações de formação. Depois também trabalhamos com a ZERO em projetos que se cruzam ou que se ligam na pobreza energética, mas não temos propriamente uma rede de parcerias. Estamos a participar na rede de cooperativas integrais, está a ser criada uma rede de cooperativas e nós estamos a participar nisso.

**E: Mas de vários tipos de cooperativas?**

e: Sim, sim, de tudo. As cooperativas integrais são um tipo de cooperativas, ou seja, são cooperativas que prestam serviços em várias áreas e por isso chama-se cooperativas integrais.

**E: Quais é que são os principais desafios que Coopérnico enfrentam ao nível da produção e ao nível da comercialização da energia? E aqui eu estou-me a referir, a questões financeiras, aos leilões, à resistência também por parte dos consumidores ou a falta de conhecimento.**

e: Então do lado da produção: A nossa grande barreira é não haver pontos de ligação à rede para desenvolverem novos projetos. No entanto, isso é para desenvolver um novo modelo que nós queremos também desenvolver, que é produzir para vender em mercado. No modelo atual que temos, a nossa principal barreira é que o nosso dinheiro é mais caro que o dinheiro das grandes empresas. Ou seja, nós financiamos junto dos membros a 3%, 4% de juros ao ano.

E se olharmos para uma EDP Comercial que faz também estes investimentos em parques, eles financiam a 0,01% na banca porque de certeza que se financiam preços mais baixos do que Coopérnico, de certeza absoluta que não pagam 3% de juros a banca, logo a linha deles é mais barata. Ora, se o dinheiro deles é mais barato e se compram em mais quantidades os materiais e se negociam margens mais baixas e preços mais baixos para instalação, então o sistema deles vai ficar mais barato.

Portanto, o nosso é sem fins lucrativos, mas o deles acaba por ser mais barato. Qual é que é o mais sustentável? Não sei, devia haver espaço para todos. Acho que há vantagens em ter vários modelos ou várias entidades jurídicas de diferentes tamanhos e diferentes modelos dentro do mesmo setor, porque equilibra as coisas. Mas há desafios reais em sobreviver neste mercado. Do lado da comercialização é mesmo o estar exposto, por um lado ao mercado ibérico de eletricidade, ou seja, mercado spot que varia de hora a hora e nós estamos a comprar hora a hora. Isso causa incerteza no que as pessoas vão pagar ao final do mês e como nós não gostamos de muitas variações, ou seja, no fundo o tarifário indexado é como se vende gasolina. Quando vamos à bomba, o preço é diferente, mas nós não estamos habituados a isso na eletricidade em Portugal e as famílias não estão habituadas. E, portanto, é preciso por um lado, explicar o que é que é um tarifário indexado e um tarifário dinâmico. Por outro lado, se tivermos mais energia renovável no mercado na rede também esses preços vão baixar. Portanto, vai ser melhor para todos, sim.

Depois temos uma barreira que é, como não somos de capital intensivo, quando queremos desenvolver um modelo, uma nova atividade económica, um novo negócio aqui dentro na área de serviços, não podemos contratar um expert qualquer para montar tudo, portanto, sai tudo do pelo. É tudo muito intenso, é tudo muito suado. Nós não somos uma empresa que se vai financiar na bolsa e diz assim: agora está aqui esta ideia, financiem-nos. Não. Nós primeiro temos de construir a ideia sem dinheiro e depois começar a entrar algum dinheiro, e ver se aquilo está a resultar ou não, é tudo um bocado, ao contrário.

**E: E mesmo esta questão dos leilões que tínhamos falado anteriormente, também queria no fundo, um bocado de equilíbrio certo? Entre as entidades que são mais pequenas e as entidades de grande capital.**

e: Sim.

**E: De que forma é que a cooperativa planeia superar estes desafios a curto e a médio-longo prazo?**

e: Bom a curto prazo é ficarmos quietinhos e continuarmos a fazer o que já sabemos fazer, mas a gente não gosta de estar sempre a fazer o que já sabe fazer. Temos de fazer outras coisas. E depois é pressionar os governos e as entidades públicas para mudarem as leis e para terem políticas públicas mais favoráveis à entrada de novos entrantes no mercado.

**E: Existem barreiras legais ou regulatórias que dificultam o crescimento e a operação da cooperativa?**

e: Sim, porque vamos lá ver, os regulamentos são os mesmos, independentemente da dimensão das empresas, sejam elas sociais ou lucrativas ou sem fins lucrativos. Portanto, é muito difícil para uma empresa mais pequena e por isso é que há o conceito dos grandes comercializadores e dos pequenos

comercializadores e das PME's e das grandes empresas e das SA's exatamente por causa disto. As coisas são diferentes e o que acontece é que os regulamentos e a legislação tratam da mesma maneira, o que é diferente. E portanto, é discutível, se nós temos por exemplo, uma inspeção e pedem-nos contratos e essas coisas, eles vão pedir o mesmo número de contratos a nós do que pedem a uma EDP. Isto não faz sentido. Falo da EDP porque é o mais conhecido, mas não faz sentido porque eles têm 70% do mercado e nós temos 0,01%. Ou seja, quando se fala do *level playing field*, é exatamente isto, é tratar o que é diferente de forma diferente e isso não existe. Portanto, só falar com a ERSE, eles vão dizer que não, que têm feito imenso pela Coopérnico e se calhar têm feito mais do que teriam feito se a Coopérnico não tivesse existido. Eles dão-nos ouvidos e ouvem-nos e se calhar não fazem mais porque também não conseguem. Também não sei o que é que acontece para lá daquela porta. Não quero estar a ser injusta, mas o que é facto é que é mais complexo. É complexo, estar num setor que historicamente é um setor de grandes empresas de repente há quem ache que o mercado não precisa ser todo assim, que pode haver diferentes respostas para este tipo de serviços.

**E: Como é que avalia o apoio ou neste caso, a falta dele por parte dos governos e das políticas públicas em relação às cooperativas energéticas?**

e: Eu diria que é nulo. Se olharmos para o que este governo tem dito e para aquilo que o governo anterior tem dito, ou seja, para não partidarizarmos ainda por cima são de cores diferentes.

No discurso é dito uma coisa, na prática não é feito assim tanto. Portanto, o apoio é muito pouco, eu lamento dizer, mas é praticamente nulo.

**E: Não há incentivos também por parte do Governo para crescer?**

e: Não, porque o governo só está a olhar para a descarbonização, ou seja, uma

coisa é falarmos da descarbonização e da transição energética e do ponto de vista tecnológico, é tirar fóssil e pôr renovável. Outra coisa é querermos tornar esta transição energética socialmente mais justa. Que é baixar os preços, abrir, ou seja, quando a Coopérnico chama os cidadãos a investir na nossa produção, o que nós estamos a fazer é partilhar com os cidadãos os lucros das renováveis. E fazer com que esses lucros não fiquem só nas mãos das empresas privadas. Claro que este dinheiro tem de ser mais caro do que o outro. Mas também estamos a aumentar a aceitação dos cidadãos para as renováveis, enquanto um outro modelo vigente no setor não o está. Portanto, há benefícios indiretos das cooperativas de energia que não estão a ser vistos pelos governos.

**E: De que forma é que o modelo cooperativo se diferencia de outras empresas tradicionais do setor energético? Quais é que são as vantagens que oferece ao consumidor e também ao meio ambiente?**

e: Nós desenvolvemos atividades económicas umas e outras empresas, tanto as privadas como as cooperativas. A diferença está no modelo de gestão e na governação. A nossa governação é democrática. As principais decisões são tomadas em Assembleia Geral e o peso do voto de cada um não depende do número de ações ou de capital social que cada um tem na cooperativa. Portanto, se eu tiver 3 títulos e tu tiveres sem títulos, o nosso voto vale igual.

Somos uma entidade de gestão democrática, é assim que nós nos chamamos e isso faz uma diferença muito grande, ou seja, quem é dono desta cooperativa são mesmo os cidadãos, são mesmo os seus membros. Não há um sócio que decide. Há um órgão de gestão que é eleito a cada 4 anos e esses são os que decidem, mas são eleitos com base nos votos em sufrágio universal pelos nossos membros.

**E: Quais é que têm sido os principais resultados alcançados pela Coopérnico desde a sua criação?**

e: Bom, somos a primeira cooperativa de energia renovável em Portugal. Continuamos a ser os únicos, mas isso, não nos orgulha. E somos também a única comercializadora. Somos a única cooperativa a comercializar energia renovável em todo o país ou energia elétrica em todo o país. Portanto, de alguma forma eu destacaria estes 2 feitos, deve haver mais, mas de alguma forma estamos a desbravar caminho e a dizer que não precisamos de ter sempre um *call center* para tratar do nosso contrato de eletricidade e que há outros modelos de desenvolvimento de negócio dentro do setor de energia.

**E: Como é que a cooperativa mede o seu impacto na transição energética e desta forma também na promoção de um consumo mais sustentável, ou seja, que métricas ou indicadores é que são utilizados para avaliar esse impacto?**

e: Nós não avaliamos esse impacto, nós não avaliamos qual é o nosso impacto na transição energética. Sabemos que muitos de nossos membros têm o UPAC, mas não foram adicionais, ou seja, não foi trabalho direto da Coopérnico.

**E: E utilizam algumas tecnologias, há como softwares de monitorização ou plataformas online e para acompanhar?**

e: Pois eu acho que não.

**E: Que mudanças ou melhorias é que gostariam de implementar no futuro para aumentar o alcance da Coopérnico?**

e: Bom claramente uma melhoria é medirmos o nosso impacto. E depois outra melhoria será alargarmos os nossos serviços aos membros, ou seja, termos um serviço mesmo de aconselhamento, UPACS, um serviço de reabilitação da casa, alargámos a área de serviços aos membros, da partilha local de energia da produção e partilha local de energia. E estarmos mais focados no impacto local.

**E: No fundo é a expandir os serviços aos membros da cooperativa?**

e: Expandir o serviço, mas ter mais impacto local na vida direta das pessoas ou para ter mais impacto diretamente na vida das pessoas.

### *Focus Group*

#### **Entrevistado B**

**Idade:** 54 anos

**Setor de atividade:** Comercialização de energia

**Função:** Participação nos projetos europeus e apoio aos grupos locais

**Formação Académica:** Ensino Secundário

#### **Entrevistado C**

**Idade:** 48 anos

**Setor de atividade:** Comercialização de energia

**Função:** Relativa ao consumo e excedentes

**Formação Académica:** Ensino Secundário

#### **Entrevistado D**

**Idade:** 43 anos

**Setor de atividade:** Comercialização de energia

**Função:** Direcionada para atendimento ao público

**Formação Académica:** Comunicação e Relações Públicas

**E: Quando e como é que a cooperativa foi fundada e quais foram as condições para da sua fundação?**

eB: A cooperativa foi fundada em 2013 salvo erro e acontece como em todas as cooperativas. Houve um grupo de pessoas que se juntaram e que tinham as mesmas ideias e queriam ver algo diferente no mercado e mudar um bocadinho aquilo que acontecia no setor energético e então criaram a Coopérnico. No início, centrava-se mais na instalação de painéis fotovoltaicos e entidades do terceiro setor nos telhados. E fazia a venda total da energia à rede. Havia um contrato e no fim do contrato, a entidade ficava com a central para fazer um autoconsumo e assim reduzir a sua fatura de energia durante a duração do contrato a entidade recebia uma renda pelo aluguer dos telhados. Pronto depois, a partir de 2020, talvez mudou um bocadinho o sistema do mercado. E agora o que fazemos tem a ver com a instalação de UPCA's, que é a unidades de autoconsumo em que a entidade consome dos painéis que são instalados, a paga um quilowatt a um preço mais reduzido do que é mercado para que a Coopérnico possa devolver aos seus membros o investimento que eles fazem nestas centrais, porque são os nossos membros que financiam estes projetos.

Depois, entretanto, a Coopérnico foi crescendo e os membros que ao princípio faziam os seus investimentos começaram a questionar o facto de nós não termos a hipótese de comercializar a energia. E foi aí que nós, então, em 2019/2020 nos tornamos comercializadores independentes e termos então o nosso contrato de energia para os nossos membros.

**E: Quais foram os principais objetivos e motivações para sua criação?**

eB: Eu fiz parte dos membros fundadores, mas eu acho que basicamente era poder fazer uma produção de energia limpa e ter também a possibilidade do investimento ético, ou seja, a pessoa sabe exatamente em que é que está a investir o seu dinheiro. Sabe para que é que o seu dinheiro é usado. Não é a mesma coisa

que fazer um investimento em aplicações bancárias ou coisas do género. E pronto, tinha mais a ver com isso. E a participação do cidadão também nestas questões da energia, dar um bocadinho de literacia relativamente à energia e como é que as coisas se passam. O que é que é o quê. Só para as pessoas não andarem também aqui a navegar sem terem uma palavra ativa a dizer nestas situações.

**E: Qual é que é a forma de funcionamento da cooperativa? Como é que a cooperativa está dividida em termos de departamentos e hierarquias?**

eB: Então é assim. Nós temos a parte da comercialização e atendimento ao cliente e ao membro. Temos a parte da produção, que é a pessoa que trata de tudo aquilo que nós já temos instalado e procura novos projetos. Temos a parte dos serviços. E depois temos uma parte que tem a ver com os projetos europeus, que também tem um bocadinho a ver com serviços, ou seja, aquilo que nós procuramos fazer é ter projetos em que os nossos membros possam beneficiar com aquilo que é feito. E depois temos a parte da contabilidade e pronto tudo aquilo que é necessário para gerir uma cooperativa que, apesar de não ter fins lucrativos, tem que ter uma. Isto é como se divide a cooperativa. Temos a parte do pessoal e temos a direção. A equipa técnica como nós chamamos e a e a direção. Temos o departamento de comunicação. Temos o departamento de informática.

**E: Quais é que são os papéis e as responsabilidades que os trabalhadores assumem em aí na Coopérnico?**

eD: Olha, para já somos todos membros da cooperativa, mesmo que não tenhamos entrado por um motivo de por exemplo: olha, eu gostei dos princípios deles, vou me juntar. Mesmo que não tenha sido por aí acaba por se entranhar em nós estes princípios e acabamos por nos tornar membros e ajudar a espalhar a mensagem de Coopérnico. Pelo menos foi isso que eu senti. Eu comecei aqui a

trabalhar, conhecia pouquinho da Coopérnico e tornei-me logo membro. Sou fã dos princípios, sou fã de espalhar a palavra, de: vamos contribuir para um mundo melhor. Vamos contribuir para as energias renováveis, vamos alterar, vamos fazer a transição energética, vamos pôr as mãos à obra e é este o espírito.  
eC: Sim.

**E: Que estratégias são adotadas para garantir a produção de energia sustentável?**

eB: Na Coopérnico nós temos as nossas centrais que estão para já em autoconsumo. A nossa energia verde é vendida através de garantias de origem. E acho que em relação à energia, é isto.

**E: De que forma é que a asseguram aos consumidores que a energia fornecida é proveniente de fontes renováveis?**

eB: É através dessas garantias de origem. Ou seja, nós temos 2 tipos de tarifário, temos as garantias de origem, que tem o *mix* energético 100% renovável, fotovoltaico. E depois temos o outro, o tarifário base, que tem todas as fontes de energia. Nós vamos comprar a energia ao mercado e quando nós compramos, compramos todas as fontes. Mas temos ali aquele *pack* especial para quem quer a energia 100% renovável.

**E: Qual tem sido o feedback por parte dos consumidores em relação à adesão a este projeto, à energia renovável e também às práticas sustentáveis?**

eD: Olha, tem sido bastante, temos tido feedback de montes de clientes que, aliás, começam por ser membros porque gostam dos ideais da cooperativa e gostam do facto de nós apresentarmos um tarifário com energias renováveis, que é além de tudo mais horário. Porque esta é uma das nossas diferenças em relação a outros comercializadores. Não só o facto de sermos uma cooperativa, mas o facto

de nós aplicarmos as nossas fórmulas de faturação à hora do consumo. E eles, então, gostam desse pormenor, porque senão estamos a consumir das 2 às 3, não vamos fazer uma média diária em que ali se vai colocar um consumo e depois se vai aplicar aquele preço. Então nós fazemos essa essa distinção e acaba por ser atrativo. Além de termos este tarifário com as garantias de origem.

**E: Ou seja, isso é específico, apresentam a fatura a cada hora do dia. Lá está se não gastar energia das 2 às 4 a fatura nessa altura vai ser zero, não usa uma média do dia, certo?**

eC: Certo é feito 15 em 15 minutos conforme os consumos.

