Interreg

Cofinanciado por la Unión Europea

Cofinanciado pela União Europeia

España - Portugal

Paisactivo

Título: (E.2.2) Plantilla de estructura y contenidos del Plan Modelo tipo

Tipo de documento: Técnico


Interreg
España - Portugal
Cofinanciado por la Unión Europea
Cofinanciado pela União Europeia
Paisactivo
Reconectando Aldeas y Paisajes Sostenibles
Reconectando Vilas e Paisagens Sustentáveis


AXENCIA GALEGA
DE DESENVOLVEMENTO
RURAL


d.gTerritório
Direção-Geral do Território


TÂMEGA e SOUSA
COMUNIDADE INTERMUNICIPAL


JSC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA


CAMPUS
TERRA


U.PORTO
FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

(E.2.2) Plantilla de estructura y contenidos del Plan Modelo tipo

Resumen
Metodología marco común de diagnosis, diseño de alternativas e impulso en los proyectos de dinamización y gestión activa del espacio rural

Tipo de documento			
☒ Entregable	▫ Informe	▫ Acta	▫ Otros, especificar:

Versión del documento		
☒ Versión final	▫ Borrador	▫ Otros, especificar: _____

Ref de documento/Entregable	Grupo de Actividades
E 2.2	Actividad 2

Autores del documento	
CIM do Tâmega e Sousa	Ester Moreira da Silva

Colaboraciones	
Direção-Geral do Território	Fátima Bacharel Ana Seixas
AGADER	Jorge Manuel Blanco Ballón

FJdV	Francisco García Fernández Alfonso Ribas Álvarez Elena López Colmenero
USC	Nieves Pérez Rogríguez
Município de Baião	João Paulo Borges Dora Pinto
FLUP	José Alberto Rio Fernándes
Ayuntamiento de Monterrei	Rafael Castro Vaamonde

Revisión del documento	
Beneficiario principal (AGADER)	Jorge Manuel Blanco Ballón

Fecha prevista de evento	Fecha de evento
01/02/2025	20 -28/11/2024 y 11/12/2024

Revisiones de actualización del documento		
dd/mm/aaaa	Nombre y apellidos	Especificar modificaciones (páginas/capítulos...)

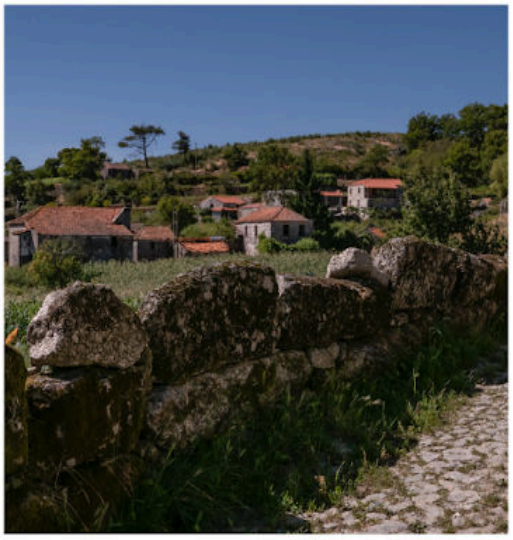
Nivel de difusión del documento		
▫ Público	x Interno (todos los beneficiarios)	▫ Restringido (especificar): _____

Interreg
España – Portugal

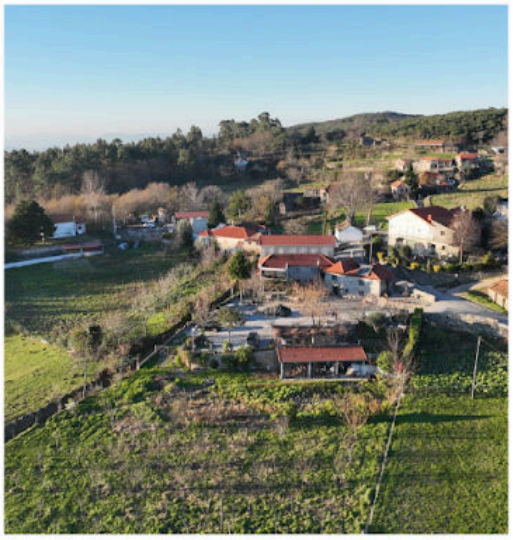
Paisactivo

RURIS
DESENVOLVIMENTO

Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural



Ativação das Zonas Rurais Para Criar Territórios Resilientes





Paisagem Corta-Fogos

AXENCIA GALEGA DE DESENVOLVEMENTO RURAL
TÂMEGA e SOUSA COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
USC
Fundación Juana de Vega
BAIÃO vida natural
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
dgTerritório Direção-Geral do Território
CONCELLO DE MONTERREI

PROPRIEDADE

CIMTS – Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa

ELABORADO POR

Equipa técnica:

Joaquim Alonso (IPVC)

Ana Martins

Helena Ribau

José Martino

Manuel Sousa

Tânia Santiago

Índice

1 Introdução....11
2 Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural....15
3 Definição de Âmbito, Objeto e Objetivos do Plano [VISÃO E ÂMBITO]....23
3.1 Revisão/Estado da Arte....23
3.2 Visão....24
3.3 Contexto....27
3.4 Antecedentes/ Opções territoriais....27
3.4.1 Programas territoriais....28
3.4.2 Servidões e restrições de utilidade pública....28
3.5 Âmbito....28
3.6 Objeto e Objetivos....29
3.7 Produtos/ Resultados....30
4 Diagnóstico e análise territorial [ANÁLISE]....32
4.1 Diagnóstico....33
4.1.1 Caracterização Territorial....34
4.1.2 Avaliação de Riscos e Serviços de Ecossistema....35
4.1.3 Gestão de Paisagem e Participação Comunitária....35
4.1.4 Participação Ativa da Comunidade....36
4.2 Análise SWOT (e PEST)....36
4.3 Criação de Parcerias Locais de Auscultação, Acompanhamento e Validação....37
4.3.1 Identificação dos Atores Locais Relevantes....37
4.3.2 Organização em Grupos de Trabalho Setoriais....38
4.3.3 Consultas Públicas e Reuniões Comunitárias....38
4.4 Produtos/ Resultados....40
5 Definição dos Cenários e Opções de Plano/ Técnicas [REFERÊNCIAS E BOAS-PRÁTICAS]....42
5.1 Definição de Soluções ao Nível do Planeamento e Gestão Multirrisco....42
5.2 Definição de Programas de Inovação e Dinamização Económica....46
5.2.1 Programas de Inovação e Dinamização Económica: Construindo Zonas

Rurais Resilientes e Sustentáveis....46
5.2.2 Modelos e Experiências Anteriores de Promoção e Dinamização Económica....46
5.2.3 Promoção de Práticas Sustentáveis na Agricultura e Silvicultura....46
5.2.4 Estímulo à Bioeconomia e Energias Renováveis....47
5.2.5 Bioeconomia e Créditos de Carbono: Oportunidades e Desafios....47
5.2.6 Promoção da Economia Rural e Turismo Sustentável....47
5.2.7 Turismo Sustentável e Gestão da Paisagem....48
5.3 Processos de organização territorial - infraestruturas, equipamentos e serviços e reordenamento do espaço rural (gestão da terra)....48
5.4 Instrumentos/ Processos de Organização e Capacitação....50
5.5 Instrumentos de Incentivos à Atração/Fixação de Pessoas e Capital....51
5.6 Modelação Imersiva/ Colaborativa da Definição de Cenários de Desenvolvimento/ Paisagem....52
6 Plano de Paisagens Corta-fogos (Planeamento Territorial e Programação de Projetos de Dinamização e Gestão das Zonas Rurais [OPÇÕES PLANO]....55
6.1 Definição do Plano/Fichas de Ações (Objeto, Responsável/Tomador/Partes Interessadas, Modelo de Implementação/ Financiamento)....56
6.2 Indexação Espacial/Espacialização Coerente das Opções de Intervenção Territorial de Acordo com o Planeamento/Ordenamento Territorial Local....56
6.3 Programação Temporal Integrado e Coerente (Cronograma, KPIs - Realização, Resultados Previstos e Impacto);....57
6.4 Criação/Coordenação da Equipa Técnica/Comissão de Acompanhamento/Orçamentação/Análise Económica das Soluções....58
6.5 Produtos/ Resultados....59
7 Governança do Plano (Observação/ Monitorização, Implementação, Revisão, Capacitação) [GOVERNANÇA]....61
7.1 Estrutura de Acompanhamento (Parceria de Entidades Regionais e Locais) para a Implementação/ Organização e Capacitação....62
7.2 Monitorizar a Implementação (Reuniões Periódicas da Parceria)....62
7.3 Monitorizar o Impacto (Sistemas de Indicadores Propostos pela Equipa Técnica)....63

7.4 Comunidades Seguras e Sustentáveis..... 64
7.5 SDG (ODS)/ Millenium Development Goal (MDG)..... 64
7.6 Revisão/ Accountability..... 65
7.7 Dinamização, Participação e Capacitação..... 65
7.8 Resultados..... 66
8 Referências..... 68
Anexo I - Informação Geográfica de Suporte..... 70
Anexo II - Modelo de Ficha de Projeto..... 82
Anexo III – Resumo dos Workshops..... 83
Workshop 1: nível de atuação “entorno territorial”..... 83
Resumo..... 83
Workshop 2: nível de atuação “ paisagem envolvente”..... 87
Resumo..... 87
Workshop 3: nível de atuação “aldeia”..... 90
Resumo..... 90

Lista de abreviaturas

AGADER - Axencia Galega de Desenvolvemento Rural

AIGP - Áreas Integradas de Gestão da Paisagem

AWC - Capacidade de Água Disponível (Available Water Capacity)

BGRI - Base Geográfica de Referenciação de Informação

BUPi - Balcão Único do Prédio

CICES - Classificação Internacional Comum de Serviços dos Ecossistemas

CIM – Comunidade Intermunicipal

CORINE - Coordenação da informação sobre o ambiente

COS - Carta de Uso e Ocupação do Solo

DEM - Modelos Digitais de Elevação

DGT - Direção Geral do Território

DPH - Domínio Público Hídrico

FJdV - Fundación Juana de Vega

FLUP – Faculdade de Letras da Universidade do Porto

IFN - Inventário Florestal Nacional

IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo

iSIP - Sistema de Identificação do Parcelar

NEPS - Número de horas anuais equivalentes à potência nominal

PACES - Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible

PDM - Plano Diretor Municipal

PGF - Plano de Gestão Florestal

PGRH - Planos de Gestão de Região Hidrográfica

PMAC - Plano Municipal de Ação Climática

PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios

PMEPC - Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil

PNEPC - Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil

PNPOT - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PP - Plano de Paisagem

PRGP - Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem

PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal

PROF - SHR - Programas Regionais de Ordenamento Florestal e das sub-regiões homogéneas

PROT - Programa Regional de Ordenamento do Território

RAN - Reserva Agrícola Nacional

REFLOA - Regime Florestal e outras áreas

REN - Reserva Ecológica Nacional

RN2000 - Rede Natura 2000

RNAP - Rede Nacional de áreas protegidas

SIC - Sítio de Importância Comunitária

SIXPAC - Sistema de Información Xeográfica de Parcelas Agrícolas

USC – Universidade de Santiago de Compostela

ZIF - Zona de Intervenção Florestal

ZPE - Zona de Proteção Especial

1 Introdução

O crescimento populacional, a globalização e as mudanças climáticas pressionam e exigem um desenvolvimento rural inteligente associado a conhecimentos, inovação e instrumentos para a promoção de um desenvolvimento rural sustentável. A perda de vitalidade e importância social e económica dos espaços rurais contribuiu para um despovoamento acentuado que diminui o potencial de produção, de produtividade limitando a importância social, ambiental e económica em simultâneo da degradação do meio rural, dos ecossistemas agroflorestais.

As mudanças climáticas, a globalização e os imperativos de habitabilidade e sustentabilidade associados às dinâmicas populacionais e demográficas, bem como às crescentes necessidades de alimentação, saúde, serviços sociais e educativos, resultam em desafios consideráveis para a promoção da qualidade de vida e da preservação ambiental. Esses processos exigem a minimização dos impactos humanos nos ciclos biogeoquímicos, além de uma crescente procura por serviços ambientais, especialmente nas áreas de alta concentração, densidade e complexidade humana, como nas cidades e nas zonas estuarinas e costeiras. Esta pressão sobre os ecossistemas destaca a necessidade de valorizar e gerir as divergências entre os espaços urbanos e rurais.

O planeamento regional e setorial é uma tarefa complexa e multidisciplinar, realizada por diversas instituições e setores governamentais, com o objetivo de promover o uso sustentável dos recursos físicos, biológicos e culturais de uma região. Esses processos envolvem a coordenação de interesses sociais, económicos e ambientais, muitas vezes contraditórios, com a finalidade de desenvolver e ordenar o território de forma a atender, da melhor maneira possível, tanto às necessidades públicas quanto privadas, ao mesmo tempo em que busca resolver e prevenir conflitos.

É neste contexto que surge o projeto **PAISACTIVO** - Paisagens Corta-Fogos: Ativação das Zonas Rurais para um Território Resiliente, que, por meio de suas ações, visa contribuir para o aumento da **resiliência das zonas rurais ao risco de incêndios**, promovendo a melhoria da gestão sustentável das zonas agroflorestais e a proteção e dinamização dos aglomerados rurais, promovendo a sua sustentabilidade (https://paisactivo.eu/pt-pt/O-projeto/).

O projeto apresenta como objetivo identificar as atividades sustentáveis mais adequadas para cada território, considerando diversos aspetos: a natureza das atividades, o acesso ao mercado, a gestão eficaz (com a presença de um tomador/empreendedor competente) e a adaptação dessas atividades ao território. O objetivo final é criar mosaicos tampão sem biomassa na *interface* entre a aldeia e a área agroflorestal, bem como na sua envolvência, de modo a aumentar a resiliência ao fogo, mesmo nas áreas mais distantes das aldeias, por meio da implementação desses mosaicos. Além desse efeito principal, o projeto procura inverter o despovoamento e, se viável, promover o aumento da população residente, tanto permanente quanto temporária.

A zona de intervenção do projeto (Norte de Portugal - Galiza) enfrenta um abandono progressivo das zonas rurais, o que aumenta a sua vulnerabilidade aos incêndios florestais e gera um risco crescente para as aglomerações humanas, especialmente para as aldeias. A perda de população, a falta de rentabilidade e competitividade do setor primário, o desaparecimento da pastorícia, a fragmentação dos terrenos rústicos, o abandono das propriedades, o desconhecimento sobre a titularidade das terras e as condições bioclimáticas favoráveis à produção de biomassa e à propagação dos incêndios são fatores que agravam este problema.

Por estas razões, o projeto aborda essa questão de uma perspetiva territorial e holística, partindo do princípio de que os incêndios são um sintoma de desafios socioeconómicos e ambientais mais amplos, que, ao mesmo tempo, e paradoxalmente, ocultam oportunidades para o futuro. Assim, espera-se desenvolver, no âmbito do projeto **PAISACTIVO**, um novo instrumento de planeamento e ação, abrangente e inovador, que proporcione uma abordagem inédita e que avance nos conhecimentos, nas ferramentas, nas práticas e na cooperação necessários para a sua implementação (https://paisactivo.eu/pt-pt/O-projeto/).

O Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural apresenta como objeto encontrar um quadro metodológico comum para o diagnóstico, conceção de alternativas e promoção de projectos de gestão ativa das zonas rurais. Esta metodologia será apresentada num modelo-tipo, o Plano Modelo, concebido para lidar com uma área territorial espacialmente delimitada, incluindo um ou vários territórios delimitados espacialmente, incluindo um ou vários aglomerados populacionais (aldeias), à escala sub-municipal.

Este objetivo concorre para:

a) um **modelo de transição** que integra as **atividades sociais e económicas**, a **ação climática** e os desígnios de desenvolvimento inteligente, garantindo ao mesmo tempo a **segurança** e **sustentabilidade** das paisagens rurais, sem esquecer os **serviços públicos básicos ao cidadão;**
b) um **modelo de gestão e dinamização do espaço rural** que integra uma abordagem e metodologias que visam **a transição** através da dinamização de **atividades sociais e económicas**, a **ação climática** e os desígnios de desenvolvimento inteligente, garantindo ao mesmo tempo a **segurança** e **sustentabilidade** das paisagens rurais, sem esquecer as infraestruturas e os **serviços públicos básicos ao cidadão**.

Estes planos de base local visam um modelo de plano que promova uma transição pragmática, apelando à responsabilidade privada, sob enquadramento institucional, e que permita que as ações propostas sejam consideradas prioritárias em futuros avisos de financiamento público que as possam integrar.

Espera-se que este exercício resulte num modelo que considere tanto leituras retrospetivas quanto uma dimensão prospetiva, orientadora, porém flexível, adaptado à realidade e especificidade local, e que adote os seguintes princípios:

a) uma preocupação central com a avaliação e gestão de riscos;
b) uma aposta na dinamização económica;
c) uma forte participação, associada a modelos de capacitação das comunidades e dos agentes, e de liderança das autoridades e administração pública;
d) um modelo de governança participada, associado a modelos de observação, monitorização e ação.

O Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural visa a **minimização dos riscos de incêndio**, ao mesmo tempo, em que **promove o crescimento económico** e a **inovação nas zonas rurais**, por meio de um plano estruturado e acionável que integre a inovação e a dinamização social e económica das comunidades rurais.

O Plano promove também o desenvolvimento de comunidades ambientalmente responsáveis, simultaneamente seguras, resilientes, participativas e ativas, tanto na

esfera económica como na social. Além disso, pretende-se que essas comunidades se integrem com as dinâmicas territoriais e contextuais, bem como com redes de trabalho e conhecimento promotores do desenvolvimento rural inteligente, a proteção civil e a inovação social e económica.

Entenda-se pelo **"Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural"** a integração e a promoção de abordagens e visões parciais, tanto individuais quanto coletivas, e setoriais (como produção primária, agroindústria, digitalização, atividades, entre outras), públicas e privadas, para os territórios rurais.

Este Plano Modelo deve incorporar uma forte dimensão integrativa de acompanhamento, com animação, dinamização e capacitação social, associada à inovação das atividades económicas, à adaptação climática e ao desenvolvimento inteligente, garantindo, ao mesmo tempo, a segurança, a inteligência e a sustentabilidade das zonas rurais.

2 Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural

A elaboração de um modelo para um plano paisagístico que facilite a transição das comunidades rurais para ambientes inteligentes, seguros e sustentáveis exige a integração de diferentes níveis de desenho, de novas tecnologias e práticas ecológicas. Nesse contexto, é fundamental desenvolver um quadro conceptual que oriente esse processo, assegurando que os principais desafios enfrentados pelas áreas rurais sejam abordados de forma estratégica.

O modelo proposto incorpora **Infraestruturas e tecnologia inteligente**, promovendo a sustentabilidade e a qualidade de vida por meio de um planeamento paisagístico holístico e integrado. Além disso, enfatiza a segurança, a resiliência e a participação comunitária, garantindo que a **conceção dos espaços seja centrada nas necessidades da população e baseada nos processos colaborativos.**

Cada um desses componentes interage de forma sinérgica, criando um sistema integrado e contínuo que aprimora a funcionalidade, a segurança e a sustentabilidade das comunidades rurais. O modelo de transição paisagística pode servir como um quadro estratégico para transformar essas áreas, reduzindo os riscos de incêndios florestais e, ao mesmo tempo, impulsionando o crescimento económico e a inovação.

Esse modelo combina aspetos económicos e tecnológicos para criar uma paisagem rural resiliente, sustentável e economicamente dinâmica, por meio de:

a) **Redução dos riscos de incêndios florestais**: através de uma gestão eficiente dos terrenos, zonas-tampão e sistemas avançados de monitorização;
b) **Crescimento económico**: impulsionado por atividades sustentáveis de silvicultura, agricultura, turismo rural e energias renováveis;
c) **Inovação e avanço tecnológico**: utilizando tecnologias inteligentes, oportunidades de bioeconomia e soluções digitais para modernizar as economias rurais;
d) **Capacitação comunitária**: através da formação, incentivos financeiros e parcerias público-privadas que investem na resiliência rural a longo prazo.

Ao integrar a **ecologia, a economia e a inovação,** o modelo promove uma transformação holística das paisagens rurais para fazer face aos riscos de incêndio florestal e garantir um desenvolvimento sustentável.

O **Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural** visa ser um instrumento metodológico orientador para o diagnóstico, análise e implementação de ações voltadas à dinamização e gestão ativa das zonas rurais. **Com uma abordagem holística, flexível e participativa,** busca responder **aos principais desafios desses territórios, promovendo atividades sustentáveis que transformem a paisagem rural, tornando-a mais resiliente, habitável, economicamente dinâmica e inovadora.**

Este **guia** foi concebido para se adaptar a diferentes tipos de aldeias e territórios rurais, respeitando as suas particularidades. Apesar das diferenças e variações entre os espaços rurais, a similaridade de desafios permite que essa abordagem seja ajustável às realidades específicas de cada território, facilitando a sua replicação em outras aldeias ou conjuntos de aldeias, tanto na metodologia aplicada quanto no acompanhamento pós-projeto.

A análise e intervenção no meio rural exige um olhar atento ao nível local, onde há uma grande diversidade de situações (Mello, Lopes & Cristóvão, 2023). Apesar dessa complexidade, o objetivo central é criar condições que fomentem atividades sustentáveis, promovendo a gestão por agentes locais e facilitando o acesso à propriedade. Além disso, essa abordagem enfatiza a participação ativa da comunidade, incentivando a colaboração e a corresponsabilização dos residentes e atores locais em todas as etapas do processo – desde o diagnóstico inicial até a implementação das ações definidas.

Dessa forma, o **Plano Modelo** fundamenta-se nos seguintes princípios:

a) fomento e dinamização de atividades sustentáveis nos setores da silvicultura, agricultura, artesanato, turismo e do agroalimentar no meio rural;
b) promoção da inovação e do avanço tecnológico, integrando atividades e soluções digitais inteligentes para modernizar as economias rurais;
c) incentivo a atividades sociais e económicas alinhadas com o desenvolvimento inteligente;
d) aproveitamento eficiente de fontes de energia renovável;

e) transformação da paisagem por meio da gestão ativa da floresta, criação de zonas-tampão e implementação de sistemas avançados de monitorização;
f) disponibilização de infraestruturas e serviços públicos essenciais;
g) adaptação às mudanças climáticas, garantindo resiliência ambiental;
h) garantia da segurança e sustentabilidade das paisagens rurais;
i) participação ativa das comunidades locais, fortalecendo sua capacitação e promovendo incentivos financeiros e parcerias público-privadas voltadas à resiliência rural de longo prazo;
j) desenvolvimento de comunidades ambientalmente responsáveis;
k) planeamento de aglomerados habitacionais seguros e resilientes;
l) integração com dinâmicas territoriais e redes de trabalho e conhecimento em desenvolvimento rural inteligente, proteção civil e, inovação social e económica;
m) priorização da avaliação e gestão de riscos como elemento central da estratégia;
n) implementação de uma governança participativa, associada a modelos de observação, monitoramento e ação.

Este Plano inclui três principais níveis de ação:

a) **Aldeia**: representa a unidade central de organização territorial, que pode corresponder tanto a núcleos urbanos consolidados como a formas de povoamento disperso, características de territórios como o galego. Estas aldeias integram elementos e atividades humanas essenciais, e, sempre que possível, associam-se a infraestruturas e equipamentos sociais, educativos e de serviços básicos. A definição de "aldeia" no âmbito deste Plano considera a diversidade morfológica e funcional dos assentamentos rurais e a sua importância estratégica para a organização do território. Inclui também espaços de salvaguarda para infraestruturas lineares, como redes de água, saneamento, eletricidade, gás, vias de circulação e outros serviços públicos, ainda que nem todos os núcleos disponham atualmente da totalidade destes serviços, em especial nas zonas de maior dispersão.

b) **Paisagem Envolvente**: abrange a interface entre o espaço urbano e as atividades agroflorestais, englobando áreas rurais voltadas ao desenvolvimento económico do setor primário, agroindústria e dinamização do meio rural. O Plano define as atividades e os sistemas produtivos do

perímetro da aldeia e suas áreas próximas, identificando recursos estratégicos do meio rural que possam gerar modelos de negócio complementares. O seu foco está na valorização da propriedade rústica e privada, incentivando a modernização e inovação ao nível da produção agrícola, pecuária e florestal.

c) **Enquadramento Territorial ou Entorno Territorial**: compreende a região geográfica além da envolvente rural de proximidade, englobando unidades naturais (como as sub-bacias e bacias hidrográficas) e divisões administrativas externas, como freguesias e municípios vizinhos. Esse nível trata da continuidade territorial e institucional, promovendo a articulação entre diferentes entidades e espaços. Neste contexto, o Plano procura desenvolver estratégias de gestão produtiva para atividades novas e tradicionais, incluindo a gestão da biomassa e a formulação de planos de negócio que garantam viabilidade económica. Também propõe a criação de sinergias sociais e produtivas entre o espaço agroflorestal, as aldeias e outras entidades da área de intervenção, fortalecendo a resiliência e o desenvolvimento sustentável do território.

Cada um dos níveis de ação mencionados anteriormente foram analisados e discutidos durante os workshops realizados com a presença de todos os parceiros do PAISACTIVO. O objetivo desses workshops passou por analisar e discutir contribuições para o Plano, viabilizando a construção de um modelo adaptável. Foram discutidos 3 temas:

a) o que define e deve caracterizar;
b) os riscos associados;
c) as possíveis soluções.

Tendo por base o desenvolvimento de estratégias de gestão do território, visando a sustentabilidade e o bem-estar da comunidade, definiram-se as cinco fases mencionadas na Figura 1.

Desenho de alternativas (cenários/modelação de construção de cenários): este processo visa a criação de diferentes cenários futuros para os vários territórios rurais, com base nas informações e características dos três níveis de ação descritos anteriormente (Aldeia, Paisagem Envolvente e Ambiente Territorial). A construção desses cenários deve considerar as variáveis socioeconómicas, ambientais e culturais

de cada área, assim como as diferentes possibilidades de desenvolvimento que atendem às necessidades locais e globais. Através destes cenários será possível explorar alternativas estratégicas para a transformação paisagística, identificando os melhores caminhos para atingir os objetivos de resiliência, sustentabilidade e inovação.

A modelagem dos cenários envolverá a simulação de diferentes trajetórias de desenvolvimento, levando em conta fatores como mudanças climáticas, crescimento populacional, evolução da economia rural, implementação de novas tecnologias e adaptações sociais. Além disso, serão incorporadas as perspetivas das comunidades locais, autoridades e especialistas, criando um processo participativo e dinâmico que reflete as realidades locais e as aspirações da população.

Esses cenários servirão como base para a tomada de decisões, permitindo que os *stakeholders* (como autoridades locais, empreendedores, organizações não governamentais (ONGs) e cidadãos) possam avaliar os impactos de diferentes escolhas estratégicas e as suas implicações a curto, médio e longo prazo. A modelagem de cenários também ajudará a **identificar possíveis riscos e oportunidades associadas a cada opção**, favorecendo uma **abordagem mais informada e proativa para o planeamento territorial e a gestão da paisagem.**

Além disso, será fundamental que os cenários sejam flexíveis e adaptáveis, permitindo ajustes contínuos conforme surjam novas informações e mudanças nas condições do território ao longo do tempo. Essa abordagem proativa ajudará a criar um modelo resiliente e sustentável para as zonas rurais, promovendo o desenvolvimento económico, a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.

Os desafios atuais **de planeamento e gestão** exigem o desenvolvimento e a mobilização de abordagens inovadoras para o desenvolvimento sustentável, que considerem:

a) **conhecimento e a monitorização** dos ecossistemas e espaços rurais;
b) **definição de propostas inovadoras**, sustentadas em experimentação, avaliação e demonstração, para impulsionar soluções adaptadas às realidades locais;

c) **modelos de capacitação e organização** que fortaleçam a atuação de agentes públicos e privados, promovendo maior eficiência e colaboração;
d) **governança flexível e adaptável**, assente num quadro legal simples, coerente e capaz de evoluir conforme as necessidades e especificidades territoriais e dos projetos a serem implementados;
e) **promoção de novos métodos de produção agrícola e florestal**, com culturas adaptadas a cada território e complementadas por novos produtos e pela valorização da economia de serviços de ecossistema, impulsionando o crescimento da economia rural e local.
f) **aposta na economia circular**, incentivando a valorização de novos (sub)produtos e otimização dos recursos disponíveis;
g) **aplicação de modelos inovadores de planeamento e gestão**, focados na mitigação de riscos, criação de valor, na resiliência e na gestão ativa do espaço rural, além de incentivar a (co)responsabilização e a participação dos agentes envolvidos.

Espera-se que esse processo resulte num modelo integrador, capaz de conciliar análises retrospetivas e projeções futuras. Dessa forma, o Plano fornecerá diretrizes concretas para investidores dos setores agrícola, florestal, agroindustrial e de desenvolvimento rural integrado, promovendo um crescimento sustentável e estratégico.

Este Plano Modelo divide-se em várias fases, cada uma delas com objetivos, produtos e resultados próprios e sequenciais, integrando estratégias ecológicas, económicas e tecnológicas para potenciar o crescimento económico das zonas rurais e, ao mesmo tempo, reduzir os riscos de incêndio. Este projeto inovador exige avaliações e análises contínuas, procurando assegurar a resiliência e a sustentabilidade a longo prazo. Estes desígnios devem prever a formulação, a integração e o acompanhamento de cinco fases previstas no Plano.

1. Definição de âmbito, objeto e objetivos do Plano **[VISÃO E ÂMBITO].**

2. Diagnóstico e análise territorial **[DIAGNÓSTICO E ANÁLISE].**

3. Cenários e opções de plano/técnicas **[REFERENCIAIS E BOAS-PRÁTICAS].**

4. Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural (Eixos e ações, planeamento territorial, programação e execução de projetos de dinamização e gestão ativa das zonas rurais) **[OPÇÕES DE PLANO E EXECUÇÃO].**

5. Governança do Plano (Observação/Monitorização, implementação, revisão, capacitação) **[GOVERNANÇA, EXECUÇÃO E OBSERVAÇÃO].**

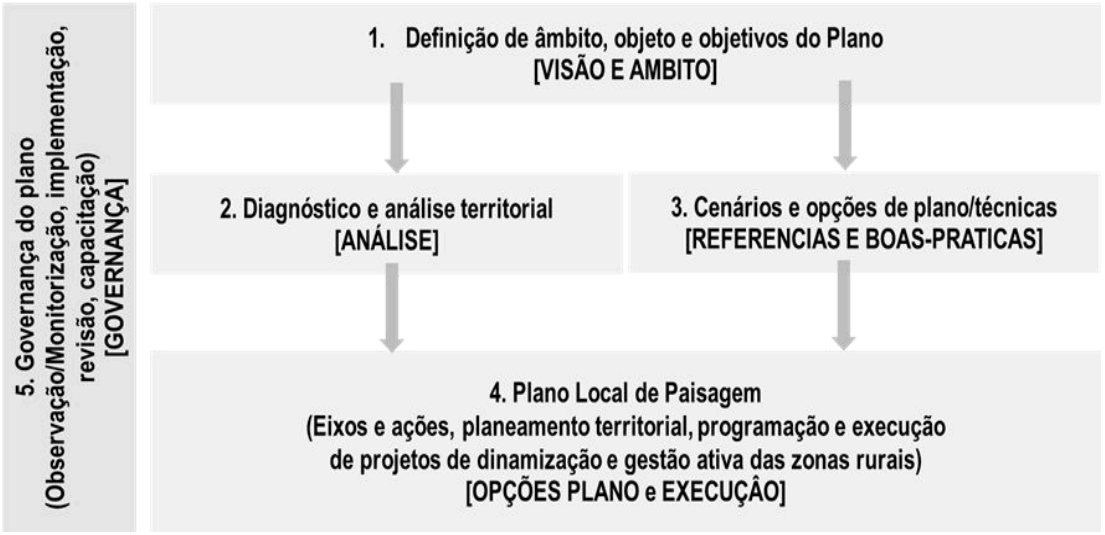


Figura 1. Fases de desenvolvimento do Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural

Ao criar um Plano Modelo, é fundamental avaliar onde estamos, onde queremos chegar e como atingir esse objetivo, utilizando conhecimento a partir de dados espaciais, experiências anteriores/externas e o envolvimento da comunidade no sentido de promover um futuro mais resiliente. O Plano integra desenvolvimento económico com sustentabilidade ambiental, adaptação climática e segurança, orientando os setores agrícola, agroindustrial e florestal até 2035, com revisões periódicas. O objetivo principal é reduzir os riscos de incêndio e fomentar a inovação nas zonas rurais.

De forma a contextualizar as várias fases previstas no Plano, a Quadro 1 apresenta, de forma sintetizada, uma visão geral das cinco fases previstas.

Quadro 1 - Síntese das fases de desenvolvimento do Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural

1. Âmbito do Plano Revisão (estado da arte) Visão (território ativo, resiliente e seguro, adaptativo, responsável, inteligente, ...) Contexto (politica de desenvolvimento sustentável, água, biodiversidade, agricultura, floresta, energia, turismo...) Antecedentes (opções territoriais PROT, PDM, PEPC, PMDFCI, ... AIGP/ZIF, PMAC, PGF, Regadios, RAN, REN, DPH, Rede Natura 2000, Área Protegida...) Âmbito (espacial, temático, institucional, temporal, ...) Definição dos objetivos	**2. Análise Territorial** Caraeterização biofísica (clima, orografia, solos, hidrografia, ...) Caraeterização humana (população, demografia e economia. dinâmicas e agentes económicos) Ocupação e Usos do Solo (1985-2024) Avaliação de Riscos (incêndios, erosão dos solos, movimento de massas, contaminação dos solos e das águas, espécies invasoras lenhosas, pragas e doenças....) Avaliação de serviços de Ecossistemas Análise SWOT Criação de parcerias locais de auscultação, acompanhamento e validação.	**3. Definição das opções técnicas** Infraestruturação territorial (rede viária, rede elétrica, redes de água e saneamento, redes de comunicação) Instrumentos/processos de organização e capacitação (ex. incubadoras, ...) Dinamização económica (floresta, pastorícia, agricultura, agroindústria, turismo, créditos de carbono...). (expetativas, interesses, ...). Planeamento e Gestão de Risco (combustibilidade, compartimentação, infraestruturas e meios de apoio, ...)	**4. Planeamento territorial e programação projetos de dinamização e gestão ativa das zonas rurais** Plano de ações (objeto, responsável/tomador, modelo de implementação /financiamento). Programação temporal integrado e coerente Criação da equipa técnica. Orçamentação/análise económica das soluções	**5. Governança, monitorização, implementação, revisão, capacitação** Estrutura de acompanhamento (parceria de entidades regionais e locais) Monitorizar a implementação (reuniões periódicas da parceria) Monitorizar o impacte (sistemas de indicadores, proposta da equipa técnica) Comunidade seguras e sustentáveis SDG (ODS)/Millenium Development Goals (MDG) Revisão/Accountability Dinamização, participação e Capacitação
PRODUTOS/RESULTADOS				
Relatório de definição do âmbito e objetivos a atingir Visitas ao território Validação do relatório em *Workshop com a população*	Relatório consensualizados entre a equipa técnica e a parceria Visitas ao território Validação do relatório em *Workshop com população*	Relatório consensualizado entre a equipa técnica e a parceria Visitas ao território Reuniões com a população	Relatório consensualizado entre a equipa técnica e a parceria Validado em reunião com população	Relatórios intercalares e final Validados em reunião de parceiros Homologados pela população

3 Definição de Âmbito, Objeto e Objetivos do Plano [VISÃO E ÂMBITO]

3.1 Revisão/Estado da Arte

Para dar início ao trabalho, é essencial apresentar uma visão abrangente do estado da arte sobre as comunidades e as paisagens rurais, destacando os principais desafios e oportunidades presentes no território de intervenção. Este panorama inicial deve incluir uma **análise detalhada das condições socioeconómicas, ambientais e culturais, bem como dos instrumentos e programas de gestão territorial disponíveis que podem orientar as ações a serem implementadas.**

O ponto de partida já é conhecido, e sabe-se que, em princípio, é possível identificar uma ou mais atividades sustentáveis com elevada probabilidade de êxito no território. Essa análise prévia também aponta para a possibilidade concreta de existência de tomadores reais – ou de uma alta probabilidade de os encontrar – capazes de assumir e dinamizar essas atividades. Nesse contexto, é razoável considerar a viabilidade da intervenção e estruturar o plano de ação correspondente, ajustando-o às realidades locais.

Além desse requisito mínimo, **a identificação de uma atividade sustentável e de tomadores ou potenciais tomadores**, a priorização das áreas de intervenção pode ser feita com base em critérios adicionais, especialmente em casos onde a escassez de recursos impeça ações abrangentes em todas as aldeias. Assim, faz sentido priorizar territórios que já possuam infraestruturas e serviços mínimos, como água canalizada, eletricidade, comunicações básicas, uma mercearia local ou um serviço de correios. Essas condições básicas não oferecem apenas suporte direto às populações locais, mas também criam uma infraestrutura mínima para viabilizar as atividades económicas e sociais que o Plano pretende implementar.

Para garantir a efetividade do Plano, é fundamental registar, de forma meticulosa, todos os dados relativos ao estado de partida do território de intervenção. Esses registos devem incluir informações sobre as características geográficas,

demográficas e produtivas do território, bem como sobre a disponibilidade de infraestruturas e serviços essenciais.

Esse mapeamento inicial não só orientará a elaboração do presente Plano, mas também permitirá identificar sinergias entre os territórios e as políticas públicas já existentes, facilitando a integração das ações planeadas com outras iniciativas em andamento. O objetivo é assegurar que o Plano seja simultaneamente fundamentado, eficiente e adaptado às especificidades locais, maximizando o seu impacto positivo na dinamização das comunidades e paisagens rurais.

3.2 Visão

A visão de um modelo de Plano para a transição paisagística é:

"**Criar paisagens rurais resilientes que minimizem o risco de incêndio e promovam a inovação económica**", tendo como base atividades sustentáveis. Esta visão centra-se na transição das paisagens rurais através de uma abordagem equilibrada que integra a sustentabilidade ecológica, o desenvolvimento económico e a inovação social e tecnológica. O objetivo é **reduzir os riscos de incêndios florestais, reforçando** simultaneamente **a economia rural** e promovendo **tecnologias agrícolas e ambientais** de ponta.

Resultados da visão:

a) **a resiliência aos incêndios florestais:** uma paisagem menos vulnerável aos incêndios florestais através de uma conceção proativa, corta-fogos e gestão estratégica;
b) **o crescimento sustentável:** as áreas rurais são revitalizadas economicamente através da inovação e de indústrias sustentáveis, reduzindo a dependência de práticas vulneráveis e/ou tradicionais;
c) **a liderança tecnológica:** as zonas rurais tornam-se centros de inovação para a agricultura inteligente, tecnologia de prevenção de incêndios e sustentabilidade ambiental;

d) **a capacitação da comunidade:** as comunidades locais estão totalmente envolvidas e beneficiam económica e socialmente da gestão da paisagem e da integração tecnológica;
e) **o sucesso orientado para as políticas:** as políticas e estruturas governamentais apoiam práticas sustentáveis e incentivam a resiliência a longo prazo.

A visão deve traduzir a ambição que se projeta para o território. Tendo em conta o objetivo do projeto e deste Plano, a visão deverá preconizar para o período de intervenção do projeto:

a) a procura e construção coletiva de um território ativo, diversificado, resiliente, seguro e próspero, com capacidade de adaptação a novos desafios, como as alterações climáticas e os incêndios florestais;
b) através de abordagens multidisciplinares e transições ecológicas, económicas, tecnológicas e paisagísticas integradas, adaptadas à realidade e à capacidade instalada de cada aldeia.

Em síntese, esta visão centra-se na transição para paisagens rurais resilientes, diversificadas e prósperas, que minimizem o risco de incêndio e promovam a inovação económica, através de uma abordagem equilibrada que integra a sustentabilidade ecológica, o desenvolvimento económico e a inovação social e tecnológica, promovendo novas tecnologias agroflorestais, serviços e ambientais.

De uma forma sistemática poderemos referir que os elementos-chave da visão incluem:

a) **paisagens ativas e resilientes com uma conceção inteligente**: as paisagens rurais são concebidas e geridas de forma proativa para minimizar os riscos de incêndio através de uma utilização diversificada do solo e da integração de corta-fogos naturais (tais como rios, zonas húmidas e clareiras). As florestas são intercaladas com terras agrícolas, zonas de pastagem e infraestruturas verdes para quebrar grandes extensões de vegetação inflamável. São plantadas culturas e árvores resistentes ao fogo, enquanto os sistemas de gestão de combustível, como as queimadas prescritas e a agrossilvicultura, ajudam a evitar incêndios descontrolados;

b) **zonas rurais economicamente ativas**: as comunidades rurais prosperam ao adotarem práticas sustentáveis e rentáveis. A silvicultura, a agricultura e o turismo são redesenhados para trabalhar em harmonia com as estratégias de gestão dos incêndios. **A silvicultura sustentável, a agricultura regenerativa e a agroecologia** criam empregos e melhoram a saúde dos ecossistemas. As economias locais beneficiam de **empreendimentos de bioeconomia**, incluindo a produção de energia renovável, como a biomassa a partir de subprodutos florestais e parques solares. Ao mesmo tempo, o ecoturismo e os centros de inovação rural proporcionam novas fontes de rendimento, permitindo às zonas rurais diversificarem-se e tornarem-se menos dependentes das indústrias tradicionais e menos vulneráveis aos incêndios;

c) **crescimento tecnológico e impulsionado pela inovação**: a inovação está no centro do desenvolvimento rural, impulsionada por tecnologias inteligentes que ajudam a prever e gerir os riscos de incêndios florestais, tais como modelos climáticos baseados em *inteligência artificial*, redes de sensores e *drones* para deteção precoce de incêndios e gestão da carga de combustível. A agricultura de precisão aumenta a produtividade, conservando simultaneamente os recursos. As redes rurais inteligentes fornecem energia renovável, enquanto a automatização ajuda a limpar as zonas propensas a incêndios. As comunidades rurais tornam-se centros de inovação tecnológica, acolhendo *start-ups* e empresas centradas na sustentabilidade, nas tecnologias ambientais e na resiliência aos incêndios florestais;

d) **comunidades empenhadas e capacitadas**: as comunidades rurais desempenham um papel ativo na modelação e gestão das suas paisagens. A população local é **formada** e **educada** em técnicas de prevenção de incêndios florestais, métodos agrícolas inteligentes e novas tecnologias;

e) programas **colaborativos de gestão de terras**, parcerias com entidades públicas ligadas ao desenvolvimento rural e se possível de implementar, parcerias público-privadas, fornecem financiamento e apoio para estas transições. As comunidades são também capacitadas financeiramente através de **créditos de carbono**, e promoção de outros **mercados de serviços de ecossistema** e subsídios governamentais para a manutenção de práticas sustentáveis e resistentes ao fogo;

f) **apoio político e institucional**: os governos fornecem quadros políticos a todos os níveis, sejam técnicos, incentivos financeiros e infraestruturas de apoio para tornar estas transições viáveis. A administração local tem que

trabalhar em estreita colaboração com as comunidades rurais, as empresas e os grupos ambientalistas para garantir que os objetivos económicos, ecológicos e tecnológicos estão alinhados. A preparação para situações de emergência e os planos de evacuação em caso de incêndio estão integrados nas estratégias de desenvolvimento rural, garantindo que a segurança humana e ambiental é prioritária.

3.3 Contexto

No contexto europeu, a "visão a longo prazo para as zonas rurais da EU – para zonas rurais mais fortes, interligadas, resilientes e prósperas, até 2040" estabelece diretrizes fundamentais para a promoção e desenvolvimento desses territórios, devendo ser considerada na elaboração do **Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural**.

Essa visão destaca a importância de estratégias de desenvolvimento territorial baseadas em **abordagens de proximidade**, que levem em conta as características únicas de cada região. O planeamento deve considerar não apenas os aspetos ambientais, mas também as necessidades e potencialidades específicas de cada território, abrangendo dimensões naturais, sociais e de mercado.

3.4 Antecedentes/ Opções territoriais

Para a definição de ações previstas no Plano para o Norte de Portugal e Galiza, é fundamental reunir os programas e instrumentos de gestão territorial que orientem o desenvolvimento regional. Esses instrumentos abrangem planos de ordenamento do território, programas de desenvolvimento rural, diretrizes para a preservação ambiental e iniciativas de apoio à economia rural, bem como orientações específicas dos **programas territoriais e setoriais** relevantes, como:

3.4.1 Programas territoriais

Norte de Portugal: Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), Programa Regional de Ordenamento do Território (PROT), Plano Diretor Municipal (PDM), Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC), Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP), Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) e; Programa de Transformação da Paisagem (engloba o Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), as Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP), as Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP), os Condomínios da Aldeia e o programa Emparcelar para Ordenar).

Galiza: Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), Plan de Ordenación del Litoral (POL), Planes Territoriales Especiales, Planes de Ordenación del Territorio, Planes Sectoriales (PS), Plan de Emergencia Municipal (PEMU), Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES), e ley de recuperación de tierras agrarias de Galicia.

3.4.2 Servidões e restrições de utilidade pública

Norte de Portugal: Plano de Gestão Florestal (PGF), Regadios, Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), Domínio Público Hídrico (DPH), Rede Natura 2000, Áreas Protegidas com Planos/ Programas Especiais e não Setoriais.

Galiza: Plan Básico Autonómico (PBA) e Instrumentos de Ordenacíon Territorial (IOT).

Estes programas devem ser considerados no desenvolvimento de comunidades **seguras**, adaptadas às **mudanças climáticas**, **incêndios florestais** e outras ocorrências que possam degradar o território.

3.5 Âmbito

Em primeiro lugar, é fundamental definir o âmbito geográfico, temático, institucional e temporal do Plano. Para tal, deverão ser definidos os seguintes parâmetros:

a) **limites de intervenção:** definição clara do território de base local;

b) **temática de dinamização:** foco na promoção da atividade social e económica, considerando os sistemas de produção primários, agroindústria e outras atividades socioeconómicas rurais, com o objetivo de promover uma transição da paisagem;
c) **entidades envolvidas:** identificação das entidades públicas e privadas a serem envolvidas, bem como dos agentes potenciais responsáveis pela promoção das ações definidas no plano;
d) **horizonte temporal:** considerando um plano de ação de médio a longo prazo (2030/2035), tendo em conta a sustentabilidade e evolução contínua do Plano.

3.6 Objeto e Objetivos

O **Plano Modelo** deve estabelecer objetivos e eixos estratégicos que permitam **superar fragilidades, potenciar pontos fortes, mitigar ameaças e concretizar oportunidades**.

O grau de ambição do Plano dependerá de fatores como a quantificação estimada da transformação, a **qualidade e número de tomadores**, e as **lideranças e parcerias locais**.

O Plano visa transformar **zonas rurais problemáticas económica e socialmente**, em territórios **dinâmicos, ativos e inovadores**, capazes de desenvolver e manter atividades competitivas e atrair novos residentes.

Para garantir o sucesso da implementação das ações propostas, é essencial o **envolvimento da população**, seja por meio dos seus líderes ou através de iniciativas de **comunicação e participação direta**. Esse processo permite alinhar o Plano com as perceções e preocupações legítimas dos habitantes, aumentando a sua eficácia e aceitação.

Assim, o Plano deve estabelecer **objetivos estratégicos**, tais como o desenvolvimento sustentável, a capacitação da população e a melhoria dos serviços públicos.

Cada **Objetivo Estratégico** está associado a um **Eixo Estratégico**, estruturado da seguinte forma:

a) **Eixo Estratégico 1 – Atividades Sustentáveis**: Promoção de atividades económicas e produtivas e/ ou serviços que garantam a sustentabilidade ambiental, social e económica, contribuindo diretamente para a resiliência aos incêndios rurais;
b) **Eixo Estratégico 2 – Capacitação**: Desenvolvimento de programas de sensibilização, formação e envolvimento comunitário, reforçando a segurança e a resiliência da população face a fenómenos naturais extremos;
c) **Eixo Estratégico 3 – Melhoria dos Serviços Públicos Básicos**: Investimento na qualidade e acessibilidade dos serviços públicos essenciais, garantindo melhores condições de vida e tornando as zonas rurais mais atrativas e sustentáveis.

3.7 Produtos/ Resultados

A etapa de definição do âmbito, objeto e objetivos do Plano prevê a realização de um conjunto de atividades essenciais para garantir um processo participativo e alinhado com as necessidades locais. Essas atividades incluem:

a) **Reunião de Apresentação e Discussão** – Encontro inicial para apresentar a proposta do Plano, esclarecer a sua abordagem e recolher contributos. Dessa reunião resultará um **Relatório de Definição do Âmbito e Objetivos**, que consolidará as diretrizes estratégicas do projeto;
b) **Visitas Técnicas e Contactos com Atores-Chave** – Levantamento de informações em campo, por meio de visitas ao território e diálogo com **partes interessadas**, como representantes da administração local, setor produtivo, associações comunitárias e especialistas, garantindo que o Plano responda aos desafios e oportunidades do território;
c) **Evento Participativo para Validação** – Apresentação pública do relatório preliminar, permitindo que a população e as partes interessadas avaliem, discutam e validem as propostas. Esse momento fortalece o compromisso coletivo com a implementação do Plano.

A validação do âmbito e dos objetivos permitirá a construção de um **documento orientador sólido**, que servirá de base para o desenvolvimento do **Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural**. Esse documento deverá refletir as

necessidades, expectativas e prioridades da população e dos atores envolvidos, assegurando que as estratégias definidas sejam eficazes, realistas e alinhadas com a visão de futuro do território.

4 Diagnóstico e análise territorial [ANÁLISE]

A **elaboração de um Plano Modelo** exige um conhecimento aprofundado das **características do meio natural** e das **dinâmicas sociais e económicas** para compreender os percursos históricos, a situação atual, os cenários futuros e as potencialidades de desenvolvimento.

O enquadramento e os desafios do planeamento e desenvolvimento rural estão interligados a uma série de fatores, entre os quais se destacam:

a) **Globalização, mudanças climáticas e escassez energética**, que pressionam a sustentabilidade e a habitabilidade do planeta;
b) **Distribuição e evolução dos recursos naturais**, fundamentais para garantir um desenvolvimento equilibrado e sustentável;
c) **Estado dos ecossistemas e produtividade das espécies florestais**, essenciais para a resiliência ambiental;
d) **Mudanças sociodemográficas, como envelhecimento e migração**, bem como as questões de posse e uso da terra;
e) **Gestão da propriedade e modelos coletivos de administração florestal**, que influenciam a organização e o aproveitamento sustentável do território;
f) **Complexidade e instabilidade dos modelos institucionais e legais**, que afetam a articulação entre os diversos agentes do setor;
g) **Impacto das monoculturas (como o milho na paisagem rural do Minho)**, associadas ao elevado consumo de água e ao risco de abandono das terras.

No contexto **rural e local**, sublinha-se:

a) **O potencial das atividades rurais locais** (agrícolas, seminaturais e agroflorestais) para impulsionar o desenvolvimento sustentável;
b) **A complexidade das condições de propriedade e gestão do território**, exigindo abordagens inovadoras e sustentáveis;
c) **O papel do conhecimento, tecnologia e inteligência territorial** para a gestão ativa e resiliente do espaço rural;
d) **A necessidade de cooperação e coordenação entre indivíduos, instituições e espaços transfronteiriços**, para fortalecer a inovação e sustentabilidade;

e) **A capacidade de adaptação com base em monitorização e validação contínuas**, associada à capacitação dos agentes locais;
f) **Os riscos naturais e tecnológicos**, intensificados por desafios económicos e políticas públicas;
g) **A ausência de um planeamento estratégico a médio prazo**, que dificulta a implementação de um desenvolvimento rural integrado e sustentável.

Face a estes desafios, é necessário mobilizar abordagens inovadoras que contemplem:

a) **Monitorização dos ecossistemas e espaços rurais**, para uma melhor compreensão dos seus impactos e oportunidades;
b) **Experimentação e inovação**, através de projetos-piloto e demonstrações que testem soluções sustentáveis;
c) **Modelos de capacitação e organização dos agentes públicos e privados**, promovendo maior eficiência na gestão do território;
d) **Governança flexível e transversal**, adaptável às diferentes realidades do espaço rural;
e) **Promoção de novos modos de produção agrícola e florestal**, incorporando produtos inovadores e valorizando os serviços de ecossistema;
f) **Adoção da economia circular**, para aproveitamento e valorização de subprodutos agrícolas e florestais;
g) **Modelos inovadores de planeamento e gestão**, que fortaleçam a resiliência, a gestão ativa do território e a corresponsabilização dos agentes envolvidos.

Este conjunto de diretrizes orienta a construção de um plano de ação robusto, capaz de transformar as zonas rurais em espaços dinâmicos, sustentáveis, resilientes e preparados para os desafios do futuro.

4.1 Diagnóstico

O diagnóstico visa identificar as potencialidades e as fragilidades do território, incluindo a recolha, a análise de síntese e proposta que consideram a estrutura e o funcionamento territorial.

4.1.1 Caracterização Territorial

Caracterização Biofísica e Paisagística: levantamento das características do território em termos de clima, geologia, solos, geomorfologia, fisiografia, hidrografia e hidrologia e gestão de recurso hídricos, vegetação natural e habitats;

Caracterização humana: compreensão das dinâmicas populacionais, com destaque para a densidade populacional, distribuição etária, educação, agentes, dinâmicas e características socioculturais;

Caracterização socioeconómica: conhecer as condições económicas dos habitantes, identificando quem e onde trabalham, os aposentados, quais as atividades predominantes, e onde vendem os seus produtos. Perceber as dinâmicas, as expectativas, os interesses dos agentes económicos internos e externos à comunidade, definir um quadro institucional e organizacional de suporte local/regional como base para criação de uma instituição de acompanhamento, identificar e caracterizar os agentes económicos e as entidades associadas à fileira agrícola e florestal, perceber as suas dinâmicas, identificar concessões de exploração energética e concessões de exploração geológica e analisar a sua relação com o desenvolvimento rural. Esta análise é essencial para compreender a base social e a sustentabilidade económica das comunidades locais e o seu nível de integração com outros territórios e mercados;

Distribuição e Evolução de Ocupação e Uso do Solo (1985-2024 e análise prospetiva): análise das diferentes formas de ocupação do solo, incluindo a urbanização, a agricultura, ocupação agroflorestal (ex. iSIP e SIXPAC), distribuição e evolução das massas florestais no espaço florestal (IFN, COS), áreas protegidas e os espaços naturais, para identificar usos incompatíveis e potenciais áreas de risco;

Instrumentos de Planeamento e Ordenamento Territorial: identificação e análise dos instrumentos de gestão territorial (PDM, RN2000, PP; paisagem), dos planos de natureza setorial/temática (água, PGRH), e dos instrumentos de planeamento e opções de gestão florestal (PROF, PMDFCI, ZIF, PGF) existentes, e a sua adequação às necessidades atuais do território.

4.1.2 Avaliação de Riscos e Serviços de Ecossistema

Avaliação de riscos socioambientais (climáticos, incêndios, erosão dos solos, movimentação de massas, cheias, contaminação dos solos e das águas, invasão biológica/Espécies lenhosas invasoras, riscos sanitários/saúde): Identificação dos riscos atuais e potenciais, incluindo os riscos de incêndio, considerando a vulnerabilidade das construções, especialmente aquelas com opções arquitetónicas e de construção pouco resilientes ao fogo e incluir a atualização/detalhe de **elementos críticos, vulneráveis e sensíveis** (previstos nos PNEPC e PMEPC) e análise de vulnerabilidade. A análise dos caminhos e pontos críticos que tornam o território vulnerável ou não, também será fundamental para esta etapa;

Avaliação de Serviços de Ecossistemas (de provisão, regulação e serviços culturais à escala local sobre as bases de ocupação e uso do solo e legenda construída de forma colaborativa, mapeamento metodologia CICES/IPBE): Análise dos serviços prestados pelos ecossistemas, como regulação do clima, proteção do solo, e abastecimento de recursos naturais;

Cruzamento dos **Elementos críticos, sensíveis e vulneráveis** na relação com o funcionamento territorial/contexto e dinâmicas de desenvolvimento rural previstos/detalhados e atualizados previstos no plano distrital de emergência e proteção civil.

4.1.3 Gestão de Paisagem e Participação Comunitária

A análise da propriedade e os modelos de gestão do espaço agrícola e florestal (propriedade pública, comunitária e propriedade individual) devem considerar a sua relação com os diferentes tipos e sistemas de conhecimento da propriedade, como o BUPI, o iSIP e o Cadastro da Propriedade, adaptando-se às especificidades de cada forma de gestão.

Definição, funcionamento e gestão das **Unidades de Paisagem** (UPs) conforme o Plano Diretor Municipal (PDM). Análise do território com base nas suas características biofísicas, ecológicas, culturais e socioeconómicas, utilizando ferramentas de SIG

para a caracterização do território. Classificação das UPs segundo a sua aptidão para uso (agricultura, turismo, conservação, entre outros), e aplicação de critérios de sustentabilidade e valorização do património cultural e natural.

4.1.4 Participação Ativa da Comunidade

Envolvimento da comunidade: realização de reuniões com residentes permanentes e sazonais, e outros stakeholders (identificar grupos de interesse, organizações ou indivíduos que têm influência em determinadas áreas específicas, redes formais e informais ativas no território, entre outros).

Escuta ativa: consultar a comunidade sobre suas as expectativas, interesses, e ideias para o futuro da aldeia e do território.

Plano de ação colaborativo: utilizar ferramentas como reuniões presenciais ou digitais, com guias de questões-chave, para garantir que as ações de gestão sejam baseadas nas necessidades reais da comunidade e respeitem o seu conhecimento local.

O diagnóstico prospetivo, que combina análise biofísica, humana, socioeconómica, e a avaliação de riscos e serviços de ecossistema, oferece uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias de gestão do território, visando a sustentabilidade e o bem-estar da comunidade. A participação ativa da população, bem como o uso de metodologias de planeamento integradas, são essenciais para garantir que as decisões tomadas sejam eficazes e reflitam as necessidades locais, promovendo uma **gestão mais sustentável e resiliente do território**.

4.2 Análise SWOT (e PEST)

A análise **SWOT** ajuda a identificar os pontos fortes e pontos fracos internos, assim como as oportunidades e ameaças externas ao território, com base nos indicadores recolhidos. A análise **PEST** é uma ferramenta útil que permite avaliar os fatores externos que podem influenciar o território, dividindo-se em quatro grandes áreas: política, económica, social e tecnológica.

Ao aplicar as **análises SWOT e PEST**, a equipa técnica poderá obter uma visão clara sobre o território, as suas dinâmicas internas e externas, e as áreas-chave que precisam de intervenção. Esses diagnósticos irão orientar o desenvolvimento de estratégias eficazes, priorizando ações que aproveitem os pontos fortes e as oportunidades, enquanto mitigam as fraquezas e ameaças identificadas. Além disso, essas ferramentas ajudam a antecipar os impactes dos fatores externos, permitindo uma melhor preparação para os desafios futuros.

4.3 Criação de Parcerias Locais de Auscultação, Acompanhamento e Validação

A criação de parcerias locais para a auscultação, acompanhamento e validação do diagnóstico é, de facto, um passo essencial para garantir que o Plano Modelo seja eficaz e verdadeiramente representativo das necessidades e aspirações da comunidade. Esse processo participativo permite integrar o conhecimento local e as perceções dos diferentes atores sociais, o que pode melhorar significativamente a qualidade das decisões e estratégias adotadas. Aqui estão algumas etapas e sugestões práticas para implementar essa abordagem de forma estruturada e eficiente:

4.3.1 Identificação dos Atores Locais Relevantes

A primeira etapa consiste em mapear os principais atores locais que têm um papel direto ou indireto nas questões relacionadas à gestão do território e da paisagem. Esses atores podem incluir.

a) **agricultores e produtores locais:** aqueles que trabalham diretamente no uso do solo (agricultura, silvicultura, pastoreio);
b) **associações comunitárias:** entidades locais que representam interesses culturais, sociais ou ambientais, como associações culturais, desportivas, ambientais, entre outras;
c) **autoridades locais**: câmaras municipais, juntas de freguesia, e outros organismos públicos que tomam decisões políticas e administrativas;

d) **empresários e investidores locais**: incluindo os envolvidos no turismo, comércio e na indústria florestal ou agrícola;
e) **líderes informais**: pessoas influentes na comunidade, como o pároco, líderes de opinião e representantes de grupos locais não formalizados;
f) **especialistas e técnicos**: consultores ambientais, urbanistas e especialistas em planeamento territorial.

4.3.2 Organização em Grupos de Trabalho Setoriais

Organizar os atores locais em grupos de trabalho setoriais permite abordar questões específicas de cada sector de forma mais detalhada. Alguns grupos possíveis podem ser estruturados do seguinte modo:

a) **agrícola**: agricultores, técnicos agrícolas, empresas de comercialização de produtos e cooperativas;
b) **florestal**: proprietários de terrenos florestais, profissionais de gestão florestal, associações florestais;
c) **turismo e cultura**: agentes de turismo, associações culturais, artesãos, guias turísticos;
d) **ambiente e ecologia**: especialistas em ecossistemas, representantes de ONGs ambientais e outras partes interessadas no uso sustentável dos recursos naturais;
e) **infraestruturas e desenvolvimento rural**: autoridades locais, empresários de serviços e transporte, e os responsáveis pela gestão das infraestruturas.

Cada grupo de trabalho deverá ter um líder ou facilitador, que será responsável por coordenar as discussões, recolher informações e facilitar a comunicação entre os diferentes participantes.

4.3.3 Consultas Públicas e Reuniões Comunitárias

Para garantir que o diagnóstico seja verdadeiramente participativo, é essencial que as consultas públicas e as reuniões comunitárias envolvam toda a população local. Estas reuniões devem ser abertas e acessíveis a todos, promovendo uma participação inclusiva e diversificada. Algumas formas de organizar estas consultas podem incluir:

a) **reuniões presenciais e digitais**: realizar encontros em locais estratégicos (sede de concelho, centros comunitários) e também criar plataformas digitais para atingir os que não podem comparecer presencialmente;
b) **fóruns de discussão**: criar fóruns abertos onde a comunidade possa expressar as suas opiniões, sugerir melhorias ou destacar desafios que não tenham sido identificados;
c) **questionários e inquéritos**: enviar inquéritos físicos ou digitais para recolher dados mais detalhados sobre as opiniões dos cidadãos, especialmente sobre temas específicos (como o uso do solo, preservação ambiental ou soluções para riscos de incêndio);
d) **eventos de sensibilização**: organizar workshops, festivais ou outras atividades públicas que combinem sensibilização ambiental com recolha de dados de forma interativa.

Estrutura das Discussões e Recolha de Informações

As reuniões devem ser bem estruturadas, com a utilização de guiões de questões-chave, para garantir que a informação recolhida seja relevante e útil. Algumas áreas a serem abordadas podem incluir:

a) **desafios**: discutir os principais problemas que a comunidade enfrenta no território (ex.: degradação do solo, risco de incêndios, falta de infraestruturas);
b) **oportunidades**: identificar as potencialidades do território que podem ser exploradas de forma sustentável (ex.: turismo rural, produtos agrícolas locais, conservação de *habitats*);
c) **soluções**: identificar medidas práticas que possam ser adotadas para resolver os problemas, aproveitar as oportunidades e criar formas de envolver a comunidade na implementação dessas soluções;
d) **aspirações para o futuro**: refletir sobre os desejos e expectativas da comunidade para o desenvolvimento sustentável e a preservação do território.

Validação e Ajuste do Diagnóstico

Após as consultas e a análise das informações recolhidas, será necessário validar o diagnóstico com a comunidade e os grupos de trabalho. Este processo pode envolver:

a) **revisões em grupo**: organizar sessões para apresentar o diagnóstico preliminar e receber *feedback* da comunidade, ajustando-o conforme necessário;
b) **verificação de consistência**: certificar-se de que os dados e informações recolhidas durante o processo participativo são consistentes e refletem a realidade local;
c) **construção de consensos**: trabalhar para chegar a consensos sobre as prioridades e ações a implementar no Plano Modelo.

Integração dos Resultados no Plano Modelo de Gestão e Dinamização do Espaço Rural

Por fim, os resultados das consultas e das parcerias locais deverão ser integrados no Plano Modelo. Esse Plano deve refletir as necessidades e as aspirações da comunidade, garantindo que as soluções propostas sejam adequadas ao contexto local e sustentáveis no longo prazo. A implementação de um sistema de monitorização e avaliação contínua também será fundamental para assegurar que o Plano seja adaptável e eficaz ao longo do tempo.

O diagnóstico prospetivo, participado e completo, com a colaboração dos atores locais, proporciona uma visão integrada e realista das potencialidades e desafios do território. A criação de parcerias locais, através de grupos de trabalho e consultas públicas, fortalece a ligação da comunidade ao processo de gestão e aumenta a eficácia do Plano Modelo. Ao envolver todos os cidadãos no processo de decisão, o Plano não só será mais alinhado com as necessidades locais, como também incentivará a cooperação e o compromisso com as ações a serem implementadas.

4.4 Produtos/ Resultados

Durante a fase do diagnóstico e análise territorial serão realizadas:

a) **visitas e contactos com atores-chave e partes interessadas ao território**;
b) elaboração do **relatório da análise e diagnóstico** (análise SWOT);
c) **apresentação pública do Diagnóstico prospectivo**, à população e partes interessadas (associativismo, agentes económicos e sociais, locais ou tomadores externos).

A elaboração do diagnóstico e a sua apresentação pública permitirão compreender a situação atual do território, as suas oportunidades e ameaças, e contextualizar a população e as partes interessadas sobre a situação atual do território.

5 Definição dos Cenários e Opções de Plano/ Técnicas [REFERÊNCIAS E BOAS-PRÁTICAS]

5.1 Definição de Soluções ao Nível do Planeamento e Gestão Multirrisco

Os **projetos-piloto desempenham um papel crucial ao permitir a testagem e implementação de boas práticas** que possam dinamizar a socioeconomia e aumentar a segurança das comunidades locais. Esses projetos servem como referência para serem incorporados no planeamento e nos cenários de modelação.

As boas práticas podem ser aplicadas em diferentes níveis, com destaque inicial para soluções relacionadas com o planeamento e a gestão multirriscos. Nas áreas rurais, é essencial **abordar uma variedade de riscos para promover uma cultura de segurança integrada**. Isso inclui medidas como a gestão da combustibilidade, a compartimentação da paisagem, a diversificação do uso do solo, o uso de fogo técnico controlado e a garantia de eficiência das infraestruturas e dos meios de apoio, como redes de água, corta-fogos e outros mecanismos preventivos.

Um exemplo concreto de sucesso nesse contexto são os antigos PMEPC/ PNEPC, agora evoluídos para programas como as Aldeias Seguras e os Condomínios de Aldeia, que destacam a relevância de uma abordagem integrada e adaptada às especificidades locais.

Os Condomínios de Aldeia são uma medida programática do Programa de Transformação da Paisagem, da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT), que visa a requalificação e revitalização de áreas rurais e aldeias tradicionais em Portugal. Este modelo foca-se na criação de espaços habitacionais sustentáveis, integrados harmoniosamente com o ambiente natural e social das regiões, enquanto preserva a identidade cultural e o património histórico dessas comunidades.

Em Espanha, iniciativas semelhantes são implementadas com o intuito de revitalizar e desenvolver as áreas rurais. Um exemplo deste tipo de iniciativas é a lei 11, de 14 de maio de 2021, a *ley de recuperación de la tierra agraria de Galicia* (LERETEG) que regulamenta três instrumentos de recuperação de terras agrícolas abandonadas ou

subutilizadas: *polígonos agroforestales*, *aldeas modelo*, e *actuaciones de gestión conjunta*. Embora apresentem diferenças na nomenclatura, estrutura e execução, essas iniciativas partilham o mesmo objetivo central: a gestão da terra agroflorestal, a sua ordenação e usos, a prevenção e a luta contra o seu abandono, o fomento da sua recuperação, e a incorporação de pessoas jovens na atividade agrária.

Um exemplo notável são os Planos de Desenvolvimento Rural, que são geridos a nível regional e autonómico em Espanha. Estes planos procuram fortalecer as economias rurais através de investimentos estratégicos em infraestruturas, apoio à agricultura sustentável, desenvolvimento de energias renováveis e fomento do empreendedorismo local. Assim, tanto em Portugal quanto em Espanha, as abordagens buscam transformar os territórios rurais em espaços dinâmicos, resilientes e atrativos para viver e investir.

O **Plano de Segurança**, que deverá integrar o Plano Modelo, deve estar alinhado com a capacidade e os programas de emergência locais, promovendo uma abordagem integrada e preventiva. Neste Plano deve-se **priorizar a redução do risco de incêndios** por meio da diversificação do uso do solo, desenvolvendo estratégias para usos mistos que integrem agricultura, silvicultura, pastoreio e zonas de transição urbanas, com o objetivo de mitigar a propagação de incêndios florestais e criar paisagens mais resilientes e adaptadas. As estratégias incluem a implementação de técnicas agroflorestais e de silvopastorícia, que fragmentam grandes áreas suscetíveis a incêndios, promovendo uma gestão ativa e contínua da paisagem que combina a preservação ambiental com atividades económicas sustentáveis.

Além disso, deve-se enfatizar a transição ecológica por meio de ações específicas, como a **gestão agroflorestal ativa**, com desbaste florestal sustentável e remoção do excesso de combustíveis, como madeira morta e vegetação seca, e a promoção de queimadas prescritas e limpeza mecânica em regiões vulneráveis, visando melhorar a saúde das florestas e reduzir os riscos de incêndios. Outro ponto crucial é a transformação de florestas monoespecíficas contínuas, caracterizadas por elevada carga de combustível, em paisagens diversificadas e compartimentadas, com uso misto e a inclusão de espécies resistentes ao fogo, zonas-tampão e clareiras, criando um mosaico mais seguro e adaptado às condições locais.

Adicionalmente, deve-se contemplar a **implementação de sistemas agroflorestais e de silvopastorícia**, que combinam árvores com culturas agrícolas ou gado, contribuindo para a redução da carga de combustível, a promoção da biodiversidade e o fortalecimento da economia rural. A introdução de árvores de fruto ou da vinha também é uma medida importante, trazendo benefícios económicos e reforçando a sustentabilidade local. A plantação de vegetação resistente ao fogo, priorizando espécies autóctones com características menos inflamáveis, deve ser aliada à conceção estratégica de corta-fogos verdes, que funcionam como barreiras naturais para conter a propagação de incêndios. Na verdade, estudos recentes demonstram que as paisagens *fire-smart*, que implicam a conversão gradual das florestas perenifólia para florestas caducifólias, permitem retardar a propagação do fogo e alargar os cenários meteorológicos em que o controlo dos incêndios florestais é viável (Fernandes, 2013; Pais *et al*., 2020).

Este conjunto de medidas integradas contribui não apenas para a redução dos riscos de incêndios, mas também para o fortalecimento das comunidades locais, promovendo uma gestão sustentável do território e assegurando a sua resiliência ambiental, social e económica a longo prazo.

A gestão sustentável das paisagens rurais deve alinhar-se com os **princípios da bioeconomia**, aproveitando os recursos naturais de forma equilibrada para gerar valor económico e promover a resiliência territorial. A bioeconomia, baseada no uso sustentável de recursos biológicos renováveis, é uma alavanca estratégica para revitalizar as economias rurais, especialmente em zonas onde a agricultura, a floresta e a pastorícia desempenham papéis fundamentais. Para isso, é necessário fomentar cadeias de valor locais que integrem a produção e transformação de matérias-primas, privilegiando a circularidade e a inovação.

Um dos pilares centrais deste modelo é a **valorização dos serviços de ecossistema**, que incluem funções essenciais como a regulação climática, a conservação da biodiversidade, a gestão de recursos hídricos e a proteção contra riscos naturais. Estes serviços, muitas vezes invisíveis no mercado, devem ser reconhecidos e remunerados, criando incentivos para práticas de gestão sustentável do território. A introdução de esquemas de **créditos de carbono** é uma ferramenta importante nesse contexto, permitindo que os proprietários de terras e gestores florestais monetizem os benefícios ambientais gerados pelas suas práticas. Projetos de captura de carbono em florestas e sistemas agroflorestais, por exemplo, não apenas

reduzem as emissões globais, mas também geram novas fontes de rendimento para as comunidades rurais.

A promoção da economia rural exige uma **abordagem integrada e multifacetada**, que combine inovação, sustentabilidade e valorização dos recursos locais. Devem ser criadas plataformas de cooperação que aproximem agricultores, silvicultores, empreendedores e investidores, promovendo o desenvolvimento de cadeias de valor resilientes e competitivas. **Programas de apoio técnico e financeiro** devem estar alinhados com as necessidades do território, contemplando áreas como o desenvolvimento de energias renováveis, a valorização de produtos locais e o ecoturismo.

As **expectativas e os interesses das comunidades locais** são um elemento central na definição de estratégias de desenvolvimento rural. É essencial garantir a sua participação ativa em todas as fases do planeamento, desde a identificação das necessidades e prioridades até à implementação de projetos e monitorização de resultados. Este envolvimento gera um sentido de pertença e compromisso que é essencial para a sustentabilidade das intervenções. Além disso, o diálogo constante com *stakeholders* externos, como universidades, organizações não governamentais e organismos públicos, é fundamental para assegurar que os interesses locais estão alinhados com as tendências globais de sustentabilidade e inovação.

Finalmente, a promoção da economia rural deve incluir a **diversificação das atividades económicas**, valorizando setores complementares como o **turismo sustentável e a produção artesanal**. A aposta em produtos de qualidade, com certificação de origem ou práticas ecológicas, pode aumentar a competitividade dos territórios rurais nos mercados nacionais e internacionais. Ao unir a bioeconomia, a valorização dos serviços de ecossistema e a promoção de novas fontes de rendimento, como os créditos de carbono, e o fortalecimento da economia rural, é possível criar territórios resilientes, vibrantes e alinhados com os objetivos de sustentabilidade e bem-estar das comunidades.

Investir em formação e capacitação das comunidades locais é igualmente essencial para assegurar que estas estão preparadas para responder às mudanças nos mercados e aproveitar as oportunidades emergentes.

5.2 Definição de Programas de Inovação e Dinamização Económica

5.2.1 Programas de Inovação e Dinamização Económica: Construindo Zonas Rurais Resilientes e Sustentáveis

Os programas de inovação e dinamização económica desempenham um papel fundamental na criação de zonas rurais resilientes e sustentáveis. A promoção de uma transição económica eficaz precisa ser multifatorial e integrada, com o objetivo de estimular o desenvolvimento sustentável e a revitalização rural. Um dos caminhos para esse desenvolvimento é a promoção de uma bioeconomia circular e orgânica local, que envolva diversas atividades, como a gestão sustentável da floresta, a pastorícia, a agricultura, a agroindústria, o turismo, a produção de energia/biomassa e os serviços de ecossistema.

5.2.2 Modelos e Experiências Anteriores de Promoção e Dinamização Económica

Diversos modelos e experiências anteriores têm demonstrado a viabilidade da dinamização económica das zonas rurais, como as iniciativas de bolsas e bancos de terras, programas de concentração parcelar e emparcelamento. Esses modelos visam melhorar a utilização e a gestão da terra, promovendo um melhor aproveitamento do espaço rural, a revitalização de áreas agrícolas e a melhoria das condições de vida e trabalho nas zonas rurais.

5.2.3 Promoção de Práticas Sustentáveis na Agricultura e Silvicultura

A promoção de modos sustentáveis de agricultura e silvicultura deve ser feita por meio da implementação de práticas regenerativas. A agricultura regenerativa, por exemplo, é fundamental para aumentar a saúde do solo, melhorar a biodiversidade e reduzir a carga de combustível associada aos incêndios florestais. Adicionalmente, é importante promover a colheita sustentável de produtos florestais lenhosos e não lenhosos, de modo a integrar estas atividades na economia local, ao mesmo tempo, em que se preserva o ecossistema.

Outro aspeto essencial é a conservação e a comercialização dos serviços de ecossistema, uma estratégia de grande potencial para a criação de valor nas zonas rurais, com foco na valorização da natureza e dos seus processos.

5.2.4 Estímulo à Bioeconomia e Energias Renováveis

A bioeconomia e as energias renováveis têm um papel central no desenvolvimento rural sustentável. A produção de energia a partir de biomassa, utilizando subprodutos florestais e resíduos orgânicos, não só ajuda a reduzir os riscos de incêndios, mas também gera fontes alternativas de rendimento para as comunidades locais. Além disso, é crucial incentivar o uso de biomassa proveniente de resíduos de culturas, subprodutos florestais e outros materiais orgânicos, que de outra forma poderiam contribuir para o aumento dos riscos de incêndios.

Adicionalmente, é importante apoiar a instalação de sistemas de energia renovável, como painéis solares e turbinas eólicas, sempre que viável. A promoção de projetos de energia solar, eólica e hidroelétrica em pequena escala nas zonas rurais pode ser uma maneira eficaz de diversificar as fontes de energia e gerar novas oportunidades económicas, ao mesmo tempo, em que se contribui para a sustentabilidade do meio rural.

5.2.5 Bioeconomia e Créditos de Carbono: Oportunidades e Desafios

O conceito de bioeconomia, integrado à preservação ambiental, oferece grande potencial para a geração de novos fluxos de capital. O desenvolvimento de mercados de carbono, por meio da implementação de sistemas de créditos de carbono, pode tornar-se uma fonte de financiamento para as atividades rurais sustentáveis. Ao mesmo tempo, é importante entender as expectativas e interesses dos diversos atores envolvidos nesse processo, incluindo os agricultores, as comunidades locais e os investidores.

5.2.6 Promoção da Economia Rural e Turismo Sustentável

A diversificação das atividades económicas nas zonas rurais pode ser fortemente incentivada pela promoção de cadeias curtas de distribuição de produtos locais, apoiando tanto a agricultura quanto o setor de serviços, como o turismo. O turismo rural, especialmente no contexto de "Turismo de Habitação (TH)" e "Turismo no

Espaço Rural (TER)", tem se mostrado uma excelente oportunidade para gerar rendimento nas comunidades rurais. Além disso, o crescimento do Alojamento Local (AL) tem sido uma tendência crescente nas zonas rurais, gerando benefícios para os pequenos proprietários e para a economia local.

A atividade turística rural depende em grande parte da qualidade da paisagem e do ambiente natural, funcionando como um importante atrativo e suporte para atividades de animação turística, como caminhadas, observação de aves e de estrelas, pintura e fotografia. As unidades de "Agroturismo", uma modalidade de TER, têm também um papel importante ao integrar práticas agrícolas no turismo.

5.2.7 Turismo Sustentável e Gestão da Paisagem

O TER beneficia-se diretamente da gestão inteligente da paisagem. Ao promover práticas que cuidam do ambiente, como o controle do fogo, a preservação da vida selvagem e a conservação do património rural, o turismo tem a oportunidade de prosperar. Por outro lado, quando há incêndios, mesmo que as propriedades turísticas não sejam afetadas diretamente, os impactos são sentidos na perda do potencial produtivo das áreas circundantes. Isso enfraquece o atrativo turístico e prejudica a qualidade do ambiente.

Portanto, é fundamental que tanto as comunidades residentes quanto os visitantes tenham acesso a oportunidades educativas e recreativas focadas na utilização sustentável da terra e na prevenção de incêndios. Políticas de arborização e outras atividades de preservação da floresta devem ser integradas em estratégias locais para garantir a sustentabilidade das atividades rurais e turísticas a longo prazo.

5.3 Processos de organização territorial - infraestruturas, equipamentos e serviços e reordenamento do espaço rural (gestão da terra)

As infraestruturas e os equipamentos territoriais são essenciais para garantir a qualidade de vida, social e económica dos habitantes em zonas rurais. Investir nestes domínios é fundamental para dinamizar e humanizar os territórios, **combatendo o despovoamento e promovendo um desenvolvimento sustentável**. Além disso,

uma infraestrutura adequada prepara melhor as regiões para situações de emergência, como incêndios florestais e crises climáticas.

A **melhoria das acessibilidades** é um fator crítico para a mobilidade da população e para o desenvolvimento económico da região. As principais ações incluem a melhoria das estradas rurais e municipais, de forma a garantir uma ligação eficiente entre as pequenas localidades e os principais centros urbanos; a requalificação dos caminhos agrícolas e florestais, facilitando o acesso das populações e dos serviços de emergência, como bombeiros e proteção civil; e a expansão e manutenção das vias de acesso, para assegurar respostas rápidas durante os surtos de incêndios florestais e outras situações de risco.

A **existência de serviços básicos de qualidade** é essencial para fixar populações e atrair novos residentes e investidores. O reforço das redes elétricas, garantindo a estabilidade e a expansão da eletrificação em zonas mais isoladas, assim como a melhoria das infraestruturas de abastecimento de água e saneamento, reduzindo perdas e assegurando um fornecimento eficiente e sustentável são duas das prioridades. A expansão da cobertura de rede móvel e *internet* de alta velocidade é, também, prioritária uma vez que pode ajudar no combate à exclusão digital, promovendo o teletrabalho e a educação à distância.

As **infraestruturas ligadas ao setor agrícola e ambiental são cruciais** para a sustentação da economia rural e para a gestão eficiente dos recursos naturais. As principais necessidades incluem a melhoria e gestão da rede de regadios, aumentado a eficiência no uso da água e promovendo uma agricultura mais sustentável e produtiva; pela criação e manutenção de zonas de retenção de água, contribuindo para a resiliência dos territórios face às alterações climáticas; e a promoção da gestão florestal sustentável, com infraestruturas de prevenção contra incêndios e valorização dos recursos florestais.

Para **promover o bem-estar social e o crescimento demográfico**, é fundamental investir em serviços que apoiem as comunidades locais. As principais áreas de atuação incluem: a requalificação das escolas e dos centros de formação profissional, garantindo uma formação de qualidade, ajustadas às necessidades do mercado de trabalho; a expansão dos serviços de saúde, com maior presença de unidades móveis e reforço de telemedicina; e a criação de equipamentos culturais e desportivos, promovendo o acesso à cultura e ao lazer, incentivando a participação comunitária.

Por último, a **gestão da terra** é também muito importante, na medida em que permite planear, organizar e regular o uso do espaço, promovendo desenvolvimento sustentável, equilibrando interesses e otimizando recursos. Garante ainda a produção agrícola sustentável, a segurança alimentar das populações, contribui para a preservação dos ecossistemas, a proteção da biodiversidade e a mitigação das alterações climáticas.

A implementação destas medidas contribuirá para tornar o Norte de Portugal e a Galiza mais atrativos e resilientes, fomentando o desenvolvimento económico, social e ambiental da região.

5.4 Instrumentos/ Processos de Organização e Capacitação

O envolvimento da população e dos atores do território, durante todo o processo, é essencial para garantir o sucesso das ações a definir e para a escolha dos instrumentos disponíveis. Também se considera importante o estabelecimento de programas de educação e sensibilização da comunidade para questões como os riscos e as medidas de prevenção e de emergência, que se identificam:

a) **transição social e institucional:** inovação e envolvimento da comunidade.
b) **formação, educação e reforço das capacidades da comunidade:** oferecer às comunidades locais e aos agricultores programas de formação sobre prevenção de incêndios florestais, utilização sustentável dos solos e tecnologias emergentes (por exemplo, agricultura de precisão, utilização de *drones*). Oferecer programas de educação e formação sobre prevenção de incêndios florestais, gestão sustentável das terras e utilização de tecnologias digitais. Promover a liderança local através de programas comunitários de silvicultura e gestão de terras.
c) **serviços de assessoria Parcerias Público-Privadas:** promover colaborações entre as autarquias, empresas privadas e organizações comunitárias para financiar e gerir projetos. Incentivar colaborações entre o governo, o sector privado e as comunidades locais para financiar infraestruturas inteligentes em matéria de incêndios e promover a inovação económica. Envolver organizações não governamentais (ONGs) e organizações ambientais no desenvolvimento de capacidades e na partilha de conhecimentos.

d) **subsídios, incentivos e apoios financeiros:** fornecer incentivos para a adoção de práticas sustentáveis, incluindo subsídios ou reduções fiscais para proprietários que investem no reordenamento da paisagem, na agricultura ecológica ou na energia limpa. Fornecer subsídios, benefícios fiscais e empréstimos a juros baixos aos proprietários de terras que adotem práticas sustentáveis e preventivas de uso do solo.
e) **infraestruturas resistentes:** construir infraestruturas resistentes ao fogo e desenvolver planos de evacuação de emergência nas zonas rurais para salvaguardar tanto a economia como as vidas humanas. Apostar na capacitação de equipas especializadas em combate a incêndios, bem como na formação contínua de técnicos e autarcas para melhorar a coordenação e eficácia das medidas de proteção civil. Implementar simulacros regulares e campanhas de sensibilização para aumentar a preparação da população em situações de risco.

5.5 Instrumentos de Incentivos à Atração/Fixação de Pessoas e Capital

Para incentivar a fixação de populações e a captação de investimentos, é essencial a implementação de políticas e incentivos eficazes, tais como:

a) **benefícios fiscais e incentivos financeiros**, como isenção ou redução de impostos para empresas e novos residentes que se instalem no interior, podem dinamizar a economia regional. No entanto, a implementação dessas medidas depende de decisões governamentais, pois as parcerias envolvidas nos Planos de Desenvolvimento Local (PDL) geralmente não dispõem da capacidade para obtê-las de forma autónoma;
b) **programas de apoio ao emprego jovem e empreendedorismo**, incentivando a contratação de jovens e novos negócios através de subsídios, isenções fiscais e crédito facilitado. Reforçar incubadoras e formação em gestão e digitalização. Melhorar a gestão e o acesso aos apoios existentes, garantindo maior eficácia e menos burocracia;
c) **apoios à habitação**, incluindo programas de reabilitação de imóveis e incentivos à construção sustentável;

d) **promoção de iniciativas de turismo rural e ecológico**, criando oportunidades de negócio ligadas à valorização dos recursos naturais e culturais da região;
e) **desenvolvimento de centros tecnológicos e áreas de acolhimento empresarial**, atraindo empresas inovadoras e criando emprego qualificado;
f) **melhoria dos serviços públicos e sociais**, tornando as regiões mais atrativas para famílias e profissionais qualificados;
g) **criação de uma estrutura de suporte e aconselhamento**, oferecendo orientação sobre oportunidades de financiamento e gestão de negócios locais;
h) **facilitação do licenciamento**, simplificando os processos administrativos para novos projetos e empreendimentos;
i) **disponibilização de fundos**, com destaque para programas de apoio da União Europeia e iniciativas nacionais de incentivo ao investimento;
j) **apoio técnico através de redes (inter)nacionais de desenvolvimento local/rural**, promovendo o intercâmbio de boas práticas e a colaboração entre regiões.

A implementação destas medidas contribuirá para tornar as zonas rurais mais atrativas e resilientes, fomentando o desenvolvimento económico, social e ambiental da região.

5.6 Modelação Imersiva/ Colaborativa da Definição de Cenários de Desenvolvimento/ Paisagem

A modelação imersiva e colaborativa é uma abordagem inovadora que permite a construção conjunta de cenários de desenvolvimento e paisagem, envolvendo ativamente a comunidade local, especialistas e decisores políticos. Este processo baseia-se na utilização de tecnologias digitais, como realidade virtual e aumentada, simulação a três dimensões (3D) e ferramentas de participação interativa, para visualizar e planear o futuro dos territórios de forma inclusiva e sustentável.

Os objetivos da Modelação Imersiva e Colaborativa passam por:

a) **envolver as comunidades locais na tomada de decisões**, promovendo a participação ativa e a cocriação de soluções adaptadas às suas necessidades;
b) **visualizar cenários futuros de desenvolvimento territorial e paisagístico**, permitindo uma melhor compreensão dos impactos das decisões a longo prazo;
c) **apoiar a tomada de decisão baseada em evidências**, utilizando dados reais para simulações de impacto ambiental, económico e social;
d) **facilitar o diálogo entre stakeholders**, promovendo uma visão partilhada do futuro da região;
e) **promover soluções inovadoras e sustentáveis**, alinhadas com as tendências globais de desenvolvimento urbano e rural.

Benefícios da Abordagem Imersiva:

a) **melhoria da comunicação entre as partes interessadas**, tornando conceitos complexos mais acessíveis e compreensíveis;
b) **maior envolvimento e aceitação das propostas**, dado que a participação ativa cria um sentimento de pertença e aumenta o compromisso com os projetos;
c) **redução de conflitos** ao permitir a antecipação de possíveis desafios e soluções alternativas;
d) **eficiência no planeamento** ao testar e ajustar soluções antes da sua implementação.

O Processo de Modelação Imersiva e Colaborativa passa por:

a) **diagnóstico e levantamento de dados:** identificação das necessidades da comunidade e stakeholders; mapeamento das características territoriais, económicas e sociais; recolha de dados georreferenciados e estudos ambientais;
b) **desenvolvimento de cenários:** criação de modelos tridimensionais e visuais das possibilidades de desenvolvimento; análise das opções estratégicas considerando sustentabilidade, viabilidade económica e impactos sociais; *feedback* interativo da comunidade;
c) **simulação e avaliação:** testes de diferentes cenários em ambiente virtual; avaliação de riscos e benefícios; ajustes conforme as necessidades e preferências dos *stakeholders*;

d) **implementação e monitorização:** definição de planos de ação concretos; monitorização contínua com envolvimento da comunidade; ajustes ao longo do tempo para garantir a eficácia das intervenções.

A modelação imersiva e colaborativa representa um salto qualitativo na forma como se planeia e define o futuro das regiões rurais, garantindo um desenvolvimento equilibrado e alinhado com as aspirações das comunidades locais.

6 Plano de Paisagens Corta-fogos (Planeamento Territorial e Programação de Projetos de Dinamização e Gestão das Zonas Rurais [OPÇÕES PLANO]

O Plano Modelo deve contemplar um conjunto de ações estratégicas para a dinamização e gestão ativa das zonas rurais, garantindo a sua resiliência face a incêndios florestais. De forma a obter esse objetivo, o Plano deve incluir:

a) **definição do plano de ação/ fichas de ações detalhadas (ficha modelo no Anexo II),** especificando o **objeto** (descrição da intervenção e objetivos específicos), **responsável/ tomador** (entidades ou agentes responsáveis pela implementação), **partes interessadas** (identificação dos atores envolvidos e funções) e **modelo de implementação e financiamento** (estratégias de execução e possíveis fontes de financiamento);
b) **espacialização coerente das intervenções:** Indexação espacial/ espacialização coerente das opções de intervenção territorial, garantindo a sua adequação ao planeamento e ordenamento territorial local;
c) **programação temporal integrada e coerente:** definição de um cronograma estruturado, com indicadores-chave de desempenho (**KPIs**) que permitam monitorizar a realização das ações, avaliar os resultados esperados e medir o impacto gerado;
d) **criação e coordenação de uma equipa técnica e/ou comissão de acompanhamento** de forma a garantir um acompanhamento multidisciplinar, para garantir a implementação eficaz e contínua do Plano;
e) **orçamentação e análise económica das soluções:** avaliação dos custos e benefícios das soluções propostas, assegurando a viabilidade financeira e a sustentabilidade das ações.

Este Plano deve ser concebido de forma integrada, alinhando-se com as diretrizes de ordenamento do território e promovendo uma gestão eficaz das paisagens rurais, com impacto positivo na prevenção de incêndios e no desenvolvimento sustentável das comunidades locais.

6.1 Definição do Plano/Fichas de Ações (Objeto, Responsável/Tomador/Partes Interessadas, Modelo de Implementação/ Financiamento)

A definição das ações deve estar alinhada com a **tipologia e vocação do território** onde se pretende intervir, garantindo soluções eficazes para o **planeamento e gestão do risco**. Para isso, devem ser consideradas as seguintes dimensões:

a) **planeamento e gestão do risco**: estratégias para reduzir a combustibilidade, promover a compartimentação do território e reforçar infraestruturas e meios de apoio à prevenção e combate a incêndios;
b) **programas de inovação e dinamização económica**: desenvolvimento de iniciativas que incentivem a valorização sustentável dos recursos locais e estimulem novas atividades económicas compatíveis com a paisagem;
c) **organização e capacitação das comunidades**: implementação de processos formativos e organizacionais que fortaleçam o envolvimento das populações e agentes locais na gestão do território;
d) **atração e fixação de pessoas e capital**: criação de instrumentos e incentivos que promovam a revitalização das áreas rurais, favorecendo a fixação de novos residentes e investimentos.

Cada ação definida deve contar com um **responsável ou tomador**, que assegure a sua implementação e continuidade, mesmo após a conclusão do projeto. Além disso, devem ser estabelecidos **modelos de financiamento** adequados, garantindo a viabilidade e sustentabilidade das intervenções no longo prazo.

6.2 Indexação Espacial/Espacialização Coerente das Opções de Intervenção Territorial de Acordo com o Planeamento/Ordenamento Territorial Local

A definição das opções de intervenção territorial deve estar coerentemente indexada ao planeamento e ordenamento territorial local, garantindo uma abordagem integrada e eficaz. Para isso, é essencial:

a) **assegurar a compatibilização das intervenções** com os instrumentos de gestão territorial vigentes, incluindo planos diretores municipais, planos de ordenamento florestal e programas de desenvolvimento rural;
b) **promover a espacialização estratégica das ações**, de forma a otimizar a ocupação e o uso do solo, minimizando riscos e maximizando benefícios ambientais, sociais e económicos;
c) **identificar e priorizar zonas críticas** para a implementação de medidas estruturais e preventivas, como áreas de elevada perigosidade de incêndio, corredores ecológicos e zonas agrícolas ou florestais estratégicas;
d) **estabelecer um modelo dinâmico de gestão territorial**, que permita ajustes e adaptações conforme a evolução das condições ambientais, sociais e económicas.

Dessa forma, a espacialização das ações contribuirá para um território mais resiliente, promovendo a sustentabilidade e eficiência na gestão dos espaços rurais.

6.3 Programação Temporal Integrado e Coerente (Cronograma, KPIs - Realização, Resultados Previstos e Impacto);

A implementação do Plano exige a definição de um **cronograma estruturado e coerente**, garantindo a execução eficiente das ações previstas no território. Para isso, recomenda-se a utilização de um **diagrama de Gantt** ou metodologia equivalente, permitindo:

a) **calendarização detalhada** das atividades, com prazos realistas e alinhados com as fases do projeto;
b) **sequência lógica das ações**, considerando interdependências e prazos críticos;
c) **atribuição de responsabilidades**, garantindo clareza sobre os agentes envolvidos em cada etapa.

Além disso, devem ser definidos indicadores-chave de desempenho (KPIs), essenciais para medir o sucesso das iniciativas implementadas. Esses KPIs devem permitir:

a) avaliar o **grau de realização das ações** relativamente ao planeado;
b) medir os **resultados esperados,** garantindo que as metas definidas sejam alcançadas;
c) analisar o **impacto das intervenções**, verificando a sua eficácia na melhoria da resiliência territorial e na dinamização das zonas rurais.

A adoção de uma abordagem baseada em monitorização contínua permitirá ajustes e otimizações ao longo da implementação, assegurando que os objetivos estratégicos do Plano sejam cumpridos de forma eficiente e sustentável.

6.4 Criação/Coordenação da Equipa Técnica/Comissão de Acompanhamento/Orçamentação/Análise Económica das Soluções

De forma a garantir a execução eficaz e sustentável do Plano, é fundamental a constituição de uma equipa técnica multidisciplinar. Essa equipa deve integrar profissionais com formação e experiência nos principais domínios de ação previstos para o território, assegurando uma abordagem técnica rigorosa e alinhada com os objetivos estratégicos.

As principais funções da equipa técnica e da comissão de acompanhamento devem passar por:

a) **planeamento e implementação:** coordenação da execução das ações, assegurando o cumprimento do cronograma e a coerência com o ordenamento territorial;
b) **monitorização e avaliação:** definição de métricas e indicadores de desempenho (KPIs), garantindo a análise contínua dos impactos e ajustando estratégias sempre que necessário;
c) **articulação institucional:** facilitação da comunicação entre entidades públicas, privadas e comunidades locais, promovendo a cooperação e sinergias entre os diferentes agentes envolvidos;

d) **captação de financiamento:** identificação de fontes de financiamento nacionais e internacionais, assegurando a sustentabilidade financeira das intervenções.

Para cada ação prevista no Plano, deve ser realizada uma análise económica detalhada, considerando:

a) **estimativa de custos** para implementação e manutenção das soluções propostas;
b) **fontes de financiamento disponíveis**, incluindo fundos comunitários, apoios governamentais e investimentos privados;
c) **análise custo-benefício**, garantindo que as intervenções sejam viáveis e sustentáveis a longo prazo.

A existência de uma **gestão técnica eficiente e de um modelo financeiro bem estruturado** permitirá a implementação bem-sucedida do Plano, assegurando impactos positivos no território e na comunidade.

6.5 Produtos/ Resultados

A implementação do Plano resultará na produção de relatórios e documentos estratégicos, validados de forma participativa. Os principais produtos e etapas incluem:

a) **elaboração, discussão e validação de relatórios de análise e diagnóstico**, contemplando a definição das unidades funcionais e da paisagem local, em articulação com a equipa técnica, a população e as partes interessadas;
b) **visitas técnicas e contactos diretos com atores-chave, partes e stakeholders**, permitindo uma compreensão aprofundada do território e a integração de diferentes perspetivas no processo de planeamento;
c) **apresentação e validação do relatório preliminar** em eventos participativos, garantindo a inclusão da população e promovendo o diálogo entre os diferentes agentes envolvidos;

d) **sessões de validação do relatório final** com associações locais, agentes económicos e sociais, e potenciais tomadores externos, assegurando a representatividade e alinhamento com os interesses do território;
e) **elaboração de um relatório final consensualizado** entre a equipa técnica e os parceiros institucionais, validado publicamente num evento com a população e os restantes *stakeholders*, garantindo transparência e legitimidade ao processo.

Esse processo participativo assegura que as soluções propostas sejam adequadas à realidade local, promovendo o envolvimento ativo da comunidade e a sustentabilidade das ações a implementar.

7 Governança do Plano (Observação/ Monitorização, Implementação, Revisão, Capacitação) [GOVERNANÇA]

Desde o início do processo, começando com a identificação do objeto de intervenção e dos objetivos, passando pela definição das medidas a adotar para criar comunidades mais seguras, mais dinâmicas economicamente e sustentáveis em relação aos recursos naturais, e outros aspetos considerados necessários, devem estar envolvidos a comunidade e os diversos atores do território. Importa desenvolver uma estrutura/parceria que inclua entidades regionais e locais, públicas e privadas, de diferentes setores, que acompanhe a implementação/execução das medidas definidas e monitorize a evolução dos indicadores identificados para a avaliação do sucesso do projeto. De forma esquemática, indicam-se os pontos/passos a considerar:

a) **foco nas comunidades seguras e sustentáveis** (económica, ambiental e socialmente);
b) **coordenação, dinamização e participação**, envolvendo a comunidade na decisão e na ação;
c) **definição de uma estrutura organizacional** da parceria para o acompanhamento das operações, preferencialmente incluindo diferentes sensibilidades e setores de atividade;
d) **observação/monitorização** da execução do projeto;
e) **monitorizar o impacto** com definição clara de um sistema de indicadores, proposto da equipa técnica;
f) **gestão baseada nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDG/ODS)** da ONU e, nos Millenium Development Goals (MDG) com a identificação dos ODS a trabalhar e a definição das metas a atingir;
g) **revisão/Accountability** com base no acompanhamento e monitorização da implementação com reuniões periódicas da parceria;

7.1 Estrutura de Acompanhamento (Parceria de Entidades Regionais e Locais) para a Implementação/ Organização e Capacitação

A implementação da estratégia deve ser acompanhada por um consórcio de entidades regionais e locais com diferentes naturezas e âmbitos de atuação, operando em rede para fortalecer a dinamização territorial e responder de forma integrada aos desafios da área de intervenção abrangida.

O funcionamento deste consórcio deve assentar numa estrutura organizada e eficiente, composta por:

a) **entidade líder:** responsável pela coordenação geral da estratégia, articulação entre os parceiros e supervisão da implementação das ações;
b) **conselho de parceria:** reúne todos os membros da parceria, garantindo uma abordagem participativa e representativa na definição das diretrizes estratégicas;
c) **conselho executivo:** apoia diretamente a entidade líder na implementação do Plano, assegurando a tomada de decisões operacionais e a gestão das iniciativas;
d) **grupos de trabalho temáticos:** compostos por especialistas e representantes das entidades envolvidas, reunindo-se regularmente para discutir, monitorizar e ajustar o progresso das ações em áreas específicas.

Esta estrutura garante uma **gestão colaborativa e eficiente**, promovendo a capacitação contínua dos agentes locais e a adaptação dinâmica da estratégia às necessidades emergentes do território.

7.2 Monitorizar a Implementação (Reuniões Periódicas da Parceria)

A monitorização contínua da implementação das ações é essencial para assegurar o cumprimento dos objetivos estabelecidos. Para garantir uma gestão eficiente e adaptativa, devem ser realizadas **reuniões periódicas** da parceria, nas quais os membros podem discutir o progresso das ações, identificar desafios e propor ajustes, conforme necessário.

Adicionalmente, deve ser criado um **sistema de relatórios** que permita avaliar regularmente o **sucesso dos esforços de prevenção de incêndios florestais**, verificando a eficácia das estratégias implementadas para mitigar riscos. Deve existir uma **sustentabilidade económica**, assegurando que as novas atividades geradas sejam financeiramente viáveis e contribuam para a resiliência da economia local.

Também é fundamental o uso de **sistemas de monitorização ambiental** para acompanhar o **estado de equilíbrio das paisagens**, monitorizando alterações no ecossistema e identificando eventuais degradações; a **biodiversidade** do território, garantindo a conservação das espécies e equilíbrio ecológico; e o **risco de incêndio**, com indicadores que permitam ajustes nas estratégias de prevenção e resposta.

Esse modelo de monitorização permitirá a adaptação das ações e a gestão proativa dos recursos, otimizando os resultados a longo prazo.

7.3 Monitorizar o Impacto (Sistemas de Indicadores Propostos pela Equipa Técnica)

A monitorização do impacto é um elemento fundamental para avaliar a eficácia das iniciativas e garantir que os objetivos estão a ser alcançados. Para tal é necessário **desenvolver uma teoria da mudança**, que explique como as atividades propostas levarão aos resultados ambicionados, com base numa análise lógica dos processos. É, também, necessário **definir indicadores de desempenho específicos**, que permitam monitorizar o progresso ao longo do tempo e medir o impacto das ações implementadas. Por último, **envolver as partes interessadas no processo de avaliação**, garantindo que as suas perspetivas sejam consideradas e integradas na análise de resultados.

A implementação de um sistema robusto de monitorização do impacto permitirá ajustar as estratégias sempre que necessário, otimizar os recursos utilizados e garantir que as iniciativas realmente fazem a diferença nas áreas rurais. Esse processo ajudará a melhorar continuamente as ações e fortalecerá a sustentabilidade a longo prazo.

7.4 Comunidades Seguras e Sustentáveis

A criação de **comunidades seguras e sustentáveis** é um objetivo central do Plano. As ações implementadas deverão ter um impacto positivo na vida das populações rurais, garantindo a sua segurança face a riscos como incêndios florestais, enquanto promovem a sustentabilidade social, económica e ambiental. A **integração de práticas de prevenção, gestão e adaptação** aos riscos climáticos deve ser uma prioridade, permitindo às comunidades prosperar em harmonia com o território e os seus recursos naturais.

7.5 SDG (ODS)/ Millenium Development Goal (MDG)

Além do sistema de indicadores previamente definido, é essencial monitorizar a contribuição do Plano para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), garantindo que as ações implementadas estejam alinhadas com as metas globais. Em particular, destacam-se os seguintes objetivos:

a) **Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis:** tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;
b) **Objetivo 13 - Ação Climática:** adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
c) **Objetivo 15 - Proteger a vida terrestre:** proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade.

Adicionalmente, deve ser monitorizada a contribuição do Plano para as Metas do Milénio (MDG), em especial **MDG 7 - Garantir a sustentabilidade ambiental:** promover a gestão sustentável dos recursos naturais e dos ecossistemas, para assegurar a satisfação equilibrada das necessidades sociais, económicas e ambientais.

A monitorização destes indicadores permitirá avaliar o impacto global das ações e garantir que o Plano contribui para um desenvolvimento territorial sustentável.

7.6 Revisão/ Accountability

A revisão e prestação de contas são fundamentais para garantir uma gestão responsável, transparente e eficiente do Plano. Esse processo visa:

a) **assegurar a transparência** na tomada de decisões, promovendo a confiança entre os membros da equipa, a sociedade e os gestores públicos.
b) **clarificar responsabilidades** de cada membro da equipa, garantindo uma distribuição equitativa de funções e uma execução eficiente das ações.
c) **implementar mecanismos de prestação de contas**, explicando de forma clara e objetiva as escolhas feitas, os recursos utilizados e os custos envolvidos na implementação das iniciativas.

Esse compromisso com a transparência fortalece a credibilidade do Plano e promove um envolvimento mais ativo da comunidade e dos *stakeholders*.

7.7 Dinamização, Participação e Capacitação

O dinamizar das comunidades e o estímulo à sua participação ativa são essenciais para o sucesso do Plano. Para isso, serão adotadas as seguintes estratégias:

a) **realização de consultas e audiências públicas**, envolvendo os cidadãos no processo de tomada de decisão e assegurando que as suas opiniões são consideradas.
b) **criação de grupos de trabalho temáticos**, compostos por representantes da comunidade, que terão a missão de refletir, discutir e planear iniciativas locais.
c) **desenvolvimento de programas de mentoria**, destinados a capacitar líderes comunitários, empresários e outros agentes locais, fornecendo-lhes as ferramentas necessárias para contribuir ativamente na implementação e gestão das ações.

Essas iniciativas garantirão um planeamento colaborativo e participativo, promovendo o empoderamento das comunidades e a sustentabilidade das soluções propostas.

7.8 Resultados

O processo de monitorização e avaliação do Plano resultará na produção de um conjunto de documentos estratégicos e boas práticas, com os seguintes produtos e etapas:

a) **apresentação, discussão e validação do relatório de referenciais e boas práticas**, envolvendo a equipa técnica, a população e as partes interessadas.
b) **visitas ao território e contacto com atores-chave e *stakeholders***, permitindo uma compreensão aprofundada das dinâmicas locais e das oportunidades de intervenção.
c) **eventos participativos para validação do relatório final**, envolvendo associações locais, agentes económicos e sociais, e potenciais tomadores externos, garantindo um processo inclusivo e representativo.

A concretização desses resultados reforçará a legitimidade do Plano e facilitará a sua implementação bem-sucedida, assegurando um impacto positivo e duradouro na região.

De seguida, apresenta-se um *roadmap* que inclui as várias etapas da elaboração do Plano Modelo (Figura 2).

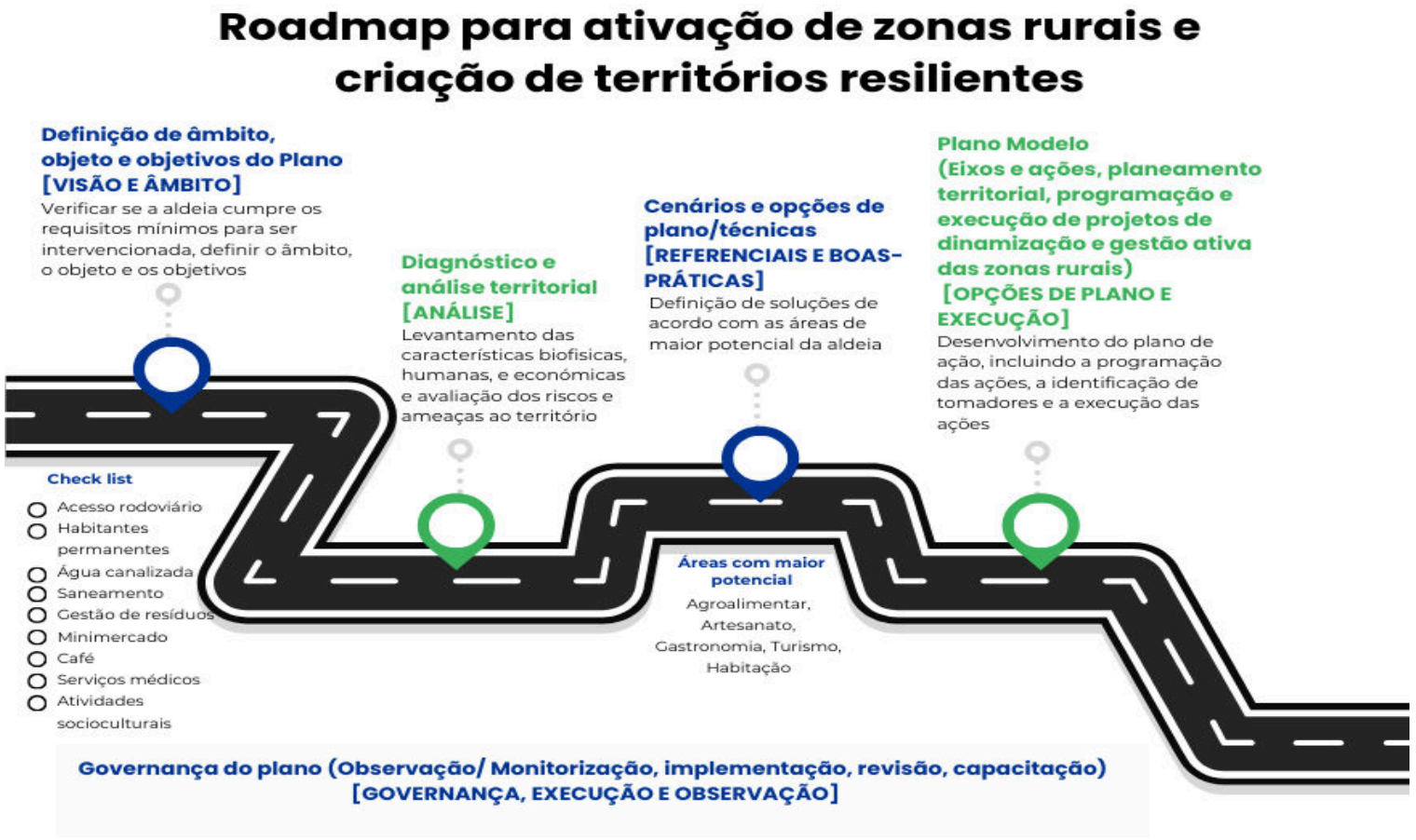


Figura 2. Roadmap

8 Referências

Ahern, J. (1999). Spatial Concepts, Planning Strategies, and Future Scenarios: A Framework Method for Integrating Landscape Ecology and Landscape Planning. In J. M. Klopatek & R. H. Gardner (Eds.), Landscape Ecological Analysis: Issues and Applications (pp. 175-201). New York, NY: Springer New York.

Divanbeigi, R., & Ramalho, R. (2015). Business Regulations and Growth.

Fernandes, Paulo M. (2013). Fire-smart management of forest landscapes in the Mediterranean basin under global change. Landscape and Urban Planning. Vol. 110, (pp. 175-182). ISSN 0169-2046. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.10.014.

Foray, D., David, P. A., & Hall, B. H. (2011). Smart specialisation From academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation

Mello, C. J., Lopes, L. F., & Cristóvão, A. F. (2023). Terras comunitárias em Portugal: entre o despovoamento e a perspetiva de desenvolvimento. Revista Crítica de Ciências Sociais [Online](130). Obtido de http://journals.openedition.org/rccs/14411; DOI: https://doi.org/10.4000/rccs.14411

Pais S, Aquilué N, Campos JC, Sil Â, Marcos B, Martínez-Freiría F, Domínguez J, Brotons L, Honrado JP and Regos A (2020). A promoção de paisagens Fire-Smart como solução sustentável aos grandes incêndios florestais em áreas montanhosas afetadas pelo abandono rural e mudança climática. XIX Encontro Nacional de Ecologia – Sociedade Portuguesa de Ecologia (SPECO). 9-12 de Dezembro 2020.

Schaller, J., & Mattos, C. (2009). Gis Model Applications for Sustainable Development and Environmental Planning at the Regional Level. Paper presented at the GeoSpatial Visual Analytics, Dordrecht.

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

Anexo I - Informação Geográfica de Suporte

Quadro 2 - Dados de informação geográfica de suporte às fases de análise e propostas do Plano Modelo

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
Moradas	Ruas, números de polícia e toponímia	
Parcelas Cadastrais	Sistema Nacional de Informação Cadastral	1. **Análise da propriedade e modelos de gestão do espaço agrícola e florestal:** (propriedade pública, comunitária e propriedade individual); na sua relação com as formas/conhecimento da propriedade (ex. BUPI ou por aproximação o iSIP e o Cadastro da Propriedade).
	Áreas comunitárias/Baldios/espaços de mão comum	
Limites Administrativos	Freguesias Piloto	Definição das áreas piloto e espaços envolventes
	Freguesias Área de Estudo	
	Concelhos PTC	
	Freguesias PTC	
	Distritos PTC	
Unidades estatísticas (freguesia)	NUT III	1. **Caracterização socioeconómica:** conhecer as condições económicas dos habitantes, identificando quem e onde trabalham, os aposentados, quais as atividades predominantes, e onde vendem os seus produtos. Perceber as dinâmicas, as expectativas, os interesses dos agentes económicos internos e externos à comunidade, definir um quadro institucional e organizacional de suporte local/regional como base para criação de uma instituição de acompanhamento, identificar e caracterizar os agentes económicos e as entidades associadas à fileira
	1. dinâmicas populacionais 2. densidade populacional 3. distribuição etária, educação, agentes 4. dinâmicas e características socioculturais	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
		agrícola e florestal, perceber as suas dinâmicas, identificar concessões de exploração energética e concessões de exploração geológica e analisar a sua relação com o desenvolvimento rural. Esta análise é essencial para compreender a base social e a sustentabilidade económica das comunidades locais e o seu nível de integração com outros territórios e mercados.
Hidrografia	Linhas de Água	
Redes de Transporte	Rede Viária Principