

**A reabilitação urbana como estratégia para as cidades circulares.
A experiência do *Living Lab* Cova da Beira**

Marcelo Farias Grilo Baptista Rafael

**Dissertação de Mestrado em Gestão do Território – área de
especialização em Planeamento e Ordenamento do Território**

NOVEMBRO 2022

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestrado em Gestão do Território – área de especialização em Planeamento e Ordenamento do Território, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Margarida Pereira e coorientação do Professor Doutor José Afonso Teixeira

Agradecimentos

A todos os que me ajudaram ou deram a sua contribuição para que esta dissertação fosse realizada,

Um enorme obrigada, aos meus pais, e à minha irmã, por todo o apoio, incentivo e paciência para a realização desta etapa da minha vida.

Um especial agradecimento à Professora Doutora Margarida Pereira e ao Professor Doutor José Afonso Teixeira, pela paciência, motivação, incentivo, partilha de conhecimento, disponibilidade e enorme amizade.

Um agradecimento muito especial à Câmara Municipal do Fundão, em particular à Divisão de Inovação e Investimento, na pessoa do Dr. Ricardo Gonçalves, pela ajuda na divulgação dos Inquéritos; à Arquiteta Ana Cunha por me receber no seu escritório pela entrevista concedida; e ao Arquitecto Toni Barreiros pela disponibilidade em me receber no *Fab Lab* Aldeias dos Xisto e informação partilhada.

Um agradecimento especial ao amigo Jean Barroca pela sua disponibilidade para a entrevista, em facultar informação sobre o estudo de caso e pelas conversas informais esclarecedoras para dúvidas que foram surgindo ao longo da dissertação.

Um agradecimento especial ao amigo José Miguel (Técnico da Loja Europa da CMF) pela total disponibilidade e apoio na realização dos inquéritos e trabalho de campo, pela informação facultada e pela sua ajuda nesta dissertação.

A todos os amigos e professores, cujos contributos foram fundamentais para a realização desta investigação, e meu crescimento pessoal. Aos amigos mais próximos, um muito obrigado, por todo o incentivo e apoio incondicional ao longo deste trabalho.

Resumo

As intensas mudanças políticas, económicas e sociais geradas pelos movimentos migratórios em Portugal desde a década de 1960 provocaram alterações profundas nas dinâmicas e (re) configuração do território nacional resultando em desequilíbrios acentuados no seu desenvolvimento. O interior do país vai evidenciar cada vez maiores fragilidades devido à sua baixa densidade populacional, relacional e institucional, e o crescimento da urbanização provoca profundas alterações no ambiente edificado, resultando numa malha urbana fragmentada com erosão dos centros dos aglomerados populacionais.

Dada a dificuldade do Estado em responder a estes desafios, tem vindo a adotar formas mais participadas na cocriação de estratégias e políticas públicas. O território é visto como um ator ativo, num desenvolvimento endógeno e, em conjunto com as comunidades e atores locais, é possível alavancar e potenciar as especificidades destes territórios de baixa densidade. Assim a governança territorial emerge como um instrumento capaz de integrar e conjugar as comunidades, diferentes grupos sociais e organizações com interesses territoriais próprios, a fim de promover políticas e estratégias mais inovadoras, que visam um desenvolvimento do território e suas comunidades.

Durante o século XX e início do século XXI o paradigma das cidades apoiava-se no modelo urbano alargado, grande consumidor de recursos, nomeadamente do solo, a um ritmo acelerado. Atualmente o paradigma é outro, defendem-se modelos urbanos mais compactos, que valorizem os recursos e ativos existentes. Hoje o crescimento das cidades em tamanho é preterido em favor da sua reconfiguração, reocupação e refuncionalização existente, procurando que se tornem mais sustentáveis. Neste contexto, a reabilitação urbana é uma ferramenta indispensável na sustentabilidade dos territórios e pode ser decisiva na transformação das cidades, com um impacto positivo, a fim de valorizar e potenciar os recursos e ativos que as cidades dispõem, dando-lhes uma nova vida.

Neste sentido, esta dissertação tem como base a análise da metodologia da Economia Circular aplicada às cidades, considerando a reabilitação como motor de

revitalização e requalificação dos espaços urbanos e de re/qualificação do edificado. Assim, pretende-se estudar a problemática dos territórios de baixa densidade e do edificado devoluto e o contributo que o modelo de governança associada à inovação e ao modelo de circularidade urbana com base na reabilitação urbana (do edificado e do espaço urbano) poderão ter como motor de desenvolvimento destes territórios. Para o efeito foi escolhido o estudo de caso do *Living Lab* Cova da Beira, pelo seu contributo para a circularidade da cidade do Fundão, com base nas suas estratégias de inovação (Plano de Inovação) e reabilitação (Área de Reabilitação Urbana) como motor de requalificação e revitalização do seu centro urbano.

Palavras-Chave: Cidade Circular; Governança Territorial; *Living Lab* Cova da Beira; Reabilitação Urbana, Fundão.

Abstract

The intense political, economic and social changes generated by the migrant movements in Portugal since the 1960 caused deep changes in its dynamics and (re) configuration of the national mainland, resulting in imbalance accentuating in its development. From one side, we have the interior regions which evidence biggest weakness due to its lowdensity, institutional and relational, on the other side, these changes have also caused an urban grown with deep changes in the built environment, resulting in an urban fragmented framework with erosion of the consolidated urban areas.

Given the Government difficulties to answer alone these challenges, it has been adopting more participated ways in the co-creation of strategies and public politics, where the territory is seen as active player, in an endogenous development that together with communities and local stakeholders can leverage and enhance the specificity of these low-density territories. In that way, territorial governance appears as a tool capable of integrating and to combine communities, different social groups and organizations with their own territorial interest, in order to promote a new set of more innovative policies and strategies, with the goal of territorial developing and its people.

During the 20th century and the beginning of the 21st century, the paradigm of cities was the urban growth supported by extensive expansion supply of new land. Nowadays the paradigm is different, more compact urban models are advocated, which value existing resources and assets. Today, the growth of cities in size is neglected in favor of their reconfiguration, reoccupation and existing refunctionalization, seeking to make them more sustainable. In this context, urban rehabilitation is a fundamental tool for the sustainability of the territories and can be crucial in the transformation of cities, with a positive impact, in order to value and enhance the resources and assets that cities already have and giving them a new life.

Based on this perception, the present dissertation is based on the analysis of the Circular Economy methodology applied to cities, considering rehabilitation as an engine of the revitalization and requalification of the urban areas and re/qualification of the built environment. In this way, is intended to study from one side the problematic of the

low-density territories and the vacant buildings, and from other side the contribution that the governance model associated with innovation and urban circularity model based on the urban rehabilitation (from buildings to public space) that could be to engine the development of these territories. For this purpose, it was chosen a case study of the Living Lab Cova da Beira, for its contribution for the circularity of Fundão city, based on its strategies of innovation (Innovation Plan) and rehabilitation (Urban Rehabilitation Area) was a driving force for the requalification and revitalization of its urban center.

Key Words: Circular City; Territorial Governance; Living Lab Cova da Beira; Urban Rehabilitation; Fundão.

Acrónimos

AL21 - Agenda Local 21

ARU - Área de Reabilitação Urbana

ARUZAF - Área de Reabilitação Urbana da Zona Antiga do Fundão

Bag - *Be a Genius*

BD - Baixas Densidade

CC - Cidade Circular

CMF - Câmara Municipal do Fundão

EC - Economia Circular

ENoLL - *European Network of Living Labs*

EUA - Estados Unidos da América

Fab lab - Laboratório de fabricação

GEE -Gases com Efeito de Estufa

I&D - Investigação e Desenvolvimento

IAPMEI - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação

IFRRU - Instrumento Financeiro para a Reabilitação e Revitalização Urbana

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

INE - Instituto Nacional de Estatística

IPCB - Instituto Politécnico de Castelo Branco

LLCB - *Living Lab* Cova da Beira

MIT - *Massachusetts Institute of Technology*

NOVA FCSH - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa

NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais Para Fins Estatísticos

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS - Organização Mundial de Saúde

OP - Orçamento Participativo

ORU - Operação de Reabilitação Urbana

PDM - Plano Diretor Municipal

PEDU – Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano

PERU – Planos Estratégicos de Reabilitação Urbana

PERU-POR - Programa Estratégico de Reabilitação Urbana – Operação de Reabilitação Urbana

PIB - Produto Interno Bruto

PP – Políticas Públicas

RJRU - Regime Jurídico da Reabilitação Urbana

SRL - *Smart Rural Living Lab*

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

UBI - Universidade da Beira Interior

UMVI - Unidade de Missão para a Valorização do Interior

ZPU - Zonas de Pressão urbanística

Índice

1. Introdução	1
1.1. Justificação da Temática.....	3
1.2. Questões de partida	4
1.3. Objetivos gerais e específicos.....	4
1.4. Metodologia	5
1.5. Estrutura da dissertação.....	8
PARTE I – ENQUADRAMENTO CONCETUAL.....	10
2. Territórios de baixa densidade e Governança territorial	11
2.1. Territórios de baixa densidade: das fraquezas às oportunidades.....	11
2.2. A governança como motor de desenvolvimento e inovação.....	19
3. Circularidade na reabilitação urbana	27
3.1 Da Economia Circular à Cidade Circular	27
3.2 Reabilitação Urbana como estratégia para Cidade Circular.....	33
3.3 As Políticas de Reabilitação Urbana em Portugal.....	36
4. <i>Living Lab</i>: do conceito à sua materialização no domínio da reabilitação urbana .	42
4.1. Introdução ao conceito.....	42
4.2. Condições de operacionalização	47
4.3. <i>Cluster</i> : um conceito com potencial inovador e mobilizador	50
PARTE II – ESTUDO DE CASO: <i>Living Lab</i> Cova da Beira	56
5. Município do Fundão	57
5.1. Enquadramento sub-regional.....	57
5.2 Contexto sociodemográfico.....	59
5.3. Contexto económico.....	62
5.4. Características do edificado na cidade do Fundão.....	69
5.5 Instrumentos para a Gestão do Território	74

5.5.1. Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão	74
5.5.2. Plano Diretor Municipal do Fundão	80
5.5.3. Área de Reabilitação Urbana da Zona Antiga do Fundão	82
6. Living Lab Cova da Beira	88
6.1. Do património edificado devoluto/obsoleto aos novos usos	88
6.2. A governança associada à operacionalização do <i>Living Lab</i>	93
6.2.1. Operacionalização do <i>Living Lab</i> Cova da Beira	96
6.2.2. Monitorização do <i>Living Lab</i> Cova da Beira	99
6.3. Grau de satisfação dos utilizadores do <i>Living Lab</i> Cova da Beira.....	101
CONCLUSÃO	105
Referências Bibliográficas.....	111
ANEXO 1 – Figuras	
ANEXO 2 – Quadros	
ANEXO 3 – Guião das Entrevistas	
ANEXO 4 – Resultado do Inquérito aos Utentes do LLCB	

Índice de Figuras

Figura 1 – “Representação do Portugal Urbano”	13
Figura 2 -“Ciclo Vicioso” dos territórios de baixa densidade”	15
Figura 3 - “A quebra do “Ciclo vicioso”	16
Figura 4 – Relações entre governo e governança.	22
Figura 5 - Transição de economia linear para economia circular.	28
Figura 6 - Três Princípios da Economia Circular	29
Figura 7 – O alinhamento do desenvolvimento urbano com os objetivos ambientais e climáticos pode desempenhar um papel fundamental na redução das emissões..	32
Figura 8 - Circularidade na Reabilitação Urbana	36
Figura 9 – ENOLL Metodologia Living Lab, inovação ao centro.	43
Figura 10 - Enquadramento nacional (Região Centro NUTS II), regional (Região Centro NUTS III) e sub-regional (Concelhos da NUTS III Cova da Beira) município do Fundão.	57
Figura 11 – Fundão: enquadramento regional.....	58
Figura 12 – Município do Fundão: rede viária e aglomerados populacionais	58
Figura 13 - Vista panorâmica do Fundão junto ao Pedra D´Hera.....	59
Figura 14 - Rede policêntrica da Beira Interior	68
Figura 16 - Parque verde (Novos bairros dos anos 70).	69
Figura 15- Rua Agostinho Ferreira, Fundão (edifício devoluto junto à Praça do Município.....	69
Figura 18 - Habitação dispersa com os novos equipamentos comerciais na N18.	71
Figura 17 - Rua da Cal de cariz medieval na zona histórica.....	71
Figura 19 - Imagem Fundão inovação e Living Lab Cova da Beira.....	75
Figura 20 - Esquema dos Eixos de intervenção	78
Figura 21 – As valências do LLCB.	79
Figura 22 – Antepiano de Urbanização do Fundão de 1949	81
Figura 23 - Cartaz com candidaturas aos 50 mil euros e os incentivos fiscais.	83
Figura 24 - Alteração à delimitação da ARU em 2015.....	85
Figura 25 – Círculo Cidade Circular Reabilitação Urbana e ARU.	89
Figura 26 – Praça do Município com as esplanadas cheias.....	91
Figura 27 – Rua da Cale com circulação pedonal e esplanadas de rua.....	91
Figura 28 – Evolução (edifício concluídos) da nova construção e da reabilitação no Concelho do Fundão entre 2011 e 2021	92
Figura 29 - Plano de inovação Fundão = Open.....	94
Figura 30 - Arquiteto Pedro Novo fundador da Comunidade PechaKucha no Fundão no evento PechaKucha 20x20.....	95

1. Introdução

A emergência climática impõe a adoção de um novo paradigma de desenvolvimento, capaz de integrar uma matriz ecológica no desenvolvimento económico, social, ambiental e territorial. A globalização e a revolução tecnológica, conjugadas com a urbanização massificada, alteraram profundamente o sistema de produção e de consumo, bem como o comportamento humano. Estas mudanças provocaram novos problemas ambientais, sociais e territoriais, nomeadamente para as cidades, que vão concentrar em si os problemas civilizacionais mais graves (Ferreira, 2015, p. 29). Atualmente o crescimento Europeu assenta num modelo económico linear com base na extração, transformação, consumo e descarte. Para uma transição circular mais ecológica e sustentável precisamos de redefinir os padrões territoriais com consequências na urbanização e equilíbrio territorial (ESPON, 2018, p. 2). A economia circular (EC) deve ser o motor desta transição, num modelo assente em três princípios: preservar, otimizar e estimular (Ellen MacArthur Foundation, 2015, p. 7), com a finalidade de preservar o capital natural, prolongar o ciclo de vida dos produtos e matérias e otimizar a produção de bens a partir da reciclagem, reutilização, etc... (Teixeira, 2019, p. 8 B).

Sendo as cidades o local onde a maioria da população vive, onde grande parte dos recursos são consumidos e onde as questões ambientais ganham cada vez mais importância, a EC pode desempenhar um papel decisivo (ESPON, 2018, p. 2). Se, por um lado, as cidades são espaços geradores de problemas sociais e ambientais, por outro são polos de criatividade, inovação e conectividade que podem ser fatores decisivos para o desenvolvimento sustentável (Teixeira, 2019, p. 8 B). Segundo a Fundação Ellen MacArthur, os desafios e oportunidades para as cidades do futuro são as áreas construídas (residenciais e industriais), os sistemas energéticos (aquecimento, transporte, fornecimento de energia), a mobilidade (transporte público e privado), a bio economia (alimentos e resíduos) e as infraestruturas e redes (rede elétrica, iluminação pública, fibra ótica, telecomunicações, água, gás...) (Ellen MacArthur Foundation, 2015, p. 20).

A expansão urbana e o crescimento das cidades na Europa foram extensivos e fragmentados, opondo-se à cidade tradicional compacta e monocêntrica, atingindo dimensões muito superiores à área urbana dita “consolidada” (Soares, 2015, p. 94). Inicialmente, este processo de urbanização é liderado pelo crescimento da população, mas nas últimas duas décadas o crescimento populacional estagnou e em muitas regiões até regrediu, embora o processo de urbanização persistisse. Entre 2000 e 2018 o solo artificial na Europa aumentou 13%, sendo grande parte do novo solo urbanizado proveniente de terrenos agrícolas, e no caso português, maioritariamente proveniente de solos rústicos (ESPON, 2020, p. 4). Estas dinâmicas de dispersão e extensão urbana criam problemas para a cidade, tornando-a grande consumidora de energia e outros recursos, e estimulam o “*desperdício urbano*” como o “*abandono precoce de tecidos equipados, multiplicação de novas infra-estruturas que permanecerão sub-utilizadas por tempo indeterminado*” (Pereira, 2009, pp. 83,84). Estamos a assistir a um crescimento do solo urbanizado num contexto de recessão demográfica, ou seja, as cidades crescem em território à medida que perdem população, o que é contraditório e preocupante.

Em Portugal, num contexto de regressão demográfica prospetivado para as próximas décadas (INE, 2020) e de contenção de construção de novas infraestruturas, é essencial limitar a urbanização do solo. Neste sentido a reabilitação urbana do edificado existente pode ser a solução para conter/limitar a urbanização do solo e as novas construções, num reforço da economia do solo, assente num princípio de regeneração e reutilização das áreas já construídas numa lógica de colmatação e complementaridade (PNPOT , 2018, p. 142). Assim, a reutilização de edifícios existentes e solos já urbanizados pode ser uma forma eficiente para contrair/neutralizar a expansão urbana e revitalizar as áreas urbanas consolidadas, em particular os centros das cidades, ao mesmo tempo que mantêm os seus bairros vivos e com vitalidade (ESPON, 2020, p. 3) A reabilitação urbana como “*a forma de intervenção integrada sobre o tecido urbano existente, em que o património urbanístico e imobiliário é mantido, no todo ou em parte substancial*” (Decreto-Lei n.º 307/2009, p. 7958), é uma alternativa à construção de novos edifícios ou à urbanização de novos solos.

1.1. Justificação da Temática

Esta dissertação visa analisar os problemas e desafios da reabilitação urbana como instrumento estratégico de ordenamento e gestão do território. Dentre a diversidade de políticas de reabilitação urbana e de circularidade das cidades, foi escolhido como estudo de caso o *Living Lab* Cova da Beira (LLCB), com o objetivo de perceber as suas políticas territoriais e dinâmicas entre agentes e atores, de forma a identificar os fatores críticos do seu sucesso. A escolha deste estudo de caso é justificada pelo facto do primeiro eixo do *“Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão”*, de 2015, ser a valorização do património existente (Bag, 2017, p. 17). Paralelamente, e de forma complementar, o município também elaborou a sua estratégia de reabilitação urbana, definida na sua *“Área de Reabilitação Urbana, a Revitalização do Comércio Tradicional da Zona Antiga do Fundão”*, de 2015, que tem *“...como pano de fundo a Plataforma Living Lab da Cova da Beira e em particular o conjunto integrado das novas valências...”* e *“...a criação de uma Bolsa de imóveis/Casas Oficinas no âmbito da qual são disponibilizados para albergar empreendedores...”* (Edital nº70/2015, 2015, p. 2355). Ou seja, estes dois instrumentos estratégicos foram feitos de forma articulada, onde o plano de inovação serve de suporte à estratégia de reabilitação urbana, com o LLCB como projeto âncora dinamizador da reabilitação e revitalização do centro da cidade do Fundão.

O presente estudo de caso assenta num princípio onde a transição industrial associada às novas tecnologias e a partilha de conhecimento são novos vetores de desenvolvimento que têm vindo a potenciar a reabilitação urbana e novas formas de (re)pensar e (re)ocupar o território. Com o LLCB, o Município do Fundão está, por um lado, a criar um *cluster* digital, que opera territorialmente numa rede de espaços e equipamentos, de forma que atores dispersos no território cooperem; por outro lado, pretende desenvolver um ecossistema criativo e de inovação num ambiente de trabalho aberto e de cocriação. Para o efeito foram criados espaços de multiutilização em ambiente multidisciplinar, acessíveis à comunidade como *Co-Work*, *Fab lab* ou incubadora (social e empresarial), com o objetivo de partilha e cooperação de conhecimento. Também foi criada uma bolsa casas/oficinas, espaços de baixo custo no centro histórico do Fundão, de forma a promover um comércio justo, incrementar o

comércio de rua e o consumo de produtos locais, e também habitação para atrair novos residentes (como os nómadas digitais) com o programa *#MoveToFundao* (Bag, 2017, pp. 18-34).

O LLCB assenta numa estratégia de inovação e reabilitação urbana, com base em princípios de sustentabilidade e desenvolvimento económico, com a valorização do património existente que acolhe novas funcionalidades, proporcionando infraestruturas de baixos custos à comunidade e às empresas que se venham a instalar. Assim, os espaços e infraestruturas disponibilizados e geridos pelo município foram construídos sobre recursos existentes, ou seja, o plano não prevê novas construções, mas aproveita para revitalizar e reutilizar edifícios públicos (no caso da Bolsa de Imóveis também privados) obsoletos ou desocupados e que vão servir de infraestruturas/valências ao LLCB, realizando apenas obras de adaptação e reabilitação para o efeito (Município do Fundão, 2014, pp. 2,3).

1.2. Questões de partida

A dissertação pretende responder às seguintes questões:

- Como a cidade circular consegue prevenir a dispersão/fragmentação urbana?
- A Reabilitação Urbana pode ser um fator económico/social/ambiental de forma a recuperar o seu edificado e também dar uma nova vida aos centros urbanos?
- Qual foi a importância da Reabilitação Urbana na execução do “Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão” de 2015?
- Qual o modelo de operacionalização e governança do *Living Lab* Cova da Beira?
- A quarta revolução industrial pode ser uma das soluções para o problema do património devoluto e revitalização dos centros das cidades?

1.3. Objetivos gerais e específicos

Objetivos Gerais:

- Mostrar o contributo da reabilitação urbana para a circularidade urbana;
- Discutir o reuso do edificado e a reabilitação urbana como política/estratégia para conter o crescimento e a fragmentação urbanas;
- Discutir o conceito de *Living Lab* e as condições da sua operacionalização.

Objetivos Específicos:

- Analisar os princípios orientadores, as estratégias e as ações preconizadas no “*Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão*” de 2015;
- Avaliar o grau de execução da Área de Reabilitação Urbana (ARU) e da Operação de Reabilitação Urbana (ORU) sistemáticas;
- Analisar o *Living Lab* Cova da Beira como motor de requalificação e revitalização do centro urbano do Fundão;
- Estudar o modelo de governança associado à operacionalização do *Living Lab*.

1.4. Metodologia

Para alcançar os objetivos estabelecidos e responder às questões de partida desta dissertação, a metodologia adota diferentes métodos e técnicas de investigação. De início fez-se uma revisão da literatura científica, baseada em estudos de carácter geral, obras de referência, artigos conceptuais e tópicos principais para compreender melhor a amplitude do tema em investigação. De seguida, procedeu-se a uma recolha de informação indireta através de pesquisa documental mais especializada, recorrendo a fontes primárias e secundárias para fazer um enquadramento teórico sobre reabilitação urbana como estratégia para as cidades circulares. Por fim, faz-se uso do método de investigação qualitativo de estudo de caso, selecionando a experiência do LLCB, de forma a compreender melhor a complexidade do fenómeno em pesquisa com base em eventos da vida real, mas também para a delimitar geograficamente e analisar a solução.

Foram analisados os instrumentos de gestão territorial, ou seja, legislação, planos e estratégias a nível nacional relativos à temática da coesão territorial, ordenamento do território e reabilitação urbana.

O estudo de caso é um método de investigação empírico que aborda um fenómeno contemporâneo no seu contexto de vida real. Permite contextualizar uma determinada condição, na esperança que possa ser pertinente para o fenómeno do estudo. A importância do estudo de caso é explicar uma ou várias decisões: o seu porquê; como foram implementadas; e o seu resultado (Yin, 1994, pp. 12,13). Neste sentido, de forma a contextualizar a investigação foi selecionado o LLCB, visto ter como

primeiro eixo estratégico a valorização do património existente, com o Município do Fundão a *“Disponibilizar espaços, infra estruturas e serviços de acolhimento, mediante a adaptação e requalificação de edifícios existentes, para que se enquadrem em novas funcionalidades dedicadas a acolher empreendedores e empresas de carácter inovador e de base tecnológica”* (Município do Fundão, 2014, p. 2).

Por norma os factos científicos são baseados em múltiplas experiências, para perceber o fenómeno em diferentes condições. Mas para esta dissertação optou-se pela metodologia de estudos de caso singulares. Neste sentido, a pesquisa tem de ser cautelosa, para não se tornar generalizada, visto focar-se apenas numa experiência (Yin, 1994, p. 10). A escolha de um estudo de caso único justifica-se pela singularidade da experiência do LLCB. Mas esta escolha também foi influenciada: pelo conhecimento da área de estudo; pelo conhecimento de alguns atores, o que facilita o acesso à informação; e pelo facto de ainda ser um caso pouco documentado e conhecido ao nível nacional. Na estratégia de desenvolvimento, o estudo de caso utiliza uma metodologia mista assente na recolha de bibliografia, trabalho de campo, entrevistas e inquéritos.

Relativamente ao Município do Fundão, fez-se uma recolha de informação indireta com recurso a fontes secundárias de informação para apoiar a análise socioeconómica do território; além disso, utilizaram-se fontes primárias de informação, como os instrumentos de gestão territorial e as estratégias municipais do Fundão, em vigor e que antecederam o plano de inovação. Neste sentido, pretende-se analisar e avaliar os seguintes planos:

- Plano Diretor Municipal do Fundão 2017;
- Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão 2015;
- Área de Reabilitação Urbana, a Revitalização do Comércio Tradicional da Zona Antiga do Fundão 2015.

De forma a produzir e recolher informações complementares ao estudo de caso, optou-se pelo recurso à Entrevista, uma técnica de investigação que permite recolher e sistematizar informação utilizando a comunicação verbal. Também se pretende identificar ou compreender questões ainda não consideradas, que podem ser relevantes para a pesquisa (McGrath, Palmgren, & Liljedahl, 2019).

Visto ser uma técnica com diferentes variantes e tipologias, a entrevista individual (frente a frente) e semiestruturada foi a opção selecionada para o desenvolvimento da pesquisa. As entrevistas foram realizadas de forma individual, com um guião pré-definido que permitia algum grau de liberdade para ser ajustado conforme o decorrer da entrevista e as respostas do/a entrevistado/a. As perguntas foram colocadas aos entrevistados num ambiente informal, com o objetivo de estes desenvolverem as perguntas dando a conhecer as suas opiniões (Bryman, 2012, p. 471). Durante as entrevistas foram tiradas notas. As entrevistas foram gravadas em formato áudio e procedeu-se à sua transcrição integral e a uma análise de conteúdo.

Neste sentido, as pessoas entrevistadas desempenham posições de destaque e/ou estiveram envolvidos quer na elaboração do “*Plano de Inovação*”, quer no processo de “*Área de Reabilitação Urbana*” de 2015 do Fundão. Estas entrevistas têm como objetivo complementar informação já recolhida, e procurar obter contributos específicos para estudo. Foram entrevistadas as seguintes pessoas:

- Engenheiro Jean Paulo Gil Barroca, consultor na Deloitte e Sócio-Gerente da Bag (*Be a Genius*), empresa que coordenou em 2012 o grupo de trabalho que estabeleceu a estratégia de inovação para o concelho do Fundão. A entrevista ocorreu no dia 16 de maio de 2021 na casa do entrevistador em Lisboa;
- Arquiteta Ana Cunha, Diretora do Departamento de Ordenamento do Território da Câmara Municipal do Fundão, visando obter um ponto de vista técnico sobre a estratégia de reabilitação urbana do Município. A entrevista foi realizada no dia 4 de agosto de 2021 no Departamento de Ordenamento do Território da Câmara Municipal do Fundão no gabinete da entrevistada;

A recolha de dados junto da comunidade de utilizadores do LLCB, fez-se através da elaboração e aplicação de um inquérito por questionário, com o objetivo de obter um segundo grupo de dados representativos. Com esta técnica de pesquisa de informação, conseguiu-se inquirir os participantes com uma serie de perguntas com interesse para a investigação, sobre quatro pontos relativos ao LLCB:

- A operacionalidade do *Living Lab* Cova da Beira;
- A governança do *Living Lab* Cova da Beira;

- A reabilitação e readaptação nos edifícios onde se encontram instaladas as novas valências;
- A reabilitação do centro da cidade do Fundão.

Os participantes selecionados têm uma ligação direta ao estudo de caso e a amostra, ainda que reduzida, pretende ser representativa da comunidade de utilizadores do LLCB. O questionário foi aplicado online, a partir da plataforma *googleforms* e contou com a ajuda do Departamento de Inovação da Câmara Municipal do Fundão para a difusão do inquérito na comunidade do LLCB.

A técnica da observação direta foi usada de forma a compreender “*in loco*” a realidade territorial do LLCB. Neste sentido, foi fundamental o trabalho de campo, com visitas à cidade do Fundão e aos equipamentos do LLCB, bem como o contacto informal com os seus utilizadores, a fim de observar e recolher imagens.

Por fim, com base nos dados recolhidos, foram elaboradas e editadas cartografia e imagens, utilizando os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), ferramenta de desenho assistido por computador (CAD) e de edição de imagem (ADOBE).

1.5. Estrutura da dissertação

A dissertação encontra-se estruturada em duas partes. A primeira parte apresenta um enquadramento conceptual, numa revisão da literatura relevante, enquanto a segunda parte analisa o estudo de caso.

A primeira parte inclui os capítulos dois, três e quatro do índice. O segundo capítulo aborda (2.1) a problemática dos territórios de baixa densidade e a (2.2) importância da governança territorial, como motor para a inovação e desenvolvimento destes territórios. O terceiro capítulo, começa por fazer uma (3.1) análise no âmbito da metodologia da Economia Circular aplicado às cidades, numa segunda parte (3.2) investiga a reabilitação urbana como ferramenta estratégia para as cidades circulares e por fim (3.3) sintetiza as Políticas de Reabilitação Urbana em Portugal. O quarto capítulo aborda o tema da metodologia *Living Lab*. Inicialmente (4.1) é feita uma breve introdução ao conceito, de seguida (4.2) refere as condições de operacionalidade e por

fim (4.3) aborda o conceito do *cluster*, uma ferramenta com potencial inovador e mobilizador para a dinamização dos territórios.

A segunda parte versa sobre o estudo de caso. Encontra-se dividida em dois capítulos (capítulos cinco e seis do índice). No capítulo cinco é explorada a dimensão territorial do Concelho do Fundão com base no seu (5.1) enquadramento sub-regional, contexto (5.2) sociodemográfico e (5.3) económico, (5.4) as características do edificado na cidade do Fundão e por fim (5.5) são analisados os instrumentos de gestão territorial com incidência no estudo de caso: o (5.5.1) Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão que gera o LLCB, (5.5.2) Plano Diretor Municipal (PDM) por ser o instrumento que delimita os perímetros urbanos; e por fim (5.5.3) a Área de Reabilitação Urbana da Zona Antiga do Fundão que define a estratégia de Reabilitação Urbana do Município. Por último, o capítulo seis é referente ao estudo de caso (LLCB) e apresenta a execução das suas políticas. O primeiro subcapítulo (6.1) demonstra a refuncionalização dos edifícios que compõem o ecossistema do LLCB e Programa Bolsa de Imóveis. Posteriormente (6.2) faz uma sistematização do modelo de governança respeitante à (6.2.1) operacionalidade e à (6.2.2) monitorização; por fim (6.3), com base nos inquéritos à comunidade de utilizadores do LLCB, é demonstrado o grau de satisfação dos mesmos.

PARTE I – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

2. Territórios de baixa densidade e Governança territorial

A partir da segunda metade do século XX ocorreram transformações sociais e económicas significativas no interior de Portugal. Desde então, a diminuição da taxa de natalidade e o aumento da esperança média de vida, determinaram um novo padrão demográfico que, em conjunto com os movimentos migratórios, contribuíram para o despovoamento do interior de Portugal, causando profundas assimetrias regionais. Estes processos, configuraram territórios dispersos, com baixas densidades (BD), que apresentam problemas económicos, sociais e de sustentabilidade, onde são notórios os impactos negativos no seu desenvolvimento.

Atualmente o planeamento das cidades e regiões tem por base princípios que vão para além da questão económica, numa perspetiva de desenvolvimento endógeno onde os territórios não servem apenas de mero suporte às atividades económicas e são agentes do progresso. Com o crescimento dos agentes privados e da sociedade civil, a administração pública passa a ter um papel mais de coordenador. Assim, as dinâmicas territoriais dependem em muito da capacidade de inovação e da dinâmica de equipa entre o setor público e os restantes atores a fim de fomentar o potencial territorial. Neste sentido, a governança é um instrumento inovador na gestão do território, num modelo de governação mais participativo, onde o papel político é reforçado a partir de sinergias entre diferentes atores, territórios e instituições.

Assim, o presente capítulo analisa (2.1) a problemática dos territórios de baixa densidade, com base nas suas dinâmicas territoriais, sociais, económicas e considerando desafios futuros; (2.2) e a importância da governança, como motor para a inovação e desenvolvimento dos territórios de BD e sua coesão territorial.

2.1. Territórios de baixa densidade: das fraquezas às oportunidades

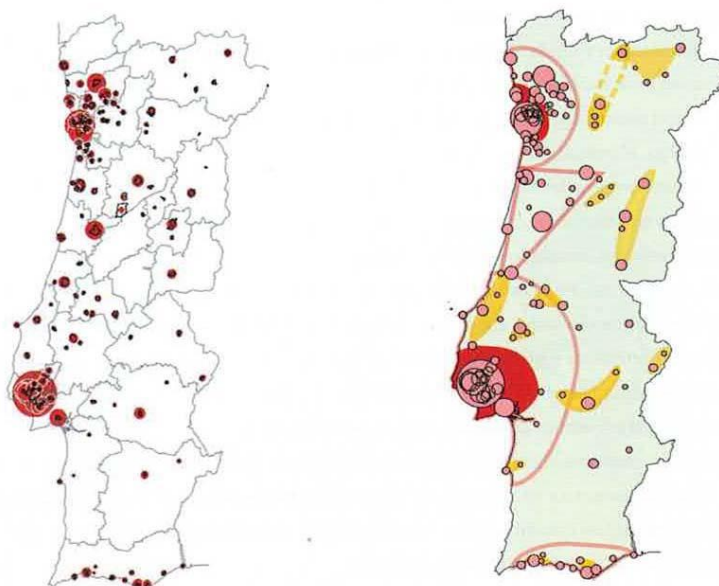
Segundo a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) as rápidas transformações económicas internacionais provocadas pela globalização, as melhorias das comunicações e redução do custo de transportes e a mudança do comércio e novos estilos de vida, confrontam os territórios rurais e de BD com novos desafios. Estas regiões têm visto o seu PIB (Produto Interno Bruto) decrescer devido a um fraco desempenho económico que é fruto de um círculo vicioso assente em

quatro pontos: emigração; baixa educação; menor produtividade laboral; e baixos níveis de serviços públicos (OCDE, 2006, p. 11).

A BD é um problema crónico com manifestações agudas, comum nos países do Sul da Europa com administrações públicas centralizadas e tem como principais causas a persistência de problemas estruturais como a demografia, a fraca qualificação, a falta de tecido empresarial e de capacidade empreendedora e inovadora (Vaz & Nofre, 2017, p. 78). É um conceito associado a termos como: interioridade, insularidade, zonas desfavorecidas, entre outros. Das suas tipologias destacam-se as zonas de montanha, zonas turísticas, algumas periferias urbanas, territórios críticos ou vítimas de uma acentuada desaceleração económica, social e ambiental. Em Portugal já é uma tendência de longo prazo e acontece devido a *“um certo modelo de desenvolvimento, geralmente difuso, híbrido, invertebrado e assimétrico”*, e *“tem a ver com características demográficas longas, com a espessura da rede urbana, com a industrialização difusa, com a estrutura da propriedade fundiária e a estrutura do povoamento, com as características da terciarização urbana e periurbana e com a lógica de mecanismo de pendularidade e pluriatividade”* (Covas & Covas, 2014, pp. 37, 38).

O êxodo rural em Portugal acontece com maior expressão a partir da segunda metade do século XX, criando acentuadas assimetrias regionais visto estes movimentos migratórios alterarem a distribuição territorial da população. Segundo Alda Azevedo, estas mudanças acontecem em três fases distintas: os primeiros movimentos migratórios têm como objetivo a procura de melhores condições de vida, com as populações a deslocarem-se principalmente para os principais centros urbanos e para o estrangeiro, sendo esta dinâmica territorial uma das primeiras causas do atual despovoamento e envelhecimento de grande parte do território português; em simultâneo, deu-se a urbanização do litoral, culminando em 1991 com a institucionalização das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, agravando o processo de despovoamento do interior e aumentando ainda mais as assimetrias na distribuição da população; já no século XXI, a distribuição da população consolida-se no litoral, cria-se uma bipolarização em redor das áreas metropolitanas e as áreas rurais acentuam o seu processo de envelhecimento e declínio demográfico (Azevedo, 2020, pp. 15, 16).

Esta migração num curto período de tempo resultou num desenvolvimento desequilibrado a nível nacional, numa sociedade dualista, num litoral urbano “*onde tudo existe*”, ao contrário de um interior rural “*onde nada existia*”, com graves consequências no território nacional, com o interior do país abandonado, despovoado e um litoral desorganizado fruto da sua rápida urbanização (Barreto, 2013, pp. 62-69). Resultando numa oposição litoral/interior, fruto de uma modernidade e progresso que vai destacar a faixa litoral, emergindo com alguma relevância em 1960, onde por um lado, temos um “*Portugal urbanizado, industrializado, infra-estruturado e demograficamente dinâmico - o litoral*” e, por outro, um “*Portugal rural, agrícola, subdesenvolvido, demograficamente repulsivo - o interior*” (Ferrão, 2002, p. 154).



[51. 53] REPRESENTAÇÕES DO PORTUGAL URBANO

POPULAÇÕES DAS CIDADES EM 2001 564 657 / 100 000 / 10 000 CAPITAIS SISTEMA METROPOLITANO OUTROS SISTEMAS URBANOS
MILHARES DE HABITANTES 500 / 250 / 125 PERÍMETRO DA CIDADE

Figura 1 – “*Representação do Portugal Urbano*” (Portas, Domingues, & Cabral, 2007, p. 72).

O declínio das atividades agrícolas e industriais, o envelhecimento, o despovoamento, as dinâmicas migratórias e as reconfigurações profundas das classes e das famílias transformaram a estrutura da sociedade, numa dinâmica que acontece maioritariamente em meio urbano deixando o mundo rural para trás (Mauritti, Alves, & Dio, 2019). Estas transformações que Portugal sofreu nas últimas décadas, reconfiguraram o território, e acentuaram assimetrias, contrastes e desequilíbrios regionais, com múltiplas consequências nas regiões do interior. Apesar da consequência mais visível ser o seu despovoamento, a sua realidade geográfica também limita o

desenvolvimento destes territórios e o acesso das suas populações a bens e serviços (Baronet, 2012, pp. 2,3).

Estas assimetrias eram explicadas pela geografia e reflexos das dicotomias norte/sul, litoral/interior e urbano/rural. Com a entrada na União Europeia, em 1986, Portugal passa a dispor de fundos comunitários, que em parte vão converter-se em investimento para a redução destas assimetrias, com a construção e melhoria das vias de comunicação; redistribuição de fundos na revitalização da economia e dos serviços públicos; e uma aposta na modernização do tecido empresarial (UMVI, 2017, p. 3). Contudo, o interior do país ainda é descontínuo, desigual e desqualificado; mesmo após 35 anos de políticas de coesão e fundos europeus não conseguiu criar um projeto consistente e estruturado (Covas, 2019, p. 45).

A regionalização, chumbada no referendo de 1998, poderia ter sido a oportunidade de o país se reorganizar de forma coerente numa administração descentralizada, de forma a quebrar o centralismo secular. Esta falta de um nível intermédio na administração central, foi parcialmente suprimida em 2003, com a criação das áreas metropolitanas e comunidades intermunicipais, apesar das suas limitações e incoerências. Esta legislação teve como vantagens: ultrapassar o municipalismo limitado, reforço do associativismo intermunicipal e a possibilidade de realizar investimentos supramunicipais; criação de um nível sub-regional e reorganização da administração desconcentrada; e coordenação de atuação entre municípios e administração central. Apesar do avanço, a realidade ainda está longe do desejado, com algumas das medidas tomadas a tornarem-se insuficientes, persistindo ainda *“...a falta de autarquias intermédias; a insuficiente dimensão dos concelhos;”* e *“...a caótica (des)organização da administração desconcentrada dos Estado “* (Ferreira, 2015, p. 51).

Apesar da construção europeia assumir como objetivos prioritários o desenvolvimento equilibrado e harmonioso das suas regiões, as políticas comunitárias nem sempre conseguiram potenciar o crescimento das mais desfavorecidas, com pouco sucesso na redução das disparidades existentes (Mateus, 2013, p. 213). Se o investimento feito em infraestruturação básica foi um sucesso, visto a dimensão dos

nossos concelhos ser apropriada ao investimento, o mesmo não acontece quando está em causa a gestão de redes e equipamentos e dos fundos estruturais, onde a dimensão da maioria dos nossos concelhos é um forte constrangimento a projetos e investimentos comunitários (Ferreira, 2015, pp. 51-53). Neste sentido, é importante uma maior descentralização política numa governança multiterritorial, com a operacionalização das instâncias territoriais intermédias, como as NUTS II e NUTS III (Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos) de forma aos municípios cooperarem e ganharem escala e evitarem situações de multiplicação de investimento redundante.

A Beira Interior é disso exemplo. Trata-se de um território que sofreu com o êxodo rural e a forte emigração nas décadas de 1960/70, que provocaram envelhecimento e dispersão da sua população. O território fragmentou-se em duas realidades socioeconómicas e demográficas, com perdas acentuadas de população nos municípios predominantemente rurais, mas nos municípios com as principais cidades a população estabilizou ou as perdas demográficas foram menores. Este salto migratório abrange maioritariamente indivíduos entre os 15 e 49 anos, o que diminui a população ativa, baixa as taxas de natalidade e põe em causa a capacidade de renovar gerações (REAPN, 2007, p. 29).

O território nacional apresenta diferenças significativas no que se refere aos níveis de desenvolvimento económico e social, como é o caso do interior do país, um território com acentuado despovoamento, envelhecimento e empobrecimento. Associado a estas questões, temos a fraca/escassa atividade económica, a maioria dos seus centros urbanos tem dimensões insuficientes, oferta reduzida a nível institucional e nas relações existe uma fraca cultura de redes de parceria e deficientes taxas de participação e envolvimento por parte das populações, que leva estas regiões a um ciclo vicioso (figura 2) (Monteiro, 2019, p. 142).

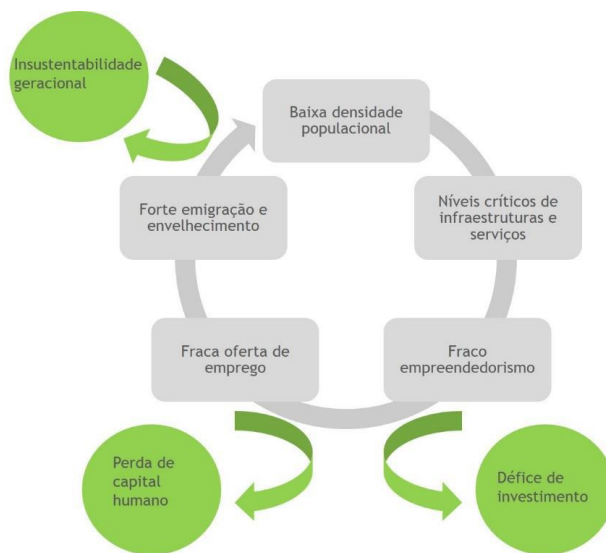


Figura 2 - "Ciclo Vicioso" dos territórios de baixa densidade" (Monteiro, 2019, p. 142).

Estes territórios BD estão seriamente condicionados pela dispersão e insuficiência de recursos físicos, produtivos, técnicos e humanos. Apesar de nas últimas décadas ter existido uma qualificação substancial destes territórios, com base na concentração de atividades da administração pública, estes ainda carecem de *“uma reorganização administrativa, produtiva, industrial e social que promova a racionalização de recursos e investimento público”* (Leitão & Silva, 2012, p. 60), a fim de inverter a tendência de despovoamento e melhorar a competitividades destes territórios e a qualidade de vida e bem estar social das suas populações.

Para inverter esta tendência e quebrar este ciclo vicioso (figura 3) é necessária, *“..a fixação das populações, a formação do capital humano, a inovação e o desenvolvimento e as cidades funcionais são genericamente*

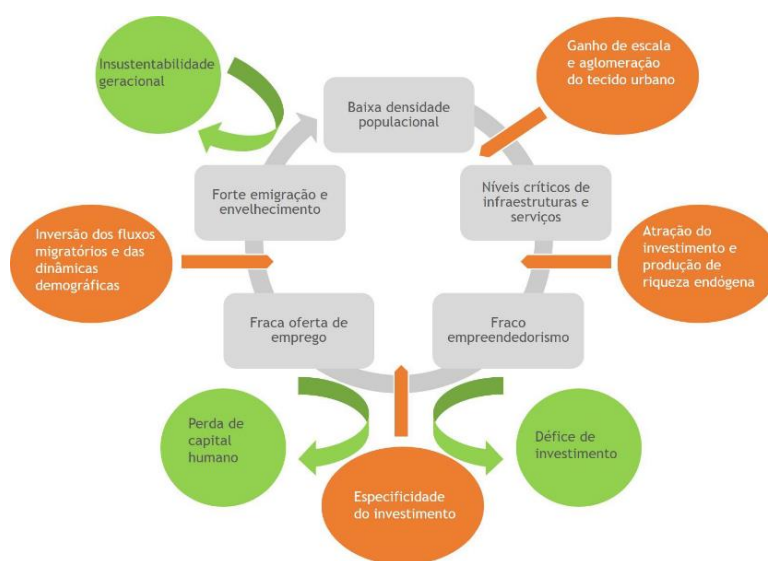


Figura 3 - *“A quebra do “Ciclo vicioso”* (Monteiro, 2019, p. 143).

entendidas como a base para um crescimento e desenvolvimento territorial coesivo, inteligente, inclusivo e sustentável...” (UMVI, 2016, p. 8). Neste sentido, é necessária a implementação de medidas de discriminação positiva num investimento que deve ter em conta as especificidades destes territórios.

As cidades de pequena e média dimensão são um dos grandes dinamizadores dos territórios BD (Vaz & Nofre, 2017, p. 78). Estas polarizações urbanas como os *“aglomerados de média e pequena dimensão ocupando um posicionamento estratégico intermédio entre as grandes cidades do topo hierárquico do sistema urbano e os pequenos aglomerados”* (Portas, Domingues, & Cabral, 2007, p. 57), podem desempenhar um papel importante de equilíbrio do sistema urbano, pois a sua condição intermédia ou intermediária, pode ser o contraponto à hegemonização das grandes metrópoles. A nível regional, estas cidades configuram ancoras de estruturação do

território ameaçadas pela metropolização e esvaziamento demográfico, como é o caso dos territórios de BD (Portas, et al, 2007, p. 57).

Ferrão (2002) também refere um Portugal pós-moderno numa sociedade arquipélago, fruto de uma crescente terciarização da economia, onde as cidades/aglomerações urbanas ganham um papel importante, visto funcionarem como bacias de emprego. Esta mudança ganha especial destaque em 1986 com a adesão de Portugal à Comunidade Europeia, visto o impacto que esta teve na mobilidade, acessibilidade e novas tecnologias, apesar da maior capacidade polarizadora nas faixas litorais, *“estas ilhas da nova sociedade da informação e do conhecimento repartem-se um pouco por todo o país, incluindo o interior, onde um número significativo de instituições de ensino superior se desenvolveu nos últimos anos”* (Ferrão, 2002, p. 155).

Estas alterações socioeconómicas e demográficas na Beira Interior são responsáveis pela concentração de população nos três principais aglomerados urbanos, ou seja, as cidades de Castelo Branco, Fundão e Covilhã têm cerca de 69% da população, ao que ainda acresce os estudantes universitários durante o ano letivo em Castelo Branco e Covilhã. Estas cidades ainda conseguem resistir a esta tendência de forte despovoamento, pois a sua *“maior densidade económica e acesso a uma rede de serviços públicos de saúde e de ensino têm feito a diferença, evitando que o declínio se acentue nos centros urbanos”* (REAPN, 2007, p. 29). Este eixo de cidades também é reforçado pela melhoria das acessibilidades, que mudou o paradigma de mobilidade na região. As novas movimentações pendulares entre a casa e o trabalho (ou comércio, estudos e serviços), *“contribuem para a organização de dinâmicas intermunicipais, espaços de relacionamento intraurbano, interurbano e urbano-rural”* (Vaz & Nofre, 2019, p. 12).

Apesar da sua importante missão de ensinar e produzir conhecimento, as universidades são instituições que têm uma importante missão de ser agentes ativos com um papel importante no desenvolvimento local e regional e na criação de parcerias com a comunidade, as autoridades e a economia local. Podem ter uma enorme influência na economia local e regional, nomeadamente na criação de novos negócios ou expansão dos existentes, em formação qualificada, mas também podem ter um

contributo fundamental para o setor público e social, como é o caso do setor da saúde. Nos territórios rurais e/ou de BD estas podem ter a importante função de “*hinterland*” regional, contribuindo com conhecimento, competências e inovação para estas regiões. A presença de universidades nestes territórios faz com que estas localidades sejam mais atrativas ao investimento e a viver. Os seus funcionários e estudantes dão um contributo para a diversidade e vida das localidades onde estas se localizam (Jonkers, Edwards, & Tijssen, 2021, pp. 22,23).

No caso português todas as ex-capitais de distritos são servidas por universidades e/ou politécnicos, como é o caso da Beira Interior com a Universidade da Beira Interior (UBI) e o Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB) como polos dinamizadores do território, que permitem ter perfis mais multifuncionais e rejuvenescer a sua população, mesmo que sazonalmente. Mas, para além de ter estas instituições de ensino superior a nível local ou regional, o seu valor depende muito de como estas estão relacionadas com a sociedade e a economia local. Assim, estas instituições, apesar da sua importância territorial, ainda necessitam de uma adequação e reformulação da oferta de ensino num trabalho em conjunto com o território, onde estas devem assumir um papel cada vez mais ativo e determinante no desenho e apoio às políticas públicas (PP), a fim de criar riqueza e conhecimento e conseguir fixar população jovem.

As políticas públicas locais, apesar da sua importância no investimento público na criação e manutenção de infraestruturas, não devem descurar a dimensão espacial do território e os seus valores endógenos, como o capital humano, a inovação, o empreendedorismo, de forma a implementar uma “*abordagem de base territorial*”. Atualmente existem inúmeros programas e PP que têm como objetivo a coesão territorial, e estes têm a finalidade de promover o desenvolvimento destes territórios e suas comunidades, mas estes instrumentos e políticas ainda são geralmente desenhados de forma institucional e geridos por técnicos de gabinete (Monteiro, 2019, p. 140), com pouca participação dos agentes locais e suas comunidades. Neste sentido, as políticas e o investimento público têm que assegurar equidade territorial e desenvolvimento sustentável do país como um todo e reforçar as cidades médias como âncoras do território.

Para uma maior coesão do interior do país são necessários serviços de proximidade, para que as pessoas não sintam que o Estado (e mesmo o setor privado) as abandonou, mas por outro lado devido à falta de escala destes territórios não é possível oferecer todos os serviços públicos ou privados com qualidade. Ou seja, a oferta de serviços deve ser repensada e reorganizada com base na descentralização e desconcentração, numa estratégia de partilha de serviços, com novas abordagens políticas, económicas e sociais, tendo em vista a inovação e colaboração.

Solucionar os problemas do interior do país, pressupõe um desenvolvimento coerente e sustentável destes territórios, ou seja, é necessário potenciar as suas especificidades, numa necessária mudança de paradigma e pôr em prática novas abordagens, visto que a repetição das fórmulas não solucionará o problema. Portugal ainda é um país centralizado que carece de níveis e mecanismos intermédios de decisão, mas que aposta nas formas de participação e cooperação dos atores e comunidades na vida política. De forma a responder a estes reptos, as PP para estes territórios devem ser sustentadas em modelos de governança, numa estratégia de aproximação da decisão ao terreno que propicie soluções ajustadas aos problemas específicos dos territórios de BD do interior do país e numa desejada articulação com os agentes e pessoas presentes no território, de forma a apoiar/estimular as suas dinâmicas.

2.2. A governança como motor de desenvolvimento e inovação

A sociedade sempre precisou de modelos de organização. Na era industrial o formato de organização era piramidal, num modelo centralizador e vertical, onde o topo ordena as restantes partes (a base), como ainda hoje acontece nas empresas, no meio familiar e na política (entre outros). Apesar deste modelo piramidal ainda estar muito presente na sociedade atual, desde os anos de 1980 que o mundo está em processo de transformação social e estrutural, muito devido à globalização e à emergência de um novo paradigma tecnológico que nos catapultou para a sociedade da informação. Esta transformação da sociedade não se verifica só no meio digital, mas também ao nível social, económico, político e é descrito por *Castells* (1996) como sociedade em rede, num modelo que consegue organizar e estruturar as diferentes partes, onde estas se podem vincular de diferentes formas, em conexões horizontais sem um centro

ordenador. E aqui cabe aos governos um papel central no desenvolvimento de uma reforma do setor público em modelos políticos horizontais (governança) na tomada de decisões com a participação dos cidadãos (Castells, 2005, pp. 17-27).

O termo governo refere-se a uma instituição formal e a governação a um processo institucional onde o Estado tem o monopólio da decisão e ação política, com a capacidade de tomar e concretizar decisões, a fim de manter a ordem pública e facilitar a ação coletiva. A governança, apesar de ser um modelo de governação, diferencia-se por ser um modelo alternativo de gestão pública com o objetivo de criar condições para a participação e ação coletiva, numa estrutura que resulta de uma multiplicidade de interações entre diferentes partes (Stoker, 1998, pp. 17, 18). Num novo estilo de governação, pretende incorporar na tomada de decisão e ação das estratégias governativas o setor privado e os cidadãos, com o objetivo de ganhar massa crítica e melhor eficiência e aceitação da administração pública e suas políticas.

O conceito de governança surge inicialmente nos Estados Unidos da América (EUA) após a primeira guerra mundial, referindo-se a novas formas de concertação entre empresas e generaliza-se nos anos 1980. É um modelo não hierárquico que tem como princípio a organização e cooperação entre atores interdependentes, mas com objetivos complementares, num trabalho que resulta do diálogo e da partilha de recursos a fim de criar projetos/estratégias em que todos saem a ganhar de forma equitativa, atores públicos e privados, num trabalho conjunto e coordenado com a sociedade na tomada de decisões com base em consensos. É um modelo de natureza comunitária que procura o interesse coletivo, ao contrário do modelo de mercado em que cada um procura o interesse individual (Ferrão & Dasi, 2015, pp. 301, 302).

A governança tem como base a gestão da diversidade na construção de estratégias, onde é valorizada a participação ativa dos atores e cidadãos, numa cultura de processos de relacionamento, decisão e reflexão, a fim de abrir às práticas do debate, concertação e cooperação, trazendo para a mesa das negociações os restantes atores e a comunidade. O seu objetivo é a melhoria da representação política num processo de cocriação de políticas mais dinâmicas, inclusivas e co-responsabilizantes (Seixas, 2013, pp. 193, 194). Assim, o Estado ganha um poder de intervenção reforçado nos processos

de criação de PP, resultado de um modelo político mais descentralizado, participado, contratualizado e sistémico, apesar de existir o perigo de ficar mais desregulado.

Surge na Europa no final do séc. XX, resultado de uma aposta na descentralização dos Estados e de uma modernização administrativa que veio redefinir o papel do Estado e estimular mudanças significativas na sua cultura de atuação, numa visão mais estratégica, integrada e participativa. Esta mudança cultural acontece principalmente na mobilização dos cidadãos e na colaboração e envolvimento dos atores públicos, privados e associativos, de forma a alargar e diversificar as estratégias de participação, mas também tem o papel importante de reforço e legitimidade das políticas implementadas. Esta transição de modelo de governo para governança é contrastante com a visão de comando e controlo de um Estado centralista (Ferrão, 2014, pp. 59-62), numa gestão pública mais inclusiva e co-responsabilizante ao contrário dos tradicionais modelos de governação mais impositivos e burocráticos (Dasí, 2008, p. 14).

Esta nova visão da governação, segundo Ferrão (2014) acontece em dois prismas: (1) numa nova conceção do Estado, em que este perde funções executivas e poder político e passa a agir sobretudo como mediador, regulador e facilitador de uma estratégia de desenvolvimento entre vários atores com interesses e valores distintos; (2) na defesa de uma participação mais intensa e diversificada de atores nos processos de decisão de iniciativa e responsabilidade pública (Ferrão, 2014, p. 58). Esta rede interativa entre atores, definida por Torfing (2005) como governança em rede, assenta (1) numa relação horizontal entre atores interdependentes e autónomos, (2) que interagem uns com os outros por meio de negociações, (3) dentro de uma estrutura reguladora, normativa, cognitiva e imaginária (4) autorregulada dentro de certos limites pré-definidos (5) e que contribui para a criação de propósito (bem) público (Torfing, 2005, p. 307).

Esta democracia participativa está relacionada com o aparecimento de formas e padrões de ação coletiva, que levam à consolidação de novos modelos de parcerias, cooperação e planeamento na gestão do território. Ao contrário do modelo tradicional numa abordagem “*top down*”, com a sofisticação da sociedade este modelo inverte para uma abordagem “*bottom up*”, assente em redes de parceria e múltiplos agentes. Esta

transição de governo para governança valoriza a capacitação dos agentes e das comunidades, passando o Estado a assumir cada vez mais um papel de regulador e mediador do processo de desenvolvimento.

A falta de resposta dos modelos de desenvolvimento de base exógena, levou a partir dos anos 1980, ao aparecimento de um novo paradigma de desenvolvimento endógeno, que *“Considera a organização espacial como um factor autónomo e diferenciado”* (Alberto, 2008, p. 47), num modelo mais flexível em oposição aos modelos rígidos de organização clássica. Este volta a colocar as questões territoriais (recursos locais, atores e comunidades) e as suas características (económicas, sociais, ambientais) no centro de debate e considera o território como agente fundamental do desenvolvimento, de forma a responder às necessidades das populações (Alberto, 2008, pp. 47,48).

Assim a governança territorial refere-se à gestão e ação da administração pública e como o território é gerido e as políticas são aplicadas, num novo modelo de gestão e tomada de decisão, com implantação a nível do território em instrumentos de gestão e planeamento, com base em dinâmicas territoriais inovadoras e participadas. Tem como base a relação, negociação e formação de consensos entre múltiplos atores que partilham objetivos comuns, numa gestão racional dos recursos a fim de chegar a um acordo sobre uma visão partilhada para o futuro do território (Dasí, 2008, p. 14).

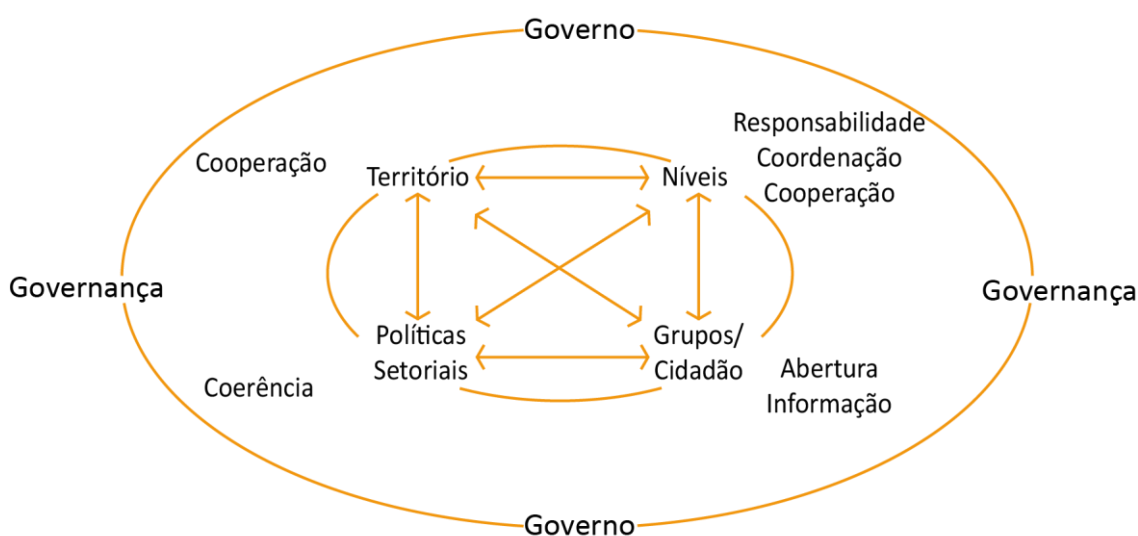


Figura 4 – Relações entre Governo e Governança. Elaboração própria, adaptado e traduzido de (Dasí, 2008, p. 14).

Numa ferramenta que procura a conciliação e adaptação das PP ao território, num modelo de desenvolvimento que organiza múltiplas relações para uma visão conjunta do território, com objetivo da valorização e coesão social do território.

Neste sentido, o planeamento estratégico é uma ferramenta de governança essencial visto ser um processo instrutivo e exploratório, com o objetivo de ajudar as comunidades locais a resolverem os seus problemas e criar condições para o envolvimento de todos os cidadãos, numa lógica de trabalho que tem por base averiguar todas as possibilidades, examinar todas as alternativas, antecipar cenários múltiplos, num sistema de confiança partilhada entre pessoas e instituições (Perestrelo, 1999, pp. 9, 10). Mais do que pelos planos e projetos, os territórios são construídos pelas ações das pessoas, numa sociedade heterogénea e complexa. Assim, as PP devem ter em conta a multiplicidade de visões dos diferentes agentes e de cada território, a complexidade e diversidade do seu dia a dia e seus múltiplos espaços e temporalidades que requerem uma abordagem concordante com os princípios de governança e da mobilização das várias entidades.

Por isso, a governança, mais do que um fim, deve ser um meio de reflexão para chegar a um entendimento. A escolha dos atores tem especial importância, requer uma equipa multidisciplinar e é desejada a participação ativa de todos os envolvidos e sua apropriação de forma a se sentirem parte ativa do processo, onde mais importante que o somatório de todas as ideias é o valor acrescentado que elas trazem. Mais do que recolher a opinião dos atores, a governança permite saber quais são as diferentes visões, estratégias, divergências e objetivos entre os atores em presença, de modo a conseguir gerir as suas expectativas para assim conseguir delimitar estratégias. Neste sentido, é importante que os atores tomem o plano como seu e que as suas ideias tenham relevância no mesmo, a fim de se sentirem implicados e motivados, num processo de aprendizagem e interação entre as diferentes partes envolvidas.

Em Portugal ainda existe *“...um acentuado défice de cultura de território no seio da sociedade portuguesa, tanto ao nível dos cidadãos como das instituições; e o predomínio de uma cultura de ordenamento do território demasiado marcada por valores, normas e práticas próprios de uma visão tradicional («moderna»)*

administrativa-burocrática e técnico-racional...” (Ferrão, 2014, p. 117). Por outro lado, ao nível local ainda vemos um poder público a operar com base num sistema político e administrativo que resultou da passagem do país para a democracia (Teles, 2021, p. 16). O problema é que nos últimos 50 anos o país sofreu mudanças significativas e os problemas atuais são distintos dos enfrentados em 1974. Desafios atuais como a coesão territorial, a sustentabilidade, as alterações climáticas, o urbanismo difuso ou despovoamento dos territórios, requerem renovadas soluções e um poder público capaz de se adaptar e encontrar mecanismos de resposta a estes novos desafios, a fim de atender às expectativas das populações.

Neste país, os atores que coabitam o mesmo território poucas vezes trocaram conhecimento ou criaram capital comum, pelo facto de operarem maioritariamente de forma isolada. É um dos reflexos de uma gestão do território que não tem por base uma lógica de cooperação ou complementaridade, com as várias tipologias territoriais muitas vezes desligadas umas das outras ou com vários problemas segmentados, razão pela qual são gastos muitos recursos para os escassos resultados obtidos. É sobre esta diversidade e estes paradoxos, com os diferentes atores e a sua multiterritorialidade, que temos de planear e construir o território, em estratégias que precisam de organizar e ligar as várias partes, numa construção socioeconómica dos territórios em rede, a fim de construir um novo interesse comum (Covas, 2019, p. 45).

O Poder Local é disso exemplo: um dos problemas do interior do país é a falta de colaboração e cooperação entre municípios, que competem demasiado em coisas de pouca importância e não atingem economias de escala que lhes trariam mais benefícios. Por força dessa mentalidade é uma oportunidade perdida, sendo a colaboração entre municípios um dos principais desafios para as regiões do interior do país (Barroca, 2021).

Neste sentido, a abordagem ao desenvolvimento e coesão dos territórios do interior deve contemplar o reforço da cultura de participação na vida política, com a cooperação e envolvimento entre um amplo leque de atores e a sociedade civil, com a mobilização das sinergias orientadas para projetos coletivos e capacidade para empreender e inovar. A concretização destas políticas de governança territorial devem ser apoiadas em três pressupostos: (1) o território é a construção de um sistema dotado

de vitalidade e interesses e não um espaço administrativo neutro; (2) as políticas públicas devem ser co-elaboradas e co construídas de forma horizontal e vertical; (3) a intervenção no território é um exercício permanente de experimentação e aprendizagem apoiado num processo contínuo de autoavaliação e de monitorização (Monteiro, 2019, p. 145).

No caso português, a proximidade dos municípios às populações tem-se refletido em práticas de participação do poder local com os atores do território e suas comunidades na deliberação e coprodução de políticas públicas. Estas iniciativas surgem como uma resposta da insuficiência de estado local para conseguir responder às crises económicas, ambientais ou pandémicas, mas também porque atualmente os cidadãos são mais informados, estão mais conscientes dos seus direitos, existe uma maior diversidade e atividade de movimentos cívicos (Teles, 2021, p. 73) e consequente pressão popular.

Assim as autarquias deixam de operar isoladamente e passam a assumir novos papéis na construção de redes de atores e comunidades para o envolvimento da vida política. Se na atualidade a governação tem que ir para além dos compromissos políticos, estas novas redes também vão permitir aos municípios capacidade técnica e massa crítica que muitas vezes não tinham para responder aos novos desafios. Mas para a viabilização desta democracia participativa também é necessário assegurar mecanismos de monitorização e avaliação, quer para acompanhar, atualizar e redesenhar as intervenções, quer para perspetivar novas bases de intervenção estratégica (Teles, 2021, p. 77). Estas experiências de governação são parte de uma renovação, modernização e descentralização do Estado, nomeadamente ao nível local, de aproximar os cidadãos da decisão e vida política (e vice-versa) e traz consigo mudanças significativas na forma de fazer política e novos desafios.

Em Portugal já existem alguns casos de instrumentos de governança que reúnem simpatia e reconhecimento da sociedade, como é o caso do Orçamento Participativo (OP) e da Agenda Local 21 (AL21). O OP é uma ferramenta de governança que surgiu por volta de 1980 e atualmente está disseminada além-fronteiras com experiências diversificadas, em contextos territoriais e sociais diferenciados. O seu modelo assenta

na participação direta dos cidadãos, podendo estes apresentar projetos de investimento público e posteriormente estes projetos são escolhidos por votação pela comunidade. A AL21 surge na Conferência do Rio de Janeiro de 1992, com o objetivo de impulsionar as autarquias a promoverem a sua agenda para a sustentabilidade, num modelo de governança local em colaboração com diferentes atores, com novos instrumentos e técnicas para um planeamento mais sustentável, numa visão que procura aproximar o território às pessoas (Seixas, 2013, pp. 199-203).

O desafio das PP para a coesão territorial deve ser o de fortalecer e envolver as suas comunidades na tomada de decisão, perdendo o estado local a hegemonia da governação, para chegar a propostas coletivas numa governança a vários níveis. Se o planeamento racionalista tende a aprofundar e complicar os conflitos e as injustiças espaciais, num modelo de segregação muitas vezes desajustado da realidade, o planeamento estratégico processualmente é mais justo, visto envolver várias partes interessadas na decisão, com o objetivo de responder aos problemas, e aos desafios e aspirações do coletivo, numa estratégia estruturada para construir o futuro, com base em decisões tomadas no presente e flexibilidade para se ir adaptando à mudança das circunstâncias.

A fim de atrair populações, criar empregos e disponibilizar uma maior diversidade de serviços, devemos fazer uso do conhecimento de todos os envolvidos numa melhoria da eficiência das políticas públicas numa verdadeira inovação social para produzir mudanças duradouras que consigam responder às novas necessidades dos indivíduos e comunidades.

O desafio dos territórios de BD deve basear-se num paradigma de desenvolvimento endógeno, num modelo de governança *“bottom-up”* com o envolvimento e cooperação dos diferentes atores e comunidade e a valorização dos seus recursos territoriais, a promovendo uma identidade territorial, para uma política de ordenamento do território mais justa e democrática, com responsabilidade partilhada dos políticos, dos atores até aos cidadãos. Neste sentido, é necessário reforçar a governança dos territórios e das cidades visto a importância que estas têm como polos dinamizadores dos territórios.

3. Circularidade na reabilitação urbana

Num tempo em que no centro das políticas territoriais estão as questões da sustentabilidade e das alterações climáticas, o meio urbano tem um papel crucial na mudança para um paradigma de desenvolvimento urbano sustentável. Desde a revolução industrial, mas sobretudo nas últimas duas décadas do séc. XX, a urbanização cresceu e expandiu-se num consumo acelerado de solo, com uma disponibilidade muito superior às necessidades. Neste sentido, impõe-se uma mudança de paradigma, em que as cidades passem a valorizar o seu desenvolvimento com base nos recursos e ativos existentes em detrimento do seu crescimento. Se não é saudável que as cidades cresçam em tamanho, é importante que elas se transformem, e essa transformação passa em grande parte pela reabilitação e revitalização do tecido urbano existente nomeadamente dos seus centros.

A cidade circular (CC) requer um pensamento organizado de forma a criar benefícios económicos, ambientais e sociais aos seus cidadãos e, a par, tenta promover a melhoria da qualidade de vida. Estando a emissão de Gases com Efeito de Estufa (GEE) relacionada com a densidade e a estrutura urbana, os princípios da EC podem ser aplicados às cidades, com base na otimização dos seus recursos de forma a minimizar o impacto ambiental. A resposta à atual crise climática representa uma mudança de paradigma para as cidades. Este capítulo pretende demonstrar como os princípios da EC aplicados à reabilitação urbana podem reduzir o crescimento urbano (desordenado) com base na otimização das áreas urbanizadas, dos seus edifícios e infraestruturas construídos, tornando a “cidade mais circular”.

3.1 Da Economia Circular à Cidade Circular

Para enfrentarmos a crise climática, precisamos de mudar a forma como a economia opera, transformando o atual modelo linear baseado em extrair-produzir-consumir-descartar para um modelo regenerativo (Ellen MacArthur Foundation, 2019, p. 18). A EC é um modelo de desenvolvimento sustentável que combina inovação e competitividade, com o objetivo de mudar o paradigma económico, privilegiando maior eficiência na escolha e utilização dos recursos. Assim, as atividades económicas (na produção, distribuição e consumo), devem reduzir ao mínimo o desperdício, otimizando

as suas cadeias de valor, e manter os produtos, materiais e recursos na economia pelo maior tempo possível (ESPON , 2018, pp. 2-4).

O atual modelo económico é predador de matérias-primas e um enorme produtor de resíduos, numa cadeia de valor que provoca custos elevados na gestão de resíduos e é um dos entraves às metas ambientais. A EC (9,1% da economia mundial) tem como finalidade preservar o capital natural, prolongando o ciclo de vida dos produtos e materiais, e otimizar a produção de bens a partir da reciclagem, reutilização, etc. (Teixeira, 2019, p. 8 B), procurando (novas) soluções com impactos reduzidos, com criação de valor a partir da otimização de bens que não eram vistos como competitivos ou estavam obsoletos, ganhando uma nova vida com benefícios económicos, sociais e ambientais (ENEL, 2018, p. 12).

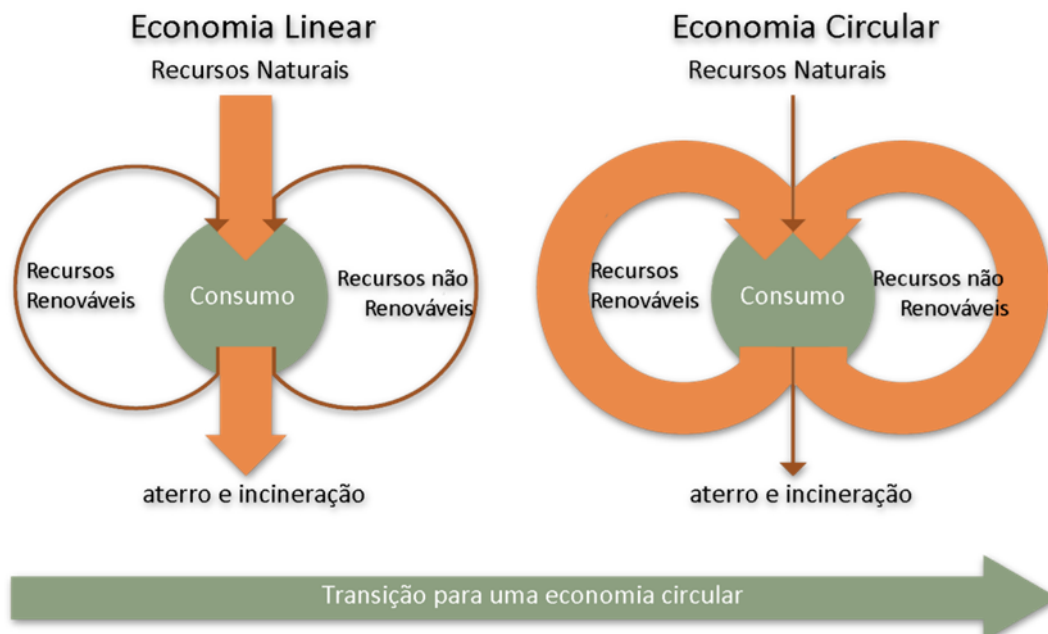


Figura 5 - Transição de economia linear para economia circular (Teixeira, 2019, p. 11 B).

A EC tem como base três princípios: (1) eliminar resíduos e poluição, num modelo de prevenção dos impactos negativos gerados pelas atividades económicas, que levam à perda de recursos valiosos com impactos na saúde humana e nos sistemas naturais; (2) manter produtos e materiais em uso, favorecendo atividades que preservem o valor na forma de energia, mão de obra e matérias, num *design* que projete um bem mais durável, capaz de ser reusado, remanufaturado e reciclado de forma a manter produtos, componentes e materiais mais tempo na cadeia de valor, mas também incentivando o uso de matérias naturais de forma a serem devolvidas ao meio

ambiente de forma segura; (3) regenerar sistemas naturais, favorecendo o uso de recursos renováveis e procurar melhorar os sistemas naturais numa abordagem regenerativa para o meio ambiente (Ellen MacArthur Foundation, 2015, pp. 19-24).

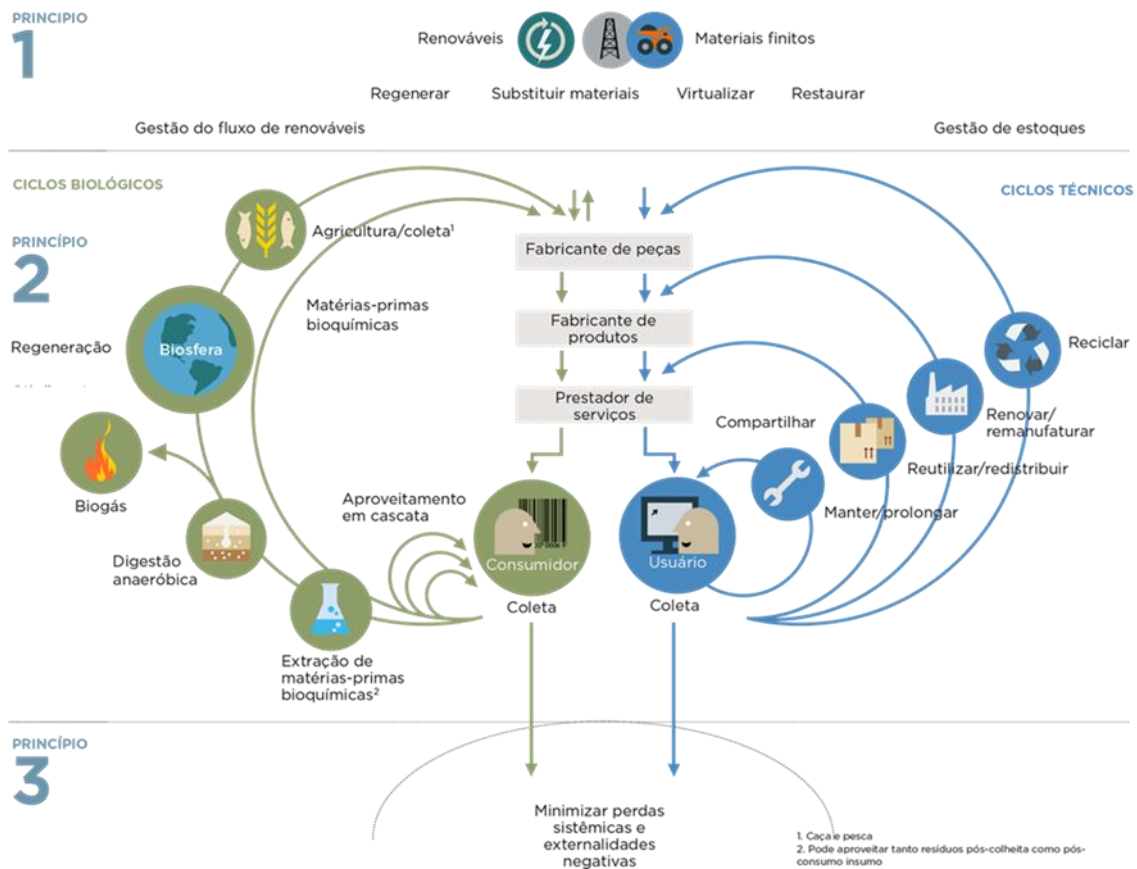


Figura 6 - Três Princípios da Economia Circular: Esquema síntese da Ellen MacArthur Foundation

Fonte: Ellen MacArthur Foundation (2015, p. 6).

O *design* ecológico pode ser uma peça chave para os setores industriais introduzirem um *design* circular na sua produção, aumentando o tempo de duração dos seus bens e permitir o seu reparo, atualização e remanufactura (ESPON , 2018, p. 21). Noutro sentido, a EC vê o produto como um serviço, ou seja, ao contrário do atual paradigma económico onde o objetivo é vender, este pode ser alugado, e depois devolvido para posterior reutilização. As empresas também podem vender os produtos, e criar incentivos para a sua devolução posterior, reciclagem ou reutilização. O compartilhamento de serviços ou produtos também é uma solução com custo inferior para o consumidor final e com um menor impacto ambiental (ESPON , 2018, p. 50).

A perda de emprego gerada pelo fim das atividades económicas tradicionais, deslocalização de indústrias e automatização, pode ser uma oportunidade para a EC

criar um novo modelo de desenvolvimento económico, com a criação de novos empregos especializados, numa produção mais sustentável apoiada no conhecimento e inovação (ENEL, 2018, p. 19). Se o paradigma de produção existente levanta problemas ambientais, as perdas de emprego na indústria levantam problemas sociais. A transição para uma EC tem que ser justa e inclusiva, com especial relevo nas questões sociais e ambientais, numa oportunidade transformadora para toda a sociedade (Freitas, 2019). Se um dos seus princípios é a redução de emissões de GEE, a EC também é uma oportunidade económica de milhares de milhões de dólares, e ao mesmo tempo contribui para os grandes desafios ambientais da atualidade como a perda da biodiversidade, a escassez de recursos e a poluição, com base num consumo e produção responsáveis (Ellen MacArthur Foundation, 2019, p. 19).

Com o objetivo de criar um capital económico, natural e social, a EC pretende separar o consumo de recursos do crescimento económico, apoiada numa economia eficiente e regenerativa em todas as escalas, na transição para fontes de energia renováveis e aumento de materiais renováveis (Ellen MacArthur Foundation, 2019, p. 19). A EC pretende contrariar o paradigma do modelo económico linear que começa na extração de matérias-primas, e construir um cenário circular na produção, distribuição e consumo, numa cadeia de valor mais eficiente. Neste cenário, aquilo que era visto como lixo ou desperdício, criando problemas económicos e ambientais pelo seu depósito em aterro, lixeiras ou até mesmo no meio ambiente, ganha uma nova vida e volta a entrar na cadeia de valor, seja pelo reuso, conserto, reciclagem ou combustão para gerar energia (entre outros) (ESPON , 2018, p. 48).

Apesar de muito em voga na atualidade, a sustentabilidade veio melhorar a nossa percepção de desenvolvimento, mas é ainda um conceito que deve ser explorado além da questão ambiental e reconfigurar a nossa visão sobre os vários aspetos da nossa sociedade como a economia, a política, o território e a sociedade (Albrechts, 2010, p. 10). O desenvolvimento sustentável tem que ter em conta três pilares essenciais: o crescimento económico, a equidade social e a preservação do ambiente, num modelo que é, ao mesmo tempo, frágil e complexo. Esta deve ser a referência para empresas, governos, instituições e sociedade civil, com o objetivo do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (17 objetivos para 2030) e o Acordo de Paris, num modelo global de

governança (Machado & Roxo , 2020, p. 18.20), numa aposta arrojada e firme numa economia mais amiga das pessoas e do planeta com vista à descarbonização e à inclusão social (Freitas, 2019).

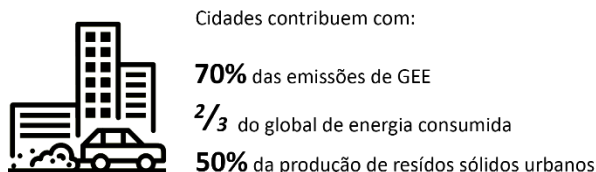
Atualmente estamos a testemunhar uma transformação nunca antes vista nas cidades, com um crescimento exponencial tanto demográfico como de recursos consumidos, uma evolução tecnológica nas infraestruturas e serviços nunca antes imaginada, com as questões ambientais e a inclusão social no centro da agenda urbana (ENEL, 2018, p. 16). Com 7,9 mil milhões de habitantes no Planeta, com previsões de 9,6 mil milhões em 2050, uma das problemáticas deste aumento populacional é a necessidade de extração de matérias primas equivalente a três planetas: as cidades são o habitat de 54% da população (3.9 mil milhões), a sua área ocupada apenas representa 3% da superfície terrestre, mas consomem 75% dos recursos do planeta e com aproximadamente 60 a 80% das emissões GEE a seu cargo (Teixeira, 2019, p. 7 B).

A evolução da humanidade levou à concentração geográfica das populações em cidades, tendência que persistirá nos próximos tempos, especialmente nos continentes Asiático, Americano e Africano, com um aumento das megacidades. Na Europa como continente mais urbanizado, com 70% da sua população a residir em cidades, prevê-se um menor crescimento, com previsões de 80% em 2050. Portugal está um pouco abaixo da média europeia no processo de urbanização, isto significa que a nossa estrutura urbana ainda está sujeita a significativas dinâmicas de migrações (Soares, 2015, p. 93). Assim, as nossas cidades têm que estar preparadas para receber mais populações, e adequar aos novos estilos de vida e implementar modelos de planeamento urbano mais sustentáveis.

Se as cidades são espaços geradores de problemas sociais e ambientais, também são polos de criatividade, inovação e conectividade que podem ser os fatores decisivos para o desenvolvimento sustentável (Teixeira, 2019, p. 8 B). Embora seja nas cidades que está a maior parte do problema, também as cidades fazem parte da solução, pois são responsáveis por 55% dos gastos e 65% do investimento relacionado com o clima e

o meio ambiente, podendo desempenhar um papel fundamental na redução de emissões (OECD , 2019, p. 19).

Contributo das cidades para as alterações climáticas



Apesar do recente progresso, a poluição do ar começou novamente a subir nas cidades entre 2000 e 2015

Mas as cidades também podem ser parte da solução

Cidades e regiões são responsáveis por:

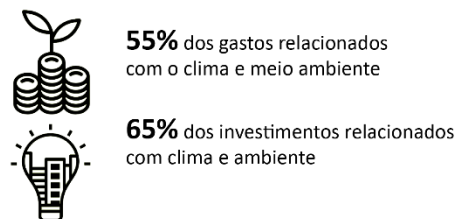


Figura 7 – O alinhamento do desenvolvimento urbano com os objetivos ambientais e climáticos pode desempenhar um papel fundamental na redução das emissões. Traduzido e adaptado de OECD 2019, p. 19).

As alterações climáticas têm implicações óbvias no território, seja pelos maiores riscos naturais, como pela degradação dos recursos hídricos e dos solos. Sendo este um fenómeno inegável com bases científicas consolidadas, o planeamento tem que integrar nos seus processos de decisão medidas de adaptação aos efeitos climáticos, em especial os fenómenos climáticos extremos, mesmo que tal pareça desnecessário a curto ou médio prazo (Pereira, 2009, pp. 81-82).

As cidades são os locais que mais carecem de mudança pois é nelas onde a maioria dos materiais são usados e desperdiçados, onde existe um grande número de veículos e edifícios subutilizados. Os principais elementos da CC são o ambiente construído; o sistema energético; a mobilidade; a bioeconomia e produção de sistemas que encoraje a EC local. A transição circular procura benefícios para a CC, de forma a esta gerar prosperidade, melhores condições de habitabilidade e resiliência para os seus habitantes, ao mesmo tempo que tenta dissociar a criação de valor do consumo de recursos finitos (Ellen MacArthur Foundation, 2017, pp. 7,8). Assim, os princípios da EC aplicados à cidade podem ser a mudança desejada, projetando um sistema urbano regenerativo, de forma a eliminar o conceito de desperdício e manter o seu capital ativo.

Para uma maior circularidade do meio urbano, impõem-se alterações de comportamento tanto individual como coletivo de forma a inverter a atual tendência. Hoje os cidadãos, os governos e as empresas já têm estes problemas presentes, mas ainda é necessário um longo caminho para melhorar a eficiência dos recursos, a fim de

promover um equilíbrio natural. É verdade que nas últimas décadas gastamos muitos recursos na urbanização e gestão das cidades, mas o objetivo agora deve ser trabalhar a cidade de forma circular.

Precisamos de uma abordagem aberta e inclusiva, numa discussão com todas as partes interessadas, no desenvolvimento de competências e agregando ideias vindas de todo o ecossistema. Esta transição deve assentar na competitividade com base na inovação e na sustentabilidade ambiental de forma a tornar a circularidade num benefício para todos. Para mudar o paradigma é preciso a colaboração de múltiplos agentes, dos cidadãos aos empresários, suportados pelo capital e poder político, num trabalho conjunto de forma a repensar e conceber novos modelos de desenvolvimento.

3.2 Reabilitação Urbana como estratégia para Cidade Circular

A revolução industrial, com a sua concentração de atividades e populações, trouxe consigo um novo processo de urbanização que se intensificou ao longo do século XX com previsões de continuar. A economia de serviços, a massificação do uso do automóvel, a construção de infraestruturas apoiadas no transporte individual, o predomínio da habitação unifamiliar, vão tornar a malha urbana mais dispersa e fragmentada. Estas dinâmicas de dispersão e extensão urbana tornam os territórios cada vez mais imprecisos, criando um problema para a cidade que perde população, empregos, funções e fisicamente se degrada. Esta ocupação urbana extensiva vai exigir uma maior mobilidade, com maior consumo de combustíveis, mais poluição e congestionamento (Pereira, 2009, pp. 83,84).

Em Portugal, a industrialização dos anos 1950/60/70, trouxe para as cidades (principalmente Lisboa) muitas pessoas que fugiam à pobreza dos campos na procura de emprego nas indústrias e serviços, o que originou um aumento do parque habitacional e do solo urbanizado, sobretudo nas periferias das grandes cidades. O crescimento económico e a facilidade do crédito bancário dos anos 1980 levou a que muitas famílias conseguissem comprar casa própria e até uma segunda habitação para uso sazonal, numa altura em que o crescimento da população estagnou (Cavaco, 2015, p. 92). Se é verdade que no pós 25 de Abril havia um défice de habitação e

infraestruturas, esta vaga de novas construções leva as cidades a crescer a um ritmo acelerado, sem qualquer preocupação com a eficiência urbana.

Outro fator de crescente relevância e preocupação é o abandono das infraestruturas industriais, que têm sido desocupadas na Europa ao longo das últimas décadas fruto da desindustrialização e da realocização da produção para outras geografias. Este abandono tem múltiplas consequências para os territórios como a perda de função do edificado, o seu risco de ruína e até a contaminação do solo. Estes edifícios têm ciclos de vida longos, podendo perdurar décadas ou até mesmo séculos e ao longo do tempo podem ser sujeitos a renovações ou expansões, mas também sofrer processo de abandono ou demolição por ação humana natural (Moreira, 2019, p. 80). Se em alguns casos estes edifícios são parte da memória coletiva, noutros a flexibilidade da sua arquitetura permite que sejam ocupados e usados de diversas formas. Neste sentido, estes edifícios devem ser um dos focos das estratégias urbanas e já estão a alterar o paradigma espacial e estético da reabilitação urbana e da arquitetura.

Esta proliferação provocou no território urbano nacional uma descontinuidade, fragmentação e dispersão, resultando em inúmeros espaços vazios, abandonados e obsoletos, tornando-se num dos atuais problemas de ordenamento do território (PNPOT , 2018, p. 119). Foram denominados de *“terrain vague”* por Ignasi de Solá-Morales, como lugares na condição de expectantes, que precisam de uma incorporação eficaz, de forma a se integrarem na dinâmica urbana, para deixarem de ser áreas *“des-habitadas”*, *“in-seguras”* e *“in-produtivas”*, e voltarem a integrar o sistema urbano (Solá-Morales, 2010, pp. 950,951). Estes vazios urbanos são espaços importantes nas cidades visto serem espaços com um potencial de renovação, espaços em branco, para esta conseguir respirar e, por conseguinte, evoluir.

O excesso de habitação e infraestruturas provoca um sobredimensionamento urbano difícil de gerir. Uma das prioridades no desenvolvimento das cidades deveria incidir sobre a reabilitação destas habitações e infraestruturas (Cavaco, 2015, p. 92), num modelo urbano mais circular e menos predador de recursos, com base na mobilidade suave e uma melhor ocupação do solo, a partir de um planeamento

estratégico da mobilidade e numa reocupação e revitalização dos espaços vazios e abandonados (Pereira, 2009, p. 84).

Este crescimento concebeu espaços urbanos em muitos casos com fraca qualidade arquitetónica e urbanística, com graves consequências ambientais e sociais, numa dualidade territorial, que aparece representada umas vezes fragmentada e dispersa, outras vezes compacta e densa (PNPOT , 2018, p. 130). Com a crise financeira de 2008, o investimento em nova construção abrandou, o que levou a uma alteração nos processos de urbanização. Assim, *“após um tempo de expansão, impõe-se um tempo de consolidação”* (Travasso, 2012, pp. 9,10), onde a aposta deve incidir na estruturação e colmatção da malha urbana existente, de forma a complementar, reparar, refazer e melhorar as redes de suporte e espaçamento dos conjuntos construídos.

“A leitura das dinâmicas de transformação do uso e ocupação do solo, num quadro de mudança climática, é fundamental para a sua utilização mais eficiente e sustentável e para a promoção de cadeias de valor que potenciem o seu correto aproveitamento, preservando o seu potencial como recurso natural e fomentando a reutilização e regeneração do solo já artificializado” (PNPOT , 2018, p. 133).

O modelo de cidade sustentável deve assentar na contenção do crescimento urbano e no aumento da densidade das áreas urbanas existentes, numa reurbanização e revitalização da cidade existente, nomeadamente da sua área central. Para tal devemos apostar na revitalização e atratividade dos centros das cidades, com mais espaços verdes e com diversificação e mistura de usos, a fim de evitar a fragmentação, os movimentos pendulares e o consumo do solo e energia nas cidades (Alves, 2007, pp. 2,3). Neste sentido, é imperiosa a adoção de políticas de reabilitação urbana de forma a melhorar a qualidade de vida das pessoas e conservar e manter o seu património edificado para um ambiente urbano mais sustentável.

Segundo Jacobs (1961) a arquitetura/planeamento modernista estavam a acabar com a vida nas cidades (no ponto de vista da cidade americana) e quase sentenciando a sua morte. Na sua perspetiva, os técnicos que decidem o planeamento das cidades devem ter uma visão mais humanista, devem sair dos seus gabinetes e ver o que está a

acontecer no quotidiano das cidades, olhar para o nível da rua e ver como as pessoas se movimentam, interagem e interligam em vez de estarem fechados nos seus gabinetes e pensar como elas deveriam viver ou até mesmo impor modos de vida. Neste sentido, a autora defendia que as condições para a vitalidade e diversidade das ruas e os bairros deveriam simultaneamente: (1) combinar mais que um uso primário, como trabalho e habitação, a fim de garantir a presença de pessoas na rua em diferentes horários; (2) quarteirões pequenos; (3) edifícios de diferentes idades e estados de conservação; (4) densidade populacional, nomeadamente moradores (Jacobs, 1961, pp. 98-102).



Figura 8 - Elaboração própria, Circularidade na Reabilitação Urbana

3.3 As Políticas de Reabilitação Urbana em Portugal

As políticas públicas de reabilitação urbana em Portugal ganharam importância em 2009, com base Decreto-Lei n.º 307/2009, de 23 de outubro, que estabelece o Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU). Assim, o governo assume que é *“indispensável da política das cidades e da política de habitação, na medida em que nela convergem os objetivos de requalificação e revitalização das cidades, em particular das suas áreas mais degradadas, e de qualificação do parque habitacional, procurando-se um funcionamento globalmente mais harmonioso e sustentável das cidades e a garantia, para todos, de uma habitação condigna”* (D-L n.º 307/2009, p. 7956). Este diploma confere um conjunto de medidas articuladas, nomeadamente ao nível financeiro, e a possibilidade de os municípios excluírem a reabilitação urbana dos limites do endividamento municipal.

O RJRU permitiu introduzir novos benefícios para a reabilitação urbana e possibilitou a delimitação de ARU (Área de Reabilitação Urbana). A ARU é uma área territorialmente delimitada, onde vários motivos justificam uma intervenção integrada, seja a partir deste instrumento ou em plano de pormenor de reabilitação urbana. A sua delimitação é da competência da Assembleia Municipal, e a sua aprovação permite beneficiar estas áreas com um conjunto de vantagens, nomeadamente benefícios fiscais associados aos impostos municipais sobre o património, e o acesso a apoios e incentivos fiscais e financeiros à reabilitação urbana. Este instrumento tem a duração de três anos e não é renovável, sendo necessário ao fim deste tempo fazer uma nova ARU com uma nova delimitação e respetiva avaliação (Portal da Habitação, 2019).

Em 2014, em Portugal a reabilitação do edificado existente era apenas de 6,5% do total da atividade do setor da construção, valor muito abaixo dos 37% da média da União Europeia, numa altura em que os Censos apontavam para cerca de 2 milhões de fogos, com cerca de 34% do parque habitacional do país a necessitar de obras de requalificação. O Decreto-Lei n.º 53/2014 de 8 de abril, alterou o Decreto-Lei n.º 307/2009, de 23 de outubro permitindo a *“agilização e dinamização, flexibilizando e simplificando os procedimentos de criação de áreas de reabilitação urbana, criando um procedimento simplificado”* (DL n.º 53/2014, p.1).

Em 2019, o governo considerou que a reabilitação urbana devia deixar de ser a exceção e passar a ser regra; nesse sentido foi publicado o Decreto-Lei n.º 95/2019 de 18 de julho, com o projeto *“Reabilitar como Regra”*, para enquadrar e adequar os regulamentos de construção às exigências da reabilitação urbana, nomeadamente nos padrões de segurança, habitabilidade, conforto e simplificação de processos, com vista à proteção do património edificado e sustentabilidade ambiental (D-L n.º 95/2019, p.1).

Com o objetivo de regular o mercado de habitação e melhorar a sua oferta, o Governo publicou o DL 67/2019, de 21 de maio, que criou a *“possibilidade de os municípios agravarem significativamente a elevação da taxa de imposto municipal sobre imóveis já existente para os imóveis devolutos localizados em zonas de pressão urbanística”* de forma a forçar os proprietários de imóveis devolutos a proceder à sua introdução no mercado. Este diploma definiu os critérios para a demarcação das Zonas

de Pressão urbanística (ZPU), onde o Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI) pode ter agravamentos, num instrumento de enquadramento fiscal favorável ao arrendamento e à reabilitação.

A Comissão Europeia com a comunicação *“Impulsionar uma Vaga de Renovação na Europa para tornar os edifícios mais ecológicos, criar emprego e melhorar as condições de vida”*, de 2020, apresenta uma estratégia para desencadear uma onda de renovação, com o objetivo de duplicar a taxa anual de renovação em edifícios residenciais e não residenciais até 2030, com a neutralidade carbónica em 2050 no horizonte. A *Renovation Wave* faz parte do Pacto Ecológico Europeu, que juntamente com a *NextGeneration EU*, são instrumentos de recuperação que disponibilizam empréstimos e subvenções, constituindo uma oportunidade para repensar, redesenhar e modernizar os edifícios, com o objetivo de criar e gerar inúmeros benefícios sociais, ambientais e económicos. Um dos seus princípios é o *“Conceito de ciclo de vida e circularidade”*, a fim de tornar os edifícios mais ecológicos, criar emprego e melhorar a qualidade de vida (COM/2020/662, p.2-4).

Segundo o INE, em Portugal a nova construção continua a ser dominante, representando 74,6% do total de edifícios licenciados e 77,3% do total de edifícios concluídos em 2021. Se na década de 2001 a 2011 o acréscimo de novos edifícios foi 11,6%, esta tendência diminuiu bastante entre 2011 e 2015, onde o aumento foi de 1,6%, mas entre 2016-2021 tem-se assistido a um aumento sucessivo de nova construção, com uma taxa de crescimento de aproximadamente 15%. Respeitante a obras de reabilitação urbana, em 2021 registaram-se 4900 licenciamentos para esse fim, num ligeiro aumento (+1.5%) relativamente a 2020, mas ainda longe dos anos de 2011/12 (7521 e 7174 respetivamente) (INE 2021, Quadro 14 e 15 do ANEXO 2).

Estes dados do INE por tipologia de construção mostram uma tendência decrescente das obras de reabilitação e um crescimento significativo nas construções novas. Num período de crescimento económico depois da recessão que o país atravessou era espectável um aumento de nova construção. O que não deveria ser espectável é que numa altura de mudança de paradigma de nova construção para a reabilitação, com um parque edificado suficiente para suprimir as necessidades e ainda

com muitos edifícios devolutos nas áreas centrais das cidades, a reabilitação apresentasse valores decrescentes (ou estagnada). Mesmo que muitas das reabilitações (caso das obras de alteração ou conservação) não estejam sujeitas a comunicação prévia, ou ocorram informalmente, é notório que os esforços do poder público e das PP mostram-se insuficientes e ficam muito aquém do esperado.

Apesar da sua importância na economia portuguesa, o setor da construção carece de uma profunda reestruturação para atingir a circularidade, visto ainda depender muito da extração de matérias-primas e ser grande produtor de resíduos que não são aproveitados na sua cadeia de valor (Teixeira, 2019, p. 2 B). O seu modelo económico ainda tem constrangimentos em relação: (1) à reciclagem ou reuso, devido ao baixo custo de extração de matérias-primas e posterior depósito em aterro, ao contrário dos altos custos da reciclagem e tratamento dos resíduos que podiam apresentar ganhos na cadeia de valor, optando pela situação mais confortável (Teixeira, 2019, p. 37 A); (2) e às obras de reabilitação, visto ser uma tipologia de obra mais complexa, onde o trabalho é mais cirúrgico, obrigando a uma mão de obra mais especializada e mais sujeita a imprevistos durante o seu percurso do que em relação à nova construção que segue um modelo mais padronizado.

Para potenciar a reabilitação urbana, temos de repensar o ciclo de vida de um edifício, desde a sua construção até à sua demolição, acabando geralmente os materiais em aterros, onde são perdidos muitos materiais valiosos e é desperdiçada muita energia. A reabilitação urbana traz uma nova abordagem, um uso mais eficiente do edificado existente, visto que aproveita em grande parte os materiais e solo já utilizados, em vez de usar *greenfields* e mais matérias-primas, conseguindo assim reduzir os seus impactos ambientais e dinamizar a inovação do setor para serviços e produtos mais circulares.

Segundo Cunha (2021), a reabilitação de um edifício é sempre melhor solução; neste sentido, a adaptabilidade dos espaços/edifícios a novas funções é essencial na arquitetura, nomeadamente em imóveis devolutos. A arquitetura tem que ter esta capacidade de adaptação e existem exemplos fantásticos pelo mundo inteiro de edifícios que anteriormente tinham funções diferentes, como é o caso do *LxFactory* em

Lisboa, um espaço em que nos sentimos num mundo artístico (Cunha, 2021), criativo, e que anteriormente era um edifício industrial.

O projeto do *LxFactory* surge em 2007 como uma solução efémera para aqueles antigos edifícios industriais, porque o seu promotor não conseguiu obter as licenças de construção (Romano, 2009, p. 31), visto à época aquela zona se encontrar num impasse urbanístico até à aprovação do Plano de Urbanização de Alcântara em 2012 (Lusa, 2014). Esta solução de ocupação temporária e o seu sucesso contribuiu para a valorização daqueles edifícios no mercado imobiliário e sua zona envolvente, que atualmente apresenta com uma forte dinâmica, especialmente de construções novas.

Se, por um lado, as cidades têm um papel importante como dinamizadores do território, por outro também devem ter um papel catalisador e serem agentes da mudança para um paradigma de desenvolvimento sustentável. Neste sentido, é necessário reforçar as políticas das cidades, e a EC e a reabilitação urbana podem ser motores para o desenvolvimento sustentável, com um impacto positivo nas nossas cidades e na vida dos seus habitantes e visitantes, com base na reabilitação dos espaços públicos e áreas e infraestruturas já construídas e, paralelamente, avaliar o aproveitamento dos vazios urbanos para novos usos.

A expansão e fragmentação urbana é atualmente um dos desafios do ordenamento dos territórios e dos municípios, visto provocarem problemas como a desvitalização das zonas centrais urbanas e maior consumo de solo, contribuindo para o declínio das comunidades e a erosão dos bairros tradicionais. Este crescimento urbano implica custos económicos, visto que temos que criar infraestruturas mais extensas (como estradas ou rede de eletricidade, águas e de esgotos) e custos sociais visto que estamos mais dispersos, o que leva a problemas de acessibilidade e de isolamento. Precisamos de um forte ordenamento do território, com PP de combate à fragmentação urbana e reforço da densidade, num urbanismo que seja mais racional e que aposte na reabilitação.

O património público deve atender às necessidades ou desafios do presente. O estado central e as autarquias locais dispõem de um conjunto alargado de edifícios públicos, muitos devolutos ou em mau estado de conservação, sendo necessária uma

avaliação e atualização deste património, conferindo-lhe um novo enquadramento, com o objetivo de lhe dar um sentido social, numa estratégia de potenciar e reabilitar estes ativos e assim dinamizar o processo de reabilitação urbana. Assim, a intervenção pública deve combater as disparidades socioeconómicas e ordenar as diferentes partes, contrariando evoluções espontâneas associadas ao somatório de iniciativas avulsas.

4. *Living Lab*: do conceito à sua materialização no domínio da reabilitação urbana

Os *Living Lab* (Laboratórios Vivos ou Laboratórios de experimentação ao vivo) são ecossistemas de inovação aberta centrados no utilizador, numa abordagem de cocriação integrando processos de pesquisa e inovação em comunidade. Estes centros de inovação permitem desenvolver conceitos e soluções tecnológicas de forma a aplicar a contextos específicos, culturais ou fomentar a criatividade. São organizações que facilitam a inovação aberta e colaborativa, com uma vertente prática onde um objeto/caso é estudado e experimentado em ambiente real (Robles, Hiruikoski, Schuurman, & Stokes, 2015, pp. 13, 14). A sua metodologia mostra-se mais eficiente, visto incorporar utilizadores, consumidores e cidadãos no processo de inovação, a fim de gerar mais ideias, conhecimentos e experiências. A sua essência é trazer a pesquisa e o desenvolvimento de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) do laboratório convencional para o mundo real, envolvendo atores, utilizadores e cidadãos num *design* colaborativo, com o objetivo de criar novos produtos e desenvolver novas soluções (Eskelinen, Garcia Robles, Lindy, Marsh, & Munte-Kunigami, 2015, p. 12).

Esta colaboração entre *designers* e utilizadores favorece um processo de inovação mais democrático, visto o utilizador final ter interferência no processo de *design*, conseguindo melhorar um produto ou serviço e, por conseguinte, o seu grau de aceitação junto do público (Eskelinen, et al, 2015, p.12). Esta capacidade permite mobilizar os utilizadores e/ou comunidades para gerar inovações concretas e tangíveis, mas também contribuir com os dados e resultados abertos, para o entendimento e desenvolvimento dos seus princípios e processos. Apesar de já existirem organizações experientes em “*open innovation*” e/ou em trabalhar com equipas multidisciplinares, a sua vantagem competitiva é o seu contexto territorial, que possibilita com base na criação de valências e de um planeamento estratégico, aplicar estes conceitos a cidades ou regiões (Robles, et al, 2015, pp 13, 14).

4.1. Introdução ao conceito

A abordagem *Living Lab* surge da aproximação entre as pessoas e as novas TIC, pois estas capacitam os cidadãos para criar e desenvolver as suas próprias soluções e organizar atividades de uma nova maneira. A novidade é criar um paradigma que coloca

o utilizador no centro do processo de inovação, onde as TIC são não só uma ferramenta de trabalho, mas também impulsionadoras de novas formas de participação (Eskelinen, et al, 2015, p. 19).

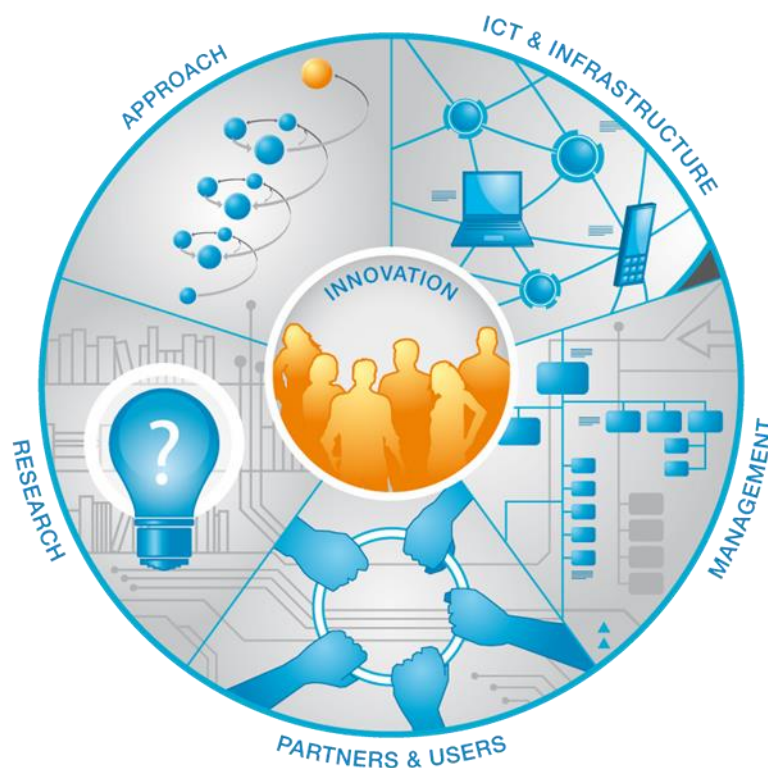


Figura 9 – ENOLL Metodologia *Living Lab*, inovação ao centro (Robles, et al, 2015, pp 57).

A aproximação entre as pessoas e as novas TIC vem acelerar a quarta revolução industrial em curso, onde conhecimento e avanço tecnológico são as peças nucleares. O conhecimento é uma peça indispensável na produção e criatividade, pois permite criação de valor, mas também passa a ser coletivo e multidisciplinar onde a ciência, a técnica e a produção operam de forma integrada, numa abordagem plural e experimental, tornando-se a base do processo da reestruturação industrial, assente em quatro dimensões: a ascensão das novas tecnologias e produção eletrónica; o ritmo acelerado das mudanças tecnológicas; o aparecimento dos “*new shop floor*” nas fábricas e nos laboratórios de pesquisa e *design*; e a integração do intelectual no trabalho manual (Florida, 1991, pp. 561, 562).

O conceito atual de *Living Lab* é atribuído a Willian Michell do Massachusetts Institute of Technology (MIT). Inicialmente designado de “*Home Lab*” (MIT *PlaceLab*), é um laboratório equipado, semelhante a um habitat natural. Aqui os voluntários ou

participantes (utilizadores) usam o laboratório como se fosse o seu habitat, de forma a observar, rastrear e gravar os seus hábitos, rotinas e interações com diferentes tipos de dispositivos, para posteriores análises e experiências. Um dos pontos controversos é que os usuários devem ser estudados no seu habitat natural em vez de ser criado um habitat artificial em laboratório. O objetivo é a realização de testes e a adaptação de novas TIC para as rotinas diárias, aproveitando as vantagens das novas TIC, visto permitirem a coleção dos dados (Robles, et al, 2015, p. 18).

Segundo a *European Network of Living Labs* (ENoLL), na Europa existem três movimentos antecessores dos atuais *Living Labs*:

1. O movimento de *design* cooperativo Escandinavo, surge com a introdução de uma vertente prática como parte integrante do processo de *design*, com foco no contexto real. Com a massificação das TIC, uma das bandeiras do *design* cooperativo era demonstrar que o desenvolvimento tecnológico não acontece mais de forma isolada, mas como resultado de uma metodologia (“*centred design-approach*”) que faz do *design* um produto ou serviço, com especial atenção a cada etapa do processo, incluindo testes e visitas de campo.
2. Uma segunda vaga de “*Proto Living Labs*” aparece em 1980 por toda a Europa, quando as ciências sociais e as tecnologias começam a fazer experiências conjuntas. Estas experiências permitem realizar trabalho de campo numa metodologia em contexto de desenvolvimento com as TIC.
3. Em terceiro a cidade digital, que ganhou força na década 1990, devido a várias atividades digitais protagonizadas por cidades, com enfoque na representação digital da cidade e no desenvolvimento económico relacionado com o digital, revitalização urbana e fornecimento de internet aos cidadãos. O objetivo era criar uma rede de infraestruturas e plataformas partilhadas para permitir o acesso a uma quantidade cada vez maior de informação (digital) (Robles, et al, 2015, pp. 16, 17).

Com o virar do milénio surge a primeira vaga de *Living Labs* na Europa, com as “*InfoCities*” (1996-99) e uma vasta rede de cidades designada de “*Intelligent Cities* —

Intercities". No final deste projeto, os participantes concordaram em estabelecer uma rede europeia dedicada ao intercambio de conhecimento. Os *Living Labs* Europeus foram construídos sobre as práticas do *design* participativo, as experiências sociais e as cidades digitais, numa reinterpretação dos "*Home labs*" originais dos EUA. Destes destacam-se cinco elementos nos *Living Labs* atuais: (1) o utilizador ativo; (2) o ambiente em vida real; (3) a participação de vários atores; (4) uma abordagem que combina várias metodologias; (5) a cocriação (Robles, et al, 2015, pp. 18, 19).

As novas TIC têm vindo gradualmente a substituir as antigas tecnologias mecânicas. Genericamente, são as novas tecnologias que estão a transformar (ou destruir) as indústrias tradicionais. Esta nova vaga tecnológica traz consigo um aumento de produtividade e a "*desmaterialização*" da produção, como as fibras óticas que substituem fios de cobre e os produtos geneticamente modificados substituem produtos químicos tradicionais. "*In this new environment, the key to economic success lies in the ability to generate new products and new generations of products continuously to engage in a process of perpetual innovation geared to creating new sources of value continuously*" (Florida, 1991, p. 565). Esta mudança de paradigma requiere novas instituições sociais e formas de organização (do trabalho) diferentes do *fordismo* (Florida, 1991, pp. 563, 565).

Os "*new shop floor*" vêm alterar o paradigma do trabalho e da produção com mudanças e transformações significativas na melhoria dos processos e produtos, com base na inovação, produtividade, valor criado e valor acumulado. Assim, estes juntam os laboratórios de produção e *design* (*Living Labs*) com a indústria num novo contexto organizacional. Novos conceitos como "*learning by doing*" ou "*management by walking around*", resultam do facto de a fronteira entre o *design* e a ciência se diluir com a produção, numa combinação entre inteligência e produção. Esta mistura de trabalhadores, onde *designers* e cientistas se confundem com a produção (e vice-versa), "*creates an interplay and synthesis of various types of knowledge in an explicitly social context*" (Florida, 1991, p. 571).

Atualmente as *Smart Cities*, que têm uma ligação aos *Living Labs*, com infraestruturas e plataformas tecnológicas em larga escala, abrangendo tecnologia

como a *Internet of things*, vão fortalecer as abordagens cooperativas e participativas com base no conceito de cidade digital. As suas iniciativas associavam vários atores, como os cidadãos, os agentes públicos e os privados em grande escala, num leque variado de temáticas, mas sempre com ligação à cidade e ao território. No seu desenvolvimento o cidadão é visto como um agente com potencial inovador, e com as infraestruturas e as TIC a funcionar como um gatilho para essa criatividade (Robles, et al, 2015, pp. 17, 18).

O avanço tecnológico já possibilita a otimização e controlo, com novas possibilidades de potenciar ativos existentes e o desenvolvimento de novos modelos. Tecnologias como “*Big Data*” que coleta enormes quantidades de dados em tempo real, ou “*Internet of things*” possibilitam que os novos dispositivos comuniquem entre si, viabilizando uma constante monitorização. Estas tecnologias vieram revolucionar o contexto urbano, proporcionando às cidades uma inteligência nunca antes vista na sua ação. A cidade inteligente é, acima de tudo, aquela que promove a participação dos seus cidadãos numa abordagem em “*bottom up*” e “*top down*”. Com as instituições públicas a partilharem a gestão do planeamento num processo mais aberto e flexível, numa abordagem integrada dos cidadãos, associações e empresas num modelo informal de “*open innovation*” onde a participação e colaboração de todos os atores é importante, de forma a criar sinergias e compromissos (ENEL, 2018, pp. 20-23).

O trabalho em *Living Lab* foca-se essencialmente em concetualizar e descrever diferentes abordagens e metodologias, mas as suas fundações assentam em quatro pilares; (1) “*active user involvement*”, onde a inovação é orientada para o utilizador em vez da produção; (2) a adaptação das TIC ao quotidiano, num *design* orientado para o utilizador doméstico; (3) o *design* participativo e “*user-centred design*”, enquanto no primeiro o utilizador é ator ativo no desenvolvimento, no segundo o utilizador é passivo, influenciando o *design* “*within a multi-stage problem solving process*”, com o *designer* a testar e a validar; (4) “*open innovation*” e “*business model innovation*”, onde o cenário atual de “*fast-paced innovation*” requer colaboração entre os vários atores públicos e privados. Estes quatro pontos relacionam-se com a perspetiva ética e democrática, de envolver o utilizador no processo de inovação, como um direito moral de este poder influenciar as decisões que podem afetar a sua vida; numa perspetiva económica, o

envolvimento de um utilizador pode aumentar a aceitação e adesão de um produto; por fim, esta cooperação, colaboração, comunicação e o estudo do envolvimento do utilizador traz consigo uma perspetiva teórica centrada na aprendizagem (Robles, et al, 2015, 21).

Neste sentido, os *Living Labs* com o seu *design* participativo trazem inicialmente uma visão mais centrada no utilizador e posteriormente começam a incorporar a vertente económica e teórica. Numa metodologia democrática no sentido em que envolvem o utilizador cidadão nos seus projetos de inovação, mas também permitem a colaboração entre atores, nomeadamente atores do setor privado e social.

4.2. Condições de operacionalização

Os *Living Lab* são organizações (públicas ou privadas) orientadas para a prática num ambiente de cocriação e experimentação, que contribui para alterar o paradigma da inovação, focando-se nas necessidades reais do utilizador numa abordagem experimental, por meio de diferentes métodos e práticas (Conselho de Ministros, 2008, p. 79). A sua operação acontece territorialmente (numa determinada região) ou virtualmente (realidade virtual) em espaços de acolhimento para empresas, instituições públicas, universidades, utilizadores, cidadãos entre outros. O objetivo é a colaboração na criação, prototipagem, validação e testagem de novas tecnologias, serviços, produtos e sistemas em contexto real (Robles, et al, 2015, p. 28).

Quando as instituições ou as empresas veem os cidadãos como objetos passivos ou utilizadores finais e não estão integrados no sistema de pesquisa e desenvolvimento de um serviço ou produto, estes acabam por ter comportamentos inesperados. A única forma de trazer pessoas para dentro do processo é começar por elas e não pelas tecnologias, desde o momento inicial do processo de *design* de um produto ou serviço. Na metodologia *Living Lab* as tecnologias não são um fim, mas um meio que potencia um processo contínuo de criação, desenvolvimento e modificação. Importa ter em conta que, quando as pessoas são parte integrante do processo, estamos a usar uma valiosa fonte de informação em primeira mão, além destes também terem capacidade de desenvolver soluções alternativas (Eskelinen, 2015, p. 26).

Os *Living Labs* são ecossistemas complexos, geradores de atividades e interações entre diferentes agentes, mas individualmente é a orgânica e a capacidade dos seus atores que dita a sua própria dinâmica e metodologia. Esta interação acontece a três níveis: o nível “*macro*”, articulação entre atores que se organizam para inovar, num determinado campo, com vínculo ou foco territorial; o nível “*meso*”, referente aos projetos desenvolvidos segundo a metodologia dos *Living Labs*, com o objetivo de promover inovação e conhecimento; por fim, o nível “*micro*”, referente às diferentes etapas das pesquisas e atividades realizadas (Robles, et al, 2015, pp. 29-31).

Esta articulação complexa envolve vários “*players*” aos quais cabem diferentes funções. Os fornecedores, por norma agentes privados, têm como objetivo desenvolver novos produtos, serviços e soluções para o seu negócio. Os “*enablers*” (agentes públicos, organizações não governamentais ou financiadores), têm como objetivos apoiar ao nível financeiro e/ou logístico e criar condições políticas para iniciar e manter o *Living Lab* operacional. Os empreendedores visam desenvolver o seu negócio, com foco na conceção e testagem de novos produtos e serviços em utilizadores e posterior recolha de dados. Os utilizadores finais são grupos de utilizadores ou comunidades, envolvidos na operação laboratorial do *Living Lab* (Robles, et al, 2015, p. 31).

Apesar da importância dos meios tecnológicos ou financeiros, a inovação tem como base uma mudança cultural e política, competindo ao poder local criar condições para envolver atores e cidadãos. O governo local tem a responsabilidade na gestão e administração dos processos e estratégias de inovação, competindo-lhe saber ouvir e incluir, e acima de tudo, ganhar a confiança política ao construir compromissos com atores e cidadãos do território (Eskelinen, et al, 2015, p. 30). O desafio dos *Living Labs* é criar um impacto positivo na vida cívica, assente na construção de compromissos com base em cinco princípios:

1. **Valores**, apoiar a criação de valor, com a inovação desenvolvida a ter um valor de negócio para a empresa e um valor social para o utilizador/cliente;
2. **Influência**, os diferentes atores devem ser parceiros ativos, pois é essencial o seu envolvimento e influência no processo de inovação;

3. **Realidade**, as suas atividades devem ser realizadas num ambiente realista, natural, de vida real, ou seja, a experiência só é completa se for obtida no mundo real;
4. **Sustentabilidade**, procurar atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade económica, social e ecológica futuras;
5. **Abertura**, processo de inovação apoiado no conhecimento e recursos dos atores, numa lógica em que múltiplas perspetivas potenciam o processo de inovação e desenvolvimento, mas para a cooperação entre vários atores são necessários diferentes níveis de abertura entre eles (Robles, et al, 2015, pp. 32, 33).

Se os *Living Lab* têm como missão cocriar benefícios para os vários agentes, também têm o desafio de articular uma complexa colaboração entre:

- as TI e as infraestruturas que desempenham um papel de facilitador e permitem novas formas de cooperação e cocriação entre as partes interessadas;
- a gestão, que representa a propriedade, a organização e aspetos da política dos *Living Labs*;
- os parceiros e utilizadores que partilham a sua experiência e conhecimentos numa abordagem coletiva;
- a pesquisa e a abordagem que levam à aprendizagem e reflexão coletiva com resultados teóricos e práticos (Robles, et al, 2015, p. 33).

Assim, a estratégia de desenvolvimento dos territórios deve passar pelo estímulo à inovação, com a criação de *“centros/parques tecnológicos; agências de investimento e empresa de capital de risco; reforço das infraestruturas de comunicação; e serviços de consultoria para as empresas”* (Alberto, 2008, p. 44). Ou seja, esta construção de uma envolvente institucional no apoio à digitalização, empreendedorismo e inovação é importante no sentido em que ajuda os agentes do território a trabalhar de forma mais coletiva e colaborativa e a rentabilizar recursos e a ganhar escala. Estruturas e equipamentos de base tecnológica podem funcionar como instituições de interface de aproximação entre as universidades, empresas e as pessoas.

O envolvimento entre diferentes atores pode ser contributivo, colaborativo e criativo, com o intuito de ligar o indivíduo a contextos informais, novas competências e aprendizagens, num ambiente transdisciplinar, aberto e em rede, de forma a melhorar a compreensão e o trabalho dos técnicos, “*num cenário transdisciplinar, aberto e em rede, ligando a ciência à sociedade e às decisões políticas e dando especial ênfase à avaliação dos impactos desses contributos*” (Ochôa & Pinto, 2017, p. 395). A mudança de paradigma reside em reconhecer que a inovação não acontece de forma isolada, mas a partir de um processo que resulta do diálogo entre as diferentes partes.

Se a inovação tiver como base a capacidade criativa das pessoas, ela pode ser aplicada a diferentes tipos de territórios, sejam cidades de pequena ou de grande dimensão, zonas periféricas ou áreas urbanas de génese ilegal, territórios de baixa densidade ou áreas rurais. Um dos grandes entraves à inovação não é a falta de infraestruturas dispendiosas, mas o défice democrático e de governança (Eskelinen, et al, 2015, pp. 32,33). Assim, é necessário que as instituições públicas ganhem a confiança dos seus cidadãos e criem condições políticas para um envolvimento equitativo entre as partes. O problema é que muitas administrações públicas mostram pouca abertura na partilha de responsabilidades, e os cidadãos não estão acostumados a participar ativamente. Assim, é preciso um grau de aprendizagem e abertura para o sucesso desta partilha e envolvimento entre o público, os privados e os cidadãos.

4.3. *Cluster*: um conceito com potencial inovador e mobilizador

Apesar de os novos meios tecnológicos permitirem operar em qualquer lugar, quando analisamos o mapa económico, percebemos que existe mais aglomeração de empresas em algumas regiões que noutras. Estas aglomerações, designadas *clusters* na teoria económica de Micheal Porter (1998), é um modelo de desenvolvimento económico baseado na concentração geográfica, em ambientes onde diferentes atores estão concentrados num determinado território e interligados por uma causa ou objetivo comum (Porter, 1998, p. 78). Ou seja, num *cluster*, os territórios deixam de ser apenas um mero suporte para as atividades e passam a ser também um agente promotor para o crescimento e/ou desenvolvimento.

As relações de interação e cooperação entre empresas, o setor público e os cidadãos configuram uma organização espacial que se tem revelado mais determinante para a inovação e a competitividade territorial do que a rivalidade de mercado (Amaro, 2008, p. 55). Os *Living Labs*, por sua vez, não só permitem criar benefícios para as empresas, usuários, organismos públicos, mas também trazem uma nova perspectiva territorial, numa abordagem de *cluster*, de forma a ajudar as regiões a identificar e valorizar a sua “*competitive advantages perspective of Smart Specialisation*” (Robles, et al, 2015, p. 15). Estas redes surgem do território e estruturam-no, dando a este um carácter inovador, além de partilhar recursos e criar sinergias.

Num contexto de globalização, a localização de uma atividade económica pode desempenhar um papel essencial na sua competitividade e capacidade de inovação. Apesar da gestão interna das empresas ser importante, a vantagem do *cluster* deriva da concentração geográfica de empresas e instituições interrelacionadas entre si num determinado território, pois permite uma rede de proximidade entre empresas e instituições de suporte numa combinação de massa crítica, cooperação e competitividade num dado domínio (Neto, 2020, p. 136). Assim, os *clusters* apresentam-se como um “*new way of thinking about location, challenging much of the conventional wisdom about how companies should be configured, how institutions such as universities can contribute to competitive success, and how governments can promote economic development and prosperity*” (Porter, 1998, p. 78). Hollywood no entretenimento, Wall Street no mundo financeiro; ou o vinho do Porto no caso português são alguns casos de sucesso de *clusters*.

Os *clusters* têm as suas raízes nos distritos industriais, e apresentam-se como uma nova forma de organização territorial, caracterizada pelo seu empreendedorismo e pela sua cultura de cooperação e inovação (Lopes, 2017, p. 112). Promovem, por um lado, a competição saudável entre os seus diferentes “*players*” e, por outro, a cooperação entre empresas interrelacionadas e instituições locais. Novos negócios ou empresas podem prosperar de forma isolada. As vantagens competitivas do *cluster* é que permitem aos seus membros operar de forma mais produtiva pois fornece apoio personalizado em questões específicas como informações ou acesso a mercados; acesso

a informação e tecnologia; acesso a instituições e serviços públicos; e cooperação entre empresas e instituições (Porter, 1998, pp. 79-81).

O investimento público em infraestruturas especializadas, programas educacionais e a adoção de novas tecnologias é essencial para o desenvolvimento de um *cluster*. Se ao setor público compete a criação de “*public goods that enhance productivity in the private sector*”, ao setor privado também compete o investimento em educação, infraestruturas, laboratórios, entre outros... A vantagem de um *cluster* no investimento privado é que pode ser feito entre os diferentes atores, beneficiando o coletivo (Porter, 1998, p. 83).

A vantagem competitiva dos *clusters* é agrupar atividades e juntar áreas como *design* e ciência, com a produção, o *marketing*, e apoio ao cliente, para melhorar a eficiência das empresas, mas também para partilha de conhecimento e tecnologias. Assim, é necessário que as empresas se envolvam e participem ativamente, com investimentos locais e mantenham boas relações com o governo e instituições locais como municípios, serviços públicos, instituições de ensino, entre outros. Ou seja, os *clusters* oferecem uma nova forma de relação entre os setores público e privado de modo a construir condições para promover o desenvolvimento, com um impacto positivo para todos (Porter, 1998, p. 88).

Neste processo de globalização, os *clusters* colocam-nos perante um paradoxo. Numa economia global com rápidas ligações, comunicação instantânea e acesso a mercados era expectável que a localização perdesse importância. Mas numa economia global as vantagens competitivas duradouras são frequentemente locais, assentam em conhecimento, relações e motivações, mas também na concentração de mão de obra especializada, instituições, rivalidades, empresas relacionadas e clientes. A proximidade geográfica conduz a uma proximidade cultural e institucional, difícil de se obter à distância (Porter, 1998, p. 90).

Em Portugal a localização, aglomeração e cooperação institucional são determinantes significativos para o sucesso das empresas, “*dado que estas irão influenciar a dinâmica dos spillovers de conhecimento e do conhecimento acumulado*” (Silva, 2020). As políticas nacionais de *clusters* iniciadas nos anos 1990, com o relatório

“*Construir as Vantagens Competitivas de Portugal*” do governo português com a coordenação de Michael Porter, tem permitido melhorar as vantagens competitivas da economia nacional, nomeadamente nos mercados internacionais, com a cooperação e competição entre empresas com ganhos de produtividade e inovação (Neto, 2020, pp. 136,137). Posteriormente teve continuidade com a “*Estratégia de Lisboa*”, com o apoio a estratégias de eficiência coletiva, com a dinamização de *Living Labs*, “*com objectivo de disseminar a prática da inovação aberta e de consolidar metodologias de gestão em inovação*” (Conselho de Ministros, 2008, p. 79).

Se por um lado um *Living Lab* é um *cluster* territorial que potencia recursos e oportunidades, por outro, os seus atores aproveitam esta base para aplicar os seus recursos de forma conjunta para construir soluções, resolvendo problemas do dia a dia das pessoas. As empresas beneficiam do acesso a dados, experiências e *feedback* dos utilizadores, economizando dinheiro e recursos no processo de desenvolvimento dos seus produtos. Os utilizadores beneficiam das soluções criadas, visto terem a oportunidade de influenciar a conceção de produtos, em soluções mais funcionais e aptas para resolver os seus problemas quotidianos. Os agentes públicos beneficiam da dinâmica e das atividades, visto as suas políticas e estratégias conseguirem gerar benefícios para a comunidade e para o território (Robles, et al, 2015, p. 34).

Segundo Barroca (2021) o interior do país tem dificuldade em captar talento e isso afeta a região como um todo. Para estas regiões reterem talento para depois conseguirem ali criar riqueza, é necessário desenhar novos serviços, e fazer com que esses serviços funcionem como um “*enabler*” para os investidores e pessoas (Barroca, 2021). Se as empresas precisam de capacidade e pessoas, e as pessoas estão espalhadas pelo território, neste sentido são necessárias infraestruturas para estes poderem colaborar de forma coordenada. A criação destas infraestruturas pode ter um papel importante na colaboração e cooperação dos agentes espalhados pelo território e até podem ter um potencial disruptivo, desde que acompanhado por uma visão de colaboração entre os Municípios.

Os *Living Labs* podem ser uma referência no desenvolvimento sustentável dos territórios de BD, abordando as fragilidades e potencialidades territoriais, trabalhando

com os agentes do território de forma a promover uma região específica, com a promoção da cidadania e do empreendedorismo, com base na sua identidade (ENoLL, 2020). Assim, estes podem afirmar-se como centros de inovação, de boas práticas e desenvolvimento sustentável, com a missão de promover a inovação e a aplicação em novas TIC, de forma a se expandirem e globalizarem, a partir de novos serviços, sistemas, produtos, oportunidades de negócio e estimulando a participação dos cidadãos. Apesar do contexto rural apresentar várias fragilidades como a dispersão territorial dos seus atores, a criação de um *cluster* pode aproximar e ligar os vários agentes dispersos e desligados, e criar uma rede (territorial) entre eles.

Neste sentido, os Planos de Inovação são uma ferramenta já testada em alguns contextos e já contam com algumas boas práticas, permitindo que os *“municípios consigam implementar nos seus territórios ecossistemas de inovação e criatividade”*, num modelo que possa ser replicado (Bag, 2017, p. 7). Os Planos de Inovação são um instrumento de gestão urbana/planeamento estratégico de base comunitária, que tem como metodologia por um lado a cocriação de políticas/estratégias com as pessoas e por outro, o seu desenvolvimento, fomento e cooperação territorial entre cidadãos, empresas, instituições a fim de desenvolver respostas coletivas para os problemas dos territórios e suas comunidades (bag innovation, 2016, p. 17).

Um exemplo pioneiro desta dinâmica em Portugal é o Município de Penela, com o seu *“Plano Director de Inovação, Competitividade e Empreendedorismo”* de 2007, que aposta numa estratégia de inovação, competitividade e empreendedorismo, com a criação do *Smart Rural Living Lab* (SRLL), para potenciar a competitividade e o desenvolvimento do seu território e a melhoria da qualidade de vida da sua população. A sua visão assenta no slogan *“Recursos Locais ao serviço da Inovação, Inovação ao serviço dos Recursos Locais”* (Município de Penela, 2020) com o objetivo de ser uma referência no desenvolvimento rural sustentável, abordando as fragilidades e potencialidades territoriais, trabalhando com os agentes do território de forma a desenvolver a região (ENoLL, 2020).

A vantagem da metodologia *Living Lab* para os territórios de baixa densidade como é caso de Penela e do Fundão, é que permite gerar conhecimento em atividades

previamente identificadas num determinado território e colocar os atores a dialogar e conceber um modelo de desenvolvimento sustentável, a fim de potenciar características tradicionalmente vistas como problemas, em oportunidades e fatores de diferenciação.

O modelo *Living Lab* também pode ser um dos motores para a reabilitação do edificado em áreas centrais das cidades. Segundo Jacobs (1961), “*Ideias antigas às vezes podem lançar mão de prédios novos. Ideias novas devem lançar mão de prédios antigos*” (Jacobs, 1961, p. 126). Como referido no capítulo anterior, o *Lx Factory* é um bom exemplo de como o aproveitamento de edifícios e infraestruturas existentes com base em reabilitação nas zonas centrais pode ser um motor do desenvolvimento e inovação das cidades, apoiado numa estratégia assente na sustentabilidade, ao usar recursos existentes e permitir uma mistura de usos com vantagens de acessibilidade e proximidade a serviços vários e população que os parques empresariais (nomeadamente construídos nos subúrbios) não têm, dado estarem mais isolados.

Aqui cabe ao poder local atuar como uma instituição de interface na promoção das redes territoriais de empreendedorismo e inovação, com a criação de políticas e infraestruturas que permitam uma aproximação e cooperação entre os diversos atores do território. A metodologia do *Living Lab* pode ter uma importância preponderante na qualificação dos territórios de BD, ajudando estas regiões a encontrar as suas vantagens competitivas e os seus setores estratégicos, num modelo de desenvolvimento que ajuda, estrutura e interliga os diversos agentes, a fim de potenciar o empreendedorismo e a competitividade do território.

PARTE II – ESTUDO DE CASO: *Living Lab* Cova da Beira

5. Município do Fundão

O presente capítulo analisa as principais transformações sócio territoriais ocorridas nas últimas duas décadas na sub-região Cova da Beira, em particular no concelho do Fundão. Está dividido em cinco subcapítulos: 5.1. enquadramento sub-regional; 5.2. contexto sociodemográfico; 5.3. contexto económico; 5.4. as características do edificado na cidade do Fundão; e 5.5, análise dos Instrumentos para a Gestão do Território. Nos três primeiros subcapítulos optou-se por apresentar dados relativos aos concelhos da Covilhã e Belmonte (Cova da Beira) e pontualmente dados nacionais de forma a perceber o posicionamento local, regional e nacional. Nos subcapítulos 5.4 e 5.5, atendendo ao objetivo do trabalho, a análise do edificado e dos Instrumentos de Gestão do Território centra-se na cidade do Fundão.

5.1. Enquadramento sub-regional

O município do Fundão está integrado na sub-região da Cova da Beira, com uma área de aproximadamente 700km²; administrativamente está subdividido em 23 freguesias. Apresenta-se delimitado a Norte pelos municípios de Belmonte e Covilhã (da mesma sub-região), a Este por Penamacor, a Sudeste por Idanha-a-Nova, a Sul por Castelo Branco (todos pertencentes à sub-região da Beira Interior Sul) a Sudoeste por Oleiros (Sub-região do Pinhal Interior Sul), e a Oeste pela Pampilhosa da Serra (Pinhal Interior Norte) (Cordeiro & Gama, 2015, p. 19) (Fig. 10).

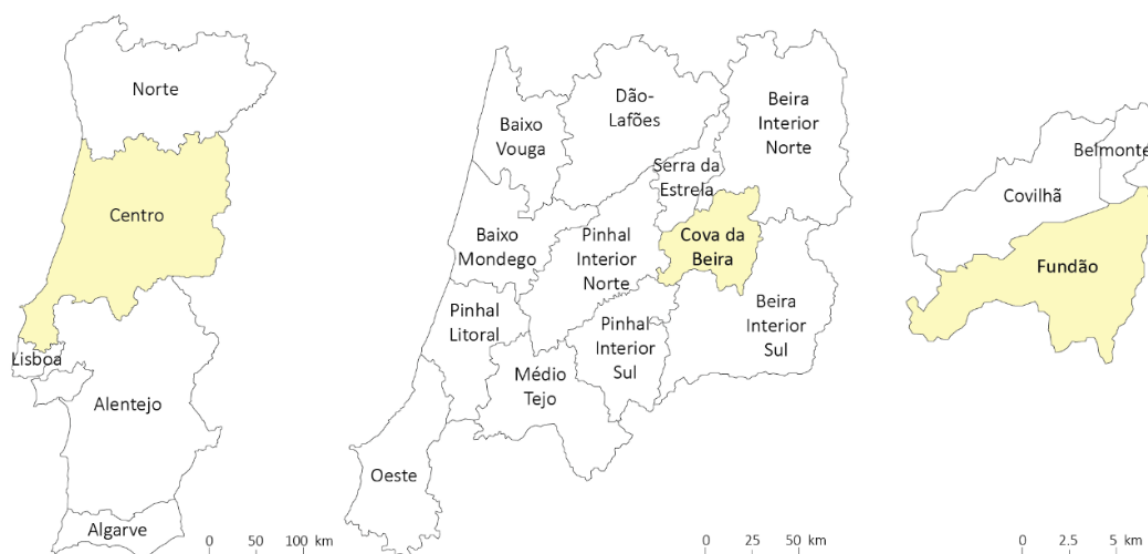


Figura 10 - Enquadramento nacional (esq. Região Centro NUTS II), regional (Região Centro NUTS III) e sub-regional (Concelhos da NUTS III Cova da Beira) do município do Fundão (Elaboração própria).

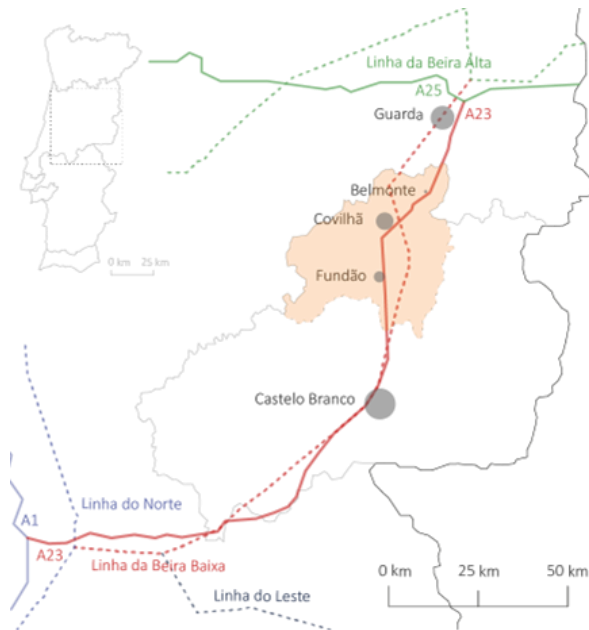


Figura 11 - Fundão: enquadramento regional

Legenda:

Rede rodoviária (linha contínua);

Rede ferroviária (linha a tracejado);

Principais Núcleos Urbanos;

Delimitação da Beira Interior com Região da Cova da Beira a Laranja.

(Elaboração própria).

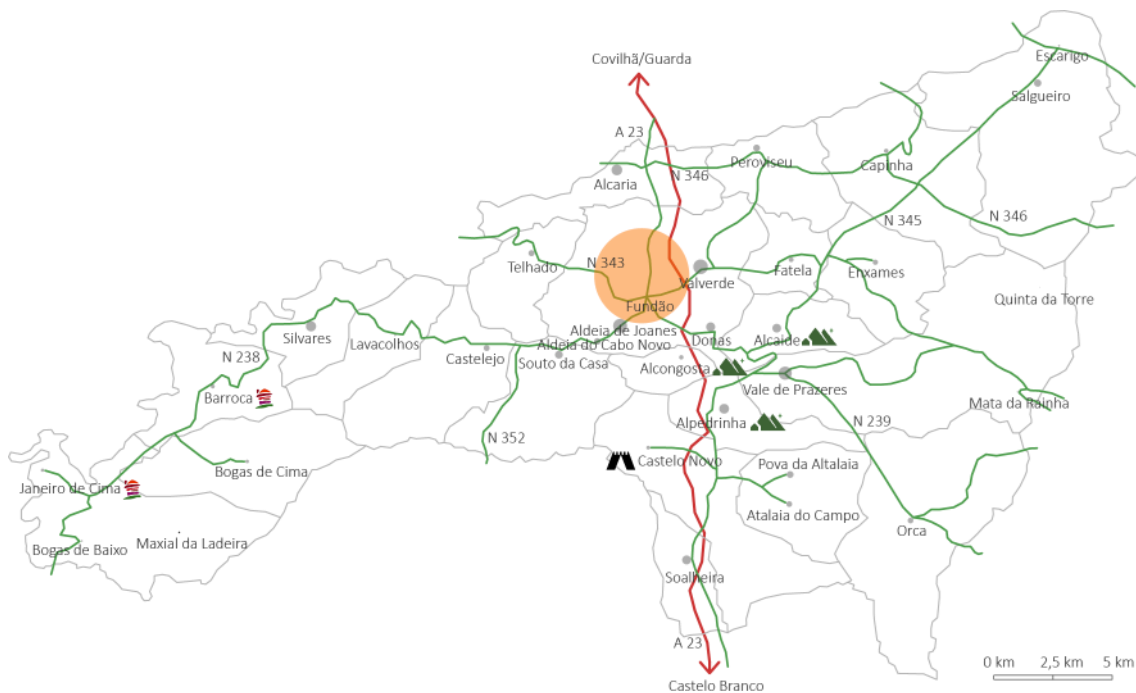


Figura 12 - Município do Fundão: rede viária e aglomerados populacionais (Elaboração própria).

Legenda: Rede Viária: Autoestrada A23 a vermelho e Estradas Nacionais a verde.

Aglomerados Populacionais (círculos): Cidade a laranja e Aglomerados Rurais a Cinzento.

Aldeias Históricas ; Rede de Aldeia do Xisto ; Aldeias de Montanha .

Com a Serra da Estrela como pano de fundo, a paisagem natural do Fundão é marcada pela Serra da Gardunha, o seu principal relevo montanhoso, e ao nível hidrográfico, pelo Rio Zêzere, no limite com o município da Covilhã, com destaque para a ribeira da Meimoa. O clima apresenta influência mediterrânea de características continentais, com verões quentes e secos (41,3°C valor máximo de agosto), enquanto

os invernos são frios e chuvosos (valor máximo de $-4,5^{\circ}\text{C}$ de temperatura mínima) (Cordeiro & Gama, 2015, p. 22).



Figura 13 - Vista panorâmica do Fundão junto ao Pedra D' Hera (2022).

Ao nível de acessibilidades rodoviárias, o Fundão é diretamente servido pela A23 (Autoestrada da Beira interior), com importância regional num sistema urbano policêntrico (Castelo Branco, Fundão, Covilhã e Guarda), e também possibilita a ligação com a A1 (Lisboa-Porto) e a A25 (Aveiro-Vilar Formoso) (Fig. 11). Apesar dos traçados antigos e sinuosos devido ao caráter acidentado do relevo característico da região, as estradas nacionais têm relevância local e regional ao nível social e económico, como: a EN18 que liga a Belmonte; e as EN238 (este-oeste), a EN345 (nordeste) e a EN18 (sudeste) como rede viária municipal, e a EN344, a Estrada das Beiras, que liga ao município de Oleiros (Município do Fundão, 2020, pp. 14,15 C) (fig. 12).

Na ferrovia, o Fundão é servido pela Linha da Beira Baixa, que liga à linha do Norte no Entroncamento, até à Beira Alta na Guarda (Cordeiro & Gama, 2015, pp. 22,23), que foi requalificada em 2021 na sua ligação ferroviária entre a Covilhã e a Guarda. Esta linha tem o importante papel de ligar o Fundão aos centros urbanos vizinhos (Castelo Branco, Covilhã e Guarda), com possibilidades futuras (ainda em projeto) de ligar à Linha do Norte e a Espanha, tornando-o menos periférico em termos de acessibilidades (Município do Fundão, 2020, pp. 14,15 C).

5.2 Contexto sociodemográfico

O concelho do Fundão apresenta uma evolução demográfica desfavorável entre 2009 e 2021, com decréscimo de 2704 habitantes (-9,0%). A tendência de decréscimo populacional verifica-se desde os anos 1950 (o município tinha então 49 941 habitantes), acentuado pelos movimentos migratórios intensos dos anos 1960,

perdendo quase metade da sua população, ou seja, 23 432 habitantes (-46,9%) no período 1950-2021. Em 2021 o Fundão é o segundo concelho mais populoso da Cova da Beira, com 26 509 habitantes, a seguir à Covilhã, o concelho mais populoso (46 457 habitantes). Belmonte (6205 habitantes) apresenta menor população (Censos 2021). Segundo projeções demográficas do Município do Fundão, persiste a tendência de decréscimo da população na próxima década, com previsão de 23 695 habitantes em 2031 (Município do Fundão, 2020, p. 19 C).

Se, na Cova da Beira, metade (49,1%) dos seus habitantes vivem nas cidades do Fundão e Covilhã (Vaz, 2013, p. 8), no Concelho do Fundão quase metade dos residentes (46%) residem na União de Freguesias (UF) Fundão, Valverde, Donas, Aldeia de Joanes e Aldeia Nova do Cabo, onde se localiza a cidade do Fundão, o grande polo agregador que tem conseguido manter a sua população devido aos fluxos migratórios internos, marcados pelo movimento das populações rurais para o centro urbano (Município do Fundão, 2020, p. 16 C).

Relativamente à densidade populacional (N.º médio de indivíduos por Km²) o Fundão em 2001 tinha uma densidade populacional de 44,8 hab./km² e em 2021 de 37,9 hab./ Km², menos de metade da média da densidade populacional nacional (112,5 hab./km² e 111,5 hab./km², respetivamente), sendo o concelho da Cova da Beira com menor densidade comparando com Belmonte (63,7 hab./km² e 52,4 hab./km², respetivamente) e Covilhã (97,9 hab./km² e 83,7 hab./km², respetivamente). O Fundão também é o concelho com maior área (700 Km²), enquanto a Covilhã tem 556 Km², e Belmonte é o mais pequeno, com 119 km² (Pordata).

Segundo os parâmetros do Instituto Nacional de Estatística (INE) relativos à tipologia de áreas urbanas (critérios de classificação das subsecções estatísticas de Portugal) (DGT, 2014, p. 11), grande parte do concelho o Fundão é Espaço de Ocupação Predominantemente Rural, pois tem uma densidade inferior a 100 habitantes por Km² e na maioria das freguesias uma população residente inferior a 2000 habitantes. Apenas a União das Freguesias de Fundão, Valverde, Donas, Aldeia de Joanes e Aldeia Nova do Cabo é considerada um espaço semiurbano: apesar de ter uma população superior a 5000 habitantes, com 12 810 habitantes, a sua densidade populacional é de apenas

221,5 hab/ km², ou seja, ainda longe dos 500 hab/ km² para ser considerada um Espaço Urbano.

A estrutura etária da população revela uma tendência de duplo envelhecimento numa evolução demográfica com um decréscimo da população jovem e um aumento de população com mais de 65 anos, com a população adulta em ligeira perda, numa tendência que acompanha o território nacional. No Concelho do Fundão por cada 100 pessoas, existem 39 pessoas não ativas (60,9 pessoas ativas), e apresenta um índice de envelhecimento muita acima da média com 273,6 (Rácio - % Índice de envelhecimento/ media nacional de 161,3), onde o número de pessoas em idade ativa por idoso é 2,1 abaixo dos 2,9 da média nacional (Pordata).

Ao nível político, a Câmara Municipal do Fundão (CMF) desde 2001 é liderada por um executivo do Partido Social Democrata, atualmente presidida pelo Dr. Paulo Fernandes. O número de trabalhadores da administração pública local é de 316, dos quais 176 masculinos e 140 femininos (evolução positiva visto em 2009 ser 206 e 111 respetivamente), o que perfaz 11,9 trabalhadores por mil habitantes, próximo da média nacional (12,1). Relativamente às receitas e despesas efetivas, o Município apresenta um saldo positivo de 3.722,89 milhares de euros, recuperando da dívida que apresentava em 2009 de -6.111,86 milhares de euros. Este cenário coloca o Município do Fundão com o maior saldo financeiro da Cova da Beira, tendo o Município de Belmonte um saldo positivo de 142,64 milhares de euros (recuperou de um saldo negativo em 2009 de -1.906,63 milhares de euros) e a Covilhã um saldo negativo de -9.291,80 milhares de euros (em 2009 apresentava um saldo positivo de 818,86 milhares de euros) (Pordata).

No que respeita à educação, o município de Fundão dispõe de estabelecimentos de ensino repartidos entre o setor público e particular: com 22 instituições de Educação Pré-Escolar (Belmonte 7 e Covilhã 38); 25 instituições de Ensino Básico - 1º Ciclo (Belmonte 2 e Covilhã 29); 4 instituições de Ensino Básico - 2º Ciclo (Belmonte 1 e Covilhã 6); 6 instituições de Ensino Básico - 3º Ciclo (Belmonte 1 e Covilhã 9); 3 instituições de Ensino Secundário (Belmonte 1 e Covilhã 5) (Pordata). O Fundão foi dos primeiros concelhos do país a ter programação na escola pública, a partir do primeiro ciclo para as

crianças (Fernandes, 2020). Destas instituições, no concelho do Fundão estão incluídas a Escola Profissional do Fundão e a Academia de Música e Dança do Fundão. Apesar do Fundão não ter instituições de ensino superior, conta com a academia de código, um *bootcamp* de programação para formar *software developers* (academiadecodigo, 2021). Na sua proximidade geográfica tem a Universidade da Beira Interior (UBI) na Covilhã, a 23km, e o Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), a 42km.

No que diz respeito aos serviços de saúde, a Cova da Beira possui um hospital na Covilhã, integrado no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, que serve os restantes municípios. A rede hospitalar é completada por serviços de proximidade como os Centros de Saúde e as Unidades Móveis de Saúde vocacionados para prevenção, tratamento e reabilitação dos seus utentes, distribuídos pelos concelhos da Cova da Beira (Mota, 2019, p. 59). O Centro de Saúde do Fundão tem uma rede de 23 extensões, dando cobertura às freguesias do município. O número de farmácias varia consoante o município: a Covilhã com 22, o Fundão com 10 e Belmonte com 2 (Pordata).

O Município do Fundão dispõe de diversas infraestruturas desportivas e comunitárias, com destaque para as piscinas, estádio e pavilhão municipal. Como equipamentos culturais destacam-se o Teatro – A Montagem, a Academia de Música e Dança e o Museu Arqueológico José Alves Monteiro. Tem como cartão-de-visita grandes eventos de atração turística como a festa da Cereja, os Chocalhos, os Míscaros, entre outros. No desporto a associação mais representativa é o Clube Desportivo do Fundão, com várias modalidades, com uma equipa masculina de futsal profissional a disputar a Primeira Divisão do Campeonato de Portugal de Futsal. Nos meios de comunicação o destaque vai para o “Jornal do Fundão”, semanário regional fundado em 1946, e a Rádio Cova da Beira, também regional, em sintonia desde 1986.

5.3. Contexto económico

O Fundão, localizado no interior do país, e marcado pela ruralidade, apresenta uma atratividade média na região Centro (NUTS II), mas mostra-se coeso a nível socioeconómico e cultural (Salvado, 2014, p 36). Apesar da sua posição periférica no contexto nacional tem conseguido atrair e captar investimento, dadas as especificidades da sua economia e o investimento em infraestruturas e equipamentos. A maioria do solo

na Cova da Beira é fértil, valorizado pelo Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira (regadio), o que permite uma produção endógena variada e de qualidade, parte destinada à exportação; esta condição é reforçada pelo facto de existir oferta articulada de ensino nas áreas da agricultura, turismo e energia (urbact, 2017, p. 10).

A sua localização geográfica no eixo de desenvolvimento Castelo Branco-Covilhã-Guarda, e na proximidade da fronteira com Espanha, influencia de forma positiva a sua atratividade populacional e económica. Este eixo de desenvolvimento constitui um capital territorial com um enorme potencial para ser explorado e valorizado, a partir da cooperação estratégica entre os diferentes governos locais, atores locais, centros de investigação e desenvolvimento (I&D), UBI e Politécnicos.

No que se refere às empresas (não financeiras), entre 2009 e 2018, o Fundão registou um acréscimo de 8,8%, passando de 2926 para 3209 empresas; em Belmonte a variação foi menor (2,2%), evoluindo de 659 para 674 empresas; por sua vez, a Covilhã registou um decréscimo de 4858 para 4510 empresas (-7,7%). O volume de negócios das empresas não financeiras entre 2009 e 2018: a Covilhã apresenta o maior volume de negócio e registou um acréscimo de 20,1% (de 606 430 para 759 178 milhares de euros); no Fundão o acréscimo foi menor, de 4,2% (de 385 525 para 402 496 milhares de euros); e Belmonte registou um decréscimo de -45,8% (134 913 para 92 473 milhares de euros). As atividades económicas mais representativas são o comércio e o alojamento e restauração; a agricultura foi o setor com maior crescimento entre 2009 e 2018, incluindo a produção animal, caça, floresta e pesca, e a maior queda ocorreu na construção (Pordata).

Relativamente à população empregada por setor de atividade no concelho do Fundão, entre 2001 e 2011, o primário (de 10,9% para 6,5% respetivamente) e secundário (de 35,4% para 27,2% respetivamente) registaram decréscimos, ao contrário da afirmação do terciário (de 53,7% para 66,3% respetivamente). Considerando os valores de 2011, face à média nacional, o Fundão ainda tinha uma % de população empregada no setor primário superior à média nacional (2,9%), enquanto no setor secundário era ligeiramente superior (26,9%), sendo no setor terciário inferior à média nacional (70,2%) (Cordeiro & Gama, 2015, p. 109). Esta tendência de descida do setor

primário explica-se pelo desaparecimento da geração que subsistia da agricultura ou da modernização gradual da sociedade, mas também porque não é uma atividade atrativa para as novas gerações (urbact, 2017, p. 19).

Um dos fatores de atratividade do Fundão é a sua ligação com a Covilhã, que lhe permite gerar economias de aglomeração e beneficiar da proximidade aos centros de investigação e universidades. Se as regiões onde existem universidades e investigação são mais atrativas, visto serem mais inovadoras e competitivas, a proximidade à UBI possibilita retirar benefícios para as empresas instaladas no Fundão (e na região), pois garante uma qualificação e formação de recursos humanos locais, mas também permite às empresas instaladas a oportunidade de colaborar em projetos de investigação e estágios (Salvado, 2014, p.40).

O ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem na Cova da Beira ainda está abaixo dos 1166,9€ da média nacional (2018); a Covilhã apresenta o maior ganho mensal com 943,9€, o Fundão ligeiramente inferior, com 921,2€, e Belmonte com 821,6€. Relativamente ao índice de desemprego o Fundão já recuperou mais de metade dos 1757 inscritos nos centros de emprego e de formação profissional em 2013, devido à crise financeira, o que correspondia a 10,9% % da população residente com idades entre 15 e 64 anos, quando a média nacional era de 10,3%. Por sua vez, na Covilhã e em Belmonte havia respetivamente 3589 e 498 inscritos, que representavam 11% e 11,7% dos residentes naquele escalão etário. Em 2019 o Fundão regista 809 inscritos (Covilhã 1487 e Belmonte 232), o que corresponde a 5%, sendo na Cova da Beira o concelho com menor taxa de desemprego comparativamente com a Covilhã (5,2%) e Belmonte (5,8%), mas ligeiramente acima da média nacional (4,7%) (Pordata).

Como referido no capítulo anterior, a presença de um *cluster* é uma vantagem territorial, e o Fundão é conhecido pelo “*cluster* dos polimentos”, representado por um conjunto de cinco empresas multinacionais que trabalham no setor da transformação de metais, que empregam mais de 600 pessoas e com perspetivas de crescimento. A coesão do *cluster*, os recursos humanos qualificados existentes e os recursos naturais disponíveis localmente são fontes de atratividade económica do Fundão, numa

vantagem competitiva para o concelho, atraindo investimento e empresas do mesmo setor e relacionados (Salvado, 2014, p. 40).

O Fundão foi muito penalizado pela crise económica de 2008, que teve enormes repercussões numa economia já de si debilitada. No início da década de 2010, dos principais setores de atividade no Fundão destacavam-se: (1) o comércio, pouco inovador, de pequena dimensão, e de subsistência, que perde competitividade para as novas grandes superfícies comerciais e consequente mudança de comportamento nas aquisições e menor poder de compra por parte das pessoas; (2) o turismo começava a ter alguma inovação e força, mas ainda tinha capacidade para evoluir; (3) a agricultura, com a cereja como produto *premium*, estava dinâmica; (4) a indústria estava ativa, nomeadamente os polos apoiados na metalomecânica e no polimento de metais; (5) ao nível tecnológico, embora já existisse alguma inovação e desenvolvimento, o Fundão ainda não era conhecido neste setor (Barroca, 2021).

Apesar de o Fundão ter estas atividades, e algumas com desempenho positivo, elas estavam desconectadas, ou seja, no território não havia nada que pusesse estes atores a cooperar para inovar. Neste sentido, existe a vontade de ligar os diferentes agentes territoriais a colaborar para evoluir e a componente da inovação serviu de base para alterar este paradigma numa estratégia que era usar o nome do Fundão e o *marketing* à volta da cereja como plataforma de lançamento da economia e das pessoas. Apesar de o município estar numa situação financeira negativa, sem grande capacidade de investimento, havia infraestruturas desocupadas e subaproveitadas que podiam ser colocadas ao serviço da inovação. O Fundão OPEN nasce desta necessidade de ligar os vários agentes do território e dar uma dimensão tecnológica ao município que ainda não existia (Barroca, 2021).

Assim, surge o Plano de Inovação, apresentado em 2012, com o objetivo de desenvolver o LLCB, numa estratégia de desenvolvimento local para atrair investimento e população jovem, alavancar a criatividade e o empreendedorismo, aumentar a massa crítica e colocar o Fundão no mapa das tecnologias. Este plano teve como base uma parceria com as instituições mais representativas da região, visando a reabilitação de edifícios e espaços urbanos, num projeto que “começou com 3 ou 4 pessoas, sendo que

algumas delas trabalhavam na CM, estando neste momento a caminhar para 1000 profissionais na área das tecnológicas” (Mota, 2019, p. 79).

Esta política de inovação, apesar de ter tido algum apoio da administração central, partiu de um posicionamento do município para agregar os diferentes níveis administrativos com instituições públicas e privadas, numa visão de *“olhar para o mundo como o espaço de interface das diferentes oportunidades”* (Fernandes, 2020). Esta vaga tecnológica acelerou a modernização administrativa local, principalmente na lógica e gestão de dados, com as TIC a desempenhar um papel importante nas políticas de saúde e de educação. Mas a criação de soluções para inovar não compete só ao município e às empresas privadas de I&D, também passa pelas pessoas, pelos setores tradicionais e pela economia social. Numa economia global não existe a dicotomia litoral-interior, mas sim regiões mais ou menos competitivas e atrativas; num mundo global, o Fundão quer afirmar-se como um ecossistema ancorado nas TIC (Fernandes, 2020).

A *“melhoria da competitividade empresarial e territorial com base em novas iniciativas ligadas à economia da inovação e do conhecimento”* (Vaz & Nofre, 2019, p. 12) e a produção no domínio das atividades artísticas e criativas são fatores importantes no desenvolvimento regional e têm sido fulcrais na revitalização do Fundão, Covilhã, Guarda e Castelo Branco, tornando-as polos dinamizadores da Beira Interior. As instituições de ensino superior, como a UBI e Institutos Politécnicos, têm permitido a estes núcleos urbanos criar perfis (mais) multifuncionais e novas condições sociodemográficas e espaciais (Vaz & Nofre, 2019, pp. 12,13).

Uma das apostas do Município do Fundão no desenvolvimento rural foi através de investimentos na agricultura e agroindústria, com a criação do Regadio da Cova da Beira (concluído em 2012 com 14 400 hectares), um sistema de rega por canais com o objetivo de aumentar a produção e a diversidade de produtos agrícolas, nomeadamente na produção frutífera da cereja e do pêsego, a fim de potenciar a competitividade de 9700 agricultores (movetofundao, 2021). A agricultura tem sido um dos exemplos de cooperação e conexão entre o setor tradicional e o setor tecnológico, fazendo uso de tecnologias como *Internet of Things*, para aumentar a precisão (Mota, 2019, pp. 79,80).

A cereja é o produto da região mais conhecido a nível nacional, com uma enorme atratividade, é o principal motor da economia local, com mais de 300 produtores locais, responsável por 2000 empregos sazonais e um volume de negócios próximo dos 20 milhões de euros anuais (urbact, 2017, p. 19). Em 2019 a marca “Cereja do Fundão” foi reconhecida pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural como um produto de Indicação Geográfica, ajudando a fortalecer o seu processo de internacionalização. Atualmente também é um enorme atrativo, com a Rota da Cereja a promover o turismo rural, onde se pode disfrutar de uma paisagem numa tonalidade branca e vermelha (desde o florescer da flor da cereja até ser colhida), e com os estabelecimentos locais a criarem pratos e produtos gastronómicos à base de cerejas (Mota, 2019, pp. 79,80).

As redes de turismo nacionais, de que o Fundão é agente ativo, como as Aldeias de Xisto e a Rede das Aldeias Históricas, têm por objetivo promover o património local e aumentar o turismo rural na região. O Fundão desempenha um papel ativo na integração de imigrantes e refugiados, com o Centro Local de Apoio à Integração de Migrantes e a parceria do Alto Comissariado para as Migrações. Um dos principais parceiros do município na captação de investimento estrangeiro e na criação de postos de trabalho é a Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, numa parceria de sucesso que potencia o desenvolvimento socioeconómico local, como por exemplo, a liderança do consórcio do “*IoTExchange*”, um projeto europeu na área tecnológica (Mota, 2019, p. 81).

Visto esta dissertação abordar a temática da economia circular, importa referir a importância do projeto agrícola Agri-Urban, desenvolvido com a Rede Urbact numa rede que engloba onze cidades europeias. O URBACT é um Programa de Cooperação Territorial Europeu, que promove *networking* entre cidades para o desenvolvimento de soluções adequadas aos desafios urbanos contemporâneos. O Agri-Urban pretende, com base na inovação, repensar a produção agroalimentar para pequenas e médias cidades, com novos modelos e estratégias de negócios. Este Plano de Ação liga produtores locais (produção orgânica e sustentável) às escolas do município, com o objetivo de promover uma alimentação saudável, com introdução de mais vegetais na dieta da comunidade escolar incluindo pratos vegetarianos e, ao mesmo tempo,

contribuir para a valorização dos produtos e da economia local, encurtando os circuitos de distribuição (urbact, 2017, pp. 6,9).

As pequenas e médias cidades são uma alternativa ao êxodo para as metrópoles e ao despovoamento rural. A rede policêntrica composta por Castelo Branco-Fundão-Covilhã-Guarda desempenha um papel importante através destas “âncoras” territoriais, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado e para a coesão e a sustentabilidade da região (Vaz, 2013, p. 44). Estas cidades têm resistido ao forte despovoamento, devido à sua maior densidade económica e acesso a uma rede de serviços públicos de saúde e ensino (Vaz & Nofre, 2019, p. 11).



Figura 14 - Rede policêntrica da Beira Interior (Vaz, 2013, p. 2)

A Cova da Beira e o concelho do Fundão têm um vasto património arquitetónico, geológico e natural, com boas acessibilidades rodoviárias (A23) e ferroviárias nacionais, mas uma fraca rede de transportes públicos municipais. Tem uma comunidade de emigrantes com forte relação à sua terra natal, tem eventos e ofícios tradicionais e boa gastronomia. O seu território manifesta fraquezas diversas como: baixa densidade demográfica; despovoamento; carência de alguns serviços públicos essenciais; empresas com escala insuficiente; portagens na A23 (desde 2011) que acentuam os custos de contexto. Acresce que o coberto vegetal e a orografia facilitam a propagação de incêndios.

Como se viu, o setor económico privilegiado é a agricultura, e a cereja o produto mais conceituado, mas também importa realçar o aproveitamento dos seus recursos hídricos, com o regadio da Cova da Beira, essencial para o desenvolvimento deste setor. O papel importante do município ao nível da política de inovação com destaque para o LLCB e sua plataforma agregadora, potencia o desenvolvimento de um ecossistema

empreendedor. Esta agenda na inovação permite ao município a atração de pessoas e negócios, o rejuvenescimento da população e apostar em marcas territoriais e uma maior ligação com a Covilhã. Esta maior presença de empresas TIC que empregam atualmente cerca de 900 pessoas, também permite diversificar a economia local e contribuir para a produtividade e competitividade da região.

5.4. Características do edificado na cidade do Fundão

As dinâmicas territoriais provocadas pelo envelhecimento da população, os fluxos migratórios na região da Cova da Beira (como na generalidade do país) e a crescente urbanização para os limites das povoações com os novos bairros construídos a partir dos anos 1970, têm provocado mudanças no tecido urbano da cidade, apresentando algumas áreas sinais de envelhecimento. A estratégia da expansão urbana (construção de novos bairros e novos equipamentos) relegou para segundo plano a reabilitação das áreas urbanas consolidadas, levando à atual situação em que nas “zonas nobres da cidade”, os edifícios e o espaço público estão degradados (por falta de obras de conservação, requalificação e reabilitação que os dotem de habitabilidade) e até devolutos (sem uso).



Figura 16 (esq) - Parque verde (Novos bairros dos anos 70).



Figura 15 (dir.) - Rua Agostinho Ferreira, Fundão (edifício devoluto junto à Praça do Município) (2022).

Apesar do decréscimo demográfico registado pela Beira Interior na última década, o seu parque habitacional cresceu (7% de edifícios e 9% de alojamentos), com as quatro maiores cidades, Castelo Branco (9,5%), Covilhã (15,3%), Fundão (5,8%) e Guarda (6,9%), a registarem o maior acréscimo de alojamentos. Estes concelhos são os

que registam uma maior incidência de urbanização, com a construção a evoluir em sentido oposto à população, *“construindo-se (aparentemente) mais habitações que o necessário”* (Vaz, 2013, p. 13). Este fenómeno acontece particularmente nestas quatro cidades, visto a sua variação populacional positiva em 1995 e 2001, devido ao despovoamento da parte rural dos seus concelhos, *“o que pode explicar, de alguma forma, o excesso de oferta de habitação como resultado da criação de fortes expectativas nos agentes e promotores imobiliários”* (Vaz, 2013, p. 13).

Esta realidade é perceptível nos indicadores de construção recentes relacionados com o edificado e constitui um contributo para compreender as dinâmicas territoriais do concelho do Fundão. O parque edificado é composto por 17 563 edifícios cerca de 63% dos quais construídos nas décadas de 1960 a 2000. Do atual parque habitacional: 551 edifícios (3%) foram construídos antes de 1919; entre 1919-1945 foram construídos 1377 edifícios (7,4%); entre 1946-1960 foram construídos 1990 edifícios (10,8%); os anos de maior construção foram entre 1961-1980 com 6022 (32,7%) e 1981-2000 com 5628 (30,6%); a década de 2001-2011 a refletir alguma importância com 2360 edifícios construídos (12,8%), a última década de 2011-2021 já a demonstrar alguma estagnação com 461 (2,5%) (Censos 2021).

Apesar de o Fundão ter um parque habitacional relativamente jovem, o tecido urbano no centro da cidade, nomeadamente na Zona Antiga, apresenta sinais de degradação. Com ruas estreitas e sinuosas, é constituída por uma malha urbana de cariz medieval, e o seu envelhecimento é marcado quer pela idade dos edifícios, quer pela falta de obras de requalificação que levam à deterioração do espaço urbano e à falta de habitabilidade dos seus edifícios. A sua matriz comercial tem perdido importância face às novas zonas urbanas, como os centros comerciais ou novos locais de comércio, como acontece em muitas outras cidades portuguesas, em que a vocação comercial do seu centro se foi erodindo e, com a deterioração do seu edificado e envelhecimento dos residentes, tem dificuldade em atrair novos habitantes que preferem outras zonas da cidade (Salvado, 2019, pp. 58,59).



Figura 17 - (esq.) Rua da Cal de cariz medieval na zona histórica.



Figura 18 - (dir.) Habitação dispersa com os novos equipamentos comerciais na N18 - Fundão e Covilhã.

Paula Salvado (2019) na sua dissertação de mestrado, *“Edifícios devolutos no Centro Histórico: Contributo do PDM do Fundão”*, faz o levantamento de 136 edifícios no centro histórico, e conclui: *“69,0% estão em processo de abandono (totalmente 30,1% ou parcialmente 39,0%), pois encontram-se total ou parcialmente devolutos, e que apenas 30,9% continuam a resistir, pois encontram-se ocupados na sua totalidade, ou seja 1/3 dos imóveis mantém viva toda a sua atividade”* (Salvado, 2019, p. 84).

No final de 2018, a CMF no seu *“Programa estratégico de reabilitação urbana”* (Município do Fundão, 2020, pp. 25, 28 C), efetuou um inquérito por questionário junto dos residentes da zona histórica com o objetivo de caracterizar esta área. Das conclusões deste inquérito destacam-se: (1) ocupação, *“48% têm ocupação permanente, 43% estão devolutos e 9% não foram categorizados”*; (2) estado de conservação: 49% em bom estado de conservação; 23% em estado razoável de conservação; 14% em mau estado de conservação; e 11% em ruína; (3) condições de habitabilidade: as habitações já possuem saneamento básico, água canalizada e eletricidade, mas 21% não possui água quente; (4) condição perante o trabalho: 53% são inativos (39% de reformados/as, 9% de estudantes e 5% com idades inferiores a 6 anos) e dentro dos ativos existem 25% de desempregados (acima da média de 39% do concelho); (5) 74% dos inquiridos reconhecem a degradação do parque habitacional e muitos apontam a sua residência como exemplo.

Apesar destes dois levantamentos serem apenas uma amostra, são demonstrativos da falta de vitalidade do centro histórico da cidade. Assim, o município

precisa de olhar para o seu centro urbano consolidado, com especial relevância para sua Zona Antiga, e reforçar as suas políticas e estratégias de reabilitação urbana, para lhe dar vida e competitividade, nomeadamente com a atração de residentes e atividades económicas, sociais e culturais.

Segundo a Arquiteta Ana Cunha (2021) Diretora do Departamento de Ordenamento do Território da CMF, estes números confirmam que as pessoas “abandonaram” o centro histórico porque: (1) não era uma zona agradável para morar: as casas não tinham condições de habitabilidade, eram insalubres, com pouca luz... (2) as pessoas não valorizavam as casas que tinham, porque não viam potencial e não tinham sensibilidade para entender o valor patrimonial das zonas históricas; (3) o crescimento demográfico levou à construção de bairros periféricos, e estes novos edifícios traziam uma ideia de modernidade e de melhoria da sua qualidade de vida; (4) muitas pessoas saíram do Fundão porque queriam crescer profissionalmente, ter mais oportunidades de vida, abrir horizontes, e não viam o Fundão como um território de oportunidades (Cunha, 2021).

Com o decorrer dos anos verifica-se que a maioria dos edifícios nos novos bairros tem construção deficiente, nomeadamente materiais construtivos, isolamentos e pouca qualidade arquitetónica (comum por todo o país). Estes novos bairros foram crescendo, com pouco planeamento e falta de articulação com a cidade consolidada e só mais recentemente o espaço público foi aí melhorado, nomeadamente com espaços verdes. A par, no centro histórico aumentaram os edifícios devolutos e em mau estado de conservação, com degradação extensível ao espaço público e até mesmo à escala de bairro (Cunha, 2021).

Se este “boom” de nova construção levou muitos residentes a abandonar os edifícios mais antigos, o Estado (nacional e local) também tem tido dificuldades na gestão do seu património edificado. A CMF, antes da crise financeira de 2008, “teve uma política muita agressiva de investimento em obra, que fez com que ficasse numa situação financeira desastrosa numa altura em que se dá a crise financeira” (Barroca, 2021). Esta PP de “fazer obra” na construção de infraestruturas públicas, em alguns casos duplicando valências (como no caso do mercado), noutros casos criando equipamentos

sobredimensionados para a realidade fundanense (caso do pavilhão multiusos que sempre teve problemas de funcionamento e é um edifício fora de contexto na cidade) e de outros equipamentos ligados à cultura como a Moagem que tinha subocupação.

Atualmente o paradigma já é outro, a reabilitação urbana está dinâmica no Fundão. Os proprietários veem outros a reabilitar e a ter sucesso e seguem também estas boas práticas. Hoje há o triplo de casas reabilitadas face às existentes há 5 anos, o mercado está dinâmico e as pessoas sentem a oportunidade para reabilitar ou vender (quando não querem reabilitar), ou seja, ocorre um efeito de contágio positivo. Depois da crise financeira de 2008, muito significativa no sector da construção, as políticas de reabilitação urbana como a ARU ou o PEDU e/ou as políticas de inovação com a reabilitação de vários equipamentos estão a ter repercussões positivas na cidade, com áreas envelhecidas ou descaracterizadas a ganhar nova vida com a revitalização das suas áreas nobres (Cunha, 2021).

Segundo Barroca (2021), a perceção é que o centro histórico está a ser revitalizado e já escasseiam os edifícios devolutos à venda no Fundão. O mercado imobiliário encontra-se dinâmico e uma das principais razões para este “despertar” do arrendamento é o facto de o Município (programa Bolsa de Imóveis) estar a financiar as rendas nos primeiros anos para quem queira ir morar e trabalhar no Fundão. Esta dinamização começa a ter impacto no tecido económico local, faz com que seja difícil arranjar casas e o preço das rendas aumentou (Barroca, 2021). Em 2018, o Jornal Expresso já dava nota que *“...as centenas de programadores informáticos que, nos últimos anos, escolheram o Fundão para trabalhar esgotaram as casas para arrendar...”* (Andrade, 2018).

De forma coordenada com estas políticas de reabilitação urbana, as políticas de inovação com a criação do LLCB e do programa da Bolsa de Imóveis tiveram um foco muito grande na reabilitação urbana e têm impulsionado a revitalização urbana na cidade do Fundão, nomeadamente na sua área central. Muitas infraestruturas e equipamentos públicos que se encontravam devolutos ou subaproveitados, foram refuncionalizados para servirem de espaços de acolhimento para o ecossistema LLCB e, paralelamente, a Bolsa de Imóveis, com a criação de um portfólio de casas devolutas no

coração da cidade, facilitou o arrendamento às pessoas que queiram vir trabalhar para o Fundão.

5.5 Instrumentos para a Gestão do Território

Este sub-capítulo analisa o Plano de Inovação do Fundão e os Instrumentos de Gestão Territorial em vigor no respetivo Município, bem como identifica as medidas que contribuem para reabilitação e revitalização na sua área urbana consolidada. Contudo, atendendo ao objetivo do trabalho, a análise centra-se no (6.1) Plano de Inovação visto a sua estratégia servir de suporte à reabilitação urbana, no (6.2) PDM por ser o instrumento que delimita os perímetros urbanos, que inicialmente contribui para a expansão urbana e deterioração do centro histórico, mas que mais recentemente tem vindo a contribuir em conjunto com a (6.3) ARU para resolver ou minorar este problema dos edifícios devolutos e vazios urbanos.

5.5.1. Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão

O *Living Lab* Cova da Beira enquadra-se no desenvolvimento do “*Plano Estratégico Para a Inovação do Município do Fundão*”, apresentado publicamente a 20 de abril de 2012 e aprovado a 19 de dezembro de 2014, em sessão da Assembleia Municipal do Fundão (Edital n.º 56/2015, p. 2134). Em 2012, foi criado um grupo de trabalho, coordenado pela consultora social *Bag* em parceria com o Município do Fundão, a fim de primeiro estabelecer, e posteriormente dinamizar e acompanhar, a estratégia de inovação para o concelho, com o objetivo inicial de colocar na “*agenda de intervenção as questões relacionadas com a Inovação Aberta e com a Inovação Social*” (Bag, 2015).

O Plano de Inovação resulta num reposicionamento estratégico do município, numa resposta aos desafios que o concelho do Fundão enfrenta(va), comuns aos territórios do interior de Portugal, como o desemprego jovem, qualificado e não qualificado (Bag, 2015) e a “*urgente necessidade de inversão do processo de degradação do tecido económico do concelho e do envelhecimento demográfico exigindo assim soluções renovadas e inovadoras*” (Edital n.º 56/2015, p. 2134). O plano tinha como ponto de partida a problemática associada aos territórios de baixa densidade, “*mas que*

ainda assim dotado de importantes recursos, que uma vez combinados e colocados em evidência, permitem com toda a certeza inverter processos de declínio” (Edital n.º 56/2015, p. 2134). A estratégia tinha como foco a inovação, a oferta de espaços e de serviços para o empreendedorismo e iniciativa privada, numa metodologia *Living Lab* e cultura de *open innovation*.



Figura 19 - Imagem Fundão inovação e *Living Lab* Cova da Beira.

O concelho do Fundão apresenta um contexto regional singular, num território onde *“convergem ensino de excelência com agricultura, turismo com energia, tecnologia com tradição, urbanidade com ruralidade”* (Município do Fundão, 2014, p. 2). Segundo Porter (1998) a criação e o desenvolvimento de um *cluster* deve ter por base as suas vantagens competitivas e a especialização do seu território em conjunto com a construção de uma rede de atores locais, em vez de tentar simplesmente copiar ou rivalizar com outros *clusters* já estabelecidos e bem sucedidos noutras localizações (Porter, 1998, pp. 88,89). Neste sentido, a estratégia do Plano de Inovação passa por potenciar as características distintas da região, como: a localização geográfica da Cova da Beira combinada com o património histórico, cultural e natural; a sua cultura de comercio e o seu hábito de bem receber; a existência de equipamentos e infraestruturas de qualidade capacitadas para acolher novas funcionalidades, de forma a ganhar vantagem competitiva no seu contexto territorial (Bag, 2015).

Com este plano o município do Fundão pretende criar e implementar uma nova estrutura territorial no interior de Portugal, a fim de dar visibilidade ao crescente dinamismo relacionado com atividades ligadas à economia da inovação e conhecimento na região (Vaz & Nofre, 2019, p. 7). Tem como objetivo atenuar as assimetrias regionais pelo aproveitamento da distribuição geográfica da inovação empresarial com a criação de redes de cooperação territorial e investindo em estruturas de acolhimento, com a criação do LLBC, a pedra basilar do plano de inovação.

Mais do que inovação e tecnologias, o LLCB permite a construção de sinergias e plataforma de convergência, num processo de trabalho cooperativo entre os diferentes agentes e a comunidade num espírito de diálogo e abertura, promove oportunidades e cria um ambiente favorável ao desenvolvimento de empresas e atração de investimento. Para o efeito foi criado um conjunto de valências onde os vários agentes e diferentes áreas de conhecimento e serviços se interligam num ecossistema aberto.

A economia baseada no conhecimento e na inovação resulta do triângulo de interações composto por: (1) empresas privadas e/ou setor social; (2) universidades e centros de investigação; (3) instituições públicas. Esta “tripla hélice” baseia-se num modelo de interações e trocas em que às empresas cabe o papel da produção; as universidades são a fonte de conhecimento e tecnologias e as instituições públicas são o garante de estabilidade e das relações contratuais. Este modelo pode ser aplicado ao território e às regiões, criando uma rede entre atores e instituições, de forma a potenciar recursos, estimular a criatividade e inovação, dinamizar o território (Vaz & Nofre, 2017, p. 79).

Se a criação do LLCB é a ação mais marcante do plano, a concretização da sua estratégia resulta de um consórcio liderado pelo município do Fundão e composto por vários agentes dinamizadores, numa ampla rede de parceiros (onde alguns são fundadores) constituída por:

- Entidades públicas (Município do Fundão; Instituto de Emprego e Formação Profissional – Delegação Regional do Centro);
- Associações cívicas (Associação Comercial e Industrial do Concelho do Fundão; Geração XXI; Associação Empresarial da Região de Castelo Branco; Associação Portuguesa de Laboratórios de Fabricação Digital; Associação de Empresas de *Software Open Source* Portuguesas; Associação de *Business Angels* da Beira Interior; Instituto Pedro Nunes – Incubadora de Ideias e Empresas);
- Empresas (*Altice Portugal*; *YDreams*, *VitalGreen*; *Cowork* Lisboa; João Sem Medo *Center for Entrepreneurship*; *LX Factory*; Parque de Ciência e Tecnologia da Covilhã, S.A);
- Instituições de financiamento (Caixa de Crédito Agrícola);

- Instituições de ensino superior (Universidade Beira Interior; Instituto Politécnico de Castelo Branco);
- Escolas (Escola de Hotelaria e Turismo do Fundão);
- Centro hospitalar (Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira);
- Redes existentes (Aldeias do Xisto, *European Network of Living Labs*; *Smart Rural Living Lab* Penela) (Bag, 2015) (Município do Fundão, 2014, p. 4).

Inicialmente a parceria com a ENOLL (rede global constituída por cerca de 400 *Living Labs*) e o SRLLC permite ao LLCB a integração numa rede europeia com inúmeras comunidades de utilizadores de *Living Labs*, possibilitando a partilha de serviços e boas práticas, como ter acesso a informações relevantes (Vaz & Nofre, 2019, p. 14). A ENOLL deu uma visibilidade ao plano que possibilitou a abertura de portas para redes de cooperação mais sofisticadas e evoluídas, tal como participar em projetos de outra escala (Barroca, 2021). Embora o LLCB já não seja parceiro da ENOLL, esta rede foi importante nos seus primeiros anos, devido a facilitar a cooperação e exploração de sinergias entre os seus membros e os/com os diferentes atores, mas também ajuda os seus membros (neste caso o LLCB) a fornecer serviços inovadores para empresas e empreendedores, setor público, organizações e para a comunidade.

Esta “tripla hélice” é fundamental para o desenvolvimento e inovação, visto que existem atores com competências e conhecimentos complementares: as universidades com o conhecimento; as empresas e os empreendedores com o valor económico e social; as instituições financeiras para financiar os projetos; e a administração pública local e regional como agentes do território. Mas esta “tripla hélice” só fica completa se colocarmos no centro da ação o cidadão/comunidade, pois a metodologia *Living Labs* é inovadora no sentido em que permite ao cidadão/consumidor assumir um papel ativo, tornando-se utilizador, e ser a peça central do processo de desenvolvimento e inovação.

Se a concertação de empresas e a criação de redes territoriais são fatores de transformação e desenvolvimento de um território, também podem beneficiar de externalidades positivas e atrair outros agentes por efeito de contágio, fomentando a competitividade e o desenvolvimento regional (Município do Fundão, 2014, p. 2). Neste contexto, a estratégia tendo como ambição tornar o Fundão num concelho *OPEN*

(Cultura Aberta; Governo Aberto; Recursos e Dados Abertos; Braços Abertos e Mentes Abertas) é suportada por quatro eixos de intervenção (Fig. 20):



Figura 20 - Esquema dos Eixos de intervenção(Município do Fundão, 2014, p. 2).

A realidade territorial do LLCB “*apresenta potencial para privilegiar projetos de investigação & desenvolvimento, investigação aplicada, formação avançada, projetos piloto em domínios como a fileira agroalimentar, turismo, informação e conhecimento, ambiente, polimentos, tecnologias da informação e robótica*” (Município do Fundão, 2014, p. 5). Assim, o LLCB pretende-se afirmar como um *cluster* territorial, numa metodologia *Living Lab*, onde a inovação é gerada e aplicada ao território e às pessoas, numa lógica de cooperação, partilha e experimentação na formulação e implementação de soluções, num ecossistema criativo e de inovação aberta.

Para o envolvimento e operacionalização dos vários *stakeholders* são disponibilizados espaços multifuncionais para serviços de apoio, incubação de empresas e empreendedores, bem como lojas no centro do Fundão e nas suas aldeias históricas (Bag, 2015). Este conjunto de valências pretende servir de plataforma agregadora, para fomentar a “*criatividade e o empreendedorismo na região, em parceria com as instituições mais representativas deste território*” (Município do Fundão, 2014, p. 4). Estas valências visam captar investimento e empreendedores, criar empregos e fixar pessoas (Oliveira & Amaral de Brito, 2013, p. 223), mas também integrar e articular os

diferentes atores dispersos no território de forma a maximizar benefícios, onde estes, em conjunto com/e a comunidade, podem participar no LLCB, desempenhando um papel ativo ou passivo, de consumidor ou cliente (Quadro 5 do ANEXO 2 contem a descrição dos serviços/valências do LLCB) (Vaz & Nofre, 2019, p. 15).



Figura 21 – As valências do LLCB (elaboração própria).

O *Living Lab* Cova da Beira é exemplo de um instrumento de desenvolvimento local e regional que visa potenciar o capital territorial (material e imaterial), enquanto conceito dinâmico e que pode ser mobilizado em intervenções que têm o território como objeto (Vaz & Nofre, 2019, p. 19). O Projeto Centro de IoT Agrotech é demonstrativo de como o futuro do mundo rural passa pelo crescimento do setor agrícola em complementaridade com o setor tecnológico.

O Município do Fundão tem desempenhado um papel importante como administrador e agente dinamizador do LLCB, numa política de apoio à potencialização da criatividade e da inovação, de forma a garantir o seu desenvolvimento e sustentabilidade futura. Ao apostar em inovação e novas tecnologias, o Fundão afirma-se como um estudo de caso da inovação em meio rural em Portugal, e a ser reconhecido a nível nacional como uma referência do setor tecnológico e de incubação de empresas, como demonstram as suas distinções:

- Em 2015, foi distinguido na categoria “Desenvolvimento do Ambiente Empresarial” do concurso “Prémios Europeus de Promoção Empresarial 2015”, promovido pelo IAPMEI e pela Comissão Europeia;
- Em 2016, foi distinguido pela plataforma UM Cidades, da Universidade do Minho, como “Município do Ano de 2016”;
- Em 2018, ganhou na categoria “*Apoio à transição industrial inteligente*”, dos prémios *RegioStars*, atribuído pela Comissão Europeia.
- Em 2019, foi distinguido como o “Município Mais Inovador e *Smart by Nos*”, no âmbito do Portugal *Smart Cities Summit 2019*.

Desde o seu início, em 2012, que o Plano de Inovação tem permitido à cidade do Fundão (e também à região) uma crescente procura de novas empresas em diversas áreas, desde a agricultura às novas tecnologias, e assim diversificar o seu tecido económico, nomeadamente na área central da cidade, onde se localiza o LLCB. Esta nova dinâmica já gerou mais 900 postos de trabalho ligados diretamente ao LLCB, relevante numa cidade com cerca de doze mil habitantes. Também representa um grande contributo para atenuar as assimetrias regionais e para acentuar as especificidades produtivas da região, com um ganho direto na criação emprego e aumento das receitas fiscais municipais, para além de beneficiar a economia local e as pequenas e médias empresas de forma indireta.

5.5.2. Plano Diretor Municipal do Fundão

Em 1949 a cidade do Fundão teve o seu primeiro plano urbanístico, o “*Anteplano de Urbanização da Vila do Fundão*”, da autoria do arquiteto Carlos Ramos. O objetivo era mais o arranjo e embelezamento do que a urbanização. A proposta previa o traçado da Avenida Salazar (atual Avenida da Liberdade) e alguns equipamentos (campos de jogos e o mercado) e uma nova variante (Salvado, 2019, p. 43) (Fig. 22). No pós 25 de Abril, o Município do Fundão foi pioneiro, junto com um grupo restrito de municípios, ao avançar com estudos para o seu território. Em 1978 encomendou a uma empresa de estudos de planeamento regional (CIPRO - Consultores Internacionais em Projectos de Desenvolvimento, SARL) o Plano de Estrutura do Concelho do Fundão e o Plano Geral

de Urbanização da Vila do Fundão, que acabaram por não ser aprovados (e implementados).



Figura 22 – Anteplano de Urbanização do Fundão de 1949 (Salvado, 2019, p. 43).

Só quase 20 anos depois, em 2000, teve o seu primeiro PDM (a 1ª legislação sobre PDM surgiu em 1982, mas só com o quadro legal publicado em 1990 passou a ser obrigatório). O PDM era então um instrumento sobretudo de regulação da ocupação, uso e transformação do solo. A novidade deste instrumento é que ao nível municipal funciona como um plano charneira cujo objetivo não é apenas a ocupação física do território, mas também engloba a componente de desenvolvimento económico e social e a sua articulação com demais programas e planos. O objetivo desta legislação é criar e organizar espacialmente o território concelhio, num instrumento de gestão que visa estabelecer a estratégia e a política de desenvolvimento e ordenamento do território e

urbanismo do município, assim como outras políticas urbanas articuladas com orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial regional e nacional.

O PDM do Fundão é aprovado a 25 de setembro de 1999, em Assembleia Municipal, e entra em vigor a 10 de julho de 2000 aquando da sua publicação em Diário da República (Resolução do Conselho de Ministros nº 82/2000). O seu diploma contém o regulamento, plantas de condicionantes, salvaguardas e restrição ao uso dos solos e a planta de ordenamento. Este PDM, ainda de primeira geração, permanece em vigor em 2022, atualmente na sexta alteração. Importa destacar o Regulamento da Zona antiga do Fundão de 2016 (que tem como base o PDM existente), visto a sua estratégia orientar e controlar a recuperação do património da arquitetura tradicional e envolvente paisagística, numa dinâmica de desenvolvimento económico e social.

Do estudo do solo urbano e da análise do nível de ocupação dos diversos perímetros urbanos definidos na Planta de Ordenamento do PDM do Fundão realizado pela Consultora Plural, releva que ainda existe 20,1% de solo urbano disponível por ocupar, e adianta que estes espaços em muitos dos casos são suficientes para necessidades futuras que se perspetivem, e tendo em conta o decréscimo populacional do concelho (Plural, 2015, pp. 23,25). Este documento que avalia o PDM conclui *“que ainda existe uma percentagem considerável de Espaços Urbanos e de Espaços Urbanizáveis vagos, pelo que aparentemente não há necessidade, no âmbito da revisão do PDM, de alargamentos significativos de perímetros urbanos na maior parte dos casos, apenas para incluir construções situadas nas imediações, em solo rústico”* (Plural, 2015, p. 25).

5.5.3. Área de Reabilitação Urbana da Zona Antiga do Fundão

Devido ao contexto de expansão urbana e à degradação do edificado do centro histórico da cidade, a CMF avançou com um regulamento para reabilitação de edifícios na zona antiga, com o primeiro processo de delimitação da ARU, a 23 de outubro de 2012 (Edital n.º 993/2012), que corresponde ao perímetro da cidade antiga, num instrumento que concede incentivos fiscais e monetários à reabilitação dentro deste perímetro (nomeadamente o IVA a passar de 23% para 6%). Este instrumento, articulado com o PDM, tem a mais-valia de delimitar uma área de intervenção prioritária, focada

na eficiência e uso dos recursos, mas também estimular o investimento privado na reabilitação urbana devido aos seus incentivos numa estratégia conjunta entre o município, as empresas e a população. Por outro lado, aquando da criação do instrumento ARU também foi agravado o IMI com o aumento de 30% ou triplo (CIMI Atrº 122, nº 8,6 e 3) sobre imóveis devolutos, degradados ou em ruínas.

As primeiras políticas de reabilitação urbana no Fundão começaram em 2000 com os Planos de Aldeia (primeiro na aldeia de Janeiro de Cima e posteriormente em Alcaide, Barroca, Castelo Novo e Alpedrinha), e os Planos Estratégicos de Reabilitação Urbana (PERU) e as ARU foram desenvolvidas com base nos Planos de Aldeia. A ARU está articulada com o PEDU e têm 3 componentes: (1) edifícios industriais abandonados; (2) reabilitação urbana; (3) comunidades mais idosas. Dentro da componente de reabilitação tinha a reabilitação no edificado residencial e industrial. O PEDU é um plano estratégico base de médio e longo prazo, que obedece aos perímetros da ARU, e quando aparecem possibilidades de candidaturas a CMF executa o PEDU de forma articulada com a ARU (Cunha, 2021).

A ARU do Fundão está orientada no *Programa Estratégico de Reabilitação Urbana – Operação de Reabilitação Urbana (PERU-OPR)*. Este documento apoia-se em três vertentes: fiscal, financeira e regulamentar e define os critérios de reabilitação urbana e as ações de reabilitação para os incentivos de natureza fiscal e financeira, ou seja, nem todos os tipos de operações urbanísticas estão abrangidos. O facto de ser uma ARU sistemática dá um carácter operacional ao executivo, permitindo realizar parcerias e intervenções em imóveis particulares, mas também conta com programas comunitários de apoios como o Portugal 2020 ou fundos nacionais como o IHRU 2020 e o IFRRU (Instrumento Financeiro para a



Figura 23 - Cartaz com candidaturas aos 50 mil euros e os incentivos fiscais (Município do Fundão, 2022).

Reabilitação e Revitalização Urbana), como o Programa Reabilitar para Arrendar ou Fundo Nacional para a Reabilitação Urbana. A nível local foi criado um Fundo Zona Antiga (agora designado Fundo Regeneração Fundão), que pode ir até aos 50 mil euros ano (num máximo de 10 mil euros por imóvel, não podendo superar 50% do valor da obra), no âmbito do qual foram realizadas cerca de 70 obras de reabilitação/conservação (Miguel, 2022) com intervenções desde as fachadas até às coberturas, caixilharias, portas e janelas (este fundo também já se encontra nas freguesias de Alpedrinha e Alcaide desde 2020 e prevê-se o alargamento a todo o concelho).

O número de obras de reabilitação pode parecer diminuto, dada a situação de degradação no centro histórico do Fundão, mas importa lembrar que então o município se encontrava em dificuldades económicas, e estava incluído no programa de resgate do governo para pagamento de dívidas das autarquias a fornecedores. Mesmo assim, avançou com investimento significativo para o seu orçamento, procurando outras formas de financiamento, nomeadamente a partir de fundos estruturais, de modo a reintroduzir a reabilitação na agenda municipal.

Em 2015 a ARU do Fundão foi reformulada, com novos perímetros e um reenquadramento da *“Zona Antiga do Fundão”*, com o LLCB a tornar-se uma peça chave na estratégia de reabilitação do município. Assim, a 19 de dezembro de 2014, quando é aprovado pela Assembleia Municipal do Fundão o novo enquadramento da *“Zona Antiga do Fundão”* (Edital n.º 70/2015) com novos perímetros da ARU, também é aprovado o *“Plano Estratégico Para a Inovação do Município do Fundão”* (Edital n.º 56/2015), publicados a 6 e 7 de janeiro de 2015, respetivamente.

A zona antiga e novas áreas de expansão da cidade passam a fazer parte da estratégia da ARU, onde os espaços devolutos e degradados *“são a âncora da sustentabilidade do desenvolvimento económico da cidade”* (Edital n.º 70/2015, p. 2354), e o novo perímetro passa a incluir (1) os bairros habitacionais construídos nos anos 1970, já um pouco degradados; (2) a zona do mercado tradicional do Fundão, pela sua importância na zona consolidada da cidade e por ser um local onde operam mais de 200 comerciantes; (3) equipamentos municipais como a biblioteca, pelo seu papel cívico

na cidade. O princípio é *“investimento, na requalificação do edificado, na melhoria do espaço público, na promoção da habitação e no atracção de residentes, incrementando a mobilidade entre a Zona Antiga e as novas áreas de expansão”* (Edital n.º 70/2015, p. 2355). Como objetivos gerais pretende: fomentar a participação cívica; revitalizar o centro histórico e a Zona Antiga; dinamizar parcerias locais no âmbito da Agenda XXI; criar serviços de proximidade; melhorar o ambiente urbano com espaços públicos de qualidade e mobilidade suave; fomentar economias de escala e aumentar a massa criativa; tornar a zona antiga mais atrativa para habitação jovem, desenvolvimento de negócios e oferta cultural (Edital n.º 70/2015, p. 2354, 2355).

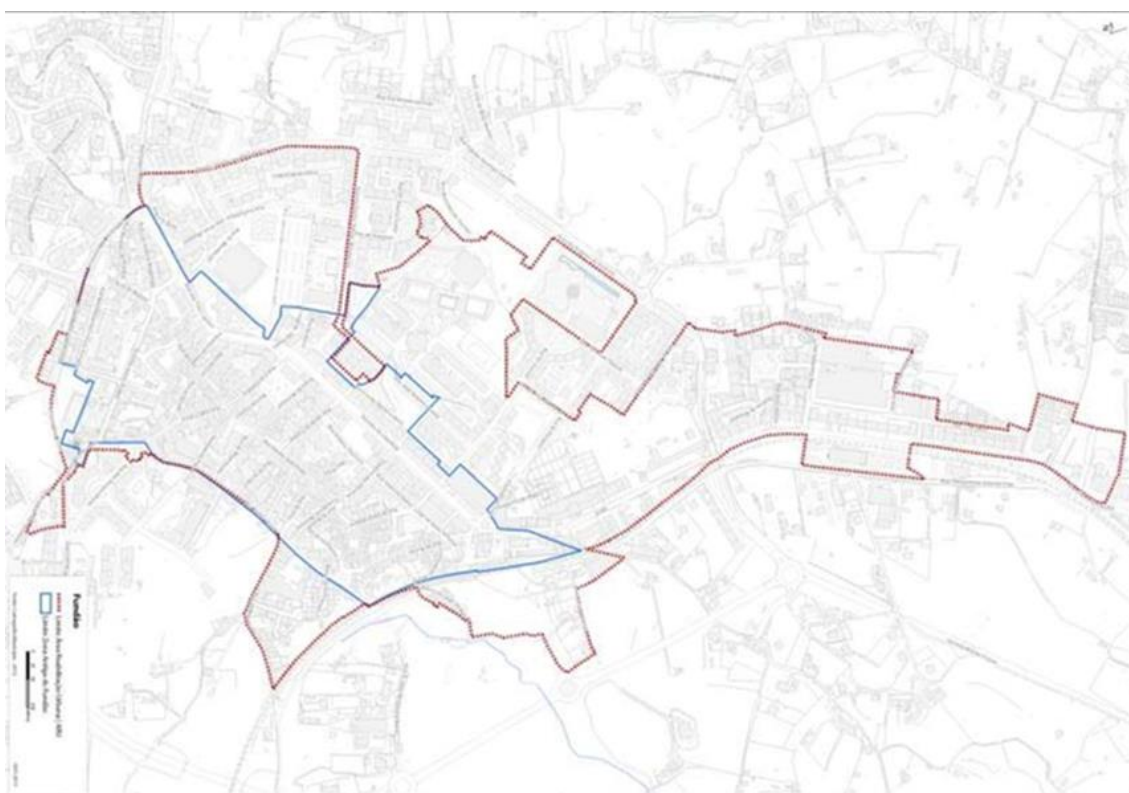


Figura 24 - Alteração à delimitação da ARU em 2015, com o antigo perímetro a azul e novo a vermelho (Município do Fundão, 2016, p. 24).

Em 2020 a ARU foi revista e ampliada (Aviso n.º 17067/2020) e passou a incluir: (1) a nascente na zona da estação de comboios e seu tecido urbano envolvente de forma a criar uma interface rodoviária (juntamente com a atual estação de camionagem); (2) a sul e ponte com a integração de edifícios habitacionais e industriais a necessitarem de obras de reabilitação, assim como a inclusão de espaços e equipamentos públicos para

uma melhoria do espaço público e a criação de um corredor verde na cidade (ver figura ANEXO 1).

Assim, o instrumento ARU aproveita o contexto do LLCB, com o investimento na reabilitação de estruturas para o acolhimento das empresas e empreendedores, que serve de pano de fundo à estratégia de reabilitação urbana, nomeadamente com o conjunto integrado das novas valências criadas, renovando a atratividade do concelho do Fundão *“fruto de um ecossistema aberto e gerador de novos serviços e produtos que foi dando lugar à instalação de empresas e novos negócios nos espaços da Antiga Praça do Fundão, d’A Moagem - Cidade do Engenho e das Artes, do Pavilhão Multiusos e do Mercado Abastecedor da Cova da Beira”* (Edital n.º 70/2015, p. 2355).

A fim de receber novos habitantes, pelo fluxo do mercado de trabalho gerado pelas empresas tecnológicas do LLCB, estimado no documento ARU em cerca de 500 trabalhadores/empreendedores em três anos (de 2015 a 2018 e agora mais cerca de 900 com a construção do novo edifício), e a diminuta oferta habitacional (nomeadamente tipologias T1 e T2), a CMF criou um regulamento designado Bolsa de Imóveis que facilita o acesso a habitação a mão de obra especializada que vem trabalhar para o Concelho do Fundão. Assim, o Município tem desenvolvido operações de reabilitação urbana, seja pela recuperação de habitação municipal em edifícios desocupados seja por nova construção, com vista à promoção de habitação (Edital nº70/2015, p.2355). Esta bolsa incide sobretudo sobre edifícios na zona antiga da cidade do Fundão, nos quais a CMF celebra contratos com os seus proprietários para o subarrendamento. Existe um apoio na renda aos subarrendatários com a condição da alteração do seu domicílio fiscal para o concelho do Fundão, durante o usufruto do mesmo (CMF, 2021, p. 40).

O Programa Bolsa de Imóveis também tem como objetivo revitalizar o uso habitacional na zona central da cidade e apostar na proximidade com as infraestruturas do LLCB, a fim de criar um *hub* de proximidade numa mobilidade suave e de dar vida ao centro da cidade (Fernandes, 2021). Se inicialmente o foco da CMF era dar resposta à população externa por força da dinâmica económica, em 2021 cria uma segunda fase da

Bolsa de Imóveis com a Estratégia Local de Habitação (ELH) a fim de diversificar esta bolsa para a população geral (CMF, 2021, p. 81).

A ARU é um instrumento estratégico que incentiva a reabilitação urbana pelos seus benefícios fiscais e um regulamento municipal de forma a valorizar a cidade e não deixar descaracterizar a zona antiga e que agora se estende até aos edifícios industriais abandonados dentro da cidade (Cunha, 2021). Pretende contribuir para o aumento da oferta comercial e habitacional, focado na população jovem de forma a rejuvenescer esta área da cidade, assim como promover atividades económicas, sociais e culturais. Mas também tem como objetivo reabilitar e preservar os edifícios no seu tecido urbano consolidado, principalmente os seus espaços habitacionais, comerciais e industriais atualmente devolutos e/ou degradados na Zona Antiga, a fim de reabilitar e revitalizar a paisagem urbana, e potenciar o desenvolvimento da economia local, visto esta zona ter um enorme potencial económico para a cidade.

A primeira delimitação da ARU (2012) no seu centro histórico e a criação do Fundo Zona Antiga de 50 mil euros, foram os primeiros estímulos à população e atividades económicas para dinamização da reabilitação urbana, complementados com a reabilitação dos equipamentos do LLCB. Estas intervenções tinham inicialmente como função revitalizar a zona central da cidade, mas também se pretendia que numa segunda fase tivessem um efeito de irradiação nas suas imediações (novas ARU), a fim de revitalizar a cidade.

Em 2012 a delimitação da ARU estava quase circunscrita ao centro histórico da cidade, mas atualmente encontra-se disseminada pelas várias freguesias do concelho e na cidade do Fundão vai na terceira alteração (2015 e 2020), agora englobando os edifícios habitacionais dos anos 1970 e zonas industriais. Ou seja, começa por ser um instrumento para as áreas prioritárias como o centro da cidade, mas a câmara municipal sentiu necessidade de alargar os seus perímetros aos bairros periféricos, zona industriais e restantes vilas e criar ARU e Fundos Zona Antiga nas restantes aldeias do concelho. Uma ARU desta dimensão pode levantar dúvidas se toda esta área merece benefícios e/ou o Município tem capacidade de resposta para uma área tão extensa, em vez de focar-se na área urbana consolidada da cidade.

6. *Living Lab* Cova da Beira

O Plano de Inovação e a Área de Reabilitação Urbana do Município do Fundão têm por base a construção de uma estratégia que passa pelo envolvimento dos vários atores do território, públicos e privados, e dos cidadãos. Esta correlação, apesar de positiva, nem sempre aparece de forma clara e linear. Depois de conhecer o contexto socio territorial e económico e as características do edificado construído na cidade do Fundão, e também de analisar as estratégias de inovação e reabilitação urbana do Município, este capítulo apresenta a execução das suas políticas.

O subcapítulo 7.1 detalha como se refuncionalizaram os edifícios que compõem o ecossistema do LLCB e Programa Bolsa de Imóveis. No subcapítulo 7.2 faz-se uma sistematização do modelo de governança respeitante à operacionalidade (7.2.1), monitorização (7.2.2); o subcapítulo 7.3, dá a conhecer o grau de satisfação da comunidade de utilizadores do LLCB, com base nos inquéritos.

6.1. Do património edificado devoluto/obsoleto aos novos usos

Após um longo período de expansão urbana, desde a década de 2010 que o apelo à reabilitação urbana se intensificou, com o intuito de recuperar o edificado na malha consolidada da cidade e, simultaneamente, potenciar o desenvolvimento sustentado da economia local. A vantagem da transição da economia industrial para a economia digital, é o facto de esta se conseguir adaptar com alguma facilidade ao edificado existente, nomeadamente edifícios de grande escala como pavilhões ou fábricas. Se, por um lado, o município precisa de espaços para acolher as novas valências do LLCB e as novas empresas e empreendedores, por outro, dispõe de equipamentos que precisam de ganhar uma nova vida, alguns obsoletos e outros já com a sua demolição à vista.

Dos quatro eixos de intervenção do Plano de Inovação, a reabilitação urbana aparece no *“Eixo 1 – Disponibilizar espaços, infraestruturados e serviços de acolhimento”*, num plano *“construído”* sobre recursos existentes, de forma a valorizar o património e proporcionar infraestruturas a baixo custo às pessoas e empresas. As valências do LLCB são criadas a partir de obras de adaptação ou requalificação, em edifícios e infraestruturas municipais obsoletas ou subutilizadas, dando novos usos a

estes de forma a acolher empreendedores e empresas tecnológicas (Município do Fundão, 2014, pp. 3,4).

A estratégia, segundo o Dr. Paulo Fernandes, era "...às vezes as pessoas pensam que é preciso milhões e milhões para criar grandes parques tecnológicos, grandes incubadoras de raiz. Nós refuncionalizámos edifícios: o sítio onde se vendiam queijos, é agora o FabLab, o sítio onde estavam uns talhos é agora a parte da incubação. Os espaços culturais, algumas salas que estavam disponíveis, temos agora empresas tecnológicas. Os multiusos desta vida, aqueles edifícios únicos, irrepetíveis que só há para aí 20 colonos no país, nós transformamos esses espaços multiusos num Centro de Serviços de Inovação e Serviços Partilhados, onde neste momento trabalham cerca de 500 pessoas, em termos de empresas sobretudo tecnológicas..." (Fernandes, Interiorizar, 2021).

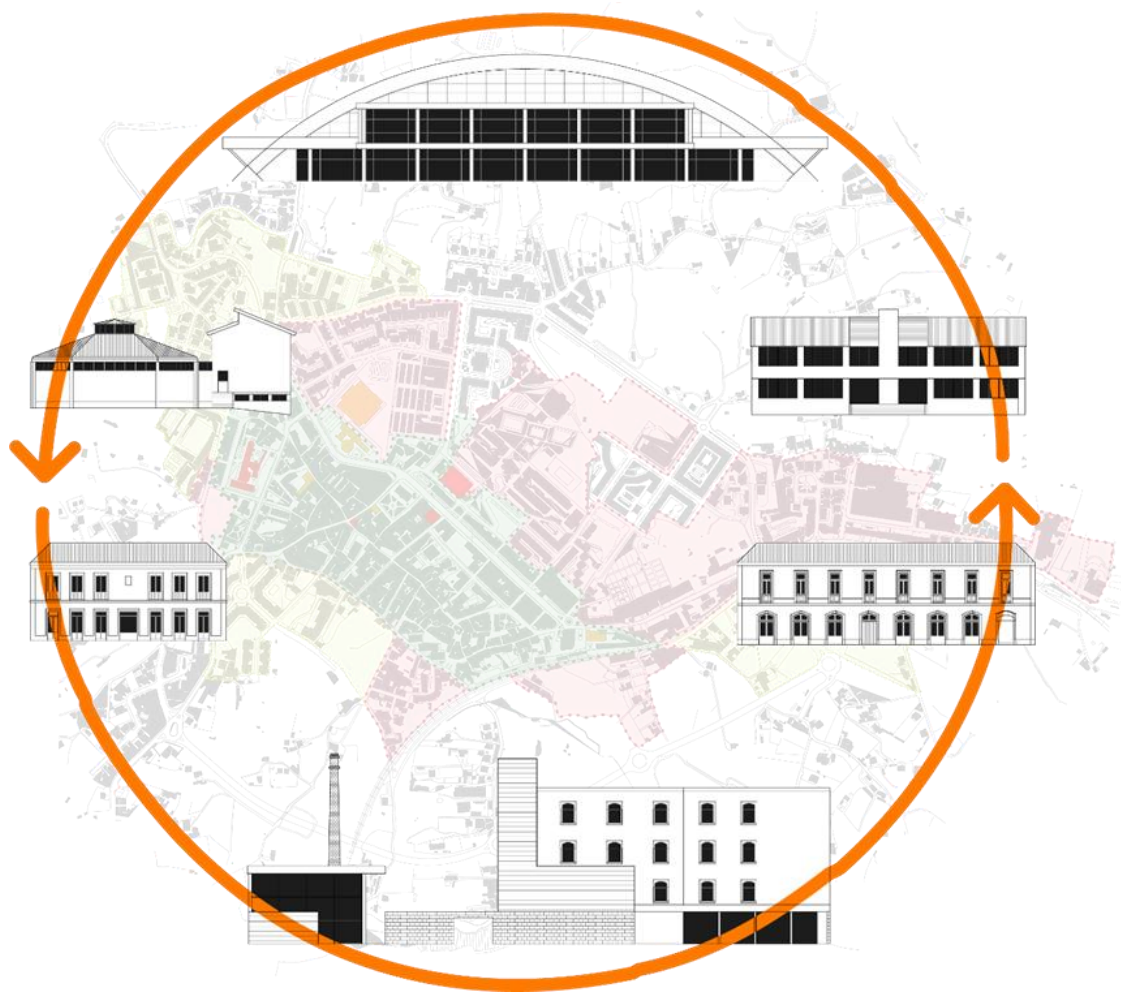


Figura 25 – Círculo Cidade Circular Reabilitação Urbana e ARU (elaboração própria).

Assim este novo ecossistema, composto pelo LLCB, em vez de construir valências de raiz para o efeito, foi construído em cima dos recursos existentes prolongando a vida útil destes edifícios, numa estratégia simples, em que nos edifícios existentes foram feitas obras de adaptação e mudado o uso para receber novas valências (ANEXO 2 com Quadros 6 a 12 dos edificadas com breves descrições das suas transformações e Figura (mapa) no ANEXO 1).

Se, por um lado, o LLCB já se encontra implementado e a operar nestes equipamentos, por outro lado, estão a ser criadas valências para reforço da capacidade instalada. Assim, o Antigo Colégio de Santo António na zona histórica (rua da Cal) encontra-se em obras (acabamentos) para ser reconvertido numa *Design Factory*, num projeto voltado às artes, com o objetivo de se enraizar na zona antiga e na comunidade. E, tendo em vista rematar os dois edifícios (a antiga praça e o Centro de Negócios), a autarquia está a construir um Centro de Acolhimento de Empresas Tecnológicas (um terceiro edifício) pensado para 900 postos de trabalho, para fechar a malha (o quarteirão) e criar uma alameda pedonal, estacionamento e dois túneis para ligar os 3 edifícios entre si (Cunha, 2021).

Dada a grande afluência de novos residentes e de forma a estimular o mercado de arrendamento, o Município criou o programa Bolsa de imóveis, com o objetivo de *“albergar empreendedores, as empresas e seus colaboradores, a quem se facilita e apoia todo o processo de instalação com o intuito de reforçar as condições de atratividade e de acolhimento”* (Edital nº70/2015, p.2355). Sendo diminuta a oferta habitacional, nomeadamente em tipologias inferiores a T2, a CMF tem desenvolvido operações de reabilitação urbana, a partir do Fundo Nacional de Reabilitação Urbana, com vista à promoção e criação de fogos (tipologias T1 e T2), seja pela reabilitação de edifícios municipais desocupados ou construção de novos edifícios (onde já instalou 50 habitações) (Agência Lusa, 2020).

O programa Bolsa de Imóveis tem tido boas taxas de adesão e tem-se mostrado um estímulo ao mercado de arrendamento: desde 2015 até 2022 (Quadro 13 ANEXO 2) tem tido crescimentos anuais e neste período de 7 anos mais que dobrou o número de imóveis na bolsa (atualmente com 188 imóveis, dos quais 180 ocupados). Outro aspeto

que importa destacar é que já existem pessoas a adquirir estes imóveis (9 imóveis comprados desde 2021), ou seja, visto que é um programa para acolher pessoas de fora do Fundão, também é importante que tenha sucesso na fixação destas no concelho. Por outro lado, o programa Casa Oficina, que tinha originalidade, teve dificuldades iniciais em arrancar e ficou aquém do previsto inicialmente.

Segundo Cunha (2021), existe uma mudança de paradigma por parte das pessoas em relação à zona histórica e seu potencial, até porque muitas tinham imóveis de herança ou família e começaram a perceber que era possível dotar estes edifícios com qualidade, sobretudo de ambiência interior. Atualmente esta zona ganhou uma nova vida, com o comércio tradicional (nomeadamente cafés e mercearias) mais dinâmicos e diferenciadores em relação às grandes superfícies comerciais, que deixaram de ter a relevância de outros tempos (Cunha, 2021). Um aspeto revelador desta mudança de paradigma é a vitalidade que algumas destas artérias da zona histórica adquiriram, inclusive algumas já fechadas ao trânsito, facto impensável há uns anos (figuras 26 e 27).



Figura 26 – (esq.) Praça do Município com as esplanadas cheias.

Figura 27 – (dir.) Rua da Cale com circulação pedonal e esplanadas na rua.

Como referido na primeira parte, a nova construção a nível nacional (77,3% dos edifícios concluídos em 2021) é dominante relativamente à reabilitação urbana e a tendência é de crescimento. Nos dois maiores municípios da Cova da Beira, a nova construção (percentualmente) apresenta valores superiores à média nacional em 2021, com o Fundão apresentar 91% de novos edifícios licenciados e 88,8% dos edifícios concluídos, tendo o município da Covilhã maior percentagem de nova construção (100% e 92.3% respetivamente). Apenas o município de Belmonte tem menor percentagem de

nova construção, inferior à média nacional (66.6% e 66.6% respetivamente), mas o seu número total de obras anuais é muito inferior (quase residual) relativamente aos restantes municípios (INE 2021, ver quadro 14 e 15 do ANEXO 2).

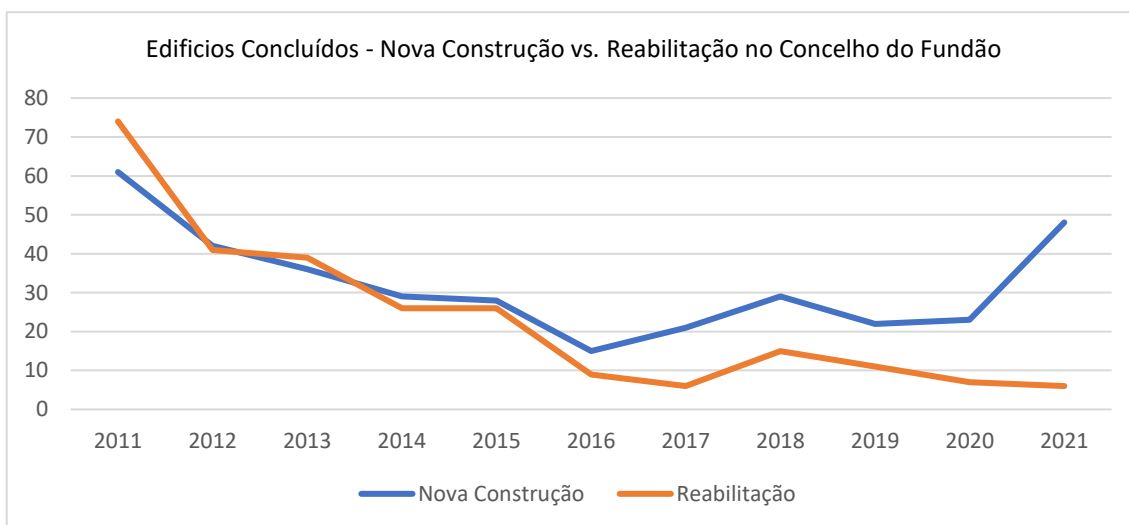


Figura 28 – Evolução (edifício concluídos) da nova construção e da reabilitação no Concelho do Fundão entre 2011 e 2021 (elaboração própria com base no INE 2021).

Estes números relativos ao Fundão mostram que a reabilitação até ao ano de 2013 tinha valores muito próximos da nova construção e, apesar da queda de ambos entre 2013 e 2017, a partir de 2018 a nova construção dá sinais de crescimento, enquanto a reabilitação está numa tendência decrescente (Fig. 28). Na Cova da Beira, o Município de Belmonte é o que apresenta melhores números de reabilitação e é o Fundão que apresenta mais nova construção, superando a Covilhã, município com mais população (Covilhã também mostra baixos números de Reabilitação, semelhantes aos do Fundão).

A análise dos números do INE (Quadro 14 e 15 do ANEXO 2) respeitante à tipologia de construção em reabilitação, mostra que a nível local as obras de reabilitação acontecem mais na tipologia de ampliação e quase não há valores para as obras de alteração e reconstrução. Ou seja, das tipologias de obras de reabilitação: as obras de ampliação aparecem em maior número por serem tendencialmente preferidas pelos proprietários e/ou promotores imobiliários pela rentabilidade do investimento; as obras de reconstrução quase não existem, visto que na maioria dos casos carecem de um esforço técnico elevado, acabando por ser preferida a sua demolição e respetiva nova construção; o número de obras de alteração também é bastante reduzido, pois em

muitos casos não estão sujeitas a comunicação prévia (como obras de escassa relevância urbanística) e noutros casos também existe a propensão de fazer como obras de conservação e/ou de forma informal.

Esta tendência para nova construção é em parte explicada por Barroca (2021) e Cunha (2021): atualmente são escassos os imóveis à venda no centro da cidade e existe um enorme fluxo de pessoas a chegar ao Fundão e precisam de habitação, tendo que se deslocar para as aldeias do concelho mais próximas da cidade do Fundão como Castelo Novo, Alpedrinha, Donas, Orca ou Soalheira(entre outras) ou para os concelhos vizinhos de Castelo Branco e Covilhã (Andrade, 2018). Por isso, a CMF tem urgência na construção/reabilitação de novas habitações. Por outro lado, ainda há habitações devolutas privadas, mas a CMF não se pode sobrepor aos proprietários para as reabilitar, apenas pode criar instrumentos como a ARU, recorrer a fundos e fazer campanhas de sensibilização.

O diagnóstico feito pela ELH relativamente ao parque habitacional refere que há muitos imóveis desocupados que não estão disponíveis no mercado (para arrendamento e/ou venda), aos quais acresce um número considerável de imóveis em mau estado de conservação (CMF, 2021, p. 77) e que o cenário pode ser pior do que há 11 anos (últimos dados do INE relativamente ao estado de conservação dos edifícios), agravado pelo acréscimo de idade dos edifícios (CMF, 2021, p. 138).

Apesar da estratégia de reabilitação urbana que a CMF tem vindo a implementar e de ser evidente a revitalização do seu tecido urbano, os números mostram uma tendência para nova construção com a reabilitação em sentido oposto. Neste sentido, visto a cidade do Fundão estar a sofrer uma pressão urbanística e a carecer de novas habitações, é necessário reforçar os mecanismos de apoio à reabilitação urbana e ter cuidados redobrados no planeamento deste crescimento.

6.2. A governança associada à operacionalização do *Living Lab*

Com o crescimento e sofisticação dos agentes privados e da sociedade civil, o modelo tradicional de governo numa abordagem “*top down*” tende a inverter-se para um modelo de governança assente em redes de parceria e múltiplos agentes, numa

abordagem “*bottom up*”. Esta transição de governo para governança valoriza a capacitação dos atores e comunidades locais e o Estado passa a assumir cada vez mais um papel de regulador e mediador no processo de desenvolvimento. Estas mudanças levam ao aparecimento de novas formas e padrões de ação coletiva como redes, parcerias, cooperação para o planeamento e gestão do território. As políticas de desenvolvimento local e regional passam a incorporar os princípios participativos, onde o papel das autarquias pode ser reforçado a partir de sinergias entre diferentes pessoas, espaços e instituições.

O modelo de governança do Município do Fundão assenta em dois vetores: (1) abertura e (2) poder de influência. (1) Se muitas vezes autarquias e poder central são vistos como instituições fechadas, o Plano de Inovação queria mudar esta mentalidade e tornar o Fundão num concelho *OPEN*, nomeadamente abrir novos modelos de governança e de exercício de poder mais participados; (2) apesar dos poucos recursos (financeiros e técnicos) do município, o seu poder de influência permite-lhe ser um agente ativo na mediação entre a academia (com os seus centros de pesquisa e conhecimento), o setor privado (mais dinâmico e empreendedor) e o território (com os seus recursos) e construir assim um triângulo virtuoso.



Figura 29 - Plano de inovação Fundão = Open (Bag, 2017).

Os modelos de participação (governança) utilizados na estratégia de inovação foram o Orçamento Participativo (OP) (na CMF desde 2014), o concurso de ideias e a comunidade *PechaKucha*. Se o OP e o concurso de ideias são ferramentas de participação e intervenção cívica, onde as pessoas fazem convergir as suas ideias e propostas, num espírito de abertura à comunidade e visando a dinamização da sua participação nos processos e os potenciais resultados que podem advir de um vincado sentido de pertença, a comunidade *PechaKucha* funciona como agente dinamizador do plano (figura 30), nomeadamente na ligação e construção de pontes e redes com a diáspora e também para obter *feedback* das pessoas (Barroca, 2021) (bag innovation, 2016).



Figura 30 - Arquiteto Pedro Novo fundador da Comunidade PechaKucha no Fundão no evento PechaKucha 20x20 (the-dots, 2020).

Os modelos de participação descritos pretendem fazer convergir e dinamizar a participação e intervenção das pessoas na procura de ideias e propostas num processo aberto e transparente, promovendo uma ligação direta entre os cidadãos e a administração municipal. Destes modelos, a novidade é a criação da comunidade *PechaKucha*, muito popular em Tóquio, num evento que acontece em mais de mil cidades em todo o mundo, que permitiu ao Plano de Inovação ir além-fronteiras à

procura dos Fundanenses pelo mundo e outras redes de conhecimentos, aproveitando o facto de os Beirões serem orgulhosos das suas origens para os “tornar embaixadores” e, assim, criar uma rede de Beirões pelo mundo (Barroca, 2021).

As recentes estratégias de reabilitação urbana como a ARU, ORU e PEDU, têm início nos Planos de Aldeia de 2000. O seu modelo de governança, segundo a Arquiteta Ana Cunha, Diretora do Departamento de Ordenamento do Território e Qualidade de Vida da CMF, é um modelo semelhante à AL21, num sistema “*bottom up*” de ir ao local falar com as pessoas e perguntar o que elas querem e também tentar sensibilizá-las para a importância da reabilitação urbana e aumentar a sua autoestima (Cunha, 2021).

Após o enquadramento territorial e análise das políticas de reabilitação urbana e inovação no Concelho do Fundão podemos afirmar que o principal agente dinamizador da governança territorial é a CMF, mas também existem outros agentes relevantes no território, à escala local, regional, nacional e internacional. A vantagem do Plano de Inovação no respeitante à governança é que traz consigo novos atores para o território, como é o caso das empresas tecnológicas, algumas com muito peso, como a Multinacional Francesa *Altran*, atualmente o maior empregador no Concelho do Fundão e um “*player*” estratégico. Apesar da UBI já ser um ator importante, o LLCB veio permitir novas formas de cooperação, seja pelos empregos criados, pela investigação desenvolvida ou pelas novas sinergias, que faz desta universidade um ator mais ativo no concelho do Fundão.

6.2.1. Operacionalização do *Living Lab* Cova da Beira

O Plano de Inovação surgiu da orientação política do Presidente Paulo Fernandes que tinha a perceção dos desafios que a região atravessava e a *Bag* ajudou o município a criar o modelo de governança e deu sugestões para a implementação do plano. Na elaboração desta estratégia não existiu nenhum diagnóstico de raiz, apenas a perceção que resultava de anteriores diagnósticos e “*inputs*” recebidos de modo informal, nomeadamente discussões com os investidores e empresas inseridos em projetos europeus de inovação e várias redes, a par do envolvimento relevante da diáspora (Barroca, 2021).

O plano foi lançado à discussão pública e apresentado no *Facebook*, plataforma que também servia para receber e responder a comentários da comunidade e posteriormente utilizados nos modelos de participação como o OP, o concurso de ideias e a comunidade *PechaKucha*. Foi feita uma *SWOT analysis* para conhecer as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que o concelho do Fundão atravessava e posteriormente um *benchmark* de iniciativas de outros *living labs* e outras *smart cities*, utilizando a técnica *service cards*, da metodologia do *design thinking* de forma a aprender como é que cada estudo de caso podia servir de inspiração e inovação para o Fundão (Barroca, 2021) (ver síntese do processo de construção do plano de inovação no quadro 2 do ANEXO2).

Assim no organograma da estrutura orgânica do Município do Fundão, foi criada uma unidade orgânica denominada “*Área de Inovação*”, integrada na Divisão do Investimento e Inovação. A esta unidade orgânica compete a gestão e administração dos equipamentos do LLCB, bem como implementar e desenvolver o Plano de Inovação do Fundão. A sua ação segue uma extensa lista, desde promover, participar, dinamizar, coordenar, acompanhar, propor iniciativas, proceder a estudos relacionados com o LLCB e o Plano de Inovação. De forma a prestar um serviço de proximidade aos empresários/empreendedores e comunidade, foi criado o “Espaço Empresa” que está interligado a uma rede de pontos de atendimento do IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação).

Um dos principais desafios do Plano de Inovação é transformar a cultura da atuação do Município, e foi suficientemente dinamizador para mudar a mentalidade das pessoas, tornando este plano a grande bandeira da autarquia (Barroca, 2021). Este plano trouxe uma cultura mais proativa ao Município, com os técnicos municipais a deslocarem-se às empresas e instituições de forma a tentar saber das suas necessidades, como refere o Dr. Ricardo Gonçalves: “...fazemos questão de lá estar no dia a dia para ajudar a superar os obstáculos que surgem na criação do negócio, no desenvolvimento da sua atividade. E sentimos que isso faz efetivamente a diferença...” (Antena1, 2021). Esta nova dinâmica revela uma autarquia como ator ativo e não passivo, ou seja, a política de inovação do Município do Fundão não é simplesmente conceder licenças,

espaços e vantagens às empresas e empreendedores, mas tornar-se um verdadeiro ator do processo de transformação e desenvolvimento.

O Município do Fundão é o responsável pela gestão e administração do LLCB. A sua operacionalização é regulada pelo Edital n.º 56/2015, o mesmo que enquadra o desenvolvimento do *“Plano Estratégico Para a Inovação do Município do Fundão”*, que estabelece as normas gerais de funcionamento e dinamização do LLCB. No seu artigo 4º refere que as suas valências *“são propriedade do Município do Fundão, sendo geridas, administradas e mantidas pelos serviços municipais designados para o efeito”* (Edital n.º 56/2015, p.2135). De forma a complementar este Edital, foi aprovado a 27 de julho de 2015, um Anexo I ao Edital n.º 56/2015, que determina as regras específicas de acesso e funcionamento das suas valências.

As ORU no Município do Fundão são executadas pela Divisão de Ordenamento, Planeamento e Qualidade de Vida que assegura o planeamento e ordenamento do território em coordenação com a Divisão de Gestão Urbanística. À Divisão de Ordenamento, Planeamento e Qualidade de Vida compete assegurar o desenvolvimento de estudos ambientais, sociais e urbanísticos, planeamento urbanístico, caracterizar o edificado, supervisionar e coordenar planos de ordenamento e programas de desenvolvimento como a ARU, promover e acompanhar os processos de reabilitação urbana, entre outros. À Divisão de Gestão Urbanística cabe assegurar a gestão e licenciamento de operações urbanas (entre outras) (Município do Fundão, 2020, pp. 137,138 A).

O processo de construção da ARU, assim como as alterações às suas delimitações (2012, 2015 e 2020) seguiram os parâmetros indicados pelo IHRU (ver síntese do processo de construção da ARU do Fundão no quadro 4 do ANEXO2). Sendo a ARU sistemática e caducar ao fim de três anos, esta segue um caráter mais estratégico/operacional e a cada três anos tem de ser desenvolvido um novo PERU-ORU, que faz um diagnóstico do executado e perspetiva a nova estratégia. Nos períodos de audição não foram recebidas quaisquer participações ou propostas e apenas em 2018, com a elaboração da estratégia, CMF efetuou um questionário aos residentes da zona histórica da cidade do Fundão com o objetivo de caracterizar esta área. No tempo em

que esta proposta esteve à discussão pública, a CMF podia ter sido mais proativa, numa maior proximidade com as pessoas, com a sua promoção a partir de atividades, reuniões ou fóruns públicos. Neste sentido, subentende-se que o executivo se limitou a colocar o documento à discussão (mesmo que de forma aberta e transparente em todas as plataformas).

A Divisão de Ordenamento, Planeamento e Qualidade de Vida também oferece acompanhamento técnico de proximidade, num serviço prestado pelo município que ajuda as pessoas na tomada de decisões (para as obras serem bem executadas) nas obras menores (conservação e reparação) que não estão sujeitas a comunicação prévia. Muitas pessoas recorrem a este serviço de forma a saber, tirar dúvidas ou até mesmo convidar para visitar, a fim de perceber a melhor forma de executar estas obras do ponto de vista técnico e das boas práticas (Cunha, 2021).

Segundo Cunha (2021), o município pretende instalar um Gabinete Zona Antiga aberto à comunidade, para as pessoas pedirem informações, com o objetivo de os técnicos municipais apoiarem na resolução de problemas diversos (Cunha, 2021). Este género de serviço prestado às pessoas é importante para garantir que estas obras não descaracterizem o espaço público e acautelar que não sejam só de fachada (para ter o centro histórico arranjado), mas melhorem as condições de habitabilidade. Por outro lado, a generalidade da população desconhece os fundos e incentivos relativos à reabilitação urbana que este serviço pode fornecer, completando com fóruns para a comunidade com atores do setor da construção e técnicos das áreas.

6.2.2. Monitorização do *Living Lab* Cova da Beira

A ARU e o Plano de Inovação estão formalmente sujeitos a mecanismos de avaliação e monitorização, com o objetivo de observar e assessorar a sua implementação e avaliar os seus resultados. No caso da ARU, cabe à Divisão de Ordenamento, Planeamento e Qualidade de Vida e ao IHRU; no caso do Plano de Inovação, mais disperso setorialmente, compete à Divisão do Investimento e Inovação convocar reuniões de acompanhamento ou pedidos de emissão de pareceres às respetivas unidades orgânicas (Inovação, Ordenamento, Planeamento e Gestão Urbanística).

Segundo Barroca (2021), a CMF não tem monitorização formal do Plano de Inovação, ou seja, grande parte do acompanhamento da política de inovação do município é feito pela Assembleia Municipal com a prestação de contas do Presidente da câmara (Barroca, 2021). O reporte técnico é feito por um documento submetido à Assembleia Municipal designado por “*Informação Escrita do Presidente*” onde um dos capítulos é referente à inovação e investimento. Desde 2014 que este documento é publicado *online* junto com os restantes documentos submetido à Assembleia Municipal e no caso do Plano de Inovação tem tido alguma evolução nos seus indicadores, como:

- plano de atividades detalhado realizado pelo *Fablab* Aldeias do Xisto e pelo Clube de Produtores do Fundão;
- dados relativos do *Cowork* Fundão, Incubadora Social e Empresarial “A Praça” e Bolsa de Imóveis;
- realização e participação em atividades que o LLCB esteve envolvido;
- projetos aprovados e submetidos, entre outros...

A monitorização mais formal do Plano de Inovação é feita por outros programas que estão indiretamente relacionados, como é o PEDU (Barroca, 2021) no desenvolvimento urbano; a Rede de Incubadoras da Região Centro na sua competitividade regional; a Rede de Cidades Circulares na aferição da implementação do Plano Municipal de Inovação (bag innovation, 2016, pp. 48,49). O programa de cooperação territorial europeu *URBACT*, no caso do projeto *lot Agrotech*. De destacar a ausência do LLCB na rede *Enoll*, um dos parceiros iniciais destas políticas de inovação, atualmente a maior rede de *Living Labs* global.

Relativamente ao PDM, o seu acompanhamento é em parte realizado pela Assembleia Municipal e o reporte técnico é apresentado no documento “*Informação Escrita do Presidente*”, no capítulo “*Ordenamento do Território e Desenvolvimento Rural*”, (sempre que existam informações relativas ao PDM) é criado um subcapítulo onde são apresentadas informações sobre a sua aplicação. No ano de 2015 foi feita um estudo designado “*1ª Revisão do Plano Director Municipal do Fundão. Relatório de Avaliação do Grau de Execução do PDM em Vigor*” (Plural, 2015). Visto os novos desafios urbanos e a pressão imobiliária sentida pela cidade do Fundão, até mesmo tendo em

conta que os PDM “*raras as vezes é eficaz no controlo da expansão urbana*” (Pinheiro, 2021) era importante fazer um novo estudo e a possibilidade de avançar para um PDM de 2ª geração.

O acompanhamento da ARU é em parte feito pela Assembleia Municipal e o reporte técnico apresentado no documento “*Informação Escrita do Presidente*”, no subcapítulo “Investimento público e manutenção dos espaços e equipamento” onde vem referenciado de forma genérica “*Acompanhamento das candidaturas ao fundo municipal de reabilitação urbana da Zona Antiga do Fundão*” - FZA-Fundo Zona Antiga” ou “*Elaboração de estudos sectoriais tendo em vista a candidatura da ARU*” (Município do Fundão, 2020, pp. 17,18 B). De referir que nos anos de 2013 a 2015 era possível encontrar informação mais detalhada relativa ao Fundo Zona Antiga, como número de candidaturas, candidaturas aprovadas e valor aprovado.

Visto o instrumento ARU ter a validade de 3 anos e não ser renovável, ao fim deste período o município tem de criar uma (nova) ARU. Sendo uma ARU sistemática está sujeita a um novo PERU-ORU com nova delimitação (necessariamente diferente da anterior) e fazer uma avaliação do executado e do que pretende fazer nos próximos três anos. A monitorização da ARU é feita: (1) pela Assembleia Municipal do Fundão (aprova as ARU e posterior acompanhamento), (2) por outros programas relacionados como o PEDU e Fundo Nacional para a Reabilitação do Edificado; (3) pelo IHRU no seu parecer inicial e como entidade promotora da política nacional de habitação. Na criação da ELH em 2021 a CMF pediu um estudo à empresa Sociedade Portuguesa de Inovação que faz a caracterização das várias ARU do concelho bem como a avaliação da sua implementação.

6.3. Grau de satisfação dos utilizadores do *Living Lab* Cova da Beira

A fim de averiguar o grau de satisfação dos utilizadores do LLCB procedeu-se à elaboração e lançamento de um inquérito por questionário utilizando a plataforma *Google Forms*. A divulgação dos inquéritos junto da comunidade LLCB teve a colaboração da Divisão de Investimento e Inovação da CMF, e foram inquiridos 26 utilizadores de um universo de aproximadamente de 900 utilizadores, durante o período de elaboração da dissertação (inquérito e resultados no ANEXO 4). Apesar de o universo

reduzido da amostra e de se ter noção que não é representativa da realidade, permite fazer uma leitura.

O inquérito está organizado em cinco grupos de questões: (1) perfil do inquirido (residência, trabalho, profissão...); (2) operacionalidade do LLCB; (3) governança do LLCB; (4) influência territorial do LLCB; (5) reabilitação do equipamento que compõem o LLCB.

Da amostra de 26 indivíduos, 61.5% (16 indivíduos) são do género masculino e 38.5% (10 indivíduos) do género feminino. A faixa etária dominante da amostra é dos 28 aos 37 anos (46.2%, 12 indivíduos). A faixa etária dos 18-27 anos representa 26.9% (7 indivíduos); a faixa etária 38-47 representa 23.1% (6 indivíduos), a faixa etária 48-57 representa 3.8% (1 indivíduo) e com mais de 58 anos não existiu nenhum inquirido (tabelas 7 e 8 do ANEXO 4).

A maioria dos inquiridos (65,4%, 17 indivíduos) reside no município do Fundão e mais de metade destes (9 indivíduos) na União de Freguesias do Fundão, Valverde, Donas, Aldeia de Joanes e Aldeia Nova do Cabo (onde se localiza a cidade do Fundão). Dos inquiridos não residentes no concelho do Fundão, a maioria (4 inquiridos) reside na Covilhã, Castelo Branco (2 inquiridos) e Lisboa, Porto e Saragoça (1 inquirido cada). Dos inquiridos (14 indivíduos) que mudaram a sua residência para o Fundão, a maioria teve facilidade de instalação (11 indivíduos), consideram que a dimensão dos alojamentos está ajustada às suas necessidades (9 indivíduos) e o arrendamento está ajustado ao seu rendimento (9 indivíduos) (tabelas 1 a 6 do ANEXO 4).

Relativamente ao trabalho, a maioria dos inquiridos (91,3%, 22 inquiridos) começaram a trabalhar no Fundão há menos de 5 anos. A profissão dos inquiridos é muito variada e abrange várias áreas. Na amostra existem técnicos municipais, informáticos, relojoeiros, marketing e comunicação, sócios-gerentes, entre outros (ver ponto 9 ANEXO 4). Na ligação dos inquiridos ao LLCB, a maioria são empreendedores (34,6%), técnicos municipais (38,5%) e colaboradores de uma empresa (19,2%), apenas 7.4% são trabalhadores remotos ou utilizadores do *cowork* (tabelas 9 e 10 do ANEXO 4).

Relativamente à operacionalidade do LLCB os utilizadores consideram que os agentes do LLCB são empreendedores e inovadores e o LLCB um bom local para a cocriação e inovação. Os aspetos menos positivos apontados são a pouca participação de outras áreas do conhecimento no desenvolvimento das suas atividades e o fraco envolvimento da comunidade com o LLCB e suas empresas (tabelas 11.1 a 11.15 do ANEXO 4).

Relativamente à governança do LLCB os utilizadores avaliam de forma positiva a relação com a CMF (entidade gestora do LLCB) e que esta promove um ambiente favorável ao seu desenvolvimento e aconselham outra instituição (social, económica ou de ensino) a instalar-se no LLCB. Como aspetos menos positivos os inquiridos referem a fraca relação entre os agentes do LLCB e apesar de fazerem uma boa avaliação do Fab Lab Aldeias do Xisto, consideram que este poderia estar melhor equipado (tabelas 12.1 a 12.14 do ANEXO 4).

Relativamente à influência territorial do LLCB, os utilizadores avaliam de forma positiva o impacto que o LLCB teve na reabilitação e revitalização da zona central da cidade do Fundão. Consideram que estes equipamentos são importantes no desenvolvimento dos territórios de BD e que o contexto geográfico do Fundão (interior do país) não é uma desvantagem para o LLCB. Como aspeto menos positivo os inquiridos referem o seu contexto regional no que se refere ao fomento da cooperação e competitividade entre o LLCB e as empresas da região, bem como a sua ligação com os territórios vizinhos (tabelas 13.1 a 13.9 do ANEXO 4).

Relativamente à reabilitação e readaptação dos edifícios onde estão instaladas as valências do LLCB, os utilizadores avaliam positivamente a estratégia e o investimento da CMF em reabilitar edifícios existentes para acolherem a valências do LLCB e o facto de estas beneficiarem da sua localização no centro da cidade. De forma menos positiva, os utilizadores referem a qualidade dos espaços de acolhimento, a insuficiência destes para receber novas valências e o papel destes equipamentos como facilitadores de relações entre os diferentes agentes (tabelas 14.1 a 14.8 do ANEXO 4).

Desta amostra importa destacar: (1) que a implementação do LLCB com base na reabilitação dos principais equipamentos da cidade foi importante para revitalização do

seu centro urbano, apesar de considerarem que estas valências podiam ter melhor qualidade; (2) os agentes do LLCB são empreendedores, o contexto de interioridade do Fundão não é uma desvantagem para o empreendedorismo e cocriação, mas ainda falta melhorar a ligação com os territórios vizinhos para se projetar mais na região (até mesmo a nível nacional); (3) a nível operativo a relação da CMF com o agentes do LLCB é positiva e promove um ambiente favorável ao desenvolvimento dos vários agentes, mas é preciso melhorar a ligação com as outras áreas do conhecimento e estimular o relacionamento dos vários agentes entre si e com a comunidade local.

CONCLUSÃO

A forte emigração para o estrangeiro e a deslocação para as principais cidades do país ocorridas a partir da década de 1960, em particular nas áreas rurais do interior norte e centro do país, foram determinantes para as suas debilidades demográficas (perda e envelhecimento populacional) e económicas (atividade económica fraca e pouco diversificada). Por outro lado, o modelo urbano extensivo adotado no país para suportar o crescimento dos aglomerados urbanos levou a que muitos edifícios e infraestruturas das áreas consolidadas se fossem progressivamente degradando, ficassem esquecidos e/ou devolutos, concorrendo para a desvitalização demográfica e funcional das áreas urbanas mais centrais. A acumulação deste modelo ao longo de décadas culminou na multiplicação e agravamento de problemas, que adquirem novas dimensões na perspetiva da sustentabilidade (1) visto que não estamos a aproveitar recursos existentes em áreas urbanas consolidadas e infraestruturadas, (2) a nova construção e conseqüente aumento da área urbanizada vai prolongar a rede de infraestruturas e o acréscimo dos custos de manutenção e mobilidade; (3) com o abandono dos residentes e das atividades económicas das zonas históricas e centrais do núcleos urbanos, estes transmitem uma imagem cada vez menos qualificada e até mesmo degradada, potenciando problemas de segurança e descaracterização do espaço público; (4) quanto mais dispersa é a edificação, mais afastadas e isoladas ficam as pessoas e os serviços, comprometendo a qualidade de vida urbana.

Este modelo de expansão urbana para acolher o “boom” de construção relegou a reabilitação urbana para plano secundário e, apesar de se ter vindo a atenuar nos últimos anos, as suas conseqüências ainda são visíveis, nomeadamente com a descaracterização dos centros urbanos, multiplicação de vazios urbanos e urbanização fragmentada, de difícil resolução. Esta problemática tem graves conseqüências nos territórios de baixa densidade como é o interior de Portugal. Os principais núcleos urbanos já têm pouca dimensão e densidade, e a fragmentação das novas áreas residenciais leva à desvitalização dos centros dos núcleos habitacionais, ou seja, a perda de concentração ou densidade induz o desaparecimento de atividades e serviços e conseqüente perda de população.

A fim de reverter esta problemática, em 2012 a CMF lançou a sua estratégia de reabilitação urbana em articulação com o Plano de Inovação. Estas estratégias conjuntas têm como base a reabilitação de equipamentos municipais devolutos/obsoletos para servirem de valências ao LLCB e a criação de uma Bolsa de Imóveis para acolher a mão-de-obra especializada que queira vir trabalhar para o Fundão. Neste sentido, a ARU Sistemática permite ao executivo municipal ter um carácter mais operativo e ser o principal agente dinamizador da reabilitação urbana, numa estratégia assente em três pontos: (1) aproveitamento de fundos estruturais para reabilitar equipamentos municipais; (2) criação de uma bolsa de imóveis para dinamizar o mercado de arrendamento; (3) criação de regulamentos, incentivos fiscais e fundos, de forma a dinamizar a reabilitação urbana junto dos proprietários com património imobiliário e agentes privados (nomeadamente setor da construção).

Assim, a CMF começou por reabilitar os equipamentos do LLCB, gerando uma dinâmica inicialmente focada no centro da cidade, visto a maioria dos equipamentos e imóveis da bolsa estarem aí localizados. Atualmente a ARU vai na terceira versão e está mais disseminada pela cidade com a colmatação de espaços urbanos que, apesar de se encontrarem em áreas centrais e consolidadas, apresentam espaços expectantes e/ou devolutos e até a reabilitação de equipamentos na zona industrial. Esta estratégia coordenada entre ARU e Plano de Inovação está a gerar uma dinâmica, pela atração de novos empregos e novos residentes, revitalizando o centro da cidade e tornando-o mais multifuncional.

Atendendo aos problemas urbanísticos, sociais, económicos e ambientais causados pela dispersão/fragmentação urbana, a cidade circular apoiada na reabilitação e colmatação urbanas é uma solução para prevenir a dispersão/fragmentação urbana, através da regeneração do tecido urbano consolidado, aproveitando edifícios devolutos/degradados, terrenos abandonados/expectantes em vez da sua expansão em solo rústico. Neste sentido, é essencial o executivo municipal planear o desenvolvimento urbano e reforçar a política de reabilitação de forma a aumentar a oferta habitacional.

Muitos dos edifícios devolutos da cidade do Fundão foram reabilitados para acolher as novas valências do LLCB, e os seus utilizadores reconhecem que o

investimento foi certo/adequado e que a reabilitação destes ajudou a revitalizar o centro da cidade. Porém, também apontam alguns constrangimentos aos espaços reabilitados como: algumas barreiras a pessoas com mobilidade reduzida em alguns espaços, falta de acabamentos (nomeadamente isolamentos térmicos e acústicos), os vidros são simples (em vez de duplos) e a maioria dos espaços não possui climatização. Apesar da reabilitação ter as suas limitações espaciais, estruturais e até orçamentais, a nova construção só por si também não garante melhor qualidade espacial. Encontrando-se em construção o Centro de Acolhimento de Empresas Tecnológicas, no futuro poderá ser feito um estudo de comparação dentro da mesma estrutura (LLCB) dos prós e contras da reabilitação e da nova construção.

Para a cidade evoluir e prosperar tem de valorizar as suas várias dimensões, os seus traços distintivos, o seu património, de forma a ser diferenciadora e marcar a sua identidade. Se é fundamental a cidade colmatar os seus espaços urbanos consolidados, também é importante preservar parte do seu edificado, visto os edifícios serem concebidos para durar várias décadas e muitos deles (ou o seu conjunto) são parte da memória coletiva. Por outro lado, a construção é dos setores que gera mais desperdícios, com enormes impactos ambientais. Neste sentido, a reabilitação urbana pode ser uma das soluções para uma maior circularidade deste setor, especialmente num tempo em que por via da inflação, devido à escassez de materiais e de mão de obra, a reabilitação pode ser o caminho para a revitalização do setor da construção e sua competitividade, visto necessitar de menos materiais (muitas vezes é possível aproveitar os materiais existentes) e menor número de operários (embora a reabilitação exija mão de obra mais especializada).

Se pensarmos na casa senhorial da família Nobre Vaz de Carvalho construída no séc. XVIII, posteriormente convertida no Colégio de Santo António e agora prestes a se tornar uma *Design Factory* e *CoWork*, percebemos que esta flexibilidade de reutilização dos edifícios e seus espaços interiores é reveladora da capacidade destes se adaptarem e receberem novas valências. No caso da antiga fábrica A Moagem, trata-se de um edifício que faz parte da memória coletiva fundanense, convertido num espaço cultural e que, mais recentemente, também aproveita parte dos seus espaços desocupados para acolhimento empresarial, conferindo-lhe um carácter multifuncional e uma utilização em

vários horários e diferentes dias. A reabilitação destes edifícios, símbolos da arquitetura fundanense, permitem perceber as várias vidas de um edifício, distintas daquelas para que foram projetados, mas também as vantagens económicas (espaço para empresas e empreendedores), sociais (estes espaços permitem o uso público) e ambientais (criação de valências aproveitando espaços existentes).

Se uma cidade tem de perdurar no tempo, também tem de se ir consolidando e evoluindo urbanisticamente. Neste sentido, a reabilitação é um processo dinâmico e contínuo que nunca se encerra, numa lógica de economia circular. Na cidade do Fundão muitos edifícios já foram reabilitados, mas muitos alojamentos permanecem vagos, indisponíveis para venda ou arrendamento, e outros edifícios em mau estado de conservação, com tendência para aumentar. Ou seja, apesar de ainda persistir muito edificado para reabilitar e espaço urbano para construir quando há uma enorme procura de habitação no concelho e existe muito dinheiro em fundos financeiros como o Plano de Recuperação e Resiliência e o Portugal 2030, pode ser tentador cometer erros do passado. É fundamental não esquecer que as perspetivas demográficas apontam para um decréscimo da população (Município do Fundão, 2020, p. 19 C) e o espaço urbano disponível (até mesmo edificado) é mais que suficiente para responder às necessidades futuras (Consultora Plural avaliação PDM).

Outro aspeto importante é o fator tempo. Em Portugal os processos urbanísticos são muito complexos e morosos, agravados no caso da reabilitação. Ou seja, um licenciamento de uma nova construção é mais simples e rápido do que o licenciamento de uma reabilitação, o que afasta os proprietários e os investidores deste tipo de operações. Se, por um lado, é indispensável que os regulamentos (nomeadamente municipais) sejam rigorosos, de forma a não descaracterizar a paisagem urbana e preservar elementos urbanos importantes, por outro lado a instrução do processo precisa de ser agilizada burocraticamente e existir uma colaboração pró-ativa entre técnicos municipais, projetistas e donos de obra, a fim de tornar estas operações urbanas mais breves e menos complexas.

As dificuldades e limitações técnicas e financeiras do poder local para gerir problemas com diferentes graus de complexidade e interdependências, como a

desvitalização dos centros urbanos, o despovoamento ou sustentabilidade urbana, fazem da governança local um instrumento que agrega as várias camadas da sociedade, numa política de abertura entre os eleitos, as populações e restantes atores numa democracia mais participativa. Assim, a governança territorial surge da “necessidade” de encontrar novos parceiros, que trazem uma visão mais dinâmica (mas também mais diversificada, segmentada e potencialmente mais conflituante), para uma gestão partilhada, num desenvolvimento apoiado em processos de partilha de poder com a cocriação de estratégias, na construção do território que se quer de baixo para cima.

Os municípios têm o papel importante de agregar, de tentar juntar as diferentes partes, com a criação de redes entre diferentes atores a fim deles cooperarem e evoluírem. Para o efeito, a CMF criou o LLCB, uma estrutura colaborativa, que permite ao município articular diferentes agentes, numa visão de governança territorial assente na construção de redes entre vários parceiros. Num plano que pretende criar valor social e económico para a comunidade, onde a refuncionalização destes espaços urbanos permite gerar uma dinâmica no comércio e outros serviços, num plano que revitaliza o centro histórico da cidade do Fundão e potencia o desenvolvimento da região.

De acordo com Porter (1998), os *clusters* são uma solução para aumentar a competitividade dos territórios, ajudando as cidades e regiões a identificar e apostar em setores que possam trazer vantagens competitivas no longo prazo. Num contexto de competitividade entre regiões, o município do Fundão identificou o seu caminho numa política assente no seu plano de inovação e materializada no LLCB. Apesar de a estratégia ter como signatário o município do Fundão e do LLCB se localizar na respetiva cidade, a sua ação territorial tem uma incidência mais alargada, ou seja, a Cova da Beira (até mesmo as Beiras), para ganhar escala e aproveitar outros recursos valiosos, como por exemplo a UBI.

Esta cooperação, numa lógica de que juntos somos melhores, permite exaltar as vantagens competitivas tanto individuais como do coletivo e por conseguinte do território e das pessoas que nele trabalham e habitam. Estas boas práticas, assentes na metodologia *Living Lab*, tem permitido ao Fundão criar um ecossistema de empreendedorismo, num novo posicionamento estratégico com a criação de valor,

emprego e atração de investimento, com diversas empresas tecnológicas maioritariamente ligadas à *Internet of Things*, empresas internacionais como a Altran, atraindo pessoas (nomeadamente jovens), emprego (sobretudo qualificado) e investimentos.

A CMF tem desempenhado um papel importante na criação de políticas e condições para o desenvolvimento local e regional, o que faz da autarquia o principal agente dinamizador do território. Destas políticas são exemplos: o regadio da Cova da Beira que impulsionou a agricultura e permitiu que a produção de cereja do Fundão atingisse outra escala; os investimentos e as políticas de reabilitação urbana que têm contribuído para revitalizar a cidade e rejuvenescer o centro histórico; e os equipamentos que compõem o LLCB que possibilitam novos negócios ou a implementação de empresas na região.

Apesar da CMF ser o principal agente dinamizador, a sua atuação vive e depende muito dos restantes atores. De destacar as empresas tecnológicas que colocaram o concelho como uma referência do setor tecnológico e de incubação de empresas e têm permitido o desenvolvimento da economia local e a dinamização do LLCB. As associações e empresas da indústria agroalimentar têm desempenhado um papel importante no trabalho em rede com o LLCB, especialmente na complementaridade com as universidades, o setor tecnológico e o Clube dos Produtores. Esta complementaridade tem permitido o desenvolvimento e a inovação deste setor no concelho e região, assim como a internacionalização da Marca Fundão. Na reabilitação urbana, os proprietários que têm aproveitado os apoios ou incentivos para fazer obras nos seus imóveis e os promotores imobiliários e o setor da construção que têm contribuído para um centro urbano da cidade do Fundão revitalizado e vibrante, mas também para a reabilitação/requalificação das suas periferias e aglomerados rurais (nomeadamente aldeias históricas) do concelho.

Referências Bibliográficas

- Alberto, D. (2008). Modelos de Desenvolvimento Regional. Em J. Leitão, S. G. Azevedo, & J. M. Ferreira, *Dimensões Competitivas em Portugal Contributos dos Territórios, Sectores, Empresas e Logística* (pp. 22-48). Lisboa: Edições Centro Atlântico.
- Albrechts, L. (2010). How to Enhance Creativity, Diversity and Sustainability in Spatial Planning: Strategic Planning Revisited. Em M. Cerreta, G. Concilio, & V. Monno, *Making Strategies in Spatial Planning* (pp. 3-26). New York: Springer.
- Alves, R. A. (2007). Qual a forma da cidade mais sustentável? *Recriar e Valorizar o Território*. Angra do Heroísmo: XII Congresso da APDR.
- Amaro, L. (2008). Produtividade dos Sistemas Territoriais de Produção. Em J. Leitão, S. G. Azevedo, & J. M. Ferreira, *Dimensões Competitivas de Portugal Contributos dos Territórios, Sectores, Empresas e Logística* (pp. 49-66). Lisboa: Edições Centro Atlântico.
- Azevedo, A. B. (2020). *Como Vivem os Portugueses — população e famílias, alojamentos e habitação*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Bag. (2017). *Plano de Inovação Fundão*. Obtido em 23 de 12 de 2020, de bag.pt: https://static1.squarespace.com/static/563c0403e4b0de6b06aecc05/t/563d9b22e4b0afce0bc8d252/1446878068540/Plano_de_Inovacao_Apresentaca
- Bag innovation. (2016). *Estudo para a definição do modelo conceptual de implementação dos planos de inovação*. Fundão: Rede Cidades Criativas, de bag.pt: <https://www.cm-castelobranco.pt/media/2017/planos-municipais-de-inovacao.pdf>
- Baronet, P. R. (2012). *Porque se dá o despovoamento das regiões do interior: a construção social das trajetórias de saída*. Obtido em 8 de 12 de 2020, de Oficina do CES 383: https://ces.uc.pt/publicacoes/oficina/ficheiros/6289_Oficina_do_CES_383.pdf

- Barreto, A. (2013). A liberdade é urbana. *XXI Ter Opinião - Adeus Liberdade. Viva a Liberdade!*, pp. 62-69.
- Barroca, J. (2021). Entrevista ao Eng. Jean Barroca sobre o Plano de Inovação do Fundão. (M. Rafael, Entrevistador)
- Bryman, A. (2012). Interviewing in qualitative research. Em A. Bryman, *Social Research Methods Fourth edition* (pp. 468-499). Oxford: Oxford University Press .
- Castells, M. (2005). A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política. *A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Acção Política* (pp. 17-30). Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda. Obtido de https://www.academia.edu/24798620/A_Sociedade_em_Rede_Do_Conhecimento_%C3%A0_Ac%C3%A7%C3%A3o_Pol%C3%ADtica_Organizado_por_Manuel_Castells_e_Gustavo_Cardoso
- Cavaco, C. (2015). *Cidades Sustentáveis 2020*. Lisboa: Ministério do Ambiente Ordenamento do Território e Energia .
- CMF. (2021). *Estratégia Local de Habitação*. Fundão: Sociedade Portuguesa de Inovação. Obtido de <http://ficheiros.cm-fundao.pt/AM/Ata%20n%C2%BA1%20de%2026-02-2021.pdf>
- Conselho de Ministros. (2008). *Estratégia de Lisboa*. Lisboa: Gabinete Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico.
- Cordeiro, A. M., & Gama, R. (2015). *Enquadramento Demográfico e Socioeconómico do Município do Fundão*. Fundão: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra Câmara Municipal do Fundão. Obtido de http://imprensa.cm-fundao.pt/educacao/vol_1_enquadramento.pdf
- Covas, A. (2019). O PNPOT e a política de desenvolvimento rural em Portugal. *Public Policy Portuguese Journal Políticas Públicas e o Ordenamento do Território em Portugal -Uma análise crítica do PNPOT 1.0 e 2.0*, pp. 35, 51.

- Covas, A., & Covas, M. d. (2014). *Territórios em rede. A inteligência Territorial da 2ª ruralidade*. Lisboa: Edições Colibri.
- Cunha, A. (2021). Políticas de Reabilitação Urbana no Município do Fundão. (M. Rafael, Entrevistador)
- Dasí, J. F. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. *Boletín de la A.G.E. N.º 46*, pp. 11-32. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/277262154_Gobernanza_territorial_para_el_desarrollo_sostenible_estado_de_la_cuestion_y_agenda
- DGT. (2014). *Tipologia de Áreas Urbanas 2014 Relatório Técnico*. Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia - Direção-Geral do Território.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *Cities in the circular Economy: an initial exploration*. Obtido em 12 de 2 de 2021, de [ellenmacarthurfoundation.org: ellenmacarthurfoundation.org/publications/cities-in-the-circular-economy-an-initial-exploration](https://ellenmacarthurfoundation.org/publications/cities-in-the-circular-economy-an-initial-exploration)
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). *Completando a figura: Como a economia circular ajuda a enfrentar as mudanças climáticas*. Obtido em 23 de 1 de 2021, de [ellenmacarthurfoundation.org: ellenmacarthurfoundation.org/publications](https://ellenmacarthurfoundation.org/publications)
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Rumo à Economia Circular: O Racional de Negócio Para Acelerar a Transição*. Ellen Macarthur Foundation. Obtido de https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-%C3%A0-economia-circular_SumarioExecutivo.pdf
- ENEL. (2018). *Cities of Tomorrow*. Rome: © 2018 ENEL.
- Eskelinen, J., Garcia Robles, A., Lindy, I., Marsh, J., & Muent-Kunigami, A. (2015). *Citizen-Driven Innovation : A Guidebook for City Mayors and Public Administrators*. Washington DC: The World Bank e ENoLL. Obtido em 11 de 2 de 2021, de [Open Knowledge Repository: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21984](https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21984)

- ESPON . (2018). *Volume D – Place Based Circular Economy*. Luxembourg: ESPON.
- ESPON. (2020). *Reuse of spaces and buildings*. Luxembourg: ESPON.
- Ferrão, J. (2002). Portugal, três geografias em recombinação : espacialidades, mapas cognitivos e identidades territorais. *Lusotopie, n°9, Portugal, une identité dans la longue durée*, pp. 151-158. Obtido de https://www.persee.fr/doc/luso_1257-0273_2002_num_9_2_1520
- Ferrão, J. (2014). *O Ordenamento do Território Como Política Pública*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ferrão, J., & Dasi, J. F. (2015). governanza / governança / governance. Em L. L. Trigal, *Diccionario de geografía aplicada y profesional* (pp. 301-303). León: Universidad de León.
- Ferreira, A. F. (2015). *Gestão Estratégica de Cidade e Regiões* . Lisboa : Fundação Caloust Gulbenkian.
- Florida, R. (1991). The New Industrial Revolution. *Futures: The Journal of Forecasting and Planning*, pp. 559-576. Obtido de https://creativeclass.com/wp-content/uploads/2020/07/1991-Futures-The_New_Industrial_Revolution.pdf
- INE. (2020). *Projeções de População Residente 2018-2080*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatísticas. Obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=406534255&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Jacobs, J. (1961). *Morte e vida de grandes cidades* (3ª. ed 2011 ed.). (C. S. Rosa, Trad.) São Paulo: Martins Fontes.
- Jonkers, K., Edwards, J., & Tijssen, R. (2021). *Universities in Europe and local engagement*. Obtido de [elgaronline.com: https://doi.org/10.4337/9781839100536.00012](https://doi.org/10.4337/9781839100536.00012)

- Leitão, J., & Silva, J. (2012). Ciclo de Vida Espacial e Plataforma Institucional na Cidade-Região da Cova da Beira . *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, n.º 30, pp. 57-63.
- Lopes, S. d. (2017). Clusters e internacionalização: de que forma pertencer a um Cluster influencia o processo de internacionalização e as estratégias dos seus membros? Em ffms, *As melhores teses de economia 2016* (pp. 111-117). Lisboa: ffms.
- Machado , C. R., & Roxo , M. J. (2020). Políticas Ambientais e Sustentabilidade a construção dos conceitos. *Mestrado em Gestão do Território . Unidade Curricular: Políticas Ambientais*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa .
- Mateus, A. (2013). *Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspectivas*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos .
- Mauritti, R., Alves, J. E., & Dio, F. (2019). *Desigualdades sociais e desenvolvimento em Portugal: Um olhar à escala regional e aos territórios de baixa densidade*. Obtido em 7 de 12 de 2020, de Sociologia On Line: doi.org/10.30553/sociologiaonline.2019.19.5
- McGrath, C., Palmgren, P. J., & Liljedahl, M. (2019). *Twelve tips for conducting qualitative research interviews*. Obtido de Medical Teacher, 41:9, 1002-1006: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1497149>
- Monteiro, A. A. (2019). Territórios do interior, coesão territorial e modelos de governança: a propósito do programa nacional para a coesão territorial. *Sociologia On Line*, n.º 19, pp. 127-151. doi:DOI: 10.30553/sociologiaonline.2019.19.6
- Moreira, I. (2019). Ensaio crítico. Em L. S. Baptista, & M. R. Pais, *Viagem ao Invisível - Espaços, Experiências, Representação* (pp. 79-90). Lisboa: Purga.
- Mota, B. M. (2019). *A Problemática dos Territórios de Baixa Densidade: Quatro Estudos de Caso* . Lisboa: ISCTE IUL.

- Município do Fundão. (2014). *Município do Ano Portugal 2014 Documento Complementar*. Fundão: Município do Fundão.
- Município do Fundão. (2016). *Município_verde*. Obtido em 23 de 12 de 2020, de imprensa.cm-fundao.pt: [imprensa.cm-fundao.pt: imprensa.cm-fundao.pt/municipio_verde.pdf](http://imprensa.cm-fundao.pt/municipio_verde.pdf)
- A) Município do Fundão. (2020). Estrutura Orgânica - Município do Fundão. *Assembleia Municipal Acta nº 2/2020*, pp. 104-156. Obtido de cm-fundao.pt: <https://www.cm-fundao.pt/index.php/atas/category/58-2020>
- B) Município do Fundão. (2020). Informação Escrita do Presidente / Jan e Fev 2020. *Assembleia Municipal do Fundão Acta nº 1/2020*, pp. 34-45.
- C) Município do Fundão. (2020). *Operação de Reabilitação Urbana da Cidade do Fundão Programa Estratégico de Reabilitação Urbana*. Fundão: Município do Fundão.
- Neto, L. (2020). Clusters e o contexto para a vantagem competitiva: uma análise estratégica do cluster Engineerig & Tooling. Em ffms, *As melhores teses de Economia e Gestão, 2020* (pp. 136-143). Lisboa: ffms.
- OCDE. (2006). *The New Rural Paradigm: Policies and Governance*. Obtido em 22 de 12 de 2020, de OECD Rural Policy Reviews: <https://doi.org/10.1787/19909284>
- OECD. (2019). *OECD Principles on Urban Policy*. Paris : @OECD.
- Ochôa, P., & Pinto, L. G. (2017). Transformação digital e competências digitais: estratégias de gestão e literacia. Em S. P. Pinto, *Literacia, Media e Cidadania – Livro de Atas do 4.º Congresso* (pp. 386-398). Braga: CECS. Obtido em 15 de 2 de 2021, de CECS-Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (Universidade do Minho): <http://hdl.handle.net/10362/27144>
- Oliveira, Á., & Amaral de Brito, D. (2013). Living Labs: A experiência Portuguesa. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, vol. 8, 201-229.

- Pereira, M. (2009). Desafios contemporâneos do ordenamento do território: para uma governabilidade inteligente do(s) território(s). *Prospectiva e Planeamento*, Vol. 16, 77 - 102.
- Perestrelo, M. (1999). *Prospectiva: Planeamento Estratégico e Avaliação. IV Congresso Português de Sociologia*. Obtido de https://aps.pt/wp-content/uploads/2017/08/DPR462e0a77b4aca_1.pdf
- Pinheiro, C. d. (2021). A sustentabilidade no território difuso. Reflexões sobre o caminho a seguir. *Cidades, Comunidades e Território - Por um planeamento urbano mais sustentável (parte II)*, pp. 139-156. Obtido de <https://journals.openedition.org/cidades/3523>
- Plural. (2015). *1ª Revisão do Plano Director Municipal do Fundão. Relatório de Avaliação do Grau de Execução do PDM em Vigor*. Fundão: Câmara Municipal do Fundão. Obtido de http://imprensa.cm-fundao.pt/urbanismo/reot_fnd.pdf
- PNPOT . (2018). *PNPOT Diagnóstico*. Lisboa: Direção-Geral do Território.
- Portas, N., Domingues, Á., & Cabral, J. (2007). *Políticas Urbanas Tendências, Estratégia e oportunidades 4 Edição*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, pp. 77-90.
- REAPN. (2007). *Dinâmicas de Castelo Branco: Uma caracterização sócio-económica do distrito e das suas ONG's*. Fundão: Rede Europeia Anti-Pobreza / Portugal.
- Robles, A. G., Hiruikoski, T., Schuurman, D., & Stokes, L. (2015). *Introducing ENoLL and its living Lab Community*. Bruxelas: ENoLL. Obtido de issuu.com/enoll/docs/enoll-print
- Salvado, P. C. (2019). *Edifícios devolutos no centro histórico: Contributo do PDM do Fundão*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.

- Salvado, P. M. (2014). *Perspetiva regional da atratividade do IDE em Portugal Estudo de caso no concelho do Fundão*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.
- Seixas, J. (2013). Redes de governança e de capital sociocultural. Em J. Seixas, *A cidade na encruzilhada. Repensar a cidade e a sua política* (pp. 219-256).
- Silva, F. (2020). Determinantes da persistência de exportação como foco na localização geográfica: análise para as empresas portuguesas. Em FFMS, *As melhores teses de Economia 2020* (pp. 111-119). Lisboa: ffms.
- Solá-Morales, I. d. (2010). Terrain Vague (1995). Em J. M. Rodrigues, *Teoria e Crítica de Arquitectura – Século XX* (pp. 949-953). Lisboa: Caleidoscópio.
- Stoker, G. (1998). Governance as theory: five proposition. *International social science journal*, 50, pp. 17-28.
- A) Teixeira, J. P. (2019). *Economia Circular no Setor da Construção Civil I - Ciclo dos materiais*. Lisboa: CCDR LVT.
- B) Teixeira, J. P. (2019). *Economia Circular no Setor da Construção Civil II – Sistemas construtivos mais circulares*. Lisboa: CCDR LVT.
- Teles, F. (2021). *Descentralização e Poder Local em Portugal*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Torring, J. (2005). Governance network theory: towards a second generation. *European Political Science* 4, pp. 305-315. doi:10.1057/palgrave.eps.2210031
- Travasso, N. (2012). *Do puzzle à collage Da collage à bricolage*. Porto: EURAU12 Porto .
- UMVI. (2016). *Programa Nacional para a Coesão Territorial*. Lisboa: Governo de Portugal.
- UMVI. (2017). *Programa Nacional para a Coesão Territorial - Implementação, Acompanhamento e Monitorização*. Lisboa: Governo de Portugal. Obtido de portugal.gov.pt:
<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/governo/programa/programa-nacional->

para-a-coesao-territorial-/ficheiros-coesao-territorial/programa-nacional-para-a-coesao-territorial-implementacao-acompanhamento-e-monitorizacao-pdf.aspx

urbact. (2017). *media/agri-urban_fundao*. Obtido em 2021, de urbact.eu: https://urbact.eu/sites/default/files/media/agri-urban_fundao_iap.pdf

Vaz, D. (2013). Reestruturação territorial e mobilidade em contexto de baixa densidade: a região da Beira Interior em Portugal. *Configurações*, pp. 25-42.

Vaz, D., & Nofre, J. (2017). Conhecimento, Criatividade e Novas Dinâmicas Urbanas: Repensar os Territórios De Baixa Densidade Em Portugal. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, nº 49, 77 - 88.

Vaz, D., & Nofre, J. (2019). Inovação Urbana em Território Periféricos; Um Balanço Crítico da Região da Beira Interior. *Finisterra*, LIV(111), 5-19.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods Second Edition*. SAGE.

Outras Referências

Academiadecodigo. (2021). *academiadecodigo.org*. Obtido em 1 de 3 de 2021, de academiadecodigo.org: academiadecodigo.org

Agência Lusa. (2020). Fundão com 55 habitações recuperadas através do Fundo de Reabilitação Urbana. *Observador*. Obtido de <https://observador.pt/2020/07/21/fundao-com-55-habitacoes-recuperadas-atraves-do-fundo-de-reabilitacao-urbana/>

Andrade, V. (2018). *Fundão atraiu empresas e pessoas, agora faltam casas*. Obtido de expresso.pt: <https://expresso.pt/economia/2018-08-05-Fundao-atraiu-empresas-e-pessoas-agora-faltam-casas>

- Antena1. (2021). *45 anos de poder local: Atratividade Empresarial e Competitividade*. Obtido em 21 de maio de 2021, de rtp.pt: https://www.rtp.pt/noticias/pais/45-anos-de-poder-local-atratividade-empresarial-e-competitividade_a1319168
- Bag. (2015). *Fundão plano de inovação*. Obtido em 2021 de 1 de 14, de bag.pt: <http://www.bag.pt/plano-de-inovao-do-fundo>
- ENoLL. (2020). *smart-rural-living-lab*. Obtido em 4 de 11 de 2020, de enoll.org: <https://enoll.org/network/living-labs/?livinglab=smart-rural-living-lab>
- Fernandes, P. (2020). Forma de fugir à dicotomia litoral-interior é olhar para o mundo. (F. Cardoso, Entrevistador)
- Fernandes, P. (2021). Interiorizar. (S. Godinho, Entrevistador) Obtido de https://www.youtube.com/watch?v=y1rzk_uDnSw
- Freitas, H. (2019). *Uma economia verde, circular e descarbonizada*. Obtido em 10 de 11 de 2019, de Público: <https://www.publico.pt/2019/01/24/sociedade/opiniao/economia-verde-circular-descarbonizada-1858139>
- Lusa. (2014). *Plano de Urbanização de Alcântara pretende melhorar habitação e emprego*. Obtido de am-lisboa.pt: <https://www.am-lisboa.pt/101000/1/000905,092014/index.htm>
- Lusa. (7 de Julho de 2015). *Fundão: Antiga Praça Municipal dá lugar a ideias e negócios inovadores*. Obtido de diariodigitalcastelobranco: <https://www.diariodigitalcastelobranco.pt/noticia/34329>
- Miguel, N. (2022). 125 Mil euros Para a Regeneração Urbana. *Rádio Cova da Beira*. Obtido de <http://www.rcb-radiocovadabeira.pt/pag/77004>
- movetofundao. (2021). *Incentivos*. Obtido em Março de 2021, de movetofundao: movetofundao.pt/guia-do-investidor/#1551103671540-f3735448-7916

Município de Penela. (2020). *SMART RURAL LIVING LAB*. Obtido em 6 de 11 de 2020, de cm-penela.pt: <https://www.cm-penela.pt/artigos-174>

Portal da Habitação. (2019). *Áreas de Reabilitação Urbana - O que são?* Obtido em 15 de 2 de 2020, de portaldahabitacao.pt: portaldahabitacao.pt/web/guest/area-de-reabilitacao-urbana

Romano, J. (2009). LX Factory. *Arquitetura 21 - Cidades Criativas*, 30-33.

Soares, L. J. (2015). Planear sem receita. *XXI Ter Opinião - Isto é Cidade*, pp. 93-99.

Bases de dados consultados:

INE. (2022). *Instituto Nacional de Estatística*. Obtido de ine.pt: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE

Pordata. (2022). *Pordata Estatísticas Sobre Portugal e Europa*. Obtido de pordata.pt/: <https://www.pordata.pt/>

Legislação Consultada:

Aviso n.º 17067/2020. (09 de 10 de 2020). Alterações/delimitações das áreas de reabilitação urbana (ARU) e respetivas operações de reabilitação urbana (ORU). *Diário da República, 2.ª série*. Obtido de <https://www.servicosonline.cm-fundao.pt/index.php/category/4-publicacao-dr>

COM(2020)662. (15 de 10 de 2020). *Renovation Wave for Europe - greening our buildings, creating jobs, improving lives*. Obtido de [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2020\)662&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2020)662&lang=en)

Conselho de Ministros. (2008). *Estratégia de Lisboa*. Lisboa: Gabinete Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico.

Decreto-Lei n.º 307/2009. (23 de 10 de 2009). Diário da República n.º 206/2009, Série I.
Regime jurídico da reabilitação urbana. Obtido de <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2009-34511675>

Decreto-Lei n.º 53/2014. (08 de 04 de 2014). Diário da República n.º 69/2014, Série I.
Estabelece um regime excepcional e temporário a aplicar à reabilitação de edifícios ou de frações, cuja construção tenha sido concluída há pelo menos 30 anos ou localizados em áreas de reabilitação urbana, sempre que estejam afetos ou se destinem a ser afe. Obtido de <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2014-105770293-123301236>

Decreto-Lei n.º 95/2019. (18 de 07 de 2019). Diário da República n.º 136/2019, Série I.
Estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas. Obtido de <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/95-2019-123279819>

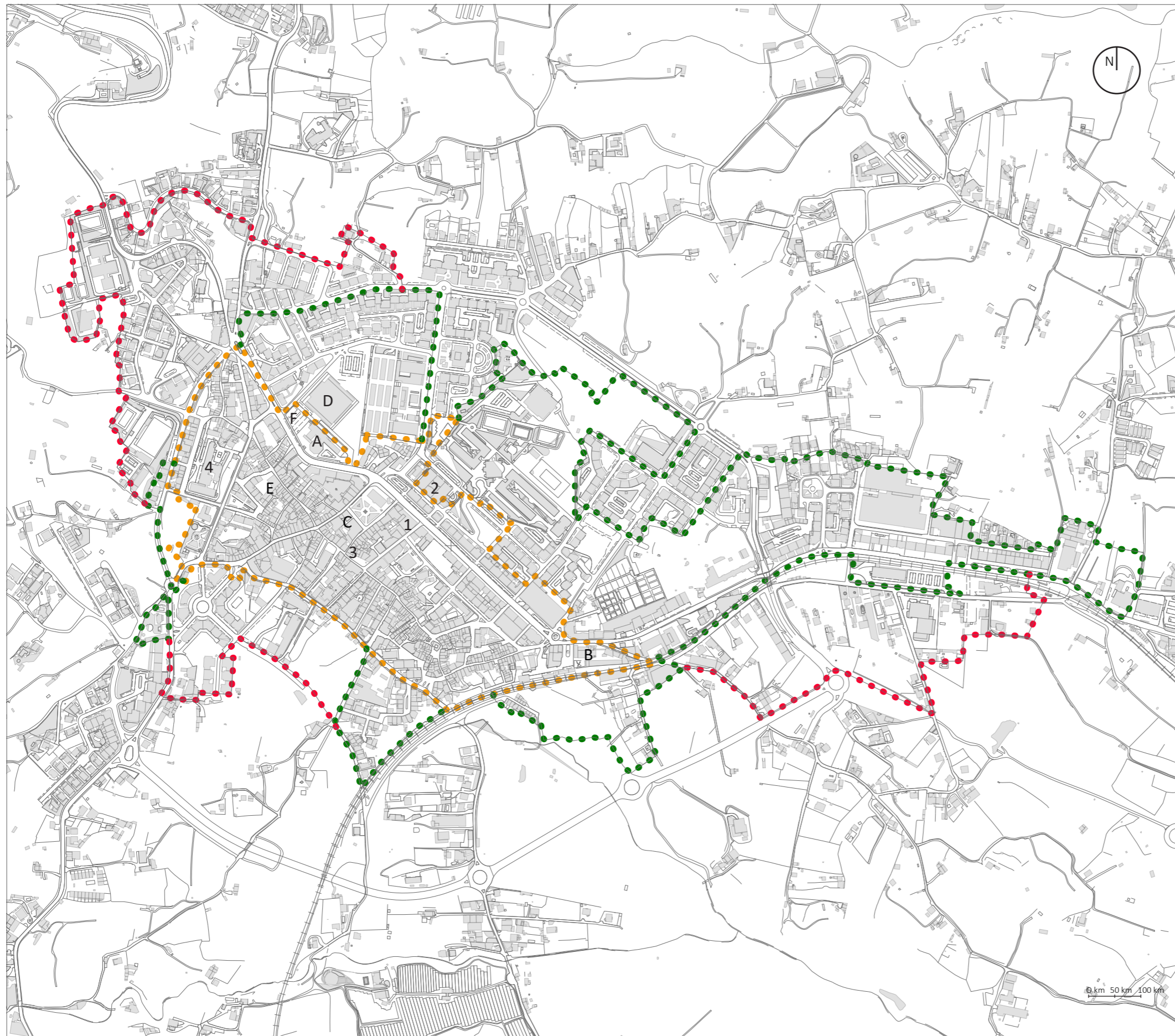
Edital nº 56/2015. (21 de 01 de 2015). Diário da República, 2.ª série — N.º 14. *Projeto de Regulamento — Plano Estratégico para a Inovação do Município do Fundão.*

Edital nº 70/2015. (15 de 01 de 2015). Memória Descritiva e justificativa da ampliação do perímetro da ARU. *Diário da República nº 15/2015, 2ª série*, pp. 2354-2355. Obtido de <https://files.dre.pt/2s/2015/01/015000000/0235302354.pdf>

Edital nº 993/2012. (09 de 11 de 2012). D.R. II Série 217 de 9 de Novembro de 2012.

Resolução de Conselho de Ministros nº82/2000. (10 de 07 de 2000). Diário da República 1ª Série B N.º 157. *Regulamento do Plano Director Municipal do Fundão.* Obtido de https://www.ccdrc.pt/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1423-2000-rcm-822000-dr-157-i-s-b-de-20000710&category_slug=107&Itemid=161

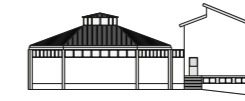
ANEXO 1 – Figuras



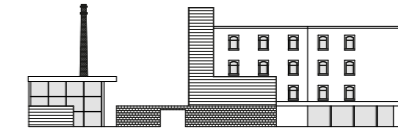
Mapa resumo ARU e Equipamentos LLCB

Equipamento Living Lab Cova da Beira

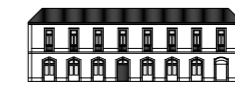
A- A Antiga Praça Municipal do Fundão



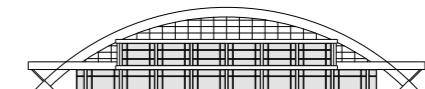
B- Moagem- Cidade do Engenho e das Artes



C- Antigo Casino Fundanense



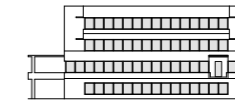
D- Centro de Negócios e Serviços



E- Antigo Colégio de Santo António (em construção)



F- Centro de Acolhimento De Empresas (em construção)



Espaços previsto para reforço da capacidade

1- Cine-Teatro Gardunha

2- Centro Comercial Acrópole

3- Edifício da Praça Velha

4- Reabilitação do hospital velho

Espaços previsto para reforço da capacidade

Área de Reabilitação Urbana 2012 ●●●●●●

Área de Reabilitação Urbana 2015 ●●●●●●

Área de Reabilitação Urbana 2020 ●●●●●●

Figura 1 - Mapa resumo ARU e LLCB (elaboração própria)

ANEXO 2 – Quadros

Síntese do Processo de elaboração do Plano de Inovação do Fundão	
Período de Elaboração	2012 (apresentado publicamente) 2015 (publicado Edital n.º 56/2015)
Equipa	Consultora Bag: Eng. Jean Barroca (gerente Bag) José Miguel Bastos Pinto (estagiário Bag) Hugo Ladeira (designer) Município do Fundão: Dr. Paulo Fernandes (Presidente CMF) Dr. Ricardo Gonçalves (à época chefe de gabinete do Dr. Paulo Fernandes)
Coordenadores	Eng. Jean Barroca (coordenador e conteúdos) Dr. Paulo Fernandes (coordenador do projeto)
Diagnóstico	Síntese de estudos existentes, análise de dados estatísticos. Análise SWOT Discussão publica na rede social <i>Facebook</i> Metodologia do <i>design thinking</i>
Participação	Município do Fundão Bag Orçamento Participativo Concurso de Ideias Comunidade dos <i>PechaKucha</i> ENOLL Assembleia Municipal
Estrutura do Plano	4 Eixos estratégicos 5 Objetivos 16 Sub-Objetivos 11 Projetos
Outros planos ou estratégias que compõem o plano	Área de Reabilitação Urbana PEDU
Monitorização e Avaliação	Gabinete de Empreendedorismo e Investimento Espaço empresa Assembleia Municipal Rede de cidades circulares Rede de Incubadoras da Região Centro <i>URBACT</i> Articulação com outros planos

Quadro 1 – Quadro síntese do Plano de Inovação do Fundão (elaboração própria).

O processo de construção do Plano de Inovação no início de 2012, seguiu os seguintes passos:	
1.	Criação de um grupo de trabalho coordenado pelo Eng. Jean Barroca (<i>Bag</i>) e pelo Dr. Paulo Fernandes (Presidente CMF), para delimitar a visão estratégica, objetivos e metodologia.
2.	Realização de uma <i>SWOT analysis</i> e a metodologia de <i>design thinking</i> para identificar os principais desafios e definir as linhas estratégicas.
3.	Apresentação pública do Plano de Inovação em abril de 2013 e criação formal do <i>Living Lab</i> Cova da Beira.
4.	Lançado a discussão pública no Facebook e com os investidores e empresas que estavam inseridos em projetos europeus de inovação e várias redes.
5.	Criação dos modelos de participação (orçamento participativo, o concurso de ideias e a comunidade <i>PechaKucha</i>), para dinamizar o plano e obter <i>feedback</i> da comunidade.
6.	Criação da unidade orgânica “ <i>Área de Inovação</i> ”, integrada na Divisão do Investimento e Inovação, como entidade gestora.
7.	Definição do enquadramento nas opções de desenvolvimento do Município, para planear e gerir de uma forma coerente e sustentável em articulação com os demais planos de gestão territorial municipais (PDM, ARU e PEDU).
8.	Aprovação do “ <i>Plano Estratégico Para a Inovação do Município do Fundão</i> ” em sessão realizada pela Assembleia Municipal do Fundão (19 de dezembro de 2014).

Quadro 2 – Quadro síntese do processo de construção do Plano de Inovação do Fundão (elaboração própria).

Síntese do Processo de elaboração Área de Reabilitação Urbana	
Período de Elaboração	2012 primeira versão 2015 segunda versão (aumento dos limites) 2020 Terceira Versão (aumento dos limites)
Equipa	Município do Fundão Divisão do Ordenamento e Desenvolvimento Planeamento e Qualidade de Vida Divisão de Gestão Urbanística
Coordenadores	Divisão do Ordenamento e Desenvolvimento Planeamento e Qualidade de Vida
Diagnóstico	Síntese de estudos existentes, análise de dados estatísticos. Programa Estratégico de Reabilitação Urbana – Operação de Reabilitação Urbana Inquérito por questionário, aplicado aos residentes e inquilinos da Zona Antiga (2019/2020) (Município do Fundão, 2020, p. 15 C).
Participação	Assembleia Municipal IHRU
Estrutura do Plano	4 Eixos 9 Objetivos
Outros planos ou estratégias que compõem o plano	Plano Diretor Municipal PEDU Plano Estratégico Desenvolvimento Urbano Programa Estratégico de Reabilitação Urbana – Operação de Reabilitação Urbana Estratégia Local de Habitação
Monitorização e Avaliação	Divisão de Ordenamento, Planeamento e Qualidade de Vida IHRU Programa Estratégico de Reabilitação Urbana – Operação de Reabilitação Urbana Assembleia Municipal PEDU Fundo Nacional para a Reabilitação Urbana Estratégia Local de Habitação

Quadro 3 – Síntese da Área de Reabilitação Urbana do Fundão (elaboração própria).

<p>O processo de construção do Programa Estratégico de Reabilitação Urbana – Operações de Reabilitação Urbana, bem como alterações à delimitação das ARU aprovadas em 2020, seguiu os seguintes passos:</p>	
1.	Delimitação da visão estratégica, objetivos e metodologia.
2.	Realização da caracterização e diagnóstico da área de intervenção e envolvente. Foi utilizada a técnica de inquérito por questionário a residentes da zona antiga da cidade de forma a conhecer melhor a sua realidade.
3.	Articulação com planos de políticas de ordenamento do território.
4.	Delimitação territorial da área de intervenção.
5.	Definição do plano de ação e eixos estratégicos
6.	Definição da entidade gestora, que é o Município do Fundão.
7.	Definição do enquadramento nas opções de desenvolvimento do Município, para planear e gerir de uma forma coerente e sustentável em articulação com os demais planos de gestão territorial municipais (PDM, Planos de Pormenor e Planos de Urbanização), regionais (PROTC) e nacionais (PNPOP).
8.	Definição do tipo de operação de reabilitação urbana sistemática.
9.	Definição dos benefícios fiscais (incentivos de natureza financeira, fiscal, legal e processual).
10.	Definição do âmbito temporal de 15 anos a contar da data da aprovação.
11.	Submissão ao Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, com parecer favorável.
12.	Sujeição a um período de vinte dias de discussão pública, do qual não resultou nenhuma participação ou proposta. A discussão pública foi publicada no jornal do Fundão, na página do Município, e foi criado um site exclusivamente dedicado a este tema.
13.	Análise da participação pública (como não existiu participação pública o plano seguiu sem alterações).
14.	Aprovado em Assembleia Municipal, no dia 30 de setembro de 2020.

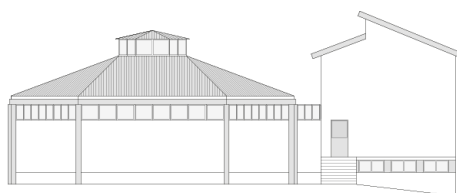
Quadro 4 – Quadro síntese do processo de construção da Área de Reabilitação Urbana do Fundão (elaboração própria).

A estrutura do LLCB inclui os seguintes serviços:	
CoWork A Moagem	Localizado na Antiga Moagem, e atual Moagem – Cidade do Engenho e das Artes; esta valência inclui 25 espaços de trabalho equipados em regime <i>cowork</i> , com salas de reuniões, zonas de lazer, apoio administrativo. Também permite domiciliar empresas e projetos, num espaço essencialmente dirigido para incubação de empresas e empreendedores, nomeadamente novas profissões, <i>start ups</i> ou <i>freelancers</i> . Este espaço pretende criar um ecossistema criativo e aberto a qualquer pessoa, de forma a potenciar a troca de boas práticas e ideias num ambiente multidisciplinar.
FabLab Aldeias do Xisto	Localizado na Antiga Praça Municipal do Fundão, o FabLab Aldeias do Xisto é um laboratório de prototipagem, num espaço equipado (como impressoras 3D e outras máquinas) que disponibiliza tecnologia para experimentação e onde é possível fazer quase tudo. Esta oficina de experimentação é para usufruto da comunidade em geral, permite projetar, desenhar, desenvolver, fabricar e testar (novas) soluções inovadoras.
Incubadora Social e Empresarial A Praça	Sediada na Antiga Praça Municipal do Fundão - este espaço propicia um ambiente de partilha de serviços, indicado para o crescimento de novas empresas, e tem como objetivo apoiar, partilhar e criar novos modelos de negócios a partir de novas ideias.
Centro de Negócios e Serviços Partilhados	A funcionar no antigo Pavilhão Multiusos do Fundão, esta valência tem a dupla função de servir para instalação das empresas do setor tecnológico, e a sua nave central funciona como centro de congressos ou acolhe grandes eventos.
O Centro de formação avançada	Tem por base o <i>cluster</i> dos polimentos, dada a sua capacidade de expansão. Opera numa parceria entre a Escola Profissional do Fundão e o Instituto de Emprego e Formação Profissional e tem como objetivo ajustar a formação profissional às necessidades das empresas.
Academia de Código	É uma <i>start up</i> portuguesa que conta atualmente com quatro <i>Bootcamps</i> no Porto, em Lisboa, na ilha Terceira e no Fundão. Esta formação é dirigida a pessoas desempregadas ou que queiram mudar de carreira, e começar uma nova vida como <i>software developers</i> , numa formação (<i>Bootcamp</i>) em programação informática em regime intensivo de 14 semanas. Os requisitos de candidatura são ter mais de 18 anos e saber inglês, mas para ingressar no <i>Bootcamp</i> é necessário fazer um <i>workshop</i> , de forma a perceber se o candidato tem perfil para a formação. No Fundão esta formação realiza-se no Antigo Casino Fundanense, e em parceria com o Instituto de la Juventud de Castilla y León, contando também com alunos espanhóis. Apesar de a formação ter um custo de 6.500 euros, é financiada pela autarquia, na

	condição de o aluno permanecer no Fundão 12 meses após concluir a formação.
A Bolsa de Imóveis / Casa-Oficina	Localizada no centro histórico, esta bolsa de lojas e habitações são espaços sinalizados pelo Município, para apoiar e facilitar o processo de instalação, seja no alojamento de empreendedores, empresas ou seus colaboradores. A Casa-Oficina tem como objetivo o comércio justo e o consumo de produtos locais, essencialmente voltado para empreendedores criativos ou artesões, pretendendo recuperar o conceito de Casa-Oficina onde o artista/artesão vive e trabalha no mesmo espaço/edifício.
O Polo de Pesquisa e Desenvolvimento para Telemonitorização	É resultado de uma parceria entre o Município do Fundão, a UBI e o Centro Hospitalar da Cova da Beira para a criação de polo de I&D em telemedicina. Com o objetivo de prestar serviços de saúde de proximidade, nomeadamente na prevenção e vigilância da população. Esta iniciativa tem por base a metodologia <i>Living Lab</i> , pois pretende estudar, desenvolver e utilizar equipamentos de telemonitorização, bem como criar uma rede de conhecimento e de interesses comuns e complementares.
IoT Agrotech	Inaugurado em 2017, este projeto pretende criar e divulgar soluções TIC em atividades de base rural, principalmente no desenvolvimento da robótica e da <i>internet of things</i> para a agricultura de precisão, com o objetivo de experimentação destas tecnologias em contexto real de produção numa relação direta com a produção.
O Clube de Produtores	Clube do ramo agroalimentar, permite a partilha de custos na promoção de produtos, nomeadamente a sua presença em feiras internacionais, para impulsionar as empresas, os produtores locais a ganhar escala e conseguir chegar a mercados estrangeiros, de forma a exportar e aumentar o seu volume de negócios, aproveitando a excelência de vários produtos do Fundão, como é o caso da cereja.
O Mercado Abastecedor da Cova da Beira	Localizado na Zona Industrial do Fundão, funciona como uma plataforma logística de apoio à comercialização e distribuição mais voltada para o setor agroalimentar. Com esta valência não só se pretende atrair clientes deste ramo e rentabilizar a eficiência dos operadores instalados, mas também é um espaço de partilha e sinergias que foi configurado para inovar e aliar as tecnologias na valorização do setor agroalimentar. Uma das empresas de referência aqui instalada é a Cerfundão, da qual o município faz parte em conjunto com inúmeros produtores de cereja, equipada com tecnologia de ponta para a embalagem e a conservação da cereja.

Quadro 5 – Quadro síntese das valências/serviços do LLCB e sua descrição (elaboração própria).

Incubadora A Praça



(Esquerda) – Entrada da Incubadora A Praça / (Centro) – Circulação interior com os espaços de lojas para associações / (Direita) – *Fab lab* Aldeias do Xisto.

Localização	Localizado no centro da cidade, na Antiga Praça Municipal, R. dos Três Lagares, 6230-421 Fundão
Condição	Edifício público da antiga Praça Municipal do Fundão, local onde outrora se vendiam frutas e legumes, já se encontrava sem utilização há vários anos e estava pensada a sua demolição.
Obras realizadas pelo Município	As obras realizadas pelo Município, foram essencialmente trabalhos de reabilitação e adaptação para acolher as novas funções, e com a introdução de novos conceitos de utilização.
Investimento	Orçamento a 250 mil euros
Capacidade	9 espaços de oficina artesanal; 9 espaços de associativismo; 1 sala polivalente; 1 espaço <i>co-work</i> com 100m ² ; 17 espaços de incubação empresarial; 1 sala de videoconferência; 1 laboratório de prototipagem (FAB LAB); 1 sala de reuniões comum.
Valências Sediadas	A Incubadora Social e Empresarial A Praça <i>Co-work</i> Fundão <i>Fablab</i> Aldeias do Xisto

Quadro 6 – Quadro resumo reabilitação da Incubadora A Praça (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Lusa, 2015) (Município do Fundão, 2014, p. 7).

<p>Moagem - Cidade do Engenho e das Artes</p>	
	
<p>(Esquerda) – Vista do edifício A Moagem no final da Av. Da Liberdade / (Centro) – Pátio interior / Fig. (Direita) – Circulação vertical dentro do edifício.</p>	
<p>Localização</p>	<p>Localizado no centro da cidade, junto à estação ferroviária, no Largo da Estação 8, Fundão.</p>
<p>Condição</p>	<p>Antiga Empresa de Moagem do Fundão, do séc. XX, é um dos edifícios mais emblemáticos na memória coletiva fundanense e um marco do seu património industrial na paisagem urbana. Em 2003 foi comprado pelo Município, de forma a reabilitar e converter em Centro de Artes e Ofícios, um equipamento cultural de excelência vocacionado para as artes, atualmente a Moagem — Cidade do Engenho e das Artes.</p>
<p>Obras realizadas pelo Município</p>	<p>Reabilitação da antiga fabrica em 2004 para centro de artes e posteriormente (2014) com obras de adaptação para receber as novas funcionalidades do LLCB.</p>
<p>Investimento</p>	<p>Orçamento 3,5 milhões de euros em 2005.</p>
<p>Capacidade</p>	<p>25 áreas de trabalho em ambiente <i>Cowork</i>; Auditório para 147 lugares; Estúdio para 50 lugares.</p>
<p>Valências Sediadas</p>	<p>Equipamento cultural a Moagem — Cidade do Engenho e das Artes <i>Nearshore “A Moagem”</i></p>

Quadro 7 – Quadro resumo reabilitação da Moagem - Cidade do Engenho e das Artes Fundão (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Município do Fundão, 2014, p. 7).

Antigo Casino Fundanense

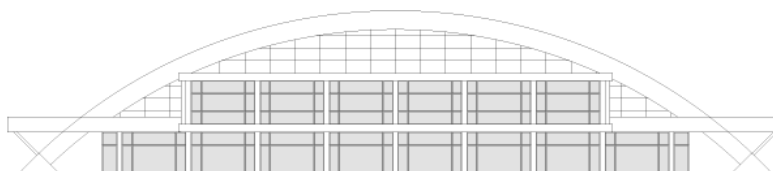


(Esquerda) – Vista lateral do Antigo Casino Fundanense. (Direita) – Vista do Antigo Casino Fundanense do Jardim da Câmara Municipal do Fundão.

Localização	Localizado na Praça do Município nº 20, de frente para a Câmara Municipal.
Condição	Construído em 1895, com o objetivo acolher na antiga vila do Fundão um teatro e clube, que mais tarde (1950) viria a ser um salão de festas. Em 2003 o edifício foi cedido à Câmara Municipal.
Obras realizadas pelo Município	Sem informação
Investimento	Sem informação
Capacidade	Sem informação
Valências Sediadas	Local que recebe o <i>Bootcamp</i> da Academia de Código.

Quadro 8 – Quadro resumo reabilitação do Antigo Casino Fundanense (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Município do Fundão, 2014, p. 7).

Centro de Negócios e
Serviços Partilhados

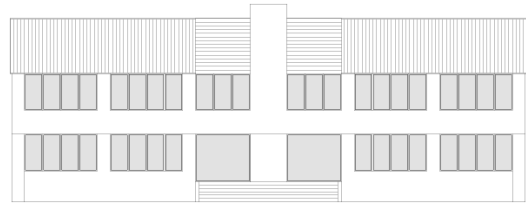


(Esquerda) – Vista do Centro de Negócios e Serviços Partilhados na alameda /
(Centro) – Vista geral da nave central/ espaço multiusos / (Direita) – Vista lateral da nave central com os escritórios da Altran.

Localização	Localizado no centro da cidade junto ao jardim municipal, na Praça Amália Rodrigues, Fundão.
Condição	Construído em 2005, o Pavilhão Multiusos com o objetivo de ser um espaço polivalente, e uma obra de referência para o Fundão num investimento a rondar os 4 milhões de euros.
Obras realizadas pelo Município	Refuncionalização do pavilhão multiusos num centro de negócios (um edifício ainda novo com cerca de 10 anos) Obras de reabilitação e adaptação dos espaços distribuídos ao longo dos 3 pisos, criando cerca de 1300m ² para acolhimento empresarial.
Investimento	Orçamento de 2,4 milhões de euros (com apoio de fundos comunitários).
Capacidade	Área multiusos - 2.087 m ² ; Acolhimento empresarial - 1300m ²
Valências Sediadas	Centro de Formação Avançada, Centro de Testes de <i>software</i> (gerido pela UBI); Espaço multiusos para desenvolvimento de atividades abertas à comunidade, salas de formação, refeitório, cozinha e cafetaria.

Quadro 9 – Quadro resumo reabilitação do Centro de Negócios e Serviços Partilhados (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Município do Fundão, 2014, p. 7).

Mercado Abastecedor da Cova da Beira



(Esquerda) – Vista do alçado principal do Mercado Abastecedor da Cova da Beira /

(Direita) – Lateral do Edifício onde se encontra a Cerfundão.

Localização	Localizado no Parque Industrial do Fundão.
Condição	Este Mercado Abastecedor é uma plataforma logística para empresas do setor agroalimentar.
Obras realizadas pelo Município	Obras de ampliação e melhorias diversas, para adaptação de espaços para acolhimento empresarial, armazéns (com e sem câmaras frigoríficas), boxes, salas de formação.
Investimento	772,3 mil euros (Portugal 2020 - FEDER-000056)
Capacidade	Cerca de 8 hectares
Valências Sediadas	Cerfundão, <i>IoT Agrotech</i>

Quadro 10 – Quadro resumo reabilitação do Mercado Abastecedor da Cova da Beira (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Município do Fundão, 2014, p. 7).

Design Factory

(em fase de conclusão de obras, previsão de acabar em 2022)



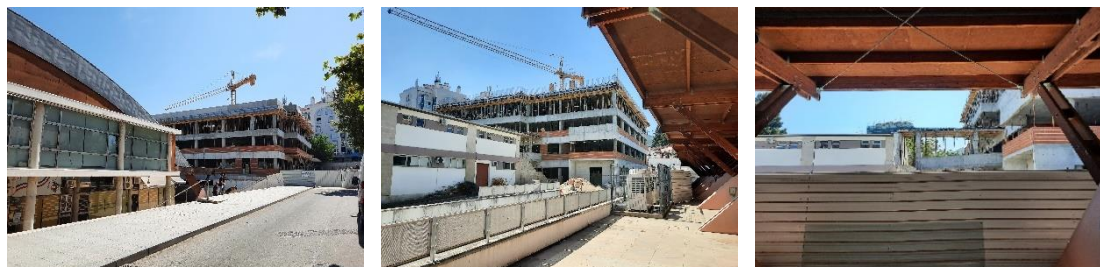
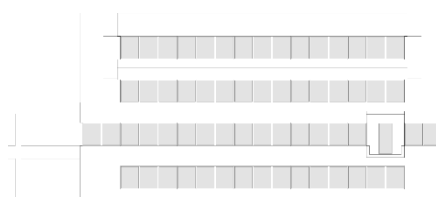
(Esquerda) – Vista da *Design Factory* na Rua da Cale / (Centro) – Tardoz do edifício em obras de acabamento / (Direita) – Novo volume construído para complementar o edifício.

Localização	Localizado na zona histórica, no cruzamento da Rua da Cale com a Rua Padre Francisco Bento.
Condição	A Casa Nobre Vaz de Carvalho / Antigo Colégio de Santo António, construído no séc. XVIII, classificado como Monumento de Interesse Municipal, encontrava-se devoluto na zona histórica. Atualmente encontra-se em fase de obras (acabamentos) para ser reconvertido numa <i>Design Factory</i> , num projeto voltado às artes, com o objetivo de se enraizar na zona antiga e na comunidade.
Obras realizadas pelo Município	Reabilitação do edifício existente com ampliação (novo corpo), para adaptação do interior às novas valências.
Investimento	769.9 mil euros (transparencia.gov.pt)
Capacidade	1703 m ² de espaço interior (escritórios, laboratórios, ateliers, salas de reuniões e <i>coworking</i> , galerias, salas de exposições) 700 m ² de espaço exterior.
Valências Sediadas	<i>Design Factory</i> <i>Coworking</i>

Quadro 11 – Quadro resumo reabilitação da *Design Factory* (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Município do Fundão, 2014, p. 7).

Centro de Acolhimento de Empresas Tecnológicas

(em fase de obras)



(Esquerda) – Vista do edifício em obras junto ao Centro de Negócios Partilhados pela Rua Padre Dr. José Mendes Gil / (Centro) – Visto do edifício (junto à Incubadora A Praça) pela alameda / (Direita) – Ponte pedonal que liga o novo edifício à Incubadora A Praça.

Localização	Localizado junto à Incubadora a Praça e ao Centro de Negócios Partilhados no cruzamento da rua dos Três Lagares e da Rua Padre Dr. José Mendes Gil.
Condição	Edifício construído de raiz, de forma a rematar os dois edifícios (a antiga praça e o Centro de Negócios), a fim de aumentar a capacidade instalada do LLCB, fechar o quarteirão e criar uma alameda pedonal, estacionamento e dois túneis para ligar os 3 edifícios
Obras realizadas pelo Município	Construção de raiz de um edifício para acolhimento empresarial de base tecnológica, laboratórios, estacionamento subterrâneo, uma ligação área por túnel ao edifício do Centro de Negócios Partilhados e uma ligação por uma ponte pedonal à Incubadora a Praça.
Investimento	3,3 milhões de euros (Portugal 2020 - FEDER-000895)
Capacidade	Edifício pensado para 900 postos de trabalho com capacidade até 2000. Piso -1 - Parque de estacionamento (58 automóveis); Piso 0 - Oficinas e Laboratórios com 1084 m ² ; Pisos 1 e 2 - Espaços para acolhimento empresarial com 3767 m ² .
Valências Sediadas	Centro de Acolhimento de Empresas Tecnológicas

Quadro 11 – Quadro resumo reabilitação do Centro de Acolhimento de Empresas Tecnológicas (fotos e desenho do edifício de elaboração própria e dados de (Município do Fundão, 2014, p. 7).

<p>Espaços previstos na Cidade do Fundão para reforço da capacidade instalada do LLCB (numa previsão de investimento entre 3 a 4 milhões de euros):</p>
<p>Cine-Teatro Fundão – Reabilitação para ser o Centro de Congressos;</p>
<p>Edifício da antiga Direção Regional de Agricultura - Refuncionalização de parte do edifício para incubação de empresas;</p>
<p>Antigo Banco Nova Rede – Ampliação do <i>Co-work</i>;</p>
<p>Centro Comercial Acrópole – Instalação de empresas em alguns dos seus espaços desocupados.</p>
<p>Edifício da Praça Velha (antigos móveis Lindeza) – Centro de <i>back-up</i> e centro de formação na área da programação;</p>
<p>Reabilitação do hospital velho – Unidade de Cuidados Continuados e Centro de Reabilitação;</p>
<p>Antiga Pensão e outros devolutos – Residência Polinucleada de Estudantes e Trabalhadores temporários.</p>

Quadro 12 – Espaços previstos na Cidade do Fundão para reforço da capacidade, (fotos e elaboração própria e dados de instalada do LLCB (Município do Fundão, 2020, p. 130 C).

	Cowork (n.º empresas/ projetos instalados)	Incubadora A Praça (n.º empresas/ projetos em regime de incubação)	Academia de Código	Casa/ Oficina	Bolsa de Imóveis
2014	19	20		21 casa 29 Pessoas	
2015	21	29	52		Em bolsa – 79 Ocupados - 47
2016	25	30	34		Em bolsa – 83 Ocupados - 81
2017	27	26	240		Em bolsa – 117 Ocupados - 107
2018	24	14			Em bolsa – 146 Ocupados - 143
2019	31	32	20		Em bolsa – 180 Ocupados - 176
2020	23	21			Em bolsa – 183 Ocupados - 183
2021	27	20			Em bolsa – 176 Ocupados - 168
2022	36	21			Em bolsa – 188 Ocupados - 180

Quadro 13 – Quadro resumo dos números dos diferentes setores do LLCB, elaboração própria com base em dados recolhidas das Informações do Presidente nas atas da Assembleia Municipal do Fundão.

Período de referência dos dados	Edifícios licenciados (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de obra ; Anual (1)																					
	Total		Construção nova						Ampliação						Alteração						Reconstrução	
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º		
			Portugal	Belmonte	Covilhã	Fundão	Portugal	Belmonte	Covilhã	Fundão	Portugal	Belmonte	Covilhã	Fundão	Portugal	Belmonte	Covilhã	Fundão	Portugal	Belmonte	Covilhã	Fundão
2021	25 409	9	27	56	18 947	6	27	51	3 313	3	0	5	991	0	0	0	596	0	0	0	0	0
2020	23 473	10	52	72	17 074	6	49	67	3 292	1	3	5	980	1	0	0	554	1	0	0	0	0
2019	24 363	6	47	61	17 221	6	43	53	3 640	0	2	8	1 074	0	0	0	717	0	1	0	0	0
2018	22 941	8	49	74	15 881	5	41	51	3 580	3	6	23	956	0	2	0	765	0	0	0	0	0
2017	19 233	6	40	65	13 139	5	34	49	3 308	0	5	16	861	1	1	0	545	0	0	0	0	0
2016	17 171	2	28	69	11 088	2	26	54	3 335	0	2	15	762	0	0	0	606	0	0	0	0	0
2015	15 312	9	37	69	9 801	5	24	54	2 948	2	13	15	808	0	0	0	573	1	0	0	0	0
2014	15 743	9	93	86	9 189	5	35	58	3 451	3	51	21	1 158	1	6	5	687	0	0	0	1	0
2013	16 614	22	124	93	9 774	11	33	58	3 885	3	80	27	986	0	10	8	721	3	0	0	0	0
2012	21 470	21	83	101	12 579	14	24	37	4 703	6	3	58	1 621	0	35	1	850	1	1	2	0	0
2011	25 652	21	61	133	16 447	16	53	65	5 392	5	2	62	1 346	0	3	2	783	0	0	0	1	0

Edifícios licenciados (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de obra ; Anual - INE, Inquérito aos projetos de obras de edificação e de demolição de edifícios

Nota(s):

(1) Para os anos de 2002 a 2005, não foi possível obter as respostas relativas aos municípios de Lisboa e Seia, pelo que os dados apresentados se encontram subavaliados. De 1995 a 2001 inclui-se apenas a informação que tem desagregação ao nível de município. Dados definitivos até 2010 e preliminares de 2011 em diante.

Última atualização destes dados: 14 de julho de 2022

Quadro 15 – Quadro Edifícios licenciados (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2002) e Tipo de obra (elaborado a partir da base de dados do INE).

ANEXO 3 – Guião das Entrevistas

Guião da Entrevista Semiestruturada à Arquiteta Ana Cunha, Diretora do Departamento de Ordenamento do Território da Câmara Municipal do Fundão.

- 1) Paula Salvado numa dissertação de mestrado da UBI de 2019 (com o título “Edifícios devolutos no Centro Histórico: Contributo do PDM do Fundão”), faz um levantamento no centro histórico, e conclui que cerca de 30% dos edifícios estão totalmente abandonados e 39% estão parcialmente abandonados. O Município também tem um levantamento de 2018, onde refere que 43% dos edifícios se encontram devolutos, 48% com ocupação permanente e 9% não categorizados. Como chegamos a esta realidade?
 - a) Como se explicam estes números, mesmo após 7 anos de ARU?
 - b) Existem dados mais recentes?
 - c) Existe uma base de dados de todos os edifícios, municipais/públicos incluídos, com informações sobre a sua ocupação e estado de conservação?
- 2) Relativamente à bolsa de imóveis e casa /oficina, qual a estratégia do município na reabilitação destes edifícios?
 - a) São só reabilitados pelo município ou também existem investimentos feitos em conjunto com particulares?
 - b) E os fogos da bolsa são tanto municipais como particulares?
 - c) Qual o investimento e os números de fogos/edifícios reabilitados pelo município?
- 3) Relativamente aos edifícios que compõem o LLCB, a estratégia do município foi reabilitar estes espaços obsoletos/devolutos, de forma a ganharem uma nova vida. Assim, edifícios como o mercado municipal, a antiga fabrica a moagem ou pavilhão multiusos são edifícios que foram desenhados e construídos para outras funções. Estes edifícios precisaram de obras não só de requalificação, mas também de adaptação às novas funcionalidades, nomeadamente receber as valências do LLCB e as empresas tecnológicas. A reabilitação destes edifícios mostrou-se economicamente vantajosa? Ou era economicamente mais vantajoso, fazer construção nova?
 - a) Caso tivessem sido construídos edifícios de raiz próprios para o efeito, acredita que os utilizadores do LLCB ficariam melhor servidos? Ou acredita que os

edifícios devem ser construídos com flexibilidade de forma a acomodar diferentes funções ao longo do tempo?

- b) Quais foram os principais desafios na reabilitação destes edifícios de forma a acomodarem novas funções, nomeadamente receber empresas tecnológicas?
- 4) Considera que o Fundão está bem servido de oferta de imóveis para diferentes usos e infraestruturas? Ou considera que existe sobredimensionamento da oferta face à procura?
 - a) (se sim) Qual o motivo de existir em excesso?
- 5) Quais os principais obstáculos e desafios que o Município enfrenta na área da Reabilitação Urbana?
 - a) E dos fundanenses?
- 6) Como avalia as políticas de Reabilitação Urbana do Município, nomeadamente a ARU e o PDM?
 - a) Quais os inconvenientes destes instrumentos?
- 7) Como avalia a articulação entre o Plano de Inovação e a ARU?
 - a) Qual a importância do LLCB territorialmente?
- 8) Considera que precisávamos de outro tipo de políticas de reabilitação urbana? (não só aqui no Fundão, mas um pouco por todo o país?)
- 9) Qual a importância das políticas de Reabilitação Urbana para as pequenas e médias cidades, nos territórios de baixa densidade, especialmente no interior de Portugal?
- 10) Alguma coisa relevante que queira acrescentar?

Guião da Entrevista Semiestruturada ao Eng. Jean Barroca, consultor da Deloitte e socio gerente da Bag (consultor do Plano de Inovação do Fundão)

- 1) O website da Bag refere que foi constituído um grupo de trabalho coordenado pela Bag em parceria com o Município do Fundão, para criar o plano de inovação. Quem integrava este grupo de trabalho?
 - a) Quem eram os coordenadores?
- 2) Qual foi o período estabelecido para a elaboração do plano de inovação do Fundão?
- 3) Foi feito algum estudo de diagnóstico para suportar o plano?
 - a) (Se sim) A Bag esteve envolvida na sua elaboração?
 - b) Qual a metodologia adotada?
- 4) Existiu consulta pública, envolvimento ou participação da comunidade e dos atores locais/regionais na criação e discussão do plano?
 - a) (Se sim) Como foi feita?
 - b) É possível obter alguns indicadores da consulta/participação pública?
 - c) Considera que foram identificadas as problemáticas que condicionavam o desenvolvimento da região?
- 5) Na criação do LLCB, qual a importância da ENOLL?
- 6) Qual o papel da Bag na criação e dinamização do LLCB?
 - a) Como é realizada (ou foi realizada) essa dinamização?
- 7) A Bag ou o Eng. Jean atualmente ainda acompanham a estratégia de inovação?
 - a) (Se sim) É feita alguma monitorização ao plano de inovação ou ao LLCB?
 - b) (Se sim) Em que moldes é feita essa monitorização?
 - c) (se sim) Os resultados são publicados?
- 8) Como surgiu a ideia de criar um *Living Lab* no Fundão?
 - a) Que obstáculos existiram à criação da ideia e posteriormente do plano?
 - b) Foram tidos em conta algum/s estudo de caso ou literatura que serviram de inspiração? Se sim, refira os mais importantes.
- 9) Volvidos cerca de 9 anos da execução do plano de inovação, como avalia o sucesso da estratégia?
 - a) O que ficou por fazer do que estava previsto?
 - b) Ainda existem externalidades positivas por explorar?

- c) Quais as lições para o futuro?
- 10) Estando a zona histórica do Fundão em declínio, devido à perda de população e à degradação do edificado e espaço público, considera que o LLCB veio uma nova dinâmica a esta zona nobre da cidade? (e também à cidade como um todo?)
 - 11) Após o LLCB já estar implantado, e ser um caso de sucesso, na sua visão, quais os principais desafios e condicionantes atuais ao desenvolvimento da região?
 - 12) Qual a importância da inovação e dos equipamentos que trabalham em rede como os *Living Labs* para os territórios de baixa densidade, como o caso do interior de Portugal?
 - 13) Com a pandemia do Covid 19, muito se tem falado do regresso ao interior. Mas com o teletrabalho, muitos dos espaços LLCB devem ter ficado desertos. Admitindo que muitas das empresas tecnológicas internacionais futuramente venham a apostar mais no teletrabalho, como vê o LLCB no pós pandemia?
 - 14) Alguma coisa relevante que queira acrescentar?

ANEXO 4 – Resultado do Inquérito aos Utentes do LLCB

Questionários à comunidade de utilizadores do Living Lab Cova da Beira

O presente questionário faz parte da dissertação de mestrado para obtenção do grau de mestre em Gestão do Território, na área de especialização em Planeamento e Ordenamento do Território, desenvolvido pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Este questionário tem como objetivo compreender o que a comunidade de utilizadores do Living Lab Cova da Beira pensa sobre a operacionalização, a governança, a reabilitação e readaptação dos edifícios onde se encontram instaladas as valências e a influência e importância territorial do Living Lab Cova Beira.

Visto não existirem respostas certa ou erradas, a finalidade deste questionário é saber apenas a sua opinião. Este questionário não tem nenhuma informação que o(a) possa identificar, e as respostas extraídas dos questionários têm como única finalidade a investigação. Neste sentido, o compromisso é manter o anonimato de todas as respostas.

*Obrigatório

1. Reside ou trabalha no Município do Fundão? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Só resido
- Só trabalho

2. Se reside no Fundão. Há quanto tempo?

Marcar apenas uma oval.

- até 2 anos
- 2 a 4 anos
- 4 a 6 anos
- mais de 6 anos
- Desde sempre

3. Se reside no Fundão, qual a sua freguesia?

Marcar apenas uma oval.

- Fundão (Fundão, Valverde, Donas, Aldeia de Joanes e Aldeia Nova do Cabo)
- Alcaide
- Alcaria
- Alcongosta
- Alpedrinha
- Barroca
- Bogas de Cima
- Capinha
- Castelejo
- Castelo Novo
- Enxames
- Fatela
- Janeiro de Cima e Bogas de Baixo
- Lavacolhos
- Orca
- Pêro Viseu
- Póvoa de Atalaia e Atalaia do Campo
- Silvares
- Soalheira
- Souto da Casa
- Telhado
- Três Povos
- Vale de Prazeres e Mata da Rainha

4. Caso não resida no Fundão qual o seu Concelho de residência?*Marcar apenas uma oval.*

- Covilhã
- Belmonte
- Penamacor
- Sabugal
- Pampilhosa da Serra
- Oleiros
- Castelo Branco
- Idanha-a-Nova
- Outra: _____

5. Se trabalha no Fundão. Há quanto tempo?

Marcar apenas uma oval.

- até 2 anos
- 2 a 5 anos
- 6 a 9 anos
- mais de 9 anos
- sempre

6. Caso a sua instalação tenha ocorrido nos últimos 9 anos, teve dificuldades de instalação na cidade?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Facilidade de instalação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dimensão do alojamento ajustada às necessidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arrendamento ajustado ao seu rendimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- 18 anos aos 27 anos
- 28 anos aos 37 anos
- 38 anos aos 47 anos
- 48 anos aos 57 anos
- mais de 58 anos
- Outra: _____

8. Género *

Marcar apenas uma oval.

- Femenino
- Masculino
- Outra: _____

9. Profissão *

10. Qual a sua ligação ao Living Lab Cova da Beira? *

Marcar apenas uma oval.

- Empreendedor
- Técnico do Municipal
- Colaborador de uma empresa
- Outra: _____

Nas perguntas seguintes use a seguinte escala nas respostas a cada ponto: 1- discordo plenamente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 - concordo, 5 concordo plenamente e 0 não sabe ou não quer responder.

LLCV é a sigla de Living Lab Cova da Beira

11. Por favor, pense nos vários agentes que compõem o LLCB (empresas, empreendedores, sector social, instituições de ensino e a gestão), e diga como classifica a operacionalização do LLCB relativa aos seguintes pontos. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	0
Os agentes que compõem o LLCB são empreendedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os agentes que compõem o LLCB cooperam entre si.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os agentes que compõem o LLCB são parceiros ativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os agentes que compõem o LLCB são inovadores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os agentes que compõem o LLCB são competitivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A população local (comunidade) envolve-se no LLCB.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe participação da comunidade no desenvolvimento do seu trabalho ou da sua empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe participação de outros agentes da região no desenvolvimento do seu trabalho ou da sua empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe participação de várias áreas do conhecimento (desde as áreas tecnológicas até as ciências sociais) no	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

desenvolvimento do seu trabalho ou da sua empresa.

Caso o seu trabalho pudesse ser feito remotamente em teletrabalho, mesmo assim trabalhar no LLCB é mais produtivo.

O LLCB é um bom local para cocriação.

O LLCB é um bom local para experimentação.

O valor criado pelos agentes do LLCB tem um valor económico para empresa e um valor social para o utilizador final.

A experiências realizadas em contexto de estudo ou inovação também são feitas em contexto realista (mundo real e não só laboratório fechado).

Os agentes que compõem o LLCB são sustentáveis (procuram atender as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade económica, social e ecológicas futuras).

Existe abertura entre os diferentes agentes, nomeadamente na partilha de recursos ou conhecimento.

12. Por favor, pense nos vários agentes que compõem o LLCB (empresas, empreendedores, sector social, instituições de ensino e a gestão), e diga como classifica a governança (processo de partilha governação entre o sector público, privado, social e comunidade) do LLCB relativa aos seguintes pontos. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	0
Existe uma boa relação entre comunidade do LLCB.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe uma boa relação do LLCB com a sua entidade gestora (Município do Fundão).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O LLCB promove oportunidades e cria um ambiente favorável ao desenvolvimento de empresas e atração de investimento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aconselho uma empresa privado ou empreendedor e a se instalar no LLCB.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aconselho uma instituição de ensino a cooperar com o LLCB.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aconselho uma instituição social a cooperar com o LLCB.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O LLCB facilita a cooperação e exploração de sinergias entre os seus membros e os diferentes atores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O LLCB permite ao cidadão/consumidor assumir um papel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**ativo, tomando-se
utilizador e ser a peça
central do processo
de desenvolvimento e
inovação.**

**Os atores da
comunidade LLCB
têm influência na
gestão do LLCB.**

**É simples e pratico
utilizar o FabLab
Aldeias do Xisto.**

**O FabLab Aldeias do
Xisto é uma boa
valência para co-
criação.**

**O FabLab Aldeias do
Xisto é uma boa
valência para
experimentação**

**O FabLab Aldeias do
Xisto tem todos os
equipamentos
necessários.**

**Aconselho outra
pessoa a utilizar o
FabLab Aldeias do
Xisto.**

**O LLCB é
democrático.**

Secção sem título

13. Por favor, pense nos vários agentes e valências que compõem o LLCB, e diga-nos como classifica a influência e importância territorial do LLCB (Cidade e Concelho do Fundão, Cova da Beira e Beiras) relativa aos seguintes aspetos. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	0
O LLCB contribui para a reabilitação e revitalização da zona central da cidade do Fundão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O LLCB tem fomentado a competitividade e cooperação entre as empresas da região.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O LLCB tem atraído pessoas e investimento para o Fundão e para a Cidade e Concelho do Fundão, Cova da Beira e Beiras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O LLCB tem desempenhado um papel importante na inovação do mundo rural, nomeadamente na digitalização do sector agrícola.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os Living Labs podem ajudar no desenvolvimento dos territórios de baixa densidade, como é o caso do interior de Portugal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Num mundo digital, numa economia global e comunicações instantâneas em que é possível trabalhar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

remotamente ou abrir uma empresa em qualquer parte do mundo, estruturas agregadoras como LLCB podem ser diferenciadoras para atração de empresas, novos empreendedores e captação de talento.

O LLCB esta implantado regionalmente com ligação aos territórios vizinhos (concelhos vizinhos como Covilhã, Belmonte, Castelo Branco...)

Uma cidade pequena como o Fundão, um misto de ruralidade e urbanidade, sem os problemas congestionamento de transito ou preço elevado das habitações das áreas metropolitanas, pode ser atrativa para novas empresas, empreendedores e classes criativas.

O contexto geográfico do Fundão, no interior do país é uma desvantagem para o LLCB.

14. Por favor, pense nos vários equipamentos que compõem o LLCB (“A Praça” Incubadora Social e Empresarial; CoWork Fundão; Fab Lab Aldeias do Xisto; Centro de Negócios e Serviços do Fundão; Nearshore “A Moagem”; Mercado abastecedor da Cova da Beira; Bolsa Imóveis/Casa oficina...), e diga como classifica a reabilitação e readaptação destes edifícios onde se encontram as valências do LLCB. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	0
Os espaços de acolhimento do LLCB têm boa qualidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A estratégia do Município em readaptar e reabilitar edifícios existentes foi adequada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O investimento feito pelo Município nos edifícios que acolhem as infraestruturas/valências do LLCB foi adequado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os edifícios existentes (até mesmo antigos) com obras de adaptação conseguem acolher bem estas funcionalidades, nomeadamente tecnológicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A reabilitação realizada nos edifícios é suficiente para acomodar estas novas valências.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As infraestruturas/valências beneficiam em estar no centro da cidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

As infraestruturas/valências de acolhimento do LLCB, desempenham um papel facilitador nas diferentes empresas, comunidade, sector social e instituições públicas.

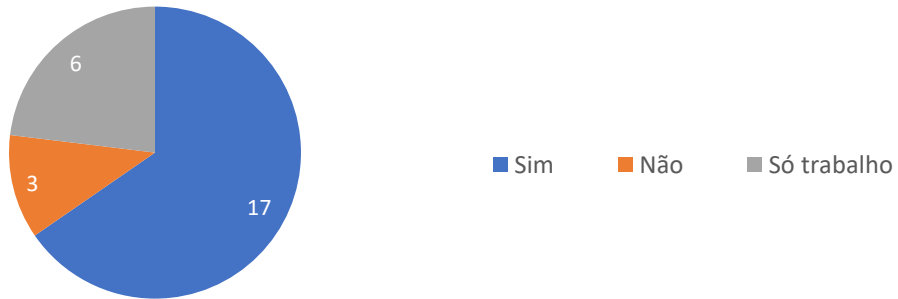
As novas empresas tecnológicas podem desempenhar um papel importantes na reabilitação de edifícios antigos ou edifícios sem uso atualmente.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

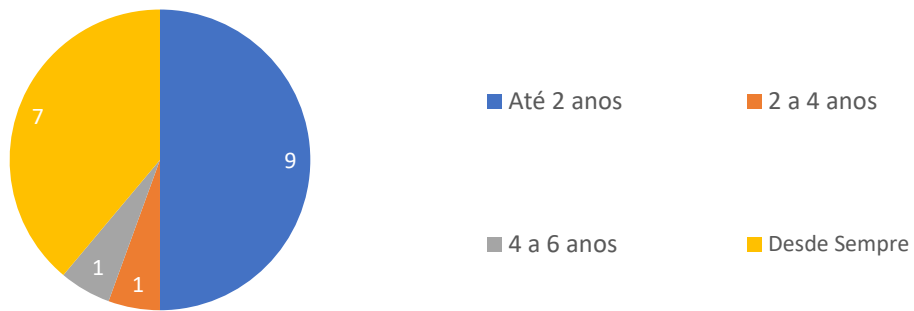
Google Formulários

Resultado dos Inquéritos

1. Reside ou trabalha no Município do Fundão?



2. Se reside no Fundão. Há quanto tempo?



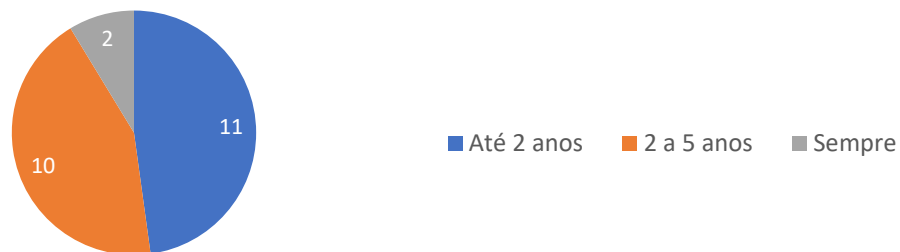
3. Se reside no Fundão, qual a sua freguesia?



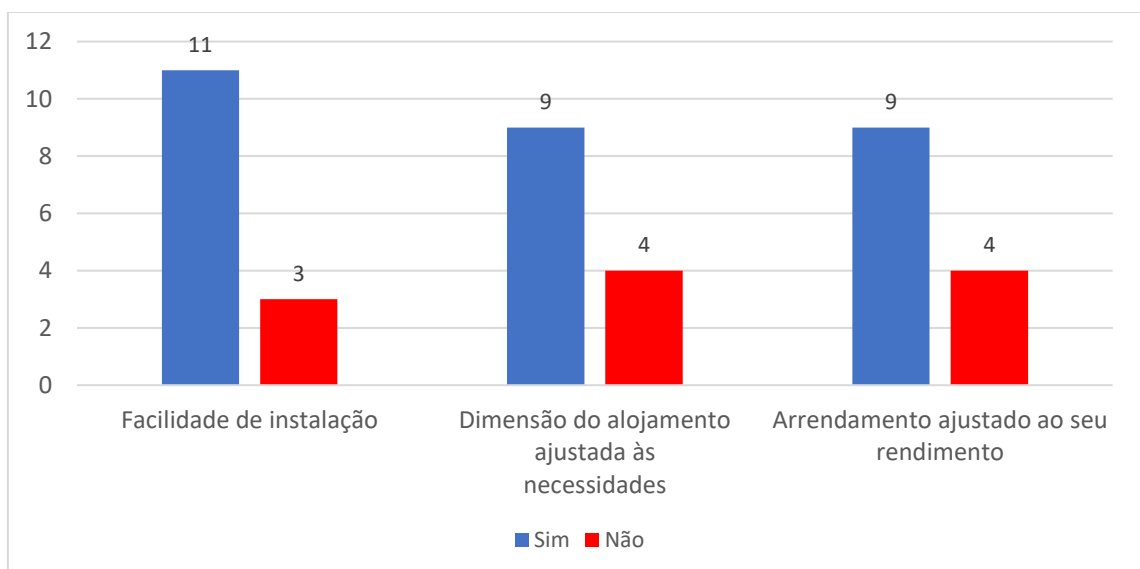
4. Caso não resida no Fundão qual o seu concelho de residência?



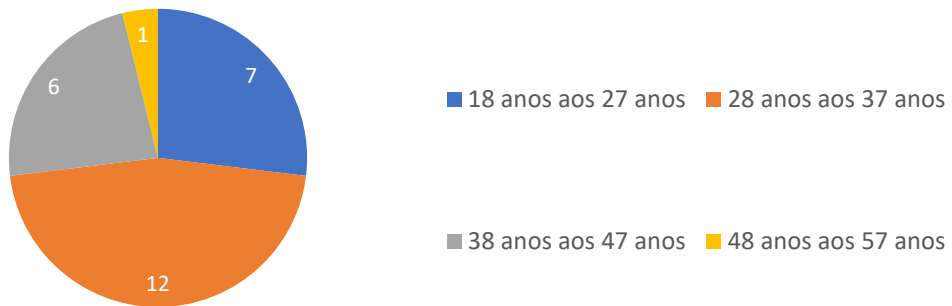
5. Se trabalha no Fundão. Há quanto tempo?



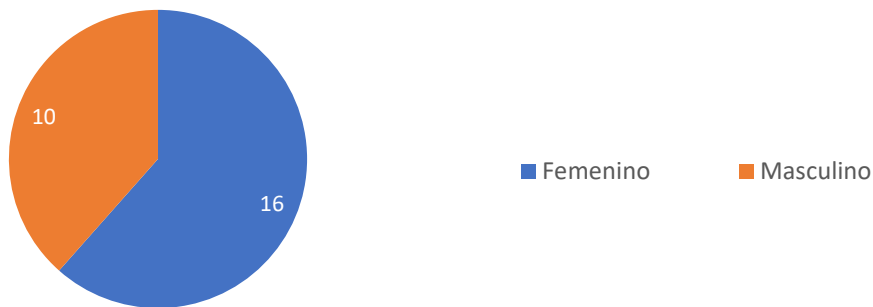
6. Caso a sua instalação tenha ocorrido nos últimos 9 anos, teve dificuldades de instalação na cidade?



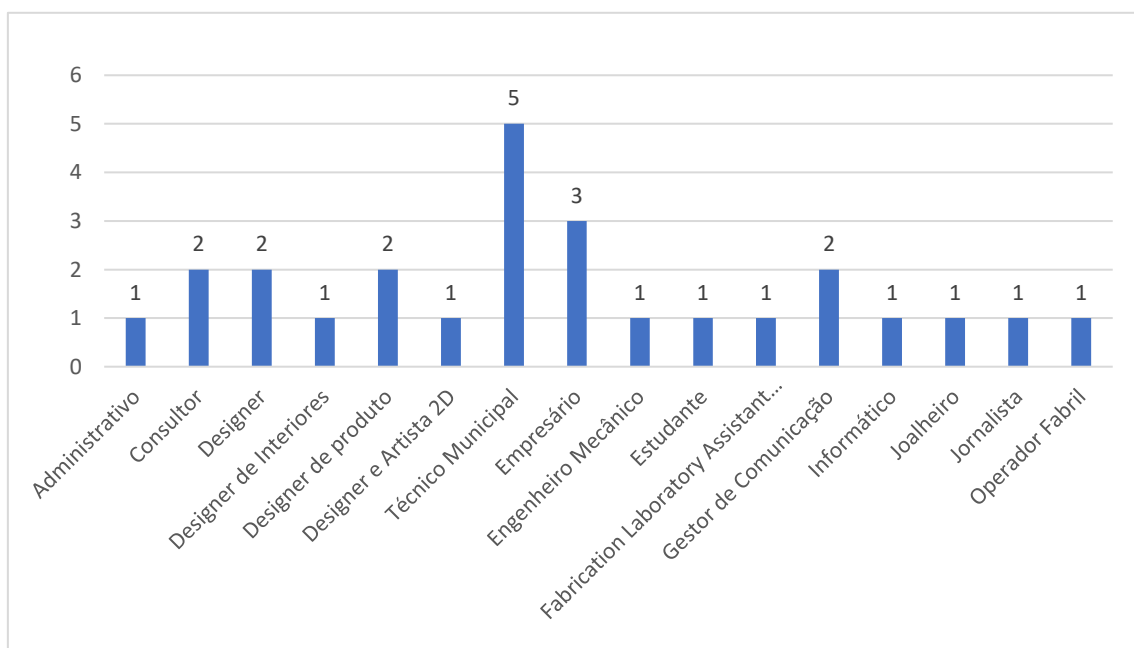
7. Idade



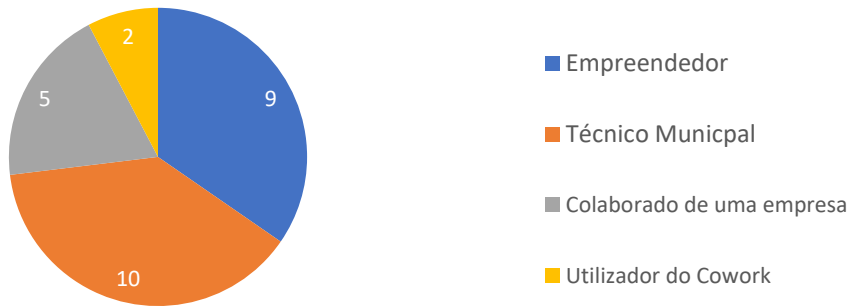
8. Género



9. Profissão

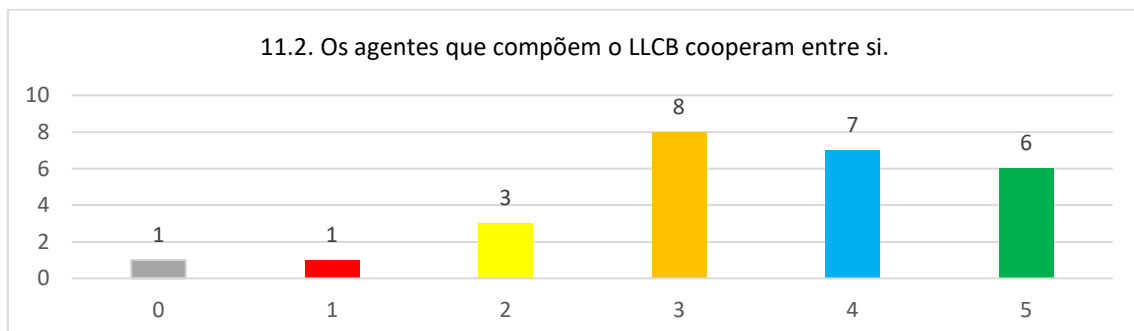
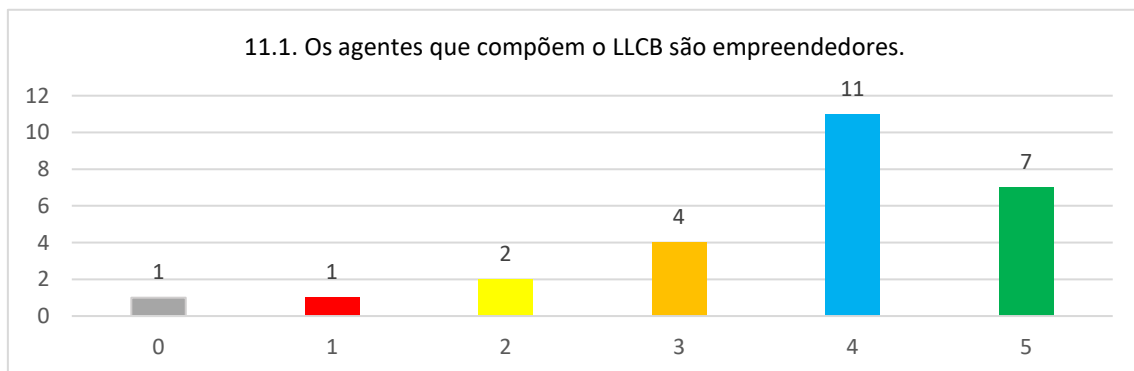


10. Qual a sua ligação ao *Living Lab* Cova da Beira?

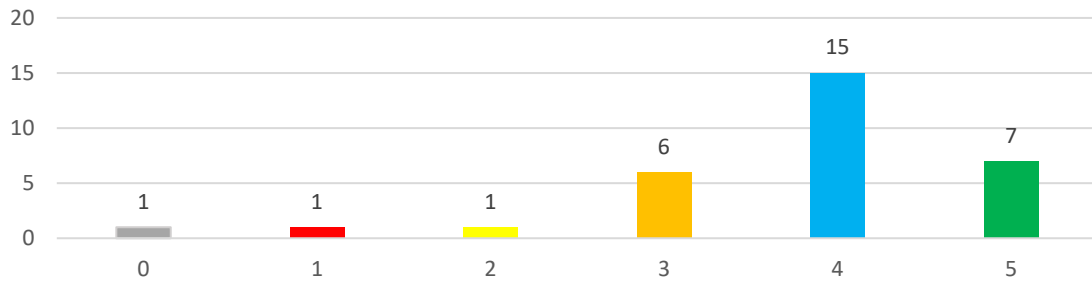


Nas seguintes questões foi utilizada a seguinte escala nas respostas a cada ponto: 1- discordo plenamente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 - concordo, 5 concordo plenamente e 0 não sabe ou não quer responder.

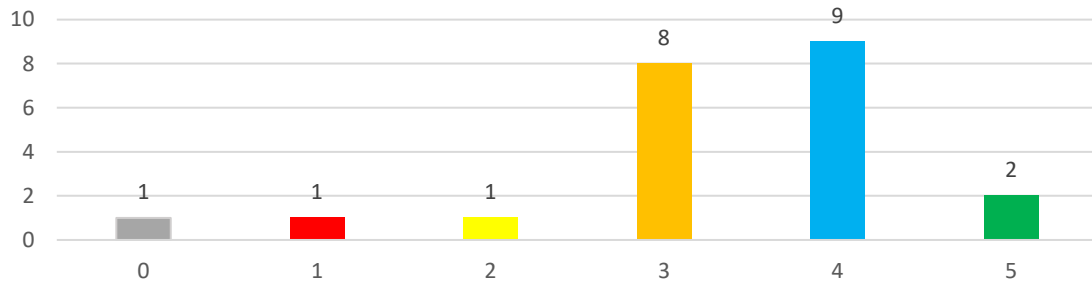
11. Por favor, pense nos vários agentes que compõem o LLCB (empresas, empreendedores, sector social, instituições de ensino e a gestão), e diga como classifica a operacionalização do LLCB relativa aos seguintes pontos.



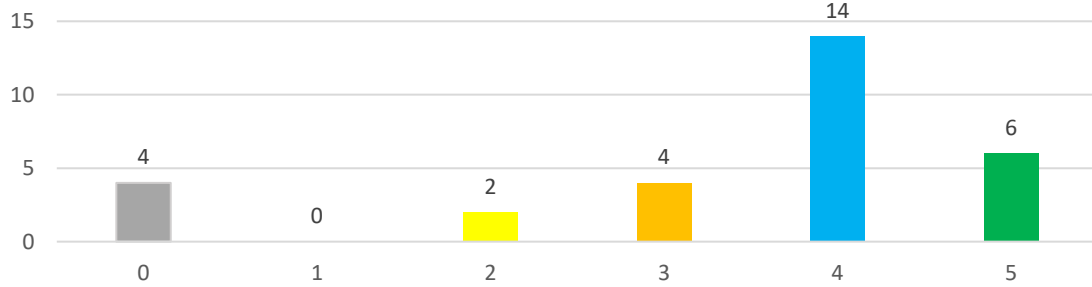
11.3. Os agentes que compõem o LLCB são parceiros ativos.



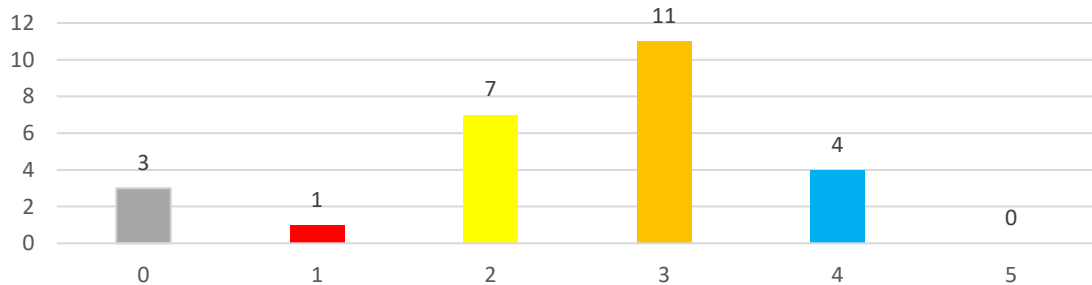
11.4. Os agentes que compõem o LLCB são inovadores.



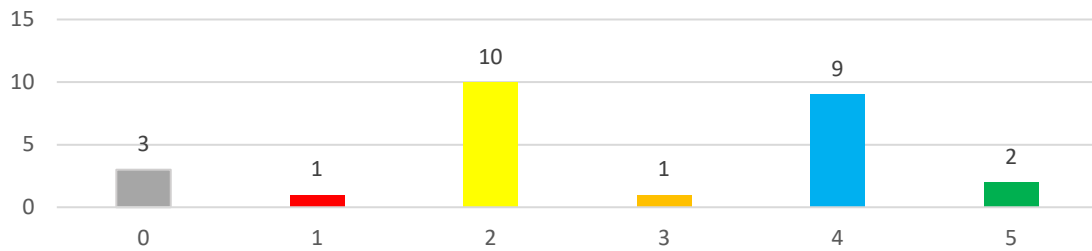
11.5. Os agentes que compõem o LLCB são competitivos.



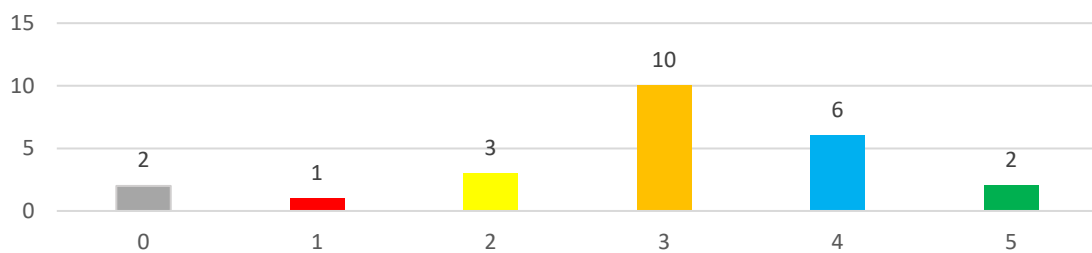
11.6. A população local (comunidade) envolve-se no LLCB.



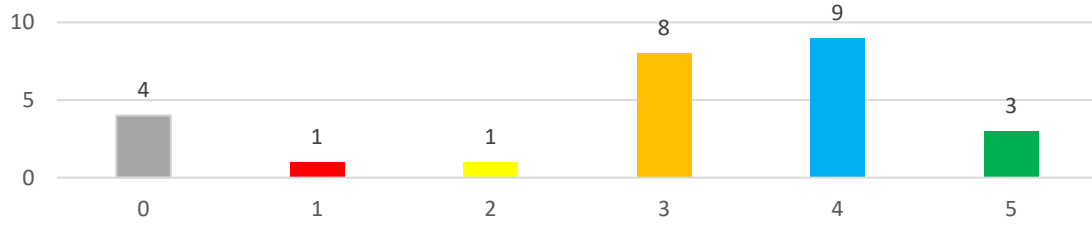
11.7. Existe participação da comunidade no desenvolvimento do seu trabalho ou da sua empresa.



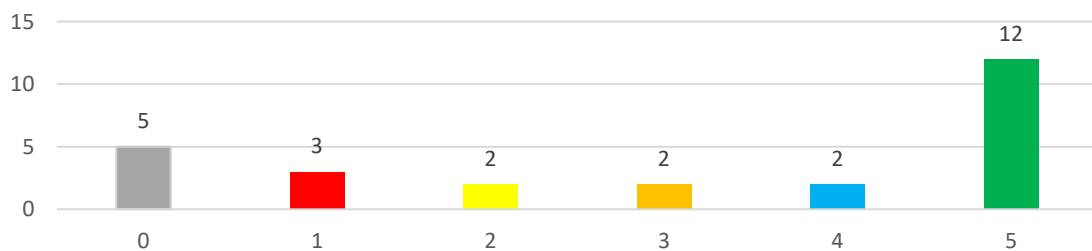
11.8. Existe participação de outros agentes da região no desenvolvimento do seu trabalho ou da sua empresa.



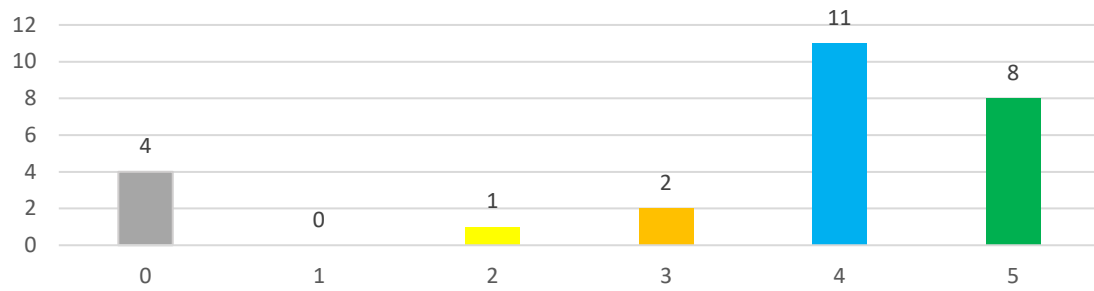
11.9. Existe participação de várias áreas do conhecimento (desde as áreas tecnológicas até as ciências sociais) no desenvolvimento do seu trabalho ou da sua empresa.



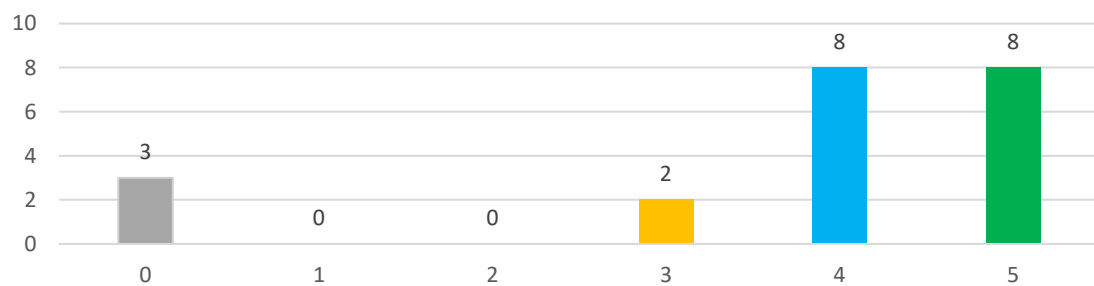
11.10. Caso o seu trabalho pudesse ser feito remotamente em teletrabalho, mesmo assim trabalhar no LLCB é mais produtivo.



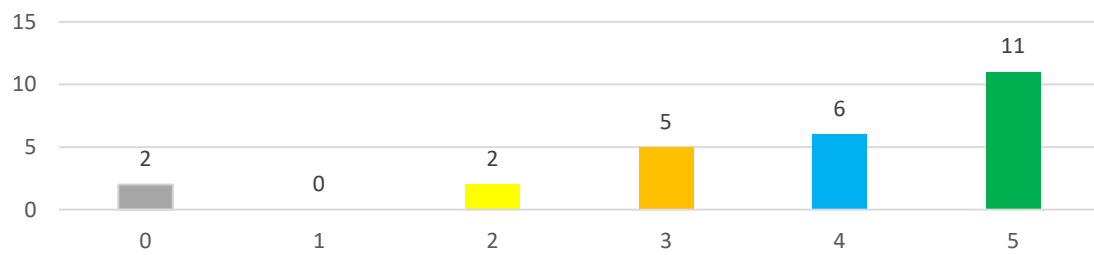
11.11. O LLCB é um bom local para cocriação.



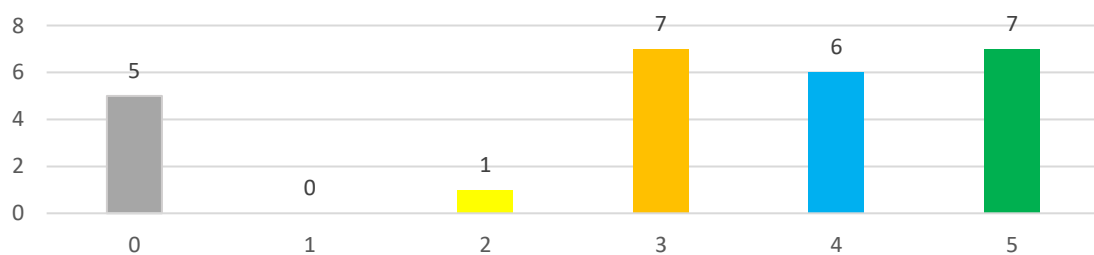
11.12. O LLCB é um bom local para experimentação.



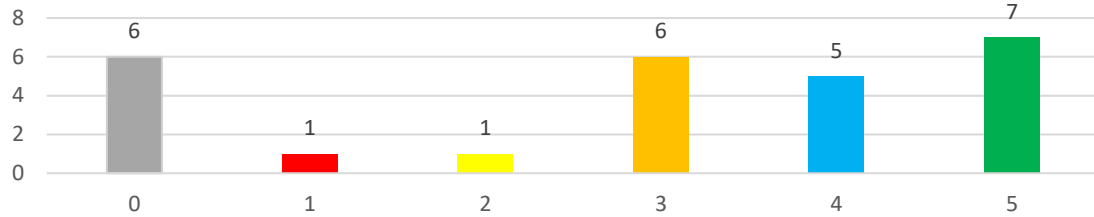
11.12. O valor criado pelos agentes do LLCB tem um valor económico para empresa e um valor social para o utilizador final.



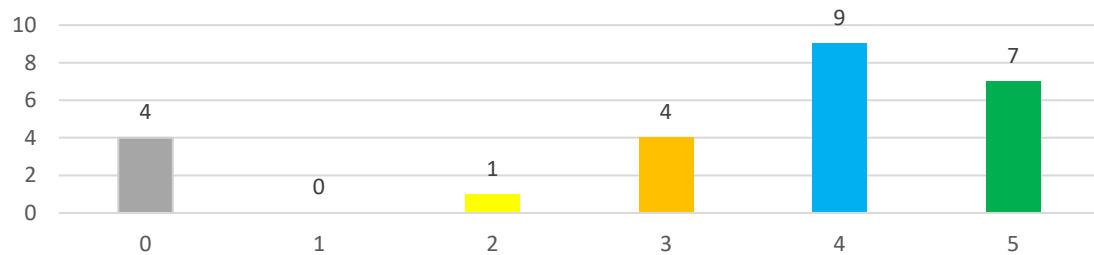
11.13. A experiências realizadas em contexto de estudo ou inovação também são feitas em contexto realista (mundo real e não só laboratório fechado).



11.14. Os agentes que compõem o LLCB são sustentáveis (procuram atender as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade económica, social e ecológicas futuras).

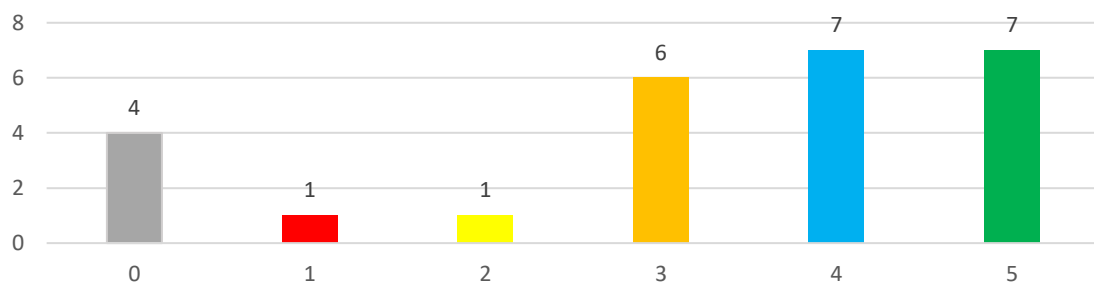


11.15. Existe abertura entre os diferentes agentes, nomeadamente na partilha de recursos ou conhecimento.

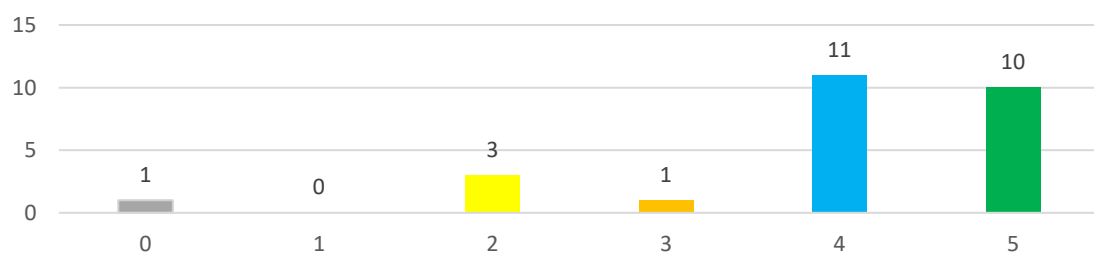


12. Por favor, pense nos vários agentes que compõem o LLCB (empresas, empreendedores, sector social, instituições de ensino e a gestão), e diga como classifica a governança (processo de partilha governação entre o sector público, privado, social e comunidade) do LLCB relativa aos seguintes pontos.

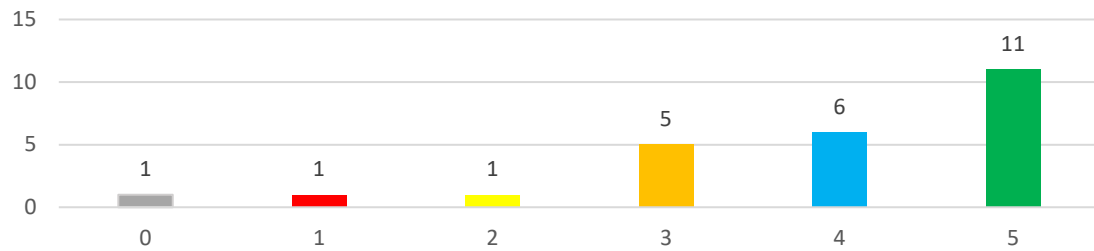
12.1. Existe uma boa relação entre comunidade do LLCB.



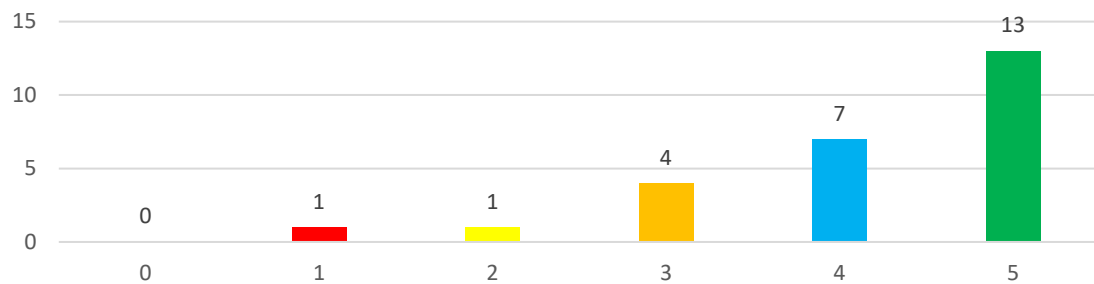
12.2. Existe uma boa relação do LLCB com a sua entidade gestora (Município do Fundão).



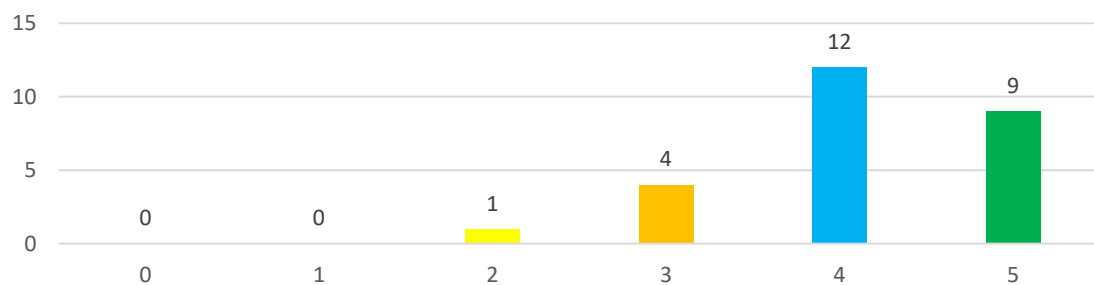
12.3. O LLCB promove oportunidades e cria um ambiente favorável ao desenvolvimento de empresas e atração de investimento.



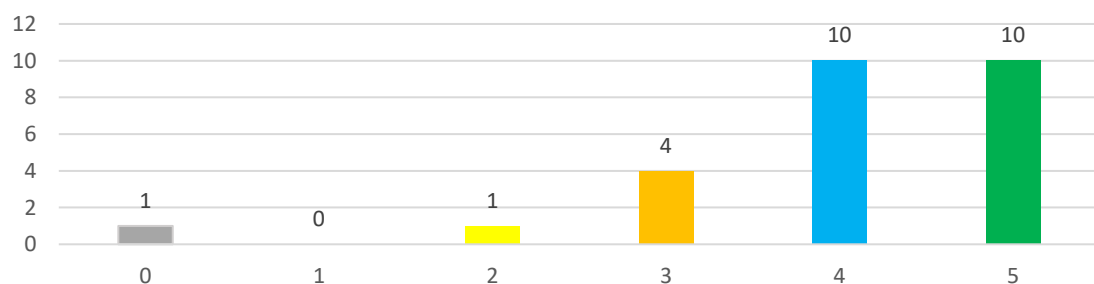
12.4. Aconselho uma empresa privado ou empreendedor a se instalar no LLCB.



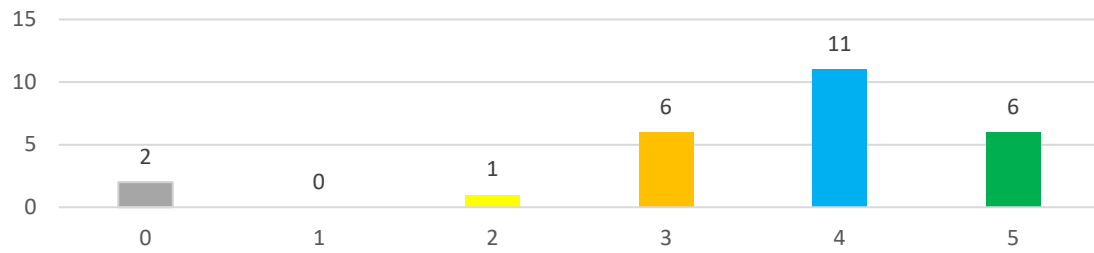
12.5. Aconselho uma instituição de ensino a cooperar com o LLCB.



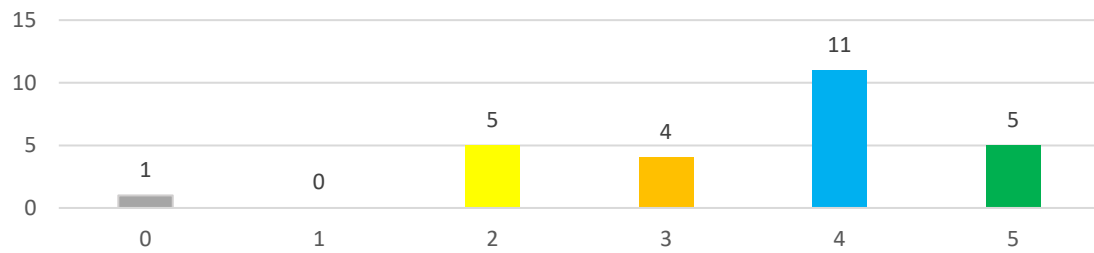
12.6. Aconselho uma instituição social a cooperar com o LLCB.



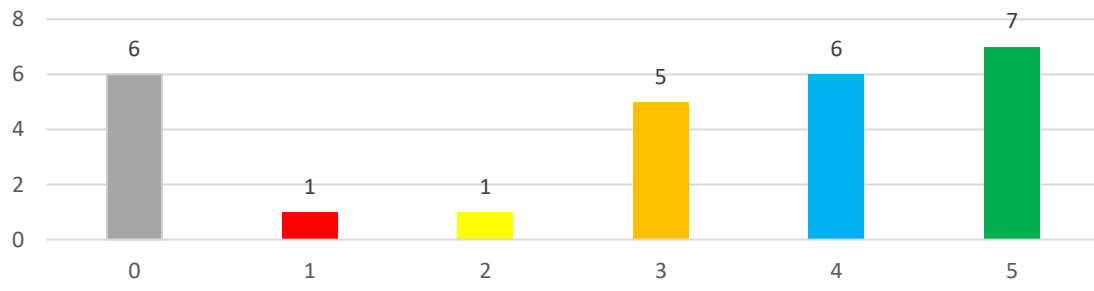
12.7. O LLCB facilita a cooperação e exploração de sinergias entre os seus membros e os diferentes atores.



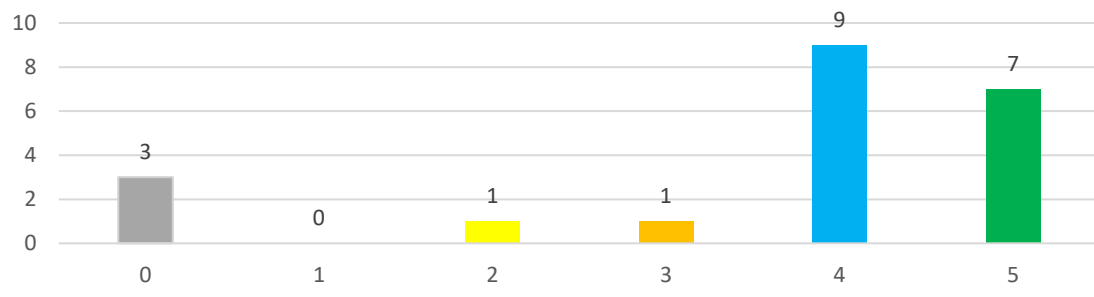
12.8. O LLCB permite ao cidadão/consumidor assumir um papel ativo, tornando-se utilizador e ser a peça central do processo de desenvolvimento e inovação.



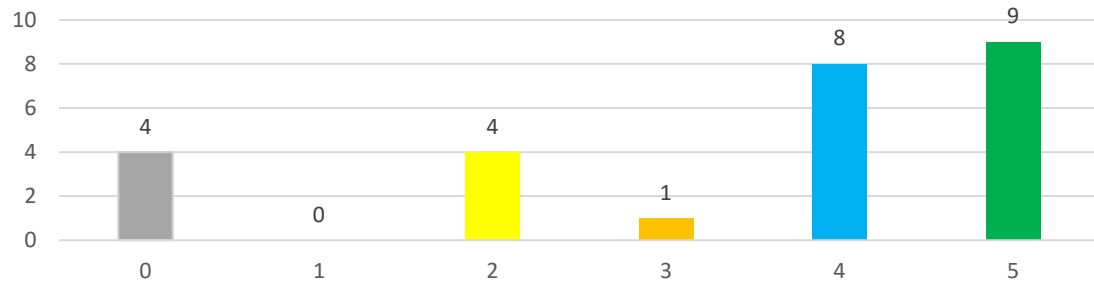
12.9. Os atores da comunidade LLCB têm influência na gestão do LLCB.



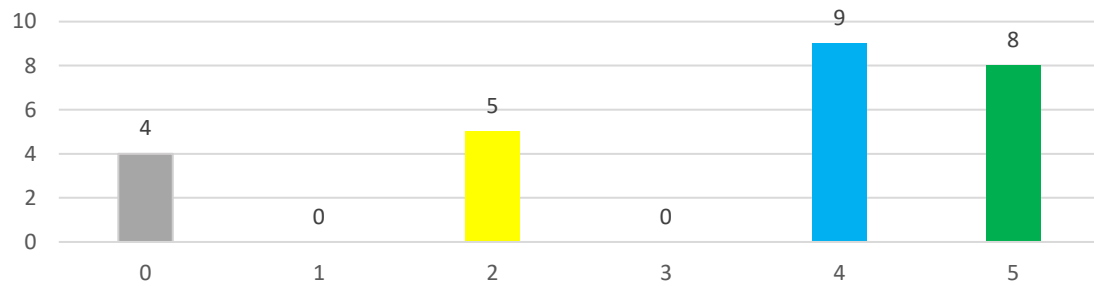
12.10. É simples e pratico utilizar o FabLab Aldeias do Xisto.



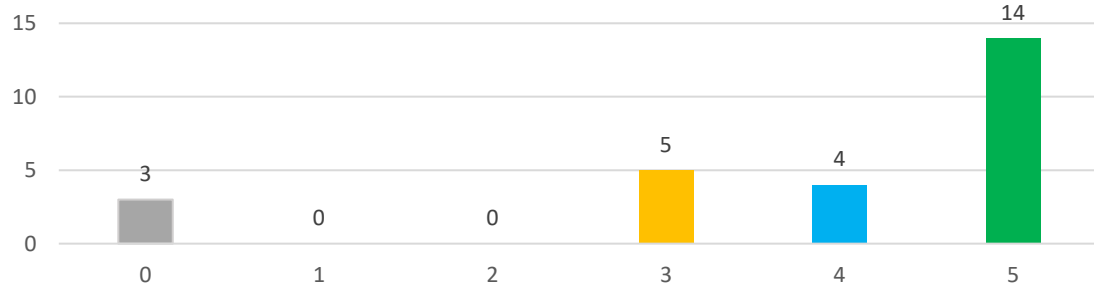
12.11. O FabLab Aldeias do Xisto é uma boa valência para experimentação.



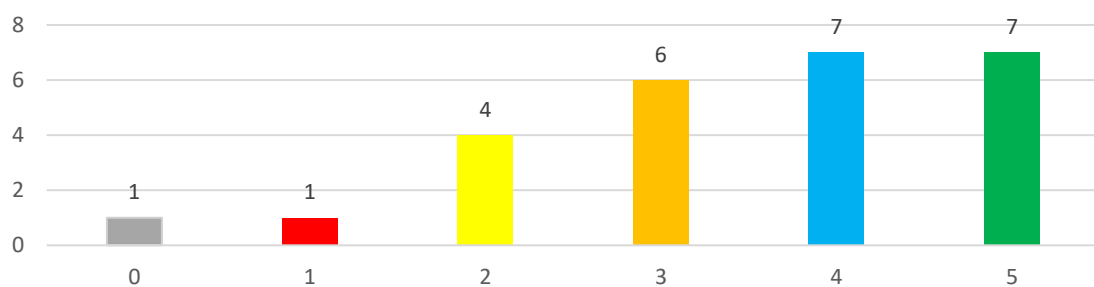
12.12. O FabLab Aldeias do Xisto tem todos os equipamentos necessários.



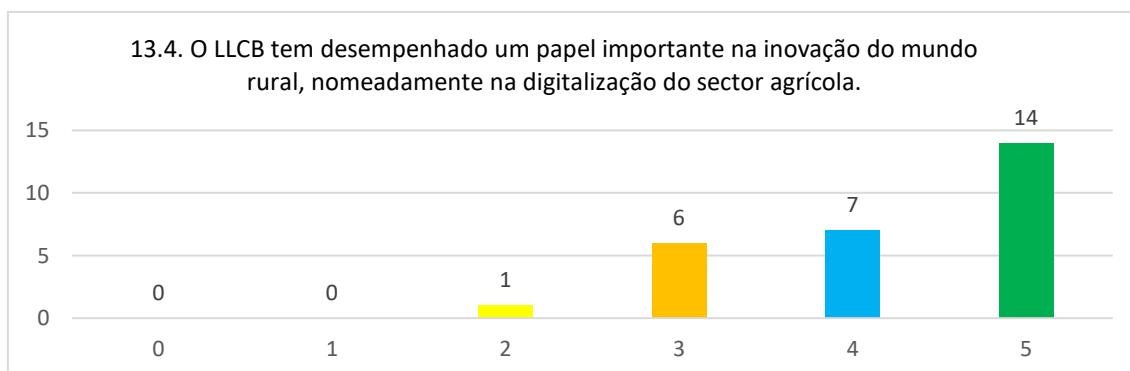
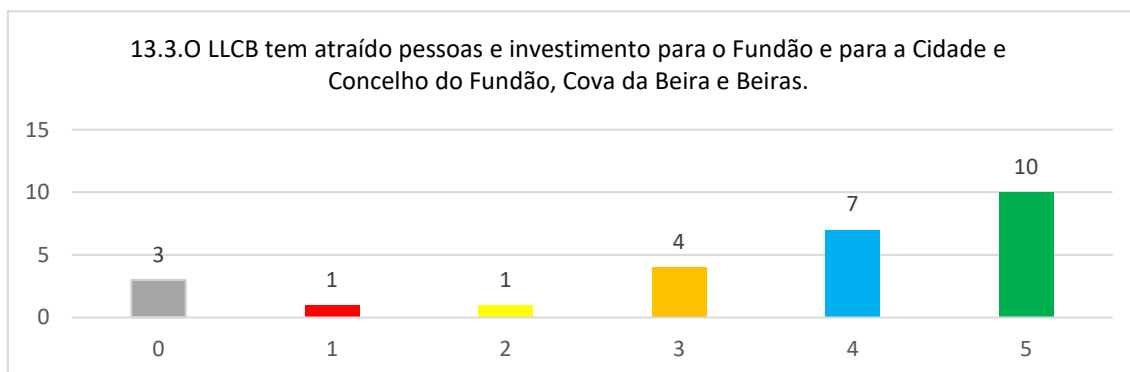
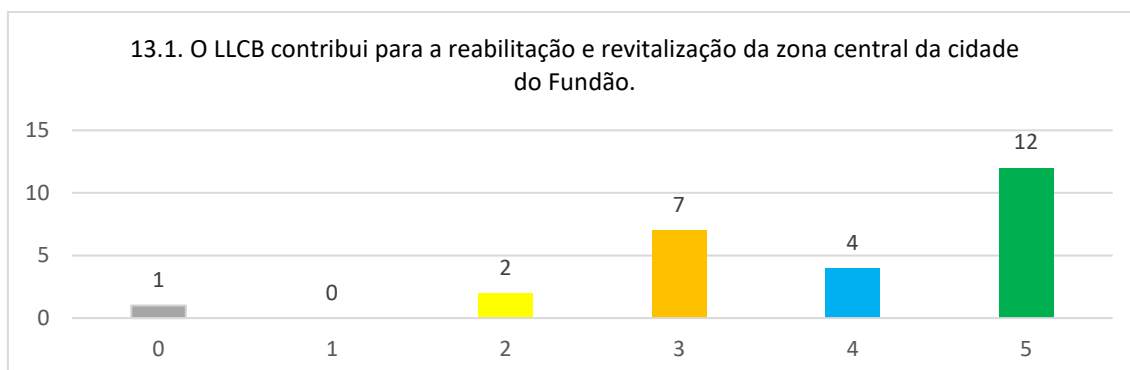
12.13. Aconselho outra pessoa a utilizar o FabLab Aldeias do Xisto.



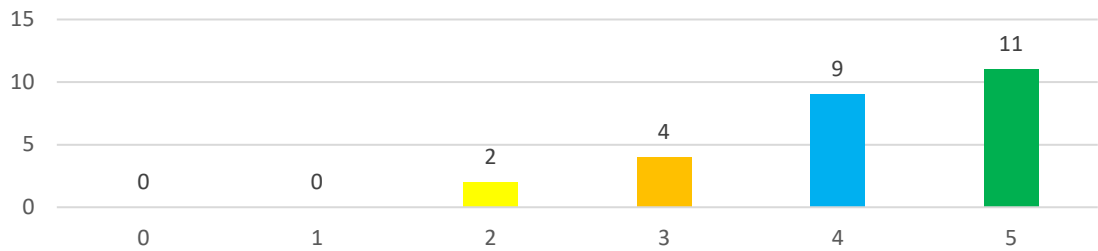
12.14. O LLCB é democrático.



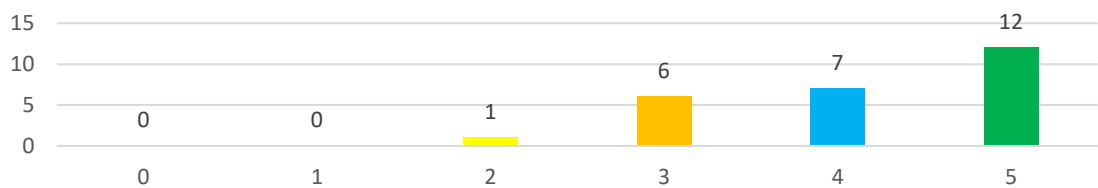
13. Por favor, pense nos vários agentes e valências que compõem o LLCB, e diga-nos como classifica a influência e importância territorial do LLCB (Cidade e concelho do Fundão, Cova da Beira e Beiras) relativa aos seguintes aspetos.



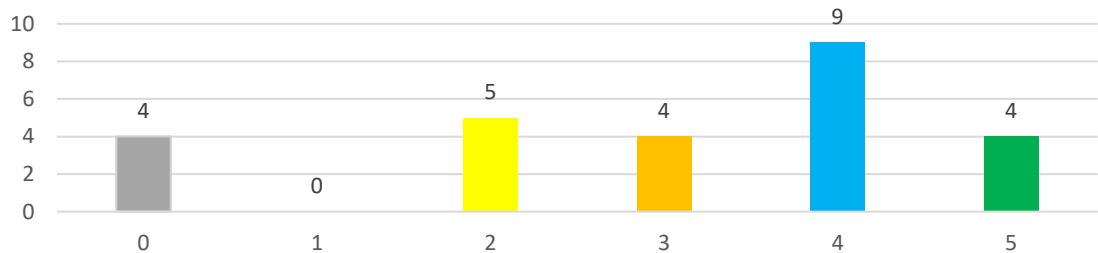
13.5. Os Living Labs podem ajudar no desenvolvimento dos territórios de baixa densidade, como é o caso do interior de Portugal.



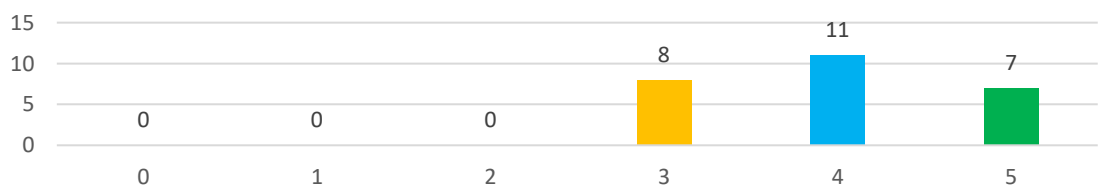
13.6. Num mundo digital, numa economia global e comunicações instantâneas em que é possível trabalhar remotamente ou abrir uma empresa em qualquer parte do mundo, estruturas agregadoras como LLCB podem ser diferenciadoras para atração de empresas, novos e

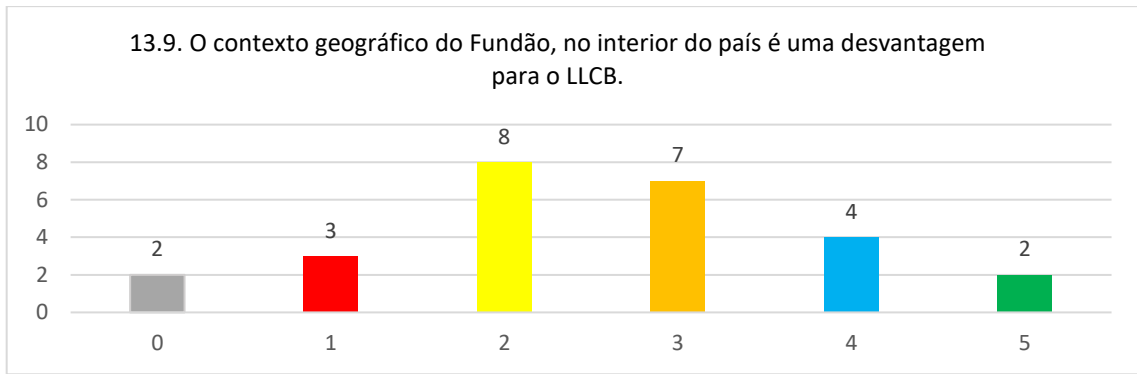


13.7. O LLCB esta implantado regionalmente com ligação aos territórios vizinhos (concelhos vizinhos como Covilhã, Belmonte, Castelo Branco...)

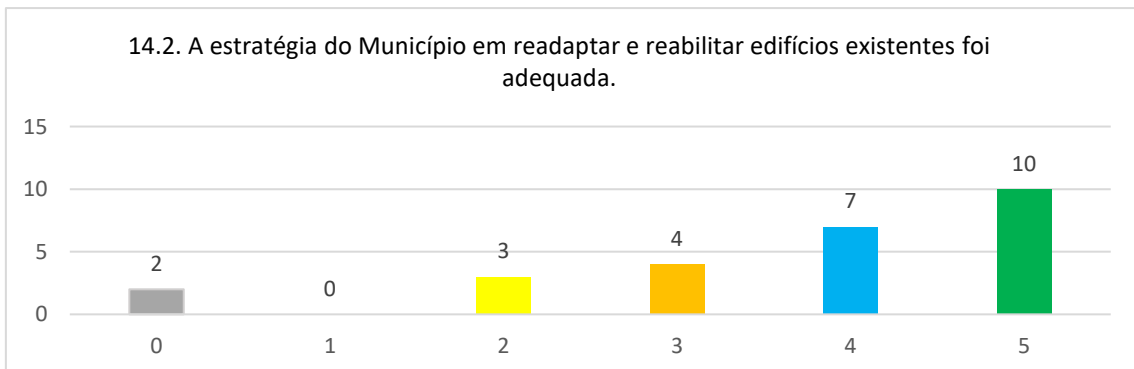
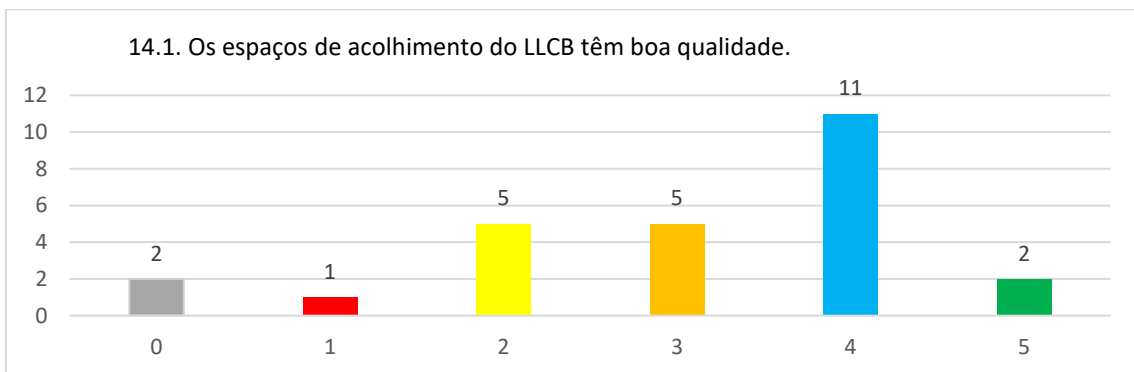


13.8. Uma cidade pequena como o Fundão, um misto de ruralidade e urbanidade, sem os problemas congestionamento de transito ou preço elevado das habitações das áreas metropolitanas, pode ser atrativa para novas empresas, empreendedores e classes criativas.

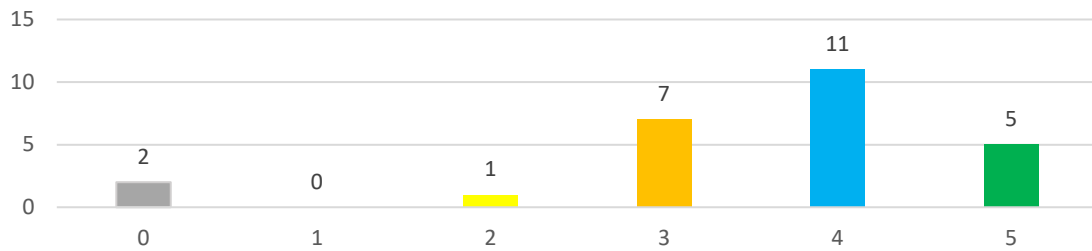




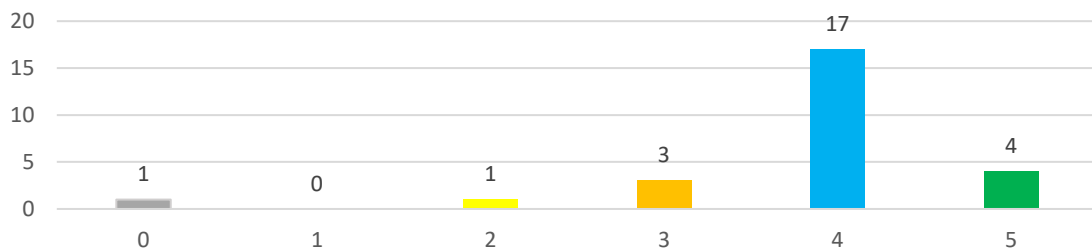
14. Por favor, pense nos vários equipamentos que compõem o LLCB (“A Praça” Incubadora Social e Empresarial; CoWork Fundão; Fab Lab Aldeias do Xisto; Centro de Negócios e Serviços do Fundão; Nearshore “A Moagem”; Mercado abastecedor da Cova da Beira; Bolsa Imóveis/Casa oficina...), e diga como classifica a reabilitação e readaptação destes edifícios onde se encontram as valências do LLCB.



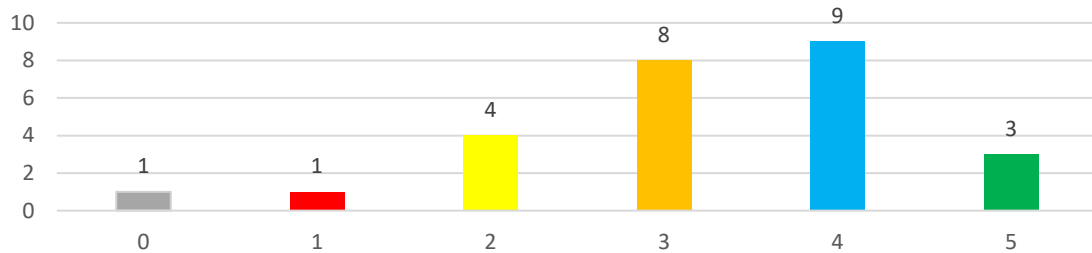
14.3. O investimento feito pelo Município nos edifícios que acolhem as infraestruturas/valências do LLCB foi adequado.



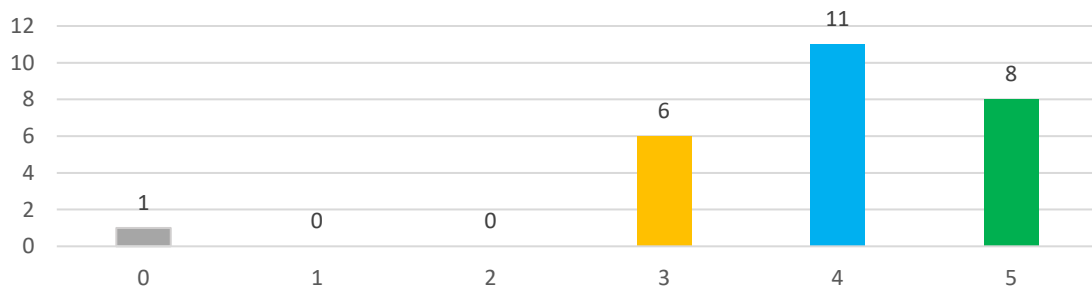
14.4. Os edifícios existentes (até mesmo antigos) com obras de adaptação conseguem acolher bem estas funcionalidades, nomeadamente tecnológicas.



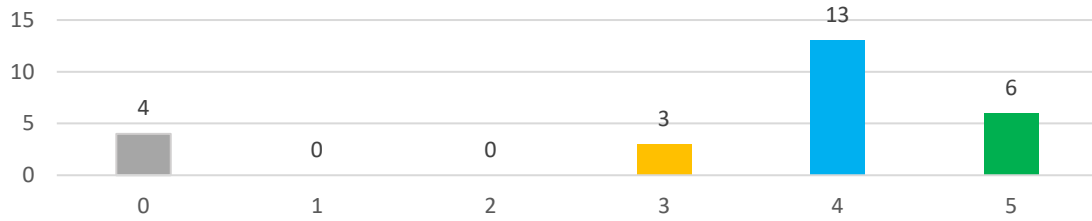
14.5. A reabilitação realizada nos edifícios é suficiente para acomodar estas novas valências.



14.6. As infraestruturas/valências beneficiam em estar no centro da cidade.



14.7. As infraestruturas/valências de acolhimento do LLCB, desempenham um papel facilitador nas diferentes empresas, comunidade, sector social e instituições públicas.



14.8. As novas empresas tecnológicas podem desempenhar um papel importantes na reabilitação de edifícios antigos ou edifícios sem uso atualmente.