**E: A cooperativa tem alguma estratégia de educação e consciencialização dos consumidores para o impacto em termos ambientais, sociais ou financeiros da transição energética?**

eB: Nós temos tentado através de vários projetos europeus, fazer alerta para essas situações. Em relação à transição energética, ao autoconsumo, os autoconsumos coletivos, criação de comunidades de energia através dessas 3 situações, tentar que as pessoas se sensibilizem relação a isso. Outra das coisas que nós às vezes também falamos, está relacionado com o conforto energético que também é importante para vários níveis a nível de saúde e etc.

**E: Mas estes projetos europeus também englobam algumas sessões de sensibilização?**

eB: Sim. Nós tivemos um projeto que capacitava algumas pessoas para fazerem o apoio energético, ou seja, visitas domiciliárias para fazer outro tipo de uma avaliação àquilo que as pessoas poderiam melhorar em casa. Fizemos várias sessões de energia, ou seja, de aconselhamento energético, como poupar energia, como ter um conforto térmico melhor, tendo em consideração que a o imóvel

estruturalmente não está preparado, mas há pequenas coisas que nós podemos fazer que ajudam o conforto energético. E agora estamos a fazer um em relação às comunidades de energia, ou seja, como iniciar uma comunidade de energia, vamos aos sítios e fazemos uma breve apresentação, tendo em consideração o exemplo que já está praticamente terminado, que é “Telheiras” e nós ajudamos nesse processo e agora estamos a fazer sessões para que outras comunidades surjam que as pessoas se juntem e crie sua própria comunidade de energia.

**E: Não sei se têm conhecimento sobre o que é que é os objetivos de desenvolvimento sustentável?**

eB: Os ODS? De forma muito geral.

**E: De que forma é que a cooperativa contribui para as metas e para o cumprimento desses ODS?**

eB: Acho que é mais através da sensibilização para determinados assuntos. A participação em vários eventos onde temos espaço para falar e para esclarecer as pessoas de determinadas situações e de alguns assuntos que nós temos aqui mais conhecimento e essa partilha é sempre importante nesses eventos e que chamam depois pessoas para quererem saber mais e desenvolverem algumas capacidades que não tinham ou que nem sequer sabiam que poderiam existir. **E: E por exemplo existe benefícios para erradicar a pobreza ou pessoas que têm mais ou menos literacia e dificuldades económicas?**

eB: Não, nós não. Aquilo que nós tínhamos eram estas sessões feitas.

**E: Mas a toda a comunidade, só aos membros da cooperativa?**

eB: A Toda a gente, era aberta a toda a comunidade. Nós recorremos até às juntas de freguesia que pronto têm muitas pessoas referenciadas e tentávamos chegar a elas através das juntas de freguesia. Mas agora um tipo de benefício que se possa

aplicar na fatura não. A única coisa que existe é tarifa social, mas isso é um benefício que toda a gente com determinadas características pode ter.

**E: Quais é que são o os principais desafios e as limitações associadas à adoção de práticas sustentáveis e também, por outro lado, quais é que são as principais oportunidades que surgem deste compromisso?**

eD: Eu acho que em termos de dificuldades às vezes as pessoas têm receio de fazer determinados investimentos, porque naquela hora ou naquele momento é dispendioso e depois nunca se tem um retorno a curto médio prazo, talvez a médio longo. Mas no curto prazo não se tem aquele retorno, mas quando há possibilidade de o fazerem, eles notam logo que há ali uma melhoria que faz o retorno do conforto energético. Não o financeiro logo, mas pelo menos o do conforto, notas a diferença. As oportunidades lá está, se nós conseguirmos chegar à comunidade fazendo ver que estes investimentos acabam por ser melhores do que ter, por exemplo, as janelas, se for uma janela de vidro duplo, é um investimento grande, mas acaba por ser um bom investimento porque vai reduzir a fatura de eletricidade, vai precisar de consumir menos, de ligar menos vezes o aquecedor, vai precisar de ligar menos o ar condicionado. É uma oportunidade de todas estas sessões que nós temos tido de esclarecimentos, de ensinar, de fazer este tipo de atividades acaba por ser uma oportunidade e estamos sempre abertos a que haja mais projetos neste sentido.

**E: E quanto às tarifas e ao nível também da produção, não existe nenhum desafio ou oportunidade com a adoção das práticas sustentáveis?**

eB: Eu acho que tem sido um bocadinho complicado arranjar projetos, convencer as pessoas de que é uma mais-valia. No entanto, esta nossa consciencialização é feita mais a nível empresarial ou de IPSS e entidades do terceiro setor, às vezes isso é um bocadinho complicado. E também o trabalho que dá pôr tudo em

prática não é uma coisa assim fácil demora o seu tempo e hoje em dia não é só os miúdos, mas nós também queremos ver as coisas a acontecer no momento. E as coisas não acontecem no momento. Precisa de algum tempo para que as coisas sejam implementadas e que se vejam resultados efetivos.

**E: Quais é que são os programas ou iniciativas específicas que têm sido implementados para incentivar as práticas de consumo sustentável na comunidade?**

eB: Nós temos também tentado implementar às quartas-feiras à hora de almoço, sessões de esclarecimento sobre vários assuntos que estão abertos a todos. São divulgados nas redes sociais através do nosso site, através da nossa *newsletter*, que toda a gente pode receber. Temos vários temas em relação à energia, à apresentação do novo tarifário, à apresentação de dicas de por exemplo, mudança de comercializador. O que é que acontece nesse processo. A tentar dar um bocadinho de informação, embora seja muito resumida, mas dar oportunidade às pessoas perceberem como é que as coisas acontecem e depois nos poderem contactar para mais pormenores e tentar que isso seja divulgado pela comunidade. Também de vez em quando fazemos esse tipo de ações ao fim do dia. Nós experimentamos vários horários para ver qual é que funcionava melhor. Mas sim, tentamos que as pessoas tenham informação através daquilo que nós sabemos, que nós aprendemos, que é o nosso *know-how* e partilhar com elas.

**E: A cooperativa tem parcerias com outras organizações para promover a energia sustentável?**

eB: Nós temos uma parceria com uma empresa que faz carregamento de carros elétricos. Temos vários membros que são instaladores de sistemas fotovoltaicos e nós divulgamos essa lista para quem quiser o contacto, orçamentos sobre

painéis e etc. Temos uma parceria com uma entidade que vende computadores e material informático reconicionado. Estamos agora a tentar desenvolver um bocadinho mais a parte das parcerias.

**E: Quais é que são os principais desafios que a cooperativa enfrenta ao nível da produção e da comercialização de energia? Por exemplo, questões relacionadas com questões financeiras, como o tema dos leilões, por exemplo, a resistência por parte dos consumidores, ou então a falta de conhecimento também por parte dos consumidores.**

eB: Olha, uma das limitações que nós temos é o tamanho da equipa para tanta coisa para fazer e isso prende-se também com questões financeiras. Portanto, eu acho que isso é uma das principais limitações. Em à parte tu estavas a falar dos leilões, eu acho que não tenho conhecimento suficiente para estar a falar sobre isso. Talvez os nossos colegas da produção consigam explicar melhor essas essas situações. Em relação à comercialização, a nossa maior dificuldade é explicar às pessoas o nosso tarifário. A nossa tarifa é indexada, ou seja, o valor do quilowatt varia todos os meses, porque o preço da energia em mercado é diferente a cada hora, a cada 15 minutos. E apesar de nós tentarmos por todas as formas explicar isso claramente as pessoas, quando a fatura começa a subir, parece que não perceberam que isto tem riscos e que este tipo de tarifário tem que ser analisado ao ano. Ou seja, quanto é que num ano eu paguei num tarifário fixo e quanto é que num ano pode ir num tarifário indexado. Eu acho que essa é uma das partes mais complicadas de nós fazermos entender aos nossos clientes e que depois também nos leva aquelas situações de “Não percebi, não me explicaram”. As pessoas têm informação no site, nós mandamos e-mail com toda a informação. Enviamos um PowerPoint com os tarifários. Como é que funciona, exemplos. É uma Mensagem difícil de passar.

**E: Pois, a ligação com o consumidor também é um processo um bocado complicado.**

eD: É, mas isto nota-se mais naqueles membros que que vêm pelo preço.

**E: Sim, pois se preço aumenta mais um bocadinho, já se ficam a questionar.** eD: Pois. E depois perguntam o que é que eu posso fazer? E será que a fatura está errada? O que é que possa estar a acontecer, esse tipo de situações. Agora, quando são aqueles membros que vêm porque gostam, já não é assim. Sobe o preço um bocadinho, ok, não há problema, sobe um bocadinho mais também já questionam o que é que possa estar a acontecer. O que é que eles podem fazer para melhorar. Depois a diferença de perguntas, é essa: será que a minha fatura está errada ou o que é que eu posso fazer para melhorar o preço da minha fatura. Vê-se a diferença desses 2 tipos de membros e clientes.

**E: De que forma é que a cooperativa planeia superar estes desafios? Nomeadamente estes desafios que mencionaram agora, a curto e a médio longo prazo?**

eB: Quando se trabalha muito tempo no ramo de atividade, nós temos tendência a ficar com a comunicação de uma maneira mais simplificada, para com as pessoas. Nós por acaso temos um membro que nos vai ajudar exatamente com isso, uma pessoa que não é do setor, que viu o site e que achou que havia ali coisas que se podiam melhorar a nível de comunicação, para ser mais claro simples. Há linguagem que nós nos vamos habituando a usar como “tarifas de acesso às redes” e coisas desse género que a maior parte das pessoas não fazem ideia do que é. Portanto, uma das coisas que eu acho que nós temos que fazer e estamos a procurar fazer, é clarificar e simplificar a nossa linguagem para com as

peças, porque às vezes nunca olharam para uma fatura e não é um documento fácil de ser interpretado. E nós talvez pela continuidade, pelo tempo que já fazemos isto, às vezes é complicado nós simplificarmos ao ponto da outra pessoa compreender.

**E: E como é que avaliam o apoio ou a falta dele por parte dos governos e das políticas públicas em relação às cooperativas energéticas?**

eB: É preciso ir falar com essas entidades e fazer todo esse trabalho também de literacia para eles porque se eles não perceberem quais são as nossas dificuldades, também não nos vão conseguir ajudar, mas acho que podiam ser um bocadinho mais abertos, tendo em consideração também aquilo que é a missão das cooperativas. Não é uma entidade qualquer. E nós temos alguns projetos de produção e questões de ligações à rede e essas coisas que eu não sei pormenorizar, mas que são complicadas para uma cooperativa que não tem o mesmo poder financeiro, que tem uma grande empresa. Portanto, há países, eu acho que é a Holanda que tem uma política diferente para as entidades sem fins lucrativos relativamente a essas essas situações. Eles podiam ser mais esclarecedores também em relação àquilo que é o setor energético para o público em geral. As regras são iguais para todos. Nós fazemos a compra de energia através de outra empresa, porque não temos capacidade para fazer, para termos as garantias que são necessárias para fazer contrato de redes e etc. Portanto, logo aí já deixam algumas entidades de fora, nomeadamente aquelas que têm menos capacidade económica.

**E: Existem barreiras legais ou regulatórias que dificultam o crescimento e a operação da cooperativa?**

eB: A regulação tem que ser igual para todos, está um setor e se nós estamos no setor tem que ser igual para todos. O que poderia acontecer a nível de

implementação de algumas situações é ter em consideração os *timings* de implementação. Porque há grandes empresas que têm departamentos com uma data de pessoas a trabalhar só naquele assunto e nós aqui, se calhar, somos uma cooperativa inteira também daqueles departamentos. Portanto, temos mais dificuldade na implementação rápida e aquelas alterações que eles fazem para implementar daqui a um mês ou para isto ou para aquilo. Temos mais dificuldade em conseguir que isso seja aplicado como deve ser. É um trabalho mais duro.

**E: De que forma é que o modelo cooperativo se diferencia de outras empresas tradicionais do setor energético? Que vantagens é que oferece ao consumidor e ao meio ambiente?**

eB: Bem em relação ao meio ambiente, tem a ver com as nossas práticas e com a promoção do consumo de energias renováveis e autoconsumo e tudo mais. Em relação à outra parte, a cooperativa, trabalha para os seus membros, ou seja, os membros são o nosso principal foco em todos os setores. Portanto, em termos de informação, esclarecimento de dúvidas, de ajuda em outras situações, porque nós temos membros que não são clientes e que nos põem questões da sua fatura de energia, ou seja, nós estamos abertos a explicar e a fornecer informação a todos, sem distinção, quer sejam clientes, quer sejam membros clientes. Portanto, eu acho que que as cooperativas têm sempre um papel de ajuda para os seus membros.

**E: Quais é que têm sido os principais resultados alcançados pela Coopérnico desde a sua criação?**

eB: Olha, uma das coisas que nós conseguimos alcançar foi a comercialização, ou seja, a possibilidade de podermos dar aos nossos membros um contrato com a Coopérnico.

Nós temos muitos membros, há uns que vêm pelo valor, outros que apesar de virem pelo valor e depois se mantêm porque gostam do serviço, gostam daquilo que nós fazemos e ainda que possam tirar o contrato, mudar de comercializador quando entendem que isso tem que ser feito sem nenhuma questão, não deixam de ser membros, continuam a ser membros da Coopérnico. Portanto, eu acho que as cooperativas têm sempre vantagem. Tentamos ter um serviço mais personalizado possível.

eC: Mais código transparente.

eB: A transparência é muito, muito importante, mas nós às vezes complicamos de tão transparentes que queremos ser. É como exemplo a nossa fatura.

eD: É isso, ou seja, nós dizemos sempre aos nossos membros que uma das vantagens é ser dono da sua própria energia, ou seja, eles além de serem membros, acabam por ser associados, não são só membros, são associados da cooperativa e como associados, têm voto nas assembleias, têm a possibilidade de fazer a participação nos nossos investimentos. Todas essas vantagens que advêm de participar numa cooperativa.

**E: A cooperativa privilegiada, a democracia, ou seja, através do voto?**

eC: Sim.

eB: Sim.

eD: Sim sim.

eB: Cada pessoa é um voto. Apesar de poder comprar quantos títulos quiser, o mínimo são 3, mas uma pessoa que tenha 3 títulos ou uma pessoa que tenha 300, tem o mesmo poder numa Assembleia Geral. Outra coisa que nós temos é um atendimento sem ser cronometrado, ou seja, se a pessoa quiser estar meia hora ao telefone e 20 minutos em que está a falar de tudo, menos de energia, nós não vamos desligar o telefone, nem vamos apressar a chamada. Os nossos *rankings* de chamadas devem ser os piores do mercado, porque também fazemos um

bocadinho de psicologia, de acolhimento a certas coisas que as pessoas às vezes querem desabafar e então telefonam com o pretexto da fatura.

eD: Mas depois as coisas evoluem para outros temas.

eB: Mas isso não é uma coisa que nos perturbe, que nos incomode a nós. Mas sim temos alguns membros que nos telefonam com esse intuito, só de falar um bocadinho com alguém. E nós acarinhamos e acolhemos.

**E: Só uma questão, quando se referem a comercialização, a Coopérnico compra energia também a outras entidades?**

eB: A Coopérnico compra energia, ou seja, há uma entidade que vai no mercado comprar energia para os clientes da Coopérnico, porque nós não temos o contrato de redes, é uma entidade que tem conhecimento da nossa carteira de clientes. Tem mais ou menos a noção dos consumos e quando vai ao mercado comprar energia, compra para a Coopérnico também. Pronto e depois a Coopérnico faz todo o resto do processo. Em relação ao cliente, fatura faz um contrato e tudo mais. Em relação à produção e venda da produção que nós temos, nós não temos essa vertente. Ou seja, no início, quando entrei para a Coopérnico, tínhamos aqueles investimentos de venda total da energia à rede. E agora temos os autoconsumos, portanto, nós apesar de termos produção, não temos produção para vender aos nossos membros clientes. O que nós fazemos é comprar a energia do autoconsumo, a energia excedente daqueles nossos membros que têm um autoconsumo.

**E: Mas esse excedente pode ser revendido ou a outro cliente?**

eC: Não, não só se fosse na vertente que estamos a pensar agora que o autoconsumo coletivo. Aí sim, vizinhos por exemplo. Agora eu não consigo produzir e vender essa minha produção a outra pessoa a menos que ela vivesse ao meu lado. A energia excedente vai para a rede, ou seja, tudo o que se produz

se não for consumido pelo próprio produtor, é injetada na rede e a Coopérnico vende essa energia e paga ao produtor.

**E: A cooperativa mede o impacto que está a ter na transição energética?**

eB: Não sei, essa não sei responder, se calhar era uma pergunta para a outra colega.

**E: Que mudanças ou melhorias gostariam de implementar no futuro para aumentar o alcance da Coopérnico?**

eD: Uma das coisas que nós a estamos ainda a pensar, ainda a tentar fazer projeto e ver como é que poderíamos construir ou desenvolver, seria um gabinete de atendimento presencial, para ajudar em algumas questões que alguns membros pedem, então estamos a tentar projetar esse espaço físico.

eB: Outra das coisas tem a ver com os grupos locais, com o desenvolvimento dos grupos locais. Ou seja, porque nós somos muitas vezes convidados a participar em eventos em todo o país e claro que não nos conseguimos deslocar a todo o sítio e então a organização dos grupos locais é muito importante também por causa disso, para os membros nos poderem representar na sua área geográfica e pronto, fazer uma apresentação da Coopérnico, explicar alguma situação, recolher alguns e-mails ou contactos para nós podermos mandar informação, caso sejam coisas muito específicas. Portanto, esse desenvolvimento dos grupos locais, ou melhor, a organização dos grupos locais é uma das coisas que estamos a tentar implementar.

**Entrevistado E**

**Idade:** 45 anos

**Setor de atividade:** Área dos serviços energéticos

**Função:** Gestão dos sistemas de informação

**Formação Académica:** Ensino Secundário

**E: Como e quando é que a cooperativa foi fundada e quais é que foram as condições da sua fundação?**

e: Olha, então é assim o que eu sei é que a cooperativa foi criada em 2013 por um conjunto de pessoas que estavam preocupadas com a com a transição energética, portanto, isto já foi há 10 anos ou mais há 11. Portanto, o ideal era criar mais condições para que a transição energética pudesse estar ao alcance de todos os cidadãos. E acho que no meio desse processo algures se identificou que a cooperativa era um modelo legal mais adequado para atingir esse fim. Porque sendo um modelo democrático, a cooperativa é um modelo que de alguma forma tem uma equivalência com qualquer empresa, porque presta um serviço à economia ou à sociedade? Mas, por outro lado, tem uma ideologia democrática na sua governação.

**E: Quais é que foram os principais objetivos e motivações para a sua criação?**

e: Tinham formação nesta área em engenharia ambiental ou nesta parte de engenharia de produção de eletricidade etc. E pronto, acho que aí foi uma questão de olhar para as competências das pessoas e perceber de que forma elas podiam ser postas à disposição da sociedade como um todo, portanto, eu acho que daí para a frente, foi natural olhar para o setor da energia e ver o que é que ele não estava a fazer da melhor forma e tentar acrescentar valor aí.

**E: Qual é que é a forma de funcionamento da cooperativa? Como é que a cooperativa está dividida em termos de departamentos e hierarquias?**

e: A Coopérnico como qualquer outra cooperativa ou organização do terceiro setor, tem os seus corpos legais e basicamente tem a administração, o Presidente da Assembleia Geral e Conselho Fiscal. A administração é composta por, se não me engano, 4 ou 5 pessoas. Portanto, essas 4 ou 5 pessoas de alguma forma têm pelouros distintos, ou seja, a pessoa da direção que é responsável por determinadas temáticas, portanto, há pessoas que são da administração e que têm área de comunicação e marketing, há outras pessoas da administração que têm parte financeira, há outras que têm parte da comercialização, de energia. Há outras mais viradas para a gestão operacional da Coopérnico e depois basicamente a equipa faz o seu trabalho e interage com o membro da administração respetivo, no que diz respeito à sua área de atuação. Do ponto de vista organizacional é uma estrutura muito pouco hierárquica, portanto, na realidade não há hierarquias, basicamente há direção, há a coordenação geral da Coopérnico e depois são tudo equipas funcionais. Portanto, as equipas funcionais são variadas, há a equipa de comunicação, a equipa de comercialização, a equipa de projeto, a equipa de produção de energia das nossas centrais, temos área de recursos humanos, a área financeira e a área tecnológica e pouco mais.

**E: Quais é que são os papéis e as principais responsabilidades dos trabalhadores?**

e: No aspeto profissional, ou seja, as pessoas que trabalham para que a Coopérnico, a maior parte deles são membros mas são funcionários, portanto, na realidade um funcionário de uma cooperativa não é muito distinto de uma empresa normal do ponto de vista de funções, sendo membro é um bocado diferente porque é trabalhador e acionista, ou seja, para todos os efeitos, um membro é dono da cooperativa, portanto tem votos e vota nas decisões futuras da cooperativa, mas tem um conjunto de responsabilidades que é muito

aproximada a qualquer empresa, tem um horário, tem um vencimento, tem um seguro de saúde, tem responsabilidades, tem uma definição, tem uma função e prestam esses serviços ou essa atividade profissional como qualquer outra pessoa e reportam à sua chefia, portanto, daí para a frente não é muito diferente de uma empresa normal, obviamente tem algumas particularidades. No que diz respeito à proximidade que se tenta manter entre os funcionários e os membros da cooperativa, ou seja, os 6500 ou 6400 membros, de alguma forma tem sempre uma espécie de porta aberta para vir falar com a equipa, para expor certas e determinadas coisas, portanto, não é uma relação, embora nós prestamos serviços aos membros, não é uma relação normal de prestador de serviço-cliente. Aqui é um bocadinho diferente porque lá está, ou seja, a Coopérnico presta maioritariamente serviços aos seus membros e o membro é algo que não só um serviço, mas também é dono da cooperativa. Há uma relação de proximidade que tipicamente não se tem quando se está numa empresa a trabalhar e nós somos um prestador de serviço e o nosso cliente, portanto, não é só transacional nesse sentido. Nós tratamos os membros pelo nome, sabemos as pessoas, conhecemos as pessoas porque falamos com elas ao telefone, há uma proximidade muito grande. Portanto, há uma personalização muito grande na relação com os membros a quem nós prestamos serviços.

**E: Que estratégias são adotadas para garantir a produção de energia sustentável?**

e: A Coopérnico tem 2 principais atividades económicas, uma delas é a produção. E a produção é 100% renovável com base em sistemas fotovoltaicos, em que a cooperativa tem aproximadamente 42 centrais de produção fotovoltaica e todas elas ou a grande maioria delas, são centrais que nós instalámos em instituições do terceiro setor como, hospitais, escolas, tudo o que são entidades que prestam serviços à comunidade ou à sociedade. É nesse tipo de instituições que nós

instalamos estes sistemas. Relativamente à parte financeira, estes projetos são todos financiados com dinheiro emprestado pelos membros, portanto, nós não pedimos dinheiro fora, o dinheiro é sempre levantado, é sempre angariado com os nossos membros. E nós, depois de amortizarmos esse dinheiro que os nossos membros nos deram, oferecemos as centrais às instituições. Imagina, nós precisamos de 10 anos para produzir energia suficiente para pagar o dinheiro que os membros nos emprestaram e há uma taxa de juro que eles recebem por emprestarem o dinheiro. Depois temos de recuperar todo o dinheiro e temos de saldar todos os empréstimos que os membros tiveram connosco. Nós oferecemos a central à Instituição, portanto, isto é tudo 100% renovável, a energia é 100% renovável. Depois, na parte da comercialização, nós temos oferta 100%, ou seja, quando eu digo comercialização é a venda de eletricidade de pessoas de cidadãos, para ter em casa, para as empresas terem nas suas atividades. Portanto, aí nós temos 2 modelos. Temos um modelo que é 100% renovável e o modelo que é híbrido. O que nós aí tentamos fazer para incentivar, porque obviamente é uma escolha dos consumidores ou dos cidadãos, o que nós tentamos fazer é minimizar a diferença de preços para que seja mais interessante para as pessoas investirem em comercialização 100% renovável, o que isso significa que a forma como depois a Coopérnico compra energia no mercado é basicamente aquilo que chamamos de garantias de origem, ou seja, é garantido que o consumo dos nossos cidadãos, ou seja, a quantidade de energia que nós compramos é igual ou superior à quantidade de eletricidade que nós compramos com garantias de origem. O sonho futuro da Coopérnico é que todo o consumo que os nossos membros façam, seja com produção renovável nossa, para que nós não tenhamos de comprar essa energia ao mercado. Pronto nós para todos os efeitos temos as 42 centrais e temos aproximadamente 500 membros que vendem energia, ou seja, 500 membros têm sistemas fotovoltaicos em casa, o que eles não consomem é entregue à Coopérnico, é o que nós chamamos o excedente. No mundo futuro,

idealmente nós vamos ter 2/3/4/5 ou 10000 membros a vender excedente à Coopérnico e os que comprem só e não têm produção, usam da energia que os outros estão a entregar à Coopérnico, mas pronto é um processo.

**E: E o fabrico dos painéis fotovoltaicos é sustentável?**

e: Ou seja, nós compramos painéis instaladores nacionais, portanto, eu aí não te sei dizer qual é o tipo de exigência que nós temos com estes instaladores. Agora o que eu sei dizer é, que do que eu sei, é que a tecnologia de produção de sistemas fotovoltaicos na Europa não é minimamente competitiva. Eu acho que há coisas a acontecer para mudar um bocado esse panorama, mas à data de hoje, sendo o mais pragmático possível, não há oferta de sistemas fotovoltaicos a custo minimamente competitivo. Portanto, quando eu digo minimamente competitivo é que esteja dentro de uma janela de um desvio aceitável para isso, se calhar estamos a falar de coisas que são substancialmente mais caras. Eu acho que é um processo que nós temos consciência disso, mas não, não vale a pena dizer que é tudo perfeito, porque não é assim, é uma jornada incremental, portanto, esse é um tema que não só, por exemplo, na compra de painéis fotovoltaicos, mas, por exemplo, na reciclagem na reutilização de fotovoltaicos que já são mais antigos e que não têm eficiência que os novos têm. Portanto, todas essas coisas estão a começar a surgir, eu acho que mais cedo ou mais tarde, isso também vai ser parte do nosso conjunto de decisões que faremos quando estivermos a adquirir este tipo de sistemas fotovoltaicos, mas nós não controlamos que tipo de sistemas fotovoltaicos os nossos membros instalam, portanto estamos no caminho, mas ainda temos muita coisa para fazer e muita coisa para aprender.

**E: De que forma é que então asseguravam os consumidores que a energia que lhes é fornecida é 100% renovável? Pelas garantias de origem? Qual é que tem sido o feedback dos consumidores em relação à adesão ao projeto?**

e: De origem? Sim, sim. A Coopérnico sendo uma cooperativa isso, por si só, já é um desafio, porque na realidade, a nossa economia não está muito preparada para estas lógicas colaborativas. Para o bem e para o mal e o que quero dizer é que estamos a chegar a altura em que as cooperativas são um modelo que se vai tornar evidente e que é aquele que eu acho que tem mais futuro, numa visão sistémica e colaborativa da sociedade, tal como a natureza é sistémica e colaborativa, a cooperativa é um modelo mais natural e mais alinhado com essa realidade. Temos um desafio que é ainda vivermos numa sociedade em que no modelo competitivo há muitas condicionantes que favorecem esse modelo. Vários a nível de incentivos, a nível na forma como a lei está escrita, na forma como os apoios por exemplo do PRR estão feitos. Portanto, há um conjunto de coisas que estão viradas exclusivamente para a atividade económica mais tradicional e muito pouco para estes modelos colaborativos. A Coopérnico como *player* numa das áreas mais competitivas da economia, que é o setor da energia, é na realidade um milagre estarmos cá ao fim de 10 anos, mas pronto se está cá é porque um conjunto muito significativo de pessoas, nunca deixou de acreditar e sempre apoiaram e sempre confiaram na nossa missão e nas pessoas que cá trabalham. Eu vou te dar um exemplo disso mesmo: A Coopérnico como te disse, levanta financiamento com os seus membros. Um dos últimos projetos que nós fizemos, ou seja, para pedir dinheiro emprestado aos membros, não foi um dos maiores projetos que nós fizemos para 20 ou 30.000 EUR ou 40.000 EUR, já não sei bem qual era o valor, mas o que acontece é que nós a uma determinada hora, abrimos o nosso site e as pessoas vão lá dizer quanto dinheiro querem emprestar à Coopérnico. Portanto, nós levantamos a totalidade do dinheiro necessário para fazer a central, em menos de 2 minutos. Ou seja, ao fim de 2 minutos já tínhamos o dinheiro todo que precisávamos para fazer a central. Aliás, há pessoas que estão à frente do computador a fazer *refresh* para garantir que quando o site abre, conseguem fazer investimento. Mesmo nos projetos grandes de investimento às

vezes demoram 2 horas, outras vezes demoram 4 horas, outras vezes demoram um dia. Estamos a falar de pessoas que às vezes emprestam 5.000 EUR outras emprestam 10.000 EUR, e tu só emprestas dinheiro, 5000 EUR ou 10000 EUR a quem tu confias. É com base nessa confiança e nesse histórico de há 10 anos, que há muitas pessoas que dão força à Coopérnico e sem as quais lá está, a Coopérnico não existiria hoje. No modelo colaborativo os membros das cooperativas são vitais.

**E: A Coopérnico tem alguma estratégia de educação e consciencialização dos consumidores para o impacto em termos ambientais, sociais, financeiros da transição energética?**

e: Se fores às redes sociais da Coopérnico vais perceber que a maior parte da comunicação que nós fazemos tem haver com a sensibilização e com a participação em projetos de investigação nestas áreas. A Coopérnico trabalha numa componente de sensibilização e de capacitação dos cidadãos muito grandes. Por exemplo, eu faço parte de um projeto que se chama *Empower*, que é basicamente empoderamento para as pessoas se tornarem autónomas e agentes ativos na transição energética e há para este piloto 200 membros que se inscreveram para participar, para explorar como é que se podem criar comunidades de energia, para explorar como é que podem fazer uma utilização mais eficiente da eletricidade que usam em casa. Portanto, nós fomos um dos pioneiros ao lançar o que nós chamamos, o previsor de energia, previsão de preço, ou seja, a qualquer momento, qualquer membro da Coopérnico pode ir ao nosso site e ver qual é a hora do dia em que é mais barato consumir eletricidade. Para teres uma ideia, entre 300 a 500 pessoas consultam o nosso site todos os dias para saberem qual é que é a melhor altura do dia para ligar as máquinas, porque há alturas do dia em que a energia é mais cara, alturas do dia em que a energia é mais barata, muda todos os dias e a pessoa abrindo o previsor de manhã sabe se

a melhor altura para ligar as máquinas é às 11 da manhã ou se às 7 da tarde ou às 11 da noite. E depois as pessoas ajustam, em vez de ligarem a máquina de lavar loiça a uma determinada hora, esperam e ligam mais tarde e com isso conseguem fazer uma poupança significativa do custo da eletricidade. Isto é uma coisa que para mim faz muito sentido, para a Coopérnico o mais importante é que as pessoas façam uma utilização e paguem o menos possível de energia, o que é um bocado contraditório àquilo que uma empresa típica faz. Para uma empresa, quanto mais a pessoa consumir melhor. Na Coopérnico não funciona assim. O facto de sermos uma *non-profit* significa que o mais importante para nós não é maximizar o retorno financeiro, é servir da melhor forma os membros. Portanto, isso é um paradigma substancialmente diferente daquilo que tu tens nas empresas. Obviamente há ordenados para pagar há contas para pagar, portanto a atividade económica é algo que existe e faz muito sentido. No entanto, para nós o mais importante não é quanto é que a gente consegue faturar aos nossos clientes, o mais importante é o quão inteligentes eles são na utilização da energia que recebem. Portanto, temos atividades de discriminação a nível nacional, fazemos muitas coisas.

**E: Já ouviu falar em objetivos de desenvolvimento sustentáveis?**

e: Sim.

**E: De que forma é que a Cooperativa contribui para as metas e para o cumprimento dos ODS?**

e: Ora, agora fizeste uma rasteira porque eu não sei os ODS de cabeça. Mas de qualquer das formas, eu devia tê-los aqui à minha frente. Espera aí só um bocadinho. O ODS 7 é óbvio, o 9, o 8, o 11, o 12. Energia acessível e limpa é óbvio, portanto, nós estamos altamente investidos na produção e na transição energética, portanto, todos os projetos que nós fazemos tem como objetivo a

transição para meios de produção de energias renováveis. O 8 do emprego digno e crescimento económico, nós somos uma cooperativa, temos uma atividade económica muito forte e a forma como o emprego que nós damos, eu acho que é muito digno. Está sempre num respeito muito grande pelas pessoas que trabalham aqui, existe um ambiente muito saudável para as pessoas trabalharem, não há grandes pressões. Portanto, acho que isso é também muito importante, as pessoas têm que trabalhar em sítios onde gostam de trabalhar e conseguir conciliar isso com o facto da cooperativa ou da empresa para a qual se trabalha, estar a participar num tema que é muito importante para o nosso futuro, acho que isso tudo são mais-valias. A minha única pena é que não há mais Coopérnicos no mundo para receber as pessoas que de alguma forma gostariam de trabalhar neste tipo de ecossistema. Portanto, ODS 9 indústria, inovação e infraestrutura, lá está, porque a infraestrutura elétrica e de energia do país, nós de alguma forma estamos a participar ativamente nisso, porque estamos a criar infraestrutura fotovoltaica, estamos a criar infraestruturas limpas para o futuro. ODS 11, cidades e comunidades sustentáveis, a mesma coisa porque dentro da produção que a Coopérnico faz, o conceito da produção de energia distribuída, sendo que os grandes grupos económicos fazem produção de energia centralizada, a Coopérnico acredita na produção de energia descentralizada feita pelos cidadãos. Não sei se já ouviste falar no conceito das comunidades de energia, mas as comunidades de energia são um conjunto de pessoas que se juntam para produzir energia nas suas comunidades, nos seus bairros, nas suas urbanizações. Eles próprios também são agentes da transição energética. Portanto, uma comunidade que decide produzir energia em conjunto é uma comunidade mais sustentável do que aquelas que não o fazem. O consumo e produção responsáveis, pronto também já falámos um bocadinho. Combate às alterações climáticas também, portanto, estamos a impactar aqui também. O ODS 15 de alguma forma, porque ao estarmos a produzir energia

renovável, estamos a proteger ecossistemas. O ODS 17 também, porque o das parcerias em prol das metas também é algo que eu acho que nós fazemos. A Coopéernico tenta cada vez mais tentar fazer parcerias com outras entidades e com outras organizações que estão ou têm os mesmos motivos, as mesmas motivações e as mesmas vontades, portanto, de alguma forma, estamo-nos a juntar com outras organizações que também estão a fazer o mesmo. Porque na combinação da energia de todos o impacto e o potencial é maior.

**E: A cooperativa tem parcerias com outras organizações para promover a energia sustentável. Se sim, com quais?**

e: Então exemplo, eu tenho um duplo papel aqui, eu próprio tenho uma cooperativa.

Eu próprio fundei outra cooperativa. Eu criei uma cooperativa tecnológica sem fins lucrativos para projetos de inovação social, ou seja, a minha cooperativa trabalha com Coopéernico, portanto, uma cooperativa trabalha com outra e eu presto serviços tecnológicos à Coopéernico e basicamente como esta é uma área extremamente importante no futuro, portanto, a digitalização dos sistemas de informação, quanto mais capacidade tecnológica a Coopéernico tem, mais impacto consegue ter na sociedade. Pronto, isto é um exemplo. Estamos agora a explorar cooperações como, por exemplo, cooperativas na área alimentar, cooperativas na área dos seguros, cooperativas na área da educação. Portanto, esse movimento já está a acontecer. Por exemplo, a rede ANIMAR que é uma rede de formação e de capacitação. Todas essas coisas são parte desta visão diferente em que nós queremos fazer coisas em conjunto e não competir uns com os outros, olhando para a complementaridade das coisas. Se tu pensares em qualquer pessoa, essa pessoa pode ter energia da Coopéernico, mas também seria importante, por exemplo, a Coopéernico ajudar os cidadãos a perceber, onde é que eu devia estar a comprar alimentos ou onde é que eu devia estar a ter seguros?

Onde é que eu devia estar a fazer esse tipo de coisas? Percebes que é um bocado nessa lógica que estamos a estabelecer estas ligações.

**E: Quais é que são os principais desafios e limitações associadas à adoção de práticas sustentáveis e quais é que são também as principais oportunidades que surgem desse compromisso?**

e: Olha desafios são muitos porque nós temos um problema estrutural, de ser muito difícil explicar às pessoas porque é que um serviço consciente é um bom e uma melhor opção. Vou tentar explicar isto de outra forma, não sei se já ouviste e sabes o que é por exemplo, consumo consciente, já ouviste falar em consumo consciente ou empreendedorismo consciente?

Ponto um consumo consciente é um consumo que está preocupado, não só o preço, mas com um conjunto de outras coisas. Por exemplo, se a matéria-prima que é utilizada para fazer o teu produto é local. Se existem práticas de trabalho justo dentro da organização. Se há tratamento de resíduos, se a produção elétrica é renovável, se favorece o consumo local, ou seja, tu para teres um produto consciente, tens de respeitar um conjunto de outras coisas. E, portanto, o que acontece é que nós como cidadãos estimulamos a economia. Como é que se faz isto? Quando o cidadão vai a uma loja e diz, eu quero um produto. Mas essa pessoa quando se dirige à loja para fazer uma, porque quer fazer a aquisição de um produto, estimula o empresário com base em determinados critérios. Tipicamente o critério principal para estimular o empresário é o preço. Eu quero um produto barato. O que acontece é que o empresário olha para o seu cliente e diz, o que é que o meu cliente quer? Quer um produto barato, então eu vou fazer aquilo como o cliente quer, eu vou lhe arranjar um produto barato. Vem da China que usa material de má qualidade, que não está particularmente preocupado se as pessoas que o fizeram têm condições de trabalho laborais justas ou não. Portanto, este é o poder do cidadão, no sentido em que, ao estimular a economia,

imaginando que a produção consciente há o consumidor consciente e o consumidor, quando chega uma loja, percebe ao estimular o empresário tem de perceber o que é que vai estar a estimular. Eu vou te dar um exemplo prático.

Havia uma loja de produtos biológicos que vendia produtos biológicos locais aqui em Lisboa, que era a Miosótis. Eles vendiam produtos biológicos de produtores locais, mas havia oferta que eles não conseguiam preencher tipo frutas tropicais. Portanto, é uma loja que vende produtos locais, mas como os clientes queriam uns produtos tropicais, eles estavam a mandar vir para papaias da Nova Zelândia. Era biológico, mas vinha da Nova Zelândia, portanto é um produto que eu nunca comprei. Porquê? Porque ao estar a comprar aqui, eu estou a dizer que aquele produtor ou o empresário vai continuar a perpetuar uma coisa que tem um impacto ambiental brutal, porque basicamente vais estar a dizer a ele que eu quero continuar a querer que ele continue a mandar de avião ou de barco, ou sabe-se lá de onde é que as coisas vêm, produtos do outro lado do mundo, porque a mim me apetece comer uma Papaia. E o que acontece é que um produto consciente ou que têm estas preocupações todas é sempre mais caro do que um produto que não tem estas preocupações. Mas vou-te dar outro exemplo. Ao fazeres isso, quando queres um produto barato, o empresário vai ter de pagar pouco às pessoas que trabalham lá. Porquê? Porque como as pessoas pagam pouco pelos produtos, eu tenho de baixar os ordenados das pessoas. Ao estás a fazer um produto de qualidade, tu automaticamente vais ter de precisar de mão de obra mais qualificada, vais ter de pagar melhor logo os ordenados aumentam. Depois isto é um ciclo. Ao estares a pedir coisas mais baratas, as pessoas vão cada vez recebendo menos, ao pedires produtos mais caros com melhor qualidade, naturalmente as pessoas vão ganhar mais, porque a qualidade da mão-de-obra, do material e de todas essas coisas têm de subir. Aqui a questão é que há um paradigma que se tem de mudar porque tem a ver com esta lógica de que as pessoas têm que ter a perceção de que a forma como elas participam na economia

tem um impacto direto na sustentabilidade da economia e na sustentabilidade dos ecossistemas, porque ao ter estas preocupações vai estar a estimular os produtores e os empresários para terem estas preocupações e vais ter de pagar, porque esse é o custo real de uma economia sustentável. E a única coisa que nós temos de fazer como cidadãos, temos de ter essa condição, ou seja, se calhar temos de consumir menos, mas de maior qualidade e isso tem um impacto direto, tem todos estes efeitos colaterais positivos para a sociedade. Portanto, esse é um dos principais desafios. É como é que tu de alguma forma crias esta sensibilidade das pessoas para haver uma sociedade mais sustentável e mais equilibrada, nós temos que mudar os nossos hábitos, e os Coopérnicos da vida estão aqui para facilitar essa decisão, porque ou seja, há uma relação direta entre pagares, eletricidade a uma Coopérnico, em que há um efeito direto, porque tu sabes que a atividade de Coopérnico está a criar um conjunto de efeitos positivos na sociedade, portanto, ao estares a investir e a pagar o teu serviço de eletricidade a uma empresa que já se comprometeu a fazer isso, há uma relação direta entre o teu contributo, e o impacto positivo. Portanto, é um bocado, como é que nós mudamos com escala suficiente, ou seja, para influenciar milhares e milhares e milhares de pessoas a terem esta preocupação, a serem criteriosos a quem compram produtos e serviços. Se pensares há 10 anos, não havia restaurantes vegetarianos, ou havia muito poucos, não havia supermercados biológicos, não havia um conjunto de coisas. Hoje em dia porque é que há? Porque as pessoas disseram, eu acho que isto é importante e começaram a ir a restaurantes, começaram a comprar em supermercados biológicos, portanto a procura veio, veio essa necessidade de querer comprar produtos com mais qualidade e a economia, respondeu. Os negócios surgiram. A única coisa que a gente tem de fazer é fazer 100 vezes mais nisso ou 1000 vezes mais nisso. Porque ao fazer isso automaticamente a atividade económica vai se reajustar para responder a estas necessidades que as pessoas têm. Obviamente, isto não são tudo rosas porque há

todo um *greenwashing* e todas essas coisas que as empresas fazem, mas isso acho que é um processo. É preferível ter as empresas já preocupadas com isso, mesmo que de alguma forma estejam a enganar o cidadão, mas isso com constante movimento mais cedo ou mais tarde, elas vão ser empurradas cada vez mais para irem para esse lado. E pronto elas próprias depois tem outra parte engraçada que é: portanto, a empresa diz que faz determinadas coisas verdes e tu contratas pessoas a dizer que fazem isso e as pessoas depois estão lá dentro de trabalhar e vem que aquilo é *greenwashing* elas vão se embora. As próprias empresas que forem hipócritas nesse sentido vão ter dificuldades em manter pessoas lá trabalhar, porque as pessoas veem que eles não são honestos. E se não és honesto, as pessoas não vão querer trabalhar contigo assim que encontrarem outra solução melhor vão deixar o teu negócio. E sem pessoas para trabalhar, o teu negócio vai desaparecer mais cedo ou mais tarde. Isto é um bocado os desafios. Obviamente são produtos mais caros que não estão ao alcance da típica carteira do português, é um setor que é muito difícil estar a pedir a pessoas que têm salários muito baixos para comprar produtos biológicos, mas por outro lado, há oportunidades infindáveis, ou seja, há todo um conjunto de novos negócios e novas formas de participar na economia que encaixam muito bem naquilo que eu te disse do negócio de consumo consciente e do empreendedorismo consciente. Basicamente, é isso que as pessoas querem, as pessoas querem viver numa sociedade limpa, equilibrada e justa portanto, eu acho que quanto mais negócios conseguirem responder à ambição das pessoas, melhor vai ser para as pessoas e melhor vai ser para a economia e para os ecossistemas.

**E: A Coopérnico tem programas ou iniciativas específicas que são implementadas para incentivar essas práticas de consumo sustentáveis?**

e: Olha, tem mas eu não sou a pessoa ideal para dizer isso. Nós tivemos os cabazes de energia, por exemplo, os cabazes em que nós oferecemos lâmpadas

LED e programadores para equipamentos elétricos, o previsor também foi e é um projeto muito engraçado também nessa parte de capacitar as pessoas para fazerem uma utilização mais inteligente da energia, portanto, isso está intrínseco na maior parte das atividades que nós fazemos, ou seja, é parte do DNA da Coopérnico. Não é um end/on ou seja, imagina há muitas empresas que têm a sua atividade económica e depois têm que retribuir à economia. Aqui é diferente, porque a própria atividade económica, a atividade da Coopérnico é a atividade que está a fazer essa transformação. Imagina uma empresa normal que produz pneus ou outra coisa qualquer. Depois vai plantar umas árvores, isto é, uma coisa não tem nada a ver com a outra, a tua atividade é degenerativa, ou seja, cria impactos negativos e depois tens de fazer uma coisa ao lado para compensar. Aqui, não é assim, porque a própria atividade da Coopérnico já está a ter um impacto positivo na sociedade, ou seja, não é necessário ter esta lógica de responsabilidade social, porque a própria atividade da Coopérnico já é a sua responsabilidade social.

**E: Quais é que são o os principais desafios que a cooperativa enfrenta ao nível da produção e ao nível da comercialização e eu estou-me a referir a basicamente problemas com os leilões, com questões financeiras, com a resistência que temos falado ao longo da entrevista e muitas vezes, a falta de conhecimento.**

e: O principal desafio da Coopérnico é que opera num dos setores mais competitivos da sociedade. Existem 20 ou 30 ou 40 comercializadores no mercado. Tens empresas como a Galp, como a EDP que historicamente tem a maior parte dos clientes e têm muita capacidade financeira para usar estratégias comerciais mesmo as Endesa, são grandes grupos económicos que têm muita capacidade de estratégias comerciais muito agressivas. A Coopérnico não tem nada disso. É muito transparente e diz este é o preço de mercado, esta é a nossa margem em cima daquilo que a gente paga ao mercado, isto é o preço que vocês

vão ter, é 100% transparente. Qualquer pessoa sabe quanto é que Coopérnico ganha por cada quilowatt de energia que vende. É uma transparência extrema e isso significa que a transparência é boa e má ao mesmo tempo, ou seja, porque por um lado é uma ferramenta que dá confiança às pessoas, por outro lado assusta algumas pessoas. De alguma forma, abre a porta para que as pessoas sejam iludidas pelas estratégias comerciais de outros operadores de mercado. Esse especto é uma prática muito ética, extremamente ética, a operar dentro de um contexto que muitas das vezes é pouco ético. Ainda não há muita gente preparada para pensar desta forma. Ainda há muita gente iludida pelo desconto e dos 3 meses sem pagar e da senha do combustível, portanto, há toda esta rede de estratégias comerciais para as quais as pessoas estão focadas e a engenharia de marketing para de alguma forma convencer as pessoas que isto é uma jogada inteligente. Ou seja, estou a poupar aqui 2€ e aqui estou a poupar não sei quê. Portanto, no curto prazo, isso é verdade. No longo prazo, as pessoas vão perder. Portanto, é difícil encontrar inúmeros exemplos de estratégias comerciais, que não são éticas e é difícil estares num mercado altamente competitivo, onde há muitas práticas pouco éticas, com uma posição ética e sermos completamente transparentes. Portanto, é uma combinação destas 2 coisas, ou seja, o facto de termos uma dimensão relativamente pequena e participamos de uma forma muito ética e muito própria. Estes são os principais desafios da Coopérnico e sendo a energia um setor de escala, de quantidade, ou seja, uma EDP que tem 1M/2M ou 3M de clientes e para uma Coopérnico que tem 6000 clientes, o retorno financeiro que tu precisas para pagar as contas é muito mais difícil de atingir.

**E: De que forma é que a cooperativa planeia superar estes desafios a curto prazo e a médio longo prazo?**

e: É crescer, ou seja, convencer cada vez mais pessoas de que este tipo de forma de participar na economia é importante, por isso é que os comerciais da

Coopérnico são os membros, porque eu vou falar com a minha irmã e convenci a minha irmã aderir e depois falei com a minha mãe, consegui convencer a minha mãe a aderir. Falei com os meus amigos convenci-os a aderir, portanto, é fazer isso, ou seja, perceber quanto maior for a rede de membros e de clientes, mais resiliente a Coopérnico se torna e mais impacto pode ter, ou seja, tendo mais pessoas a quem pode chegar e influenciando os hábitos de consumo de mais pessoas, maior é o impacto positivo que temos, portanto, a ideia é crescer. Temos alguns exemplos de outras cooperativas muito similares da nossa Espanha que têm 10000/2000/30000 ou 40000 membros, embora a Espanha seja maior, esse é o caminho. Quanto mais pessoas de alguma forma se juntarem ao movimento, mais fácil será para a Coopérnico se tornar mais resiliente e poder fazer mais.

**E: Como é que avalia o apoio ou a falta dele por parte do governo e das políticas públicas em relação às cooperativas energéticas?**

e: Eu acho que é um problema a nível transversal. Não tem a ver só com as cooperativas energéticas tem a ver com o modelo cooperativo. O modelo corporativo foi um modelo que teve o seu auge, o modelo cooperativo mais antigo, teve um auge depois, entretanto, desapareceu e depois começaram a surgir esta nova vaga de cooperativas com malta a pensar de uma forma um bocadinho mais holística e sistémica. Isto é um sistema, a sociedade é um sistema e temos que estar todos interligados. Portanto, era aquilo que eu estava a dizer, ou seja, se tu pensares em tudo o que são incentivos e legislação, as cooperativas são altamente sub-representadas nos processos de decisão, se é que estão representados, portanto, eu acho que aí há muito a fazer, ou há quase tudo para fazer. Mas isso não é minha área de conhecimento, eu sei isso porque eu tenho uma cooperativa. Participo na Coopérnico e sei de todas as dificuldades que eu tenho para preencher os trâmites legais daquilo. Portanto, a cooperativa tem de reportar às assembleias que fazem os relatórios de contas.

**E: E os incentivos também por parte do governo são muito reduzidos?**

e: Não estão pensados para modelos colaborativos, aliás, eu nunca consegui ganhar uma candidatura ao apoio nacional porque está pensado para o modelo tradicional de empresa.

**E: A mesma coisa também se calhar com os leilões, ou seja, deve ser muito difícil para um modelo corporativo ganhar um leilão comparativamente com uma com as empresas com maior capital.**

e: Aí é mesmo um negócio de escala, portanto, nós nem sequer temos dimensão para chegar a esses leilões e provavelmente mesmo que se tivéssemos não sei se iríamos ter sucesso. Aí é um tema de escala porque nós ainda não temos tamanho suficiente, mas claramente aí também não há pensamento, ou seja, não há grande enquadramento para um modelo de pensamento cooperativista ou colaborativo.

**E: Existem barreiras legais e regulatórias que dificultam o crescimento e a operação da cooperativa?**

e: Sim, sim, sim, sim, é um bocado isso, ou seja, até do ponto de vista se for de uma conservatória do registo comercial ou qualquer coisa é sempre muito mais difícil esclarecer os temas de quando estás a falar de uma cooperativa do que quando estás a falar de uma empresa. Normalmente há uma pessoa na conservatória que sabe um bocado sobre cooperativas, advocacia a mesma coisa, muito mais difícil de encontrar um advogado que tem experiência com cooperativas do que com empresas. Vais a um banco pedir um empréstimo para o que quer que seja, é uma cooperativa, é uma coisa diferente. Vou-te dar um exemplo, sabes o que é o RCBE? Todas as empresas têm que definir o beneficiário efetivo. Já ouviste falar no beneficiário efetivo? As empresas têm de dizer quem é que são os beneficiários daquela empresa, quem é que está diretamente ou

indiretamente ligado com a empresa. Portanto todo e qualquer acionista de uma empresa tem que estar no RCDE, agora que é um formulário online e tens que pôr o nome lá das pessoas que são beneficiários. A Coopérnico tem 6500 beneficiários e tem de pôr os 6500 beneficiários nesta plataforma à mão, é muito difícil encontrares uma solução, portanto o RCBE não está feito para cooperativas. Porquê? Porque basicamente aquilo está feito para empresas. Há muitos sistemas que não estão programados para cooperativas e nem sequer são pensados para essa lógica, mas pronto é um processo. É uma coisa que mais cedo ou mais tarde acontecerá à medida que também mais cooperativas vão surgindo.

**E: De que forma é que o modelo cooperativo se diferencia das outras empresas tradicionais do setor energético? Que vantagens é que oferece ao consumidor e também, claro ao meio ambiente?**

e: Pronto eu vou te dar um exemplo. Para te tornares membro de uma cooperativa, tens de comprar um número mínimo de títulos costuma ser 3, por exemplo, na Coopérnico são 3 títulos. Há pessoas que têm 3 títulos há pessoas que têm 200 títulos, significa que tens 0,003% da Coopérnico que é tua ou então 0,02% é tua. Quando as assembleias se dão, as pessoas vão a votos, passam propostas e são votadas. Numa empresa eu tenho 80% do capital, a única decisão que interessa é a minha. Numa cooperativa, eu tenho 80% do capital, mas tenho um voto que é exatamente o mesmo que uma pessoa que tem de 0,003% do capital, ou seja, não é por teres mais da empresa que tens mais poder de decisão. Isso para o bem e para o mal é o mais aproximado que tu tens do modelo democrático de governação. Portanto, isso numa empresa tens 50,1% do capital a empresa é tua, tomas as decisões não tens de entrar em consenso, não tens que fazer soluções de compromisso para encontrar o melhor, ou que sirva da melhor forma todas as partes interessadas. E se tu pensares que na sociedade, é assim que funciona, porque na sociedade temos que encontrar o melhor, a melhor

solução para todos, este é o modelo mais alinhado com a vida em sociedade, portanto, as empresas que decidem unilateralmente em seu proveito, não querem saber do resto da sociedade, por isso é que criam estes efeitos, estes desequilíbrios porque uma empresa está ali para maximizar os efeitos colaterais que ela causa no resto da sociedade, não lhes interessa porque no fim do dia, o que é medido é o crescimento da empresa. Não é assim que a democracia funciona, ou seja, tu tens de governar para tentar garantir a melhor solução para todos os participantes da sociedade e a cooperativa faz isso, dentro da cooperativa, tu tens de chegar a consenso com as outras pessoas. Isso é aquilo que acontece numa democracia. Portanto, o modelo cooperativo é o que mais se aproxima com o modelo democrático da governação de uma determinada sociedade. Portanto acho que é um bocado essa lógica, as empresas que só pensam em competir, só pensam em si e os efeitos colaterais não lhes dizem respeito. E pronto, está aí o terceiro setor para resolver os problemas que as empresas criam.

**E: Quais é que têm sido os principais resultados alcançados pela Coopérnico desde a sua criação?**

e: É difícil, ou seja, de um ponto de vista de efeitos temos já uma comunidade muito significativa, ou seja, temos 6500 membros da Coopérnico. O tipo de organização que nós temos é um grande feito. Conseguimos fazer 42 projetos de produção fotovoltaica, temos mais 2.5 milhões de euros emprestados pelos nossos membros, mas o que interessa não é o valor, é a forma como tu entendes esta sinergia entre uma empresa e os seus donos, ou seja, esta sinergia significa muito, que é uma organização que encontrou uma forma muito equilibrada. É difícil de medir, não é, mas nós estamos a influenciar diariamente se calhar 6000 a 10000 pessoas que têm hábitos de utilização de energia mais conscientes com base naquilo que tem sido a nossa sensibilização ao longo destes anos todos e eu acho que isso é muito bonito e é muito impactante. É o costume dizer, a

Coopérnico é um projeto âncora, é um projeto que já tem uma solidez e que permite demonstrar que uma forma diferente de participar na economia é possível, prestando serviços à sociedade e aos cidadãos e ao mesmo tempo respeitando um conjunto de coisas que são muito importantes para o tipo de sociedade em que a gente tem que viver. Agora se a gente quiser pensar numa sociedade futuro, este é o tipo de pensamento e a ação que nós temos de incentivar e criar. A Coopérnico nasceu em 2013 e inspirou-me a mim a criar a minha cooperativa. E se não existissem cooperativas como a Coopérnico, se calhar nem sequer tinha pensado que isso era possível, entendes?

**E: Há alguma forma de medir o impacto que a cooperativa está a ter na transição energética? Utilizam softwares de monitorização ou plataformas.**

e: Olha nós como fazemos isso nativamente e eu sei que existem muitas coisas, acho que como a nossa atividade é uma atividade muito direta, acho que nunca ninguém iria questionar se aquilo que a gente está a fazer tem impacto ou não, porque tem.

Se me perguntasses se isso seria interessante, por isso em números sim, seria interessante, mas a Coopérnico não está preocupada em ter uns números para pôr num gráfico para pôr num placar. Ou seja, podes fazer isso para criar tangibilidade, mas eu acho que é melhor estarmos a fazer as ações que tu sabes que fazem impacto, porque qualquer gráfico que tu tenhas é sempre uma aproximação. Podes dizer que poupaste x toneladas de resíduos ou que isto ou aquilo, mas pronto acho que nós ainda não sentimos essa necessidade porque temos uma ação muito direta e um impacto muito fácil de perceber. Como é muito fácil perceber o que é que nós fazemos nunca tivemos muitas dificuldades em convencer que aquilo que estamos a fazer tem um impacto positivo. Portanto, há mais empresas que têm muito mais dificuldade em fazer isso e usam esse tipo de ferramentas para a pegada carbónica etc.

Há um ditado que diz que nem tudo o que pode ser medido, interessa e nem tudo o que interessa pode ser medido.

Pronto, às vezes podemos sempre ter a tentação de medir tudo e quando metade dessas coisas na realidade não acrescentam valor. E as coisas que efetivamente aportam valor à vida e não há economia porque a economia está lá para agilizar e criar vida e vitalidade na vida das pessoas e dos ecossistemas, muitas dessas coisas não tens forma de medir. Ajudares uma pessoa não dá para medir.

**E: Que mudanças ou melhorias gostariam de implementar no futuro para aumentar o alcance da Coopérnico?**

e: Olha, essa é uma das principais razões pelas quais eu estou aqui. Basicamente quando tens de fazer muitas coisas com poucos recursos, a tecnologia, a automação, a integração de sistemas é muito importante. Portanto isso eu diria que é uma das coisas mais importantes para aumentar a sua eficiência operacional com base no aumento da maturidade dos sistemas de informação. Esse é um lado e aí, basicamente o que pode acontecer é que tu podes conseguir fazer mais com os mesmos recursos que nós temos agora, com o mesmo número de pessoas consegues reproduzir mais, fazer mais com menos erros e com mais velocidade. Portanto, essa é uma área e a outra área efetivamente é a área da comunicação. Para todos efeitos um tema que nós discutimos ocasionalmente, é: A Coopérnico fala normalmente para pessoas já de 30 40, 50 anos. No entanto, o que não falta aí é gerações novas com vontade de fazer alguma coisa, de um ponto de vista de impacto e transição energética e de transição da sociedade, mas essas pessoas, a maior parte delas nem sabem o que é Coopérnico. Há milhares de miúdos que acreditam nisto e que tem esta preocupação. Porque é que esses de miúdos não estão a dizer aos pais, porquê é que tu não tens eletricidade da Coopérnico? E porquê é que não usas o previsor? E porque é que não estás a fazer

uma comunidade de energia? A gente tem de descobrir o busílis da questão e acho que isso também é muito importante, que é trazer a energia das novas gerações para dar ainda mais impulso à Coopérnico.

É um bocado esse o caminho que a gente tem de tentar descobrir. Ou seja, como é que tu capturas a atenção destas novas gerações, o protesto é importante, mas mais importante do que o protesto é pôr a ação concreta em projetos que já estão a fazer isso.

É uma área muito importante, há muita energia nova para direcionar no sentido certo, em vez dela ser difusa e caótica temos de apontar a energia para este lado e vamos estar a fazer alguma coisa.

## **Entrevistado F**

**Idade:** 41 anos

**Setor de atividade:** Produção de energia

**Função:** Gestão das unidades de produção e também novas propostas de unidades de produção para autoconsumo

**Formação Académica:** Engenharia eletrotécnica e de computadores

**E: Quando e como é que a cooperativa foi fundada e quais foram as condições da sua fundação?**

e: Portanto, a cooperativa foi fundada em 2013 e foi fundada por um grupo de pessoas que queriam investir de forma conjunta em produção de centrais de produção de energia fotovoltaica. E, portanto, a forma que encontraram de poder fazer isso foi através da cooperativa, portanto, juntando-se como membros de uma mesma cooperativa para poder fazer este investimento em conjunto. Portanto, com o objetivo de investirem e de alcançarem uma capacidade de investimento que individualmente não teriam.

**E: Quais é que foram os principais objetivos e motivações para a sua criação?**

e: Os principais objetivos e motivações foram em parte fazer parte desta aposta nas fontes de energia renováveis, poder participar nesta chamada transição energética ou alteração das fontes de energia e por outro lado, também fazer esta participação de forma comunitária. Portanto, em que não havia objetivo propriamente de fazer o lucro, mas o objetivo era principalmente poder contribuir para esta transição energética de forma ativa, portanto, os próprios cidadãos, enquanto membros da cooperativa poderem participar de forma ativa nesta transição energética.

**E: Qual é a forma de funcionamento da cooperativa? Ou seja, como é que a cooperativa está dividida em termos de departamentos e hierarquias?**

e: Então a cooperativa tem os órgãos sociais, existe uma direção, uma mesa da Assembleia Geral, um Conselho Fiscal, um Conselho de Curadores, que são também cruciais nas assembleias gerais que são o órgão deliberativo da cooperativa, portanto, as decisões que dizem respeito à vida e conhecimento da cooperativa são feitas em Assembleia Geral. E pronto depois a direção tem de coordenar o funcionamento da cooperativa. Tem também a par uma equipa técnica. Portanto, os órgãos sociais são voluntários, não é? E depois o trabalho propriamente dito, enfim, dada a dimensão que a cooperativa já tem, tem de ter uma equipa técnica que é remunerada, portanto, é profissionalizada e que é responsável pela operação diária da cooperativa. Em termos de atividade, as atividades principais da cooperativa são, por um lado, a comercialização de energia, em termos históricos e cronológicos, primeiro a produção de energia descentralizada e depois a participação através de uma prestação de serviços na área da energia, portanto, serviços aos membros, serviços de outras entidades dentro daquilo que é os estatutos da cooperativa e depois da comercialização de energia também como comercializador no mercado livre.

**E: E quais é que são os papéis e responsabilidades que os trabalhadores assumem de forma generalizada?**

e: De forma generalizada, há trabalhadores que estão mais ligados à parte comercial, tanto na comercialização, como na produção, portanto, a parte de contactar os potenciais clientes e dar propostas comerciais para os clientes que estão interessados, clientes que são sempre membros da cooperativa. Pronto depois à parte mais de contabilidade e de recursos humanos também. Alguma parte da equipa técnica que está dedicada a essa área. E depois há a gestão operacional e, portanto, por exemplo, das nossas centrais fotovoltaicas, há todo um trabalho de manutenção preventiva e corretiva que é preciso efetuar, a questão da faturação dessas centrais. E depois, há uma grande parte do trabalho da equipa técnica, que é também a participação em projetos europeus ligados, às áreas em que a cooperativa atua, participamos regularmente em projetos europeus, onde é desenvolvido o trabalho de investigação prática, com casos com casos de estudo concretos, nas áreas de eficiência energética, pobreza energética, produção de energia e comunidades de energia.

**E: Que estratégias são adotadas para garantir a produção de energia sustentável?**

e: Portanto, a nível da produção de energia da Coopérnico nós só temos produção de energia de origem fotovoltaica e é sustentável à partida, não tem impacto a nível ambiental. Pronto é uma fonte de energia limpa, digamos assim. Depois temos ao nível da comercialização um tarifário que é só de energia com garantias de origem, ou seja, energia que através de certificados é garantidamente produzida através de fontes renováveis. E depois a nível do contato com os membros, promovemos sempre não só esse tipo de tarifário com garantias de origem, mas também a utilização eficiente da energia, fazemos

muita promoção juntos dos nossos membros e não só também para fora, de práticas de eficiência energética no dia a dia nos consumos diários para otimizar a forma como consomem energia.

**E: Penso que já me respondeu um bocadinho esta pergunta, mas de que forma é que asseguram aos consumidores que a energia fornecida é 100% proveniente de fontes renováveis?**

e: Pois, compramos garantias de origem, portanto, é uma figura que existe no mercado de eletricidade em que, os produtores que produzem energia de fontes renováveis é lhes atribuir esses certificados da garantia depois eles vendem esses certificados em mercado e a Coopérnico neste caso, compra-lhes esses certificados que é o que garante que a energia comercializada é, de facto, de origem de origem renovável.

**E: Qual é que tem sido o feedback dos consumidores em relação à adesão ao projeto à energia renovável e também às práticas sustentáveis da Coopérnico?**

e: A minha perceção é que a adesão tem sido boa, portanto, num modo geral, os membros da Coopérnico são membros que se interessam por estes princípios que a cooperativa defende e pratica e os nossos membros estão sempre interessados em acolher as melhores dicas para poderem consumir energia de forma mais sustentável.

**E: A cooperativa tem alguma estratégia de educação e consciencialização dos consumidores para o impacto em termos ambientais, financeiros ou sociais da transição energética?**

e: A cooperativa tem uma estratégia implícita porque em todas as ações públicas que que nós fazemos, portanto, divulgação dos nossos serviços, dos nossos projetos, nós fazemos sempre questão de dar a nossa perspetiva da transição

energética, que engloba tanto a mudança de fontes de energia, como também a mudança do paradigma do setor energético, portanto implica produção descentralizada que implica a participação dos cidadãos no setor da energia para que não haja centralização também em termos económicos do setor e temos essa estratégia de promover de facto essa visão de transição energética.

**E: Já ouviu falar de objetivos de desenvolvimento sustentáveis?**

e: Sim.

**E: De que forma é que a Cooperativa contribui para as metas e para o cumprimento destes objetivos?**

e: É, pois não tenho presentes de facto, os objetivos todos. Mas pronto na parte das energias renováveis, que é um dos objetivos de desenvolvimento sustentável, promovemos tanto a produção e o investimento nas energias renováveis, como o consumo de eletricidade a partir de energias renováveis. O objetivo da erradicação da pobreza que, como já referi dentro daquilo que é o espetro de ação da cooperativa que é a energia, o problema da pobreza energética é um problema de grande dimensão e que nós também tentamos combater através das nossas ações decorrentes dos projetos em que participamos, portanto, tanto em termos de sensibilização para esse problema como também da procura e da participação em desenvolvimento de soluções que possam promover a diminuição da pobreza energética, portanto, está muito associada também às condições de vida e conforto energético. Depois em termos das cidades e das comunidades sustentáveis, nós atualmente e há uns anos para cá, há uma grande promoção das comunidades de energia renovável que, em termos de não só, como forma de partilha de energia, mas como forma principalmente da comunidade, ter um papel ativo o local na realidade energética para que possa sentir mais próxima os

problemas inerentes ao setor da energia e também sentir-se parte ativa das soluções.

**E: Quais são a os principais desafios e limitações associadas à adoção de práticas de consumo sustentáveis e também, por outro lado, quais é que são as principais oportunidades da adoção das práticas sustentáveis?**

e: Os principais desafios é, por um lado, a dificuldade de sensibilização das pessoas, ou seja, de conseguir transmitir aos cidadãos a importância das suas ações na área do consumo energético. Por outro lado, também o facto de nem sempre ou muitas vezes isso colidir com o interesse económico, ou seja, esses objetivos muitas vezes não são os que melhor cumprem os interesses económicos das pessoas. Portanto, há esse conflito. Por outro lado, temos oportunidades, há uma grande parte da população que já está bastante interessada no tema e que de facto tem vontade de contribuir para isso e, portanto, podemos aproveitar essa vontade.

**E: Quais é que são a os programas ou iniciativas específicas que têm sido implementadas para incentivar estas tais práticas de consumo sustentáveis na comunidade?**

e: Nós incentivamos, promovemos de facto a instalação de unidades de produção autoconsumo, a energia renovável por um lado. Por outro lado, enviamos regularmente aos nossos membros informações de dicas para poderem contribuir com os seus atos diários para prática, para o consumo mais sustentável, portanto, damos sempre dicas e vamos recordando as formas como podem fazê-lo e ativamente também ajudamos as comunidades quando tem interesse nisso, a divulgarem e a promoverem estas práticas ao nível local, portanto, ações de formação, ações de divulgação, enfim, a Coopérnico tenta

sempre estar sempre disponível para dar o seu *know-how* nas mais diversas ocasiões.

**E: A cooperativa tem parcerias com outras organizações para promover a energia sustentável?**

e: Não a esse nesse nível acho que não temos parcerias. Temos com algumas empresas, são nossos membros, portanto, atuam também na área de energia em diversos setores, mas são parcerias mais comerciais, que, têm um impacto mais a nível da produção de consumo sustentável, mas não diretamente nesse objetivo.

**E: Quais é que são os principais desafios que a Coopérnico enfrenta ao nível da produção e ao nível também da comercialização? Ou seja, por exemplo, questões financeiras, os leilões, a resistência por parte dos consumidores e da falta de informação, quais é que são os principais desafios que enfrenta? e:**

O principal desafio tanto na produção como na comercialização é a dimensão, ou seja, o setor energético está muito moldado para empresas de grande dimensão e a um conjunto de limitações até legais não diretamente, mas indiretamente, que acabam por impedir o acesso de pequenas empresas. A Coopérnico que é uma empresa social e a forma como as coisas estão montadas acabam por limitar o acesso de pequenas empresas ao setor. Sempre houve muito essa dificuldade, no caso da produção de energia, essa a questão dos leilões. Realmente a Coopérnico não tem possibilidade nenhuma de entrar na produção em grande escala com injeção na rede, exatamente porque não teve a capacidade para comprar as licenças de injeção. Ao nível da comercialização, também os custos que têm de entrar e ser comercializadora envolve custos muito grandes, que em parte, a Coopérnico já conseguiu ultrapassar para ser comercializadora, embora não tenha capacidade de comprar energia em mercado, portanto isso envolvia ainda mais investimento e a Coopérnico ainda não o fez, portanto isso

é tudo decorrente desta questão. Estar tudo dimensionado para grandes empresas e não para empresas de pequena escala e de participação cidadã.

**E: De que forma que a cooperativa planeia superar estes desafios a curto e a médio longo prazo?**

e: Bom a curto é difícil. A médio longo prazo a cooperativa tem de tentar ter influência nas decisões políticas que vão alterar a legislação em vigor, tentado trazer para Portugal as boas práticas que existem em muitos países, onde as cooperativas de energia têm muito mais oportunidades. Portanto, a Coopérnico tenta trazer essas boas práticas para a legislação portuguesa, portanto, relativamente a consultas públicas, por exemplo, ou mesmo até com aconselhamento direto para tentar fechar um acordo com governo, porque combatemos com próprios partidos políticos, portanto, fazemos esse trabalho de tentar desenvolver no futuro um setor para uma realidade diferente.

**E: Como é que avalia o apoio ou neste caso a falta dele por parte do governo e das políticas públicas em relação às cooperativas de energia?**

e: Sim, não existe apoio nenhum. Enquanto que noutros países existe legislação específica, nos projetos de energia que obriga a que parte do investimento seja de origem cidadã, nosso país, isso não existe, não há apoio nenhum.

**E: Existem barreiras legais ou regulatórias que dificultam crescimento e operação da cooperativa?**

e: Sim as barreiras são essas que eu já referi. Portanto, da operação da cooperativa não conseguimos passar determinados patamares.

**E: De que forma é que o modelo cooperativo se diferencia de outras empresas**

**tradicionais do setor energético, que vantagens a oferece ao consumidor e ao meio ambiente?**

e: As vantagens é a garantia dos interesses dos membros e não os interesses do capital em si e isto para o meio ambiente acaba por ter também impacto, porque uma vez que a cooperativa procura o bem comum, a questão do ambiente está sempre acima da do lucro.

**E: A quais é que têm sido os principais resultados alcançados pela Coopérnico desde a sua criação?**

e: Maiores feitos é aquilo que já conseguimos em termos de investimento cidadão, já temos mais de 2 milhões de euros de investimento cidadão que se traduz depois em capacidade de produção renovável. Também já temos mais 2.8 megawatts de produção. E neste momento o número de clientes de comercialização que são mais de 6000 clientes representa um crescimento que se tem vindo a alcançar.

**E: A cooperativa mede o impacto que está a ter na transição energética? São usadas algumas métricas ou indicadores para avaliar esse impacto ou algumas tecnologias softwares?**

e: Não, não temos nada a esse nível.

**E: Que mudanças ou melhorias gostariam de implementar no futuro para aumentar o alcance da Coopérnico?**

e: Eu acho que a principal melhoria é aquilo que é um bocadinho uma estratégia de *marketing*, para podermos melhor divulgar aquilo que a Coopérnico faz. E também conseguir competir em termos de *marketing* com as empresas que atuam na área porque são muito agressivas. Nós na Coopérnico, como não nos preocupamos tanto com isso, às vezes ficamos para trás por não termos uma

estratégia tão agressiva, sem deixarmos para trás os nossos objetivos, nossos princípios, mas poder chegar também às pessoas da forma mais eficaz.

**E: E ao nível da produção não há nenhuma melhoria que acham que deve ser implementada? Na parte de comercialização também.**

e: Está tudo relacionado com a estratégia de *Marketing*.

### **Entrevistado G**

**Idade:** 30 anos

**Setor de atividade:** Eficiência Energética e Projetos Europeus

**Função:** Gerir projetos, facilitar e criar comunidades de energia

**Formação Académica:** Engenheiro do Ambiente

**E: Quando e como é que a cooperativa foi fundada e quais foram as condições para a sua fundação?**

e: Ótimo. Então, a cooperativa foi fundada em novembro de 2013, portanto, vamos fazer, em novembro deste ano, 12 anos de existência e ela foi fundada por 16 membros.

Começou com um grupo de 16 membros, de 16 cidadãos. Onde a maior parte deles não se conheciam e tinham diferentes origens, diferentes formações académicas, mas todos com o mesmo propósito que era colocar o cidadão no centro da transição energética. A atividade que levou à criação da cooperativa foi o investimento em produção de energia renovável. Portanto, foi através de um investimento conjunto que se pôde alavancar um investimento em fotovoltaica. Neste caso que nós estávamos na altura, em 2013, foi quando começou a ser

implementada e começaram a aparecer as primeiras instalações fotovoltaicas em Portugal. Nomeadamente muito devido à condição de haver uma tarifa bonificada para injeção de energia na rede. Aqui estamos a falar ainda antes do Decreto-Lei 162-2019, que permitia que toda a energia fosse injetada na rede. Só um aparte e para te dar um contexto, havia cidadãos que queriam investir em projetos e nós trabalhamos muito com os edifícios da economia social do terceiro setor, portanto, IPSS, escolas, municípios e cooperativas. Para haver este investimento, é necessário haver uma entidade legal até por uma questão de ser um veículo financeiro e de poder também responsabilizar toda a parte burocrática. Chegou-se à conclusão que a melhor forma de o fazer era através de uma cooperativa. Para além disso, permitia aquilo que as pessoas queriam: uma gestão democrática, ou seja, cada membro, um voto, e existem assembleias gerais todos os anos. Existem duas na verdade e que permitiam, então, ver esta governança democrática, onde há uma tomada decisão em que todos podem participar. Portanto, foi nesse contexto que permitiu esta atividade e permitiu então que todos pudessem participar e quem quisesse investir também.

**E: Quais foram então os principais objetivos e motivações para a sua criação?**

e: Em termos de objetivos, realmente, era capacitar o cidadão, ou seja, nós em 2013, embora já houvesse a microprodução ou o início da microprodução, que também só foi regulamentada efetivamente em 2014. Era realmente que os cidadãos pudessem participar na transição energética. Porque até antes disso, os grupos, a produção de energia e, de alguma forma, a distribuição e a comercialização estavam restritos a um grupo de *players*. Ou seja, só existiam duas ou três empresas que desenvolveram projetos de produção e, se quiserem rodar mais atrás a cassetete, estamos a falar da produção de energia de combustíveis fósseis ainda mais. Era muito mais... tu sabes e conheces os grupos, portanto, não vou detalhar isso. E também a comercialização, embora já se tivesse

iniciado a sua liberalização e a tomar os primeiros passos, de facto, ainda estava muito restrito e, portanto, aqui os cidadãos eram só meros consumidores. Ou seja, tinham um contrato de eletricidade, não podias colocar painéis e não podias produzir e, portanto, tudo o que acontecia à tua volta não tinhas poder de voto e, portanto, aqui a Coopérnico tentou e continua a tentar que o cidadão participe nisto, participe nesta transição energética. E, à luz de muitas cooperativas de energias renováveis que tens na Europa, as pessoas juntam-se com o objetivo de, então, criar benefícios para todos os membros e que dão visão ao lucro. Ou seja, nós estamos a trabalhar numa iniciativa de pessoas para as pessoas, portanto, nós aqui temos como objetivo que todos beneficiem e, neste caso da produção de energia renovável, todos tenham, de alguma forma, acesso ao que possam investir em projetos de energia renovável, além de terem o benefício dessa produção, que é o que nós fazemos na nossa produção. Para além deste caso, também investimos muito em economia social porque a economia social não tinha nenhuma plataforma ou nenhuma ideia de investimentos. Os bancos, na altura, não emprestavam dinheiro às IPSS, quer seja pelo risco, quer por falta de portfolio. Os bancos não olhavam para as IPSS como um potencial parceiro e, como deves imaginar, estas entidades não têm fundos próprios para poderem investir e, portanto, acaba por ser contraproducente, porque estes edifícios têm maior parte da sua atividade nas horas de produção solar. Portanto, não havia um *match* e estavam aqui a perder. Portanto, a Coopérnico aqui pretendeu ser um meio de financiamento e um veículo de financiamento para estas entidades que procuravam, então, fazer parte. Para além disso, estavam a trabalhar com cidadãos e, neste caso, são os nossos membros que investem totalmente nas nossas centrais. Portanto, nunca tivemos nenhum fundo de investimento, nunca tivemos nenhum empréstimo do banco para nos financiar. Os nossos projetos são sempre dos nossos cooperantes, que através de uma plataforma e, neste caso, temos uma plataforma *crowdfunding* que investem nos painéis e recebem um

retorno com uma taxa de juros. Portanto, foi com este sentido e, acima de tudo, também queremos dar conhecimento e informação aos próprios cidadãos para que eles possam também participar na transição energética, quer seja de uma forma local com os seus vizinhos e as suas entidades locais. E, inclusive, também com municípios e toda essa fase abrangente.

**E: Qual é a forma de funcionamento da cooperativa? Como é que a cooperativa está dividida em termos de departamentos e hierarquias?**

e: Hierarquias é assim: tens uma equipa técnica que já são 12 pessoas e estamos aqui a falar de 11 pessoas, se não estou em erro, a tempo inteiro e outra pessoa a 2/3.

E depois nessa equipa técnica existe uma coordenadora, uma coordenadora executiva que normalmente faz a ligação entre a Direção da Cooperativa. A Direção da Cooperativa é totalmente voluntária, portanto, não temos ninguém dentro da direção a ser paga a tempo inteiro. Quer dizer, corrigindo, na verdade, até temos porque neste caso, nesta altura uma coordenadora executiva, com um cargo dentro da direção. Mas não foi necessariamente por aproveitamento e fez todo o sentido em termos de coordenação e também de ligação com a própria direção. E isso, se há pessoa que faz todo o sentido que tenha esse reconhecimento é a própria, que muito nós devemos por este caminho e esta transição e, portanto, também fez da Coopérnico o que é hoje. E claro, para além de toda a gente, também dentro da própria equipa técnica. A maneira como nós temos dividida a equipa técnica é um bocadinho difícil. Podemos dizer que temos departamentos, mas na verdade são departamentos constituídos por uma pessoa. Então temos uma pessoa na área da produção que está a tempo inteiro. E dedica-se a várias atividades, como a conta corrente da produção, ou seja, à manutenção e a gestão da conta corrente das 44 instalações que nós gerimos neste momento. Ainda não temos nenhuma que foi entregue ao cliente, portanto, temos 44

instalações e, portanto, a coordenação da faturação das entidades, operação e manutenção, cálculo das estimativas e de monitorização dos resultados da produção. Portanto, para além disso, ele também trabalha na elaboração de propostas para novos projetos. Ou seja, às vezes como comercial, embora que nós todos somos ou fazemos alguma forma esse trabalho comercial. Mas às vezes chegamos a IPSS, chegamos às vezes até empresas, porque nós também começámos agora a investir em algumas empresas, em alguns projetos, em algumas UPACs para empresas, embora aqui sejamos muito mais criteriosos que as IPSS. Ou seja, existe um interesse em terem painéis e têm uma proposta financeira por nós e nós fazemos essa proposta e enviamos. Aqui o membro da produção faz essa atividade. É uma atividade que já se paga a si própria, porque nós já temos fluxo financeiro que permite isso.

E depois temos a parte da comercialização que agora levou a um crescimento maior e muito rápido nos últimos 2 anos e meio, quase 3 desde o início de 2023, portanto, desde aí. Tem-se levado à comercialização desde o início de 2020, sendo uma atividade e nós somos a primeira entidade sem fins lucrativos a fazer esta atividade no mercado liberalizado e, portanto, qualquer pessoa e qualquer cidadão pode ter o nosso contrato connosco fornecido por nós desde que sejam membros da cooperativa. E aí tenho, se não estou em erro, 3 pessoas, à volta de 3 pessoas a participar aqui nesta área.

Há uma pessoa que atende os telefones, temos 2 pessoas que fazem a gestão diária dos clientes e, neste momento, já temos mais de 6000 clientes, portanto, já são bastantes para nós tomarmos conta. E aqui entrada, saída, resolver problema depois na ativação de contratos e por aí fora. Temos a parte financeira também. Temos 2 pessoas que gerem a parte da conta corrente da Coopérnico. Já são bastantes milhões que já foram movimentados, porque já temos este volume de negócio, porque assim justifica.

Temos depois a parte dos serviços/projetos europeus e aqui vou ter do mesmo, na mesma área, para além de termos a comunicação e já temos uma pessoa na comunicação que trata de tudo o que é da atividade de disseminação, comunicação, gestão das redes sociais e a elaboração de *newsletters* também. E eu também digo comunicação e eu dizia antes do projeto europeu, porque é aqui que também algumas pessoas se encaixam na parte dos projetos europeus. Porque são também muito a nossa fonte de receita, independentemente das nossas atividades. É o que nos leva, portanto, projetos europeus onde, de alguma forma, eu estou inserido com mais 3 a 4 pessoas que estão envolvidas. E aqui é dentro dos projetos europeus que nós estamos envolvidos naqueles fundos que eu falei do Fundo de Inovação Horizonte 2020, programa LIFE, programas de doação como European Union Climate Foundation. Já tivemos projetos que são doadores de 3 países. Portanto, olha, de alguma forma, nós conseguimos desenvolver novos serviços, ou seja, nós pegamos no que nós aprendemos nos projetos europeus e fazer isto, leva a que tudo o que nós aprendemos, as metodologias que implementamos nos projetos ganhem em sustentabilidade e depois possamos fazer isto de uma forma constante para os próprios membros. E aqui encaixa-se tudo: desenvolvimento de medidas de eficiência energética, promoção de comunidades de energia renovável, autoconsumos coletivos, formação, sensibilização, capacitação dos membros sobre várias áreas da energia, sistemas informáticos e de informação também e de conhecimento da energia que se consome. E eu acho que neste momento não me estou a lembrar de mais nada. Estamos neste momento em dois Horizontes 2020, 3 LIFES, portanto, já começa a ser bastante.

E depois temos, então, a coordenadora que efetivamente vai a todas as capelas e é quem também coordena o nosso trabalho. Nós também fazemos muita atividade de *advocacy* e também representação dos cidadãos.

Das entidades comercializadoras e dentro também das produtoras e dos reguladores, estamos no Observatório Nacional Pobreza Energética.

**E: Qual é o grande papel e a responsabilidade que os trabalhadores têm na Coopérnico?**

e: A nós como equipa técnica é, de facto, conseguirmos manter em atividade, e passo a redundância, as atividades que nós dentro da Coopérnico. Então, neste caso, conseguimos manter e conseguimos abrir novos investimentos. Conseguimos então fazer a gestão de comercialização, que é uma área que dá muito trabalho. É uma área que é trabalhosa e, neste caso, não está feita para entidades da economia social e para os cidadãos entrarem.

E, portanto, torna-se muito difícil também a participação das mesmas. Acima de tudo, também poder preparar, ou seja, conseguir também ser ponta de contacto e responder aos nossos cooperantes. Quando nos perguntam várias áreas sobre comercial, desde a comercialização para um novo projeto ao que se tem que fazer e como é que a Coopérnico faz os novos projetos. Portanto, nós personalizamos aquilo que é a estratégia da própria direção, em que é definido todos os anos num plano de atividades que nós, normalmente, apresentamos para o ano a seguir e temos um relatório do ano anterior. Neste momento, porque nós temos 2 assembleias, normalmente são 2 assembleias ordinárias na Coopérnico. Como a que nós vamos ter nos próximos meses, em que apresentamos um relatório do que foi feito em 2024. E depois temos no final do ano em que vamos apresentar o plano do que vai acontecer no ano a seguir.

E aqui, também nós, basicamente ao personalizarmos tudo o que é definido na estratégia da direção e que, claro, tudo isto é posto depois à deliberação dos Membros que vão à Assembleia Geral e que nós estamos também disponíveis para conseguir ajudar a responder tudo.

**E: Que estratégias são adotadas para garantir a produção de energia sustentável?**

e: Então, é uma questão bastante vasta e interessante. A produção de energia renovável. Nós aqui tentamos promover a energia renovável, local e descentralizada.

Não, não é que não tenha sido algo já pensado, mas nós investimos, acima de tudo, em pequenas unidades de produção e, neste caso, no autoconsumo e neste momento estou a olhar para 2025. Todos os painéis que posso colocar, que não sejam com injeção à rede são para autoconsumo, ou seja, quer seja num edifício, quer seja autoconsumo coletivo de mais que um ponto de consumo ou em comunidade de energia. Embora que nós só investimos principalmente e quando, principalmente, quando 95% das nossas instalações são para UPAC individual ou para um ponto de consumo. Nós temos um projeto de autoconsumo coletivo que foi aberto em outubro de 2023, mas para já foi a única exceção. Só para te dar esse contexto e é aqui que nós estamos a promover então a energia renovável descentralizada.

E, para além de promover o investimento do cidadão, e aqui conseguimos fazer a redução de toneladas de CO<sub>2</sub> e, ao mesmo tempo, estamos então a reduzir os encargos financeiros do próprio edifício do próprio cliente. Em termos de comercialização, aquilo que nós temos e nós tentamos fazer é promover a energia verde e renovável, e para isso, nós temos isso no nosso tarifário. Nós temos 2 tarifários, no qual um deles é o GO 2.7 e traduz-se literalmente em garantias de origem. Basicamente, a energia que compramos nesse tarifário comprovamos que toda a energia que chega à casa do nosso membro é efetivamente proveniente de fontes de energia renovável. Ou seja, aqui estamos a promover a descarbonização e nós fazemo-lo comprando garantias de origem. E os membros têm acesso, sabem que vão ter acesso a energia renovável, pagando mais um

cêntimo por cada quilowatt-hora que consomem. Nos primeiros anos tivemos só esse tarifário, mas depois percebemos que havia pessoas que, tal como tudo, têm direito não necessariamente a estarem disponíveis para pagar esse cêntimo a mais. E que, portanto, aqui nós tivemos o base. E aqui as pessoas podem ter acesso a energia que vem proveniente do mix energético nacional, ou seja, da maneira como está a ser produzido na altura. O que está a ser produzido na altura é o que as pessoas recebem, portanto, não há garantias que seja só de fontes de energia renováveis. A maioria das vezes não é. Em termos de outras práticas sustentáveis, nós pelo menos, em projetos de fundo europeus, como também permitem e apostam em inovação e na criação de práticas mais sustentáveis. Por exemplo, nós num projeto europeu que nós estamos envolvidos, no “Forte Sie”, que é um projeto do Horizonte 2020. Ou seja, nós fizemos o processo de 10 Membros que já tinham painéis e nós queríamos otimizar o conforto, a qualidade de vida e, acima de tudo, os problemas de saúde. Ao mesmo tempo, para a vossa fatura de eletricidade, fazendo renovações energéticas, ou seja, coisas como substituir janelas e colocar isolamento na cobertura ou na fachada.

Todo esse tipo de medidas nós fizemos. E aquilo que nós tentamos fazer com a colocação de medidas de eficiência energética é que fossem primeiro com materiais sustentáveis e de economia circular. Ou seja, há um reaproveitamento e outros ecologicamente mais favoráveis e, portanto, para além de nós termos o efeito prático, também queremos que seja o mais ecológico possível. E, para além de boas práticas, fazemos sessões de sensibilização. Aquilo que nós chamamos de “Energy cafés”, em que nós sentamo-nos com os cidadãos numa associação ou numa IPSS. E, basicamente, damos-lhes dicas e ajudamos a que eles poupem na sua fatura de eletricidade. Ou seja, como é que eles podem ser energeticamente mais eficientes e sustentáveis. Acho que, pelo menos, para já, eu acho que pode ser isso. Claro que nós também promovemos a inclusão social,

juntamente com as comunidades de energia, a promoção da energia renovável e a valorização dos recursos locais. Não sei se já vai tanto ao encontro da tua questão.

**E: De que forma asseguram aos consumidores que a energia proveniente é 100% sustentável, penso que seja através das garantias da origem, tal como referiu anteriormente.**

e: Eu gosto muito de falar disto, portanto, às vezes, se eu estiver a alongar muito e depois for mais difícil para tratar os dados, estás à vontade.

**E: Quantos Megawatts é que a Coopérnico tem instalados até ao dia de hoje? e:** Boa questão. Da última vez que eu perguntei isso ao meu colega e tenho ideia de que são 2,5 megawatts. Poderão ser mais porque neste momento estamos a tratar de preparar investimentos que irão sair em breve. Aliás, eu acho que para já estava 2,5. Entretanto eu posso tentar-lhe perguntar.

**E: Não sei, vocês têm noção da percentagem de energia renovável. Ou seja, face a estes MegaWatts de capacidade instalada, quanta dela é que é renovável?**

e: Não, mas eu posso tentar e podes se quiseres mandar-me um e-mail a perguntar essa questão específica. Eu passo às minhas colegas da comercialização. E elas hão de te responder com mais detalhe a essa questão. Não tinha, porque isso são várias. Ainda por cima temos clientes sempre a entrar. Ainda hoje tivemos entradas, portanto, é sempre muito dinâmico. Tenho a ideia, mas não tomes este número como garantido, 70... mais de 70% das pessoas que vêm aqui, mas, mais uma vez, eu não tenho e não tomes este valor por garantido, porque isto depois pode ser diferente. Só para tomares nota, não são 2,5 MW,

mas são 2,8. Ele acabou agora de confirmar, portanto, já em tempo real tens a reatualização.

**E: Qual é que tem sido o feedback dos consumidores em relação à adesão a este projeto, à energia renovável e também às práticas sustentáveis?**

e: Em geral, aquilo que nos elogiam é, acima de tudo, sermos o mais transparente possível e o mais indicativo possível. Ou seja, dentro da nossa oferta, nós explicamos exatamente todas as características e todas as vicissitudes do sistema elétrico nacional, ou seja, nós explicamos que a nossa tarifa é dinâmica. Ou seja, nós tentamos ser o mais transparente possível, ou seja, nós indicamos todos os meses no tarifário os componentes que fazem parte da tarifa, do preço.

Ou seja, como é que ela muda e, neste caso, somos dinâmicos, portanto, estamos com base no preço de mercado nacional, ou seja, no OMIP/MIBEL, portanto, que é um mercado ibérico que nós temos com Espanha e é determinada hora a hora conforme a curva da procura e da oferta de Portugal. Ou seja, quanto é que nós temos de energia, se podemos produzir das nossas fontes renováveis, não renováveis e o nosso consumo. Normalmente, indicamos isso e, para além disso, nós indicamos a nossa margem de comercialização, indicamos as tarifas de acesso às redes que está na ERSE. Mas nem toda a gente sabe, quer dizer, agora toda a gente sabe, porque agora faz parte da tua fatura de eletricidade, portanto, agora já está indicado. Para além disso, como a nossa tarifa é dinâmica e nós queremos que as pessoas consigam consumir o menos possível na sua fatura de eletricidade, nós criámos uma ferramenta que eu posso partilhar contigo e é um bocadinho a nossa “A menina dos olhos bonitos”, que é o previsor que nós temos para o dia de hoje e a partir do meio-dia ou da uma do dia de hoje também temos para o dia a seguir. Ou seja, imagina que tu queres, no dia a seguir, saber exatamente quais são as horas mais baratas para tu consumires eletricidade para saber exatamente quando podes ligar a máquina de lavar roupa, de lavar loiça,

ligares os aquecedores, carregar o teu carro, caso tenhas um veículo elétrico. Portanto, para quem tem o nosso contrato, nós temos aí esta ferramenta que indica exatamente qual é que é o preço que tu vais consumir naquela hora por quilowatt-hora. Portanto, aqui a nossa perspetiva é que as pessoas tenham o máximo de informação e sejam mais opacas e transparentes possível.

O tarifário dinâmico está a ter os primeiros passos e, portanto, nem todas as pessoas percebem. Primeiro a fatura da eletricidade consegue ser às vezes um documento muito complexo de se perceber, pelas taxas, pelas tarifas. Pode ser difícil navegar e, portanto, aqui tentamos ser o mais transparente possível. Para além disso, mais uma vez, tudo o que nós decidimos ou aquilo que nós apresentamos, as pessoas podem nos esclarecer e colocar questões em Assembleia Geral, portanto, nós somos o mais opaco e honestos possível. Portanto, é isso que eles e, acima de tudo, nos reconhecem pela transparência, por providenciarmos a melhor oferta para nós, cidadãos e também por ajudar a capacitar, ou seja, por partilharmos a informação e por los representarmos nas consultas públicas. Aceitamos sempre de bom grado os contributos de todos. Portanto, existe essa transparência. Para além de promovermos a dita energia renovável e produção de energia descentralizada.

**E: A cooperativa tem alguma estratégia de educação e consciencialização dos consumidores para o impacto em termos ambientais, sociais e financeiros da transição energética?**

e: E eu confesso que ainda não conseguimos consciencializar os mais jovens e os mais novos e aqui estamos a falar de uma educação ambiental, que eu acredito que seja mais o helicóptero da tua questão. Já fizemos sessões, não tanto para um público jovem. No máximo, devemos de ter feito para um público universitário. Desde que eu estou aqui, ainda não fizemos assim abaixo desse nível e abaixo dessa escolaridade. Acho que a consciencialização ambiental ainda não temos,

embora que nós também estamos sempre muito interligados com outras associações que o fazem, como a associação ZERO, como o GEOTA, como associações locais. Eu até confesso que muito do nosso contributo universitário é realmente ajudando em teses como a tua. Também vamos às aulas abertas e sessões.

Nós fazemos sessões de energia, embora seja mais no sentido de conseguir capacitar as pessoas, elevar e que comecem a sua própria comunidade de energia e, portanto, não é só uma questão de informação. Mas eu acho que sim, que podia ser pensado numa fase posterior.

**E: Já ouviste falar de ODS?**

e: Sim.

**E: De que forma é que Coopérnico contribui para o alcance destas metas e também para o cumprimento dos ODS de forma geral?**

e: Então, eu acho que, primeiro de tudo, a descarbonização, sem dúvida, pela produção de energia renovável, a participação e cidadania, de certeza. E a educação e sensibilização também. A inclusão também. Nós promovemos comunidades de energia. Quando nós facilitamos, ajudamos a promover as comunidades de energia e facilitamos a criação. E pretendemos que seja o mais inclusivo possível e que se combata vários problemas e desafios da humanidade, como a pobreza energética e, portanto, aqui conseguimos que as pessoas energeticamente mais vulneráveis, tenham acesso à produção de energia renovável. E aqui até com a promoção das energias locais, como é o caso da comunidade de energia renovável de Telheiras, que foi um projeto inovador em que houve a inclusão de membros sociais. Portanto, aqueles mesmos que os serviços sociais da Junta de Freguesia do Lumiar identificaram como pessoas em pobreza energética e a Junta de Freguesia pagou a entrada de 2 membros,

portanto, a tal inclusão. Este projeto foi desenvolvido pela Associação zero. E nós entramos como parceiros através do projeto europeu, que neste caso foi um projeto financiado pela Comissão Europeia, o Energy Poverty Advisory Hub. É uma plataforma de medidas de diagnóstico da pobreza energética e de medidas de combate. O que nós tentamos com este projeto foi realmente demonstrar como é que as pessoas ajudam a combater a pobreza energética e como é que combatem a pobreza e inclusão social. E foi só para tratar destes grandes parênteses, foi para te dizer exatamente como é que nós, através da capacitação e da sensibilização, conseguimos a inclusão. A mobilidade sustentável e a mobilidade elétrica também, de alguma forma, promovemos. Primeiro, porque tentamos promover o uso de energia renovável produzida pelos nossos consumidores e a Coopérnico tem à volta de 16% dos seus membros com painéis. E conseguimos que compatibilizem a produção de energia renovável com os veículos elétricos, ou produzem os preços mais baixos e temos parcerias com entidades que também estão na parte de comercialização de energia elétrica para veículos.

**E: A cooperativa tem parcerias com outras organizações para promover a energia sustentável?**

e: Temos então associações com ONG's, como a própria associação ZERO, como GEOTA, como também temos com a parte de mobilidade, a ECOBUD, ou seja, nós fazemos parte também da plataforma de jornadas para a Democracia Energética. Portanto, é uma plataforma que se criou no ano passado para promover, fazer representação e *advocacy* para a democracia energética, portanto, para a inclusão do cidadão no sistema elétrico. Enfim, já trabalhamos com a Deco. E depois também tentamos energia local para capacitação e também para podermos promover essa plantação local. Para além disso, agora a Coopérnico vai ser parceira de alguns dos ESPAÇO MAIS ENERGIA, que tem como objetivo promover a criação de balcões únicos ou balcões de atendimento ao cidadão, em

que o cidadão pode obter aconselhamento e dicas sobre várias áreas da energia. Como, por exemplo, ler a sua fatura eletricidade, mudar o seu comercializador, ter os seus painéis e produzir energia com os seus vizinhos. E isso está a ser criado entre municípios, entre as juntas de freguesia e entre as agências de energia, que muitas das vezes até municipais e às vezes até sem fins lucrativos. E aqui a Coopérnico vai entrar com um parceiro, para que estas entidades consigam responder às dúvidas e às curiosidades do cidadão. Nós vamos capacitar, vamos dar conteúdos para que eles consigam responder. Portanto, também é nesse sentido que estamos pelo menos a dar esse apoio na linha da frente quando houver esse entendimento com os cidadãos.

**E: Quais é que são os principais desafios e limitações associadas à adoção de práticas sustentáveis e também oportunidades que surgem desse compromisso?**

e: Para nós podermos desenvolver as práticas sustentáveis, à produção de energia renovável é o licenciamento, ou seja, é a aprovação de projetos de energia renovável. E aqui estou mais a falar de projetos de autoconsumo coletivo e comunidades de energia renovável que continuam a ser um desafio diário e que é complicado de desbloquear. Portanto, também o acesso a financiamento e aqui mais da parte dos cidadãos, continua a ser muito difícil. Existem alguns arguidos do Fundo Ambiental para efeito, mas muitas vezes estão carregados de burocracia e é extremamente difícil. O envolvimento e sensibilização e, acima de tudo, falta ainda muita informação e literacia energética por parte do cidadão. Há muito trabalho ainda para nós fazermos. Portanto, continua a ser difícil para o cidadão comum saber os benefícios da produção de energia renovável, os benefícios das renovações energéticas, ao ponto que ainda muitos dos cidadãos ainda não sabem os benefícios ou não sabem como mudar de comercializador. Ou seja, também está aliado a alguma resistência e medo à mudança,

inevitavelmente.

Portanto, existe essa limitação. Acho que é a falta de conhecimento, falta de também alguma participação cidadã, licenciamento e acesso a investimento.

**E: Ao nível da comercialização, também há desafios que a Coopérnico enfrenta?**

e: Primeiro de tudo, é muito difícil conseguir mudar isto com faturação, conseguir com as várias componentes. E isto está sempre a mudar, por exemplo, no ano passado, começaram a colocar a tarifa social do lado dos comercializadores, que não era uma coisa que acontecia, era só do lado dos produtores. Portanto, isso prejudica quem tem uma margem pequena, porque nós tivemos de colocar isso na nossa margem de comercialização. Depois a própria gestão de contratos, porque isto tem ligação com o nosso operador da rede de distribuição, muitas vezes há falhas de comunicação, há dificuldades na obtenção de informação, ou seja, a coordenação com todas estas entidades. As exigências da ERSE, a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, portanto, criam várias dificuldades e várias dores de cabeça que permitem no dia a dia haver vários desafios da gestão dos clientes. E estamos a falar de pessoas que, claro, que são curiosas e interessadas e é isso que nós queremos. Mas levamos a efetivamente que nos procurem e nós temos de resolver os desafios do dia a dia e às vezes não depende só de nós. Aliás, muitas vezes não depende só de nós, portanto, leva aqui, então, esta dificuldade na comercialização.

**E: E oportunidades? Quais é que são as principais oportunidades deste compromisso?**

e: As oportunidades de compromisso são, acima de tudo, dar e informar o cidadão, ter acesso à melhor oferta de energia, poder conjugar isso com os seus consumos e que eles também possam participar nela. Portanto, os cidadãos

participam também no desenho da própria fatura. A nossa fatura de eletricidade teve contributos dos próprios cidadãos que vão lá à Assembleia Geral e também se pronunciam. E vocês podem testar isto: o previsor ser com base num prosumidor, que armou um sistema de monitorização que conjuga os consumos com aquilo que ele tem na produção, com as baterias, com os veículos elétricos... portanto, são eles que também puxam a inovação. E ocorre daí e são eles que também nos ajudam a construir a nossa atividade. Como a coordenadora diz: “É assim que se constrói uma cooperativa, com a participação, com o desenho da fatura e com as inovações”. Portanto, as opiniões são essas. As oportunidades são representar também os cidadãos que tomam a decisão em áreas que não estão desenhadas para nós estarmos, mas, até agora, conseguimos e estamos a tentar ganhar o nosso lugar. E sim, acima de tudo, poder tirar isto para o lado, para que nós também possamos ter uma parte e, tal como outras cooperativas, também estão a permitir que todos nós fiquemos aliados à transição energética. E transição energética como se quer e como se prevê nas próprias diretivas europeias. Que se pretende ser justa e que ninguém fique para trás. Nós lutamos porque, senão, tecnicamente, isto não vai ser uma transição energética, acaba por ser uma mudança com substituição de tecnologia. Porque se ficar na mão das mesmas pessoas, com os benefícios só para eles, e nós estamos a ver isso com os parques fotovoltaicos que estão a ser feitos, com abate de árvores, as pessoas estão a sofrer os impactos sem receber um único benefício daquela energia, porque a energia que é produzida é injetada na rede.

**E: Quais programas e iniciativas específicas têm sido implementados para incentivar as práticas de consumo sustentáveis na comunidade?**

e: É sessões. Promover a criação de comunidades de energia a que nós damos o apoio. Nós neste momento estamos a dar apoio a várias comunidades de energia

e informação de sistemas informáticos e, portanto, nós fazemos no site e não nas plataformas de informação. E é essencialmente isso.

**E: De que forma é que a cooperativa planeia superar estes desafios que falámos anteriormente, portanto, tanto a nível da produção, como da comercialização a curto e a médio longo prazo?**

e: A nossa estratégia é mesmo na produção e no acesso dos cidadãos. Na produção de energia renovável é realmente estar junto das entidades legisladoras e simplificar os processos de licenciamento, poder dar apoio técnico a quem queira ter a sua UPAC e os seus painéis fotovoltaicos. E nós vamos conseguir fazer isso nas próximas semanas. Vamos abrir um serviço, um balcão único em que as pessoas que queiram colocar painéis e queiram ter a sua própria UPAC, terão todo o acompanhamento do início até ao fim, ou seja, nós escolhemos o instalador, fazemos a ponte entre o instalador e é um acompanhamento do início até ao fim. Outra estratégia continua a ser muito a capacitação e a consciencialização das comunidades de energia. Também podemos contribuir para a eficiência energética e aqui também contribuimos para as renovações energéticas. E puxar também para a execução dos planos nacionais e estratégias nacionais de renovação, que também existe uma até 2030, que é estratégia de longo prazo para renovação energética. E, acima de tudo, nós também estamos a tentar aqui através de projetos europeus/financiamentos comunitários, poder diversificar o nosso *mix* energético. Como deves ter percebido até agora, nós só temos produção fotovoltaica, mas não há nada que já não quiséssemos fazer. Gostaríamos de ter uma eólica já há 5 anos. Mas infelizmente também o próprio licenciamento e o acesso não permitem isso. E aqui também é que se lute para que, de facto, haja esta possibilidade. Aqui é mesmo dentro do próprio licenciamento, dentro do próprio acesso à rede.

**E: Como é que avalia o apoio ou, neste caso, a falta dele por parte dos governos e das políticas públicas em relação às cooperativas energéticas neste caso?**

e: Consideramos que houve avanços, não vamos mentir, ao permitir a inclusão do cidadão, haver as unidades de energia e haver algum acesso entre parte do licenciamento. Mas continua a existir a falta de apoio. Acima de tudo, não existe regras para a criação de meter as cooperativas e outras empresas que têm recursos, que têm portfolio, que têm fundos. Ou seja, nós não podemos competir igualmente ou então competimos para um certo espaço. Não existe esse apoio. A criação de comunidades de energia e de apoio a cooperativas locais continua a ser muito restrito. Porque primeiro os próprios governos e os próprios legisladores, ou por falta de conhecimento, ou por conivência com os Estados Públicos, não criam a maneira de tu criares energia. E o autoconsumo coletivo é muito dependente de quem faz isto de serviço. Ou seja, as empresas inventem em produção de energia renovável e vendem estes ativos pelo quilowatt-hora de energia produzida. Portanto, existe ainda muito para fazer em termos de poder que qualquer cidadão que pretenda investir e ser dono da sua própria energia. Houve uma transposição da diretiva Europeia, e que no nosso Decreto 522 tem várias lacunas e vários espaços que permitiram aqui, então, mais operação destas empresas que fazem disto um serviço, nomeadamente para um cidadão. Um cidadão para poder fazer este projeto é caminho muito mais cavernoso. É muito mais difícil.

Portanto, isso leva-nos mais à dificuldade de nós podermos, então, envolver com os cidadãos. Houve uma altura em que a tarifa bonificada foi retirada e houve muita dificuldade das cooperativas e outras iniciativas de cidadãos poderem ter acesso à produção de energia renovável que não seja para o consumo. Ou seja, para injeção na rede. Não existe licença, se queres ter injeção na rede tens de ir a leilão. Aqueles leilões de energia renovável, em que tens

empresas que estão a chegar a, inclusivamente, ter a sua eletricidade a preços negativos. Não existe nenhum modelo sustentável como nós, que não visa o lucro, mas, acima de tudo, também dando o nosso investimento. É impossível, portanto, não termos forma de competir e ter acesso. E acaba por ser muito essa falta de apoio que existe.

**E: Existem barreiras legais ou regulatórias que dificultam o crescimento e operação da cooperativa?**

e: Nessa parte, confesso-te que não sou a melhor pessoa. E acho que é aqui que podia ser ainda mais interessante falar com a própria coordenadora, porque ela explica-te isto melhor do que qualquer pessoa. Sim, existe. Existe no acesso ao investimento e no acesso da nossa operação. A nossa capacidade de conseguir ter acesso a quem procura através da economia social e também de podermos desenvolver nossas atividades.

**E: De que forma é que o modelo cooperativo se diferencia das outras empresas tradicionais do setor energético? Que vantagens oferece ao consumidor e claramente o meio ambiente?**

e: Isto serve para resumir um bocadinho o que temos falado até agora. Mas acima de tudo, a primeira é o envolvimento do cidadão. E aqui nós, sendo cooperativa, temos sempre aquela questão do cidadão, um voto. Existem princípios que nós seguimos e que as comunidades cooperativas têm, desde a primeira, que é a cooperação e a autonomia. Portanto somos nós os donos de todos os nossos ativos e em tudo o que nós fazemos. O serviço fica na cooperativa e para os seus membros. E nós não visamos o lucro e, portanto, nós servimos sempre o serviço social, o bem-estar e os benefícios de cada um dos seus membros. Fazemos também a informação, promovemos a informação, a partilha, participação cidadã, a sustentabilidade, mas, acima de tudo, a transparência e informação.

Portanto, podemos ensinar as pessoas e também que elas participem. Portanto, é aqui que nós nos diferenciamos duma empresa que tem tudo aquilo numa caixinha fechada, onde tens aquele serviço e tu não participas nela. Tu és um cliente e aqui não é só um cliente, mas aqui também participas nesse processo. E acho que é aquilo que nos separa e com quem nós trabalhamos. E, acima de tudo, nós levamos as melhores práticas ambientais sociais, para além de permitirmos a inclusão e não deixar ninguém para trás.

**E: Quais é que têm sido os principais resultados alcançados pela Coopérnico desde a sua criação?**

e: Temos mais de 6400 cidadãos membros e isto aqui são PME's, cidadãos, municípios. Todas elas podem participar. Os nossos principais resultados são, efetivamente, estarmos no mercado de comercialização e podermos ser a alternativa. Sermos a primeira entidade sem fins lucrativos a dar serviço aos nossos cooperantes. Nós compramos à volta de 30 gigawatt-hora. E este valor não estamos muito certos. À volta de 30 gigawatts-hora por ano. Portanto, já é um consumo para mais de 6000 clientes. 6000 contratos de eletricidade. Temos tido também, como o principal resultado, termos investido em 44 centrais, temos 2,8 megawatts e à volta de 2,5 milhões de euros de investimento só cidadão. Portanto, isso, para nós, é uma vitória. Estarmos sentados à mesa, por exemplo, em grupos como órgão consultivo da ERSE, também estamos no Observatório Nacional de Pobreza Energética. Veem-nos como uma entidade credível para fazermos capacitação, estar junto dos cidadãos e também de participar nas consultas públicas e, portanto, já nos veem como uma entidade que tem conhecimento, tem uma opinião muito vincada e que representa um grupo de pessoas. E, também, de alguma forma, estamos a criar comunidades de energia por Portugal. E podermos, de alguma forma, levar a que as pessoas criem. Sejam os donos da sua própria energia, que mobilizem a tensão energética na sua aldeia,

na sua cidade, no seu bairro. Portanto, eu diria que é por aqui que são os nossos principais resultados e vitórias.

**E: Vocês medem o impacto que têm na transição energética, ou seja, não utilizam softwares nem tecnologias?**

e: Não. Aquilo que a gente pode dizer, no máximo é dizer quantas toneladas de CO2 nós evitamos pelos nossos projetos. É a única coisa que nós podemos-vos dizer.

Nós também vamos ter um balcão único. Estamos a construir um balcão único para as renovações energéticas, no qual estamos a trabalhar para que aconteça algures nos próximos 2 anos. Mais tarde ou mais cedo, nós vamos querer incluir os sistemas informáticos e de monitorização nessa discussão. É quase como um serviço adicional, porque nós temos de ver a renovação energética, a renovação fotovoltaica. Por exemplo, as pessoas têm contrato de eletricidade, as pessoas entram na Coopérnico pelo seu contrato de eletricidade. Depois aqui é complementarmos isso com todos os outros serviços que as pessoas tenham interesse sobre a produção e sobre a energia, quer seja pela produção, quer seja pela renovação energética, quer seja pela maior informação dos seus consumos através de coisas como o previsor. Os nossos sistemas informáticos permitem tu ligares interruptores, carregares... tem essa capacidade na tua própria casa. E, portanto, isto será um complemento, sim.

**E: Por fim, que mudanças e melhorias que estariam de implementar no futuro para aumentar o alcance da Coopérnico?**

e: Boa questão. O nosso alcance pode ser por parcerias chave e aqui estamos a trabalhar muito na área do poder local, com MG's. Pudermos, se calhar, diversificar os nossos projetos com outras fontes de energia renovável. Também vamos ter um balcão único para a capacitação comum. Vamos também ter essa

capacidade de poder chegar a mais pessoas e podermos ajudar os cidadãos a esclarecer várias questões. Acredito que é muito nessa ótica: podermos capacitar, informar e realmente motivar o cidadão participar.

# Anexos

## Anexo I – Declaração de Consentimento Informado

A entrevista em questão será realizada no âmbito de uma pesquisa acadêmica, no contexto de uma dissertação de mestrado, dedicada a conhecer o impacto das cooperativas na promoção de práticas de consumo sustentáveis.

A investigação estuda a Cooperativa Energética Coopérnico, tendo esta entrevista como objetivo compreender de que forma atua como catalisadora de práticas sustentáveis, como implementa e incentiva condutas de consumo mais ecológicas, avaliar o seu impacto, reconhecer os principais desafios e potenciais oportunidades.

Enquanto entrevistado/a, declaro que:

- Fui informado/a sobre o propósito desta entrevista;
- A minha participação é voluntária;
- Fui informado/a de que o áudio da entrevista será gravado;
- Aceito que o conteúdo desta entrevista seja incorporado no estudo em questão;
- Os dados obtidos são confidenciais e serão apenas utilizados no contexto do estudo;
- A minha identidade não será revelada, garantindo a minha privacidade;
- Sei que posso esclarecer dúvidas ou pedir esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa, durante ou posteriormente à entrevista.

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que li e entendi a proposta, e que aceito os moldes da minha participação no estudo.

\_\_\_\_\_  
O/A Entrevistado/a

\_\_\_\_\_  
A Entrevistadora  
(Ana Leite)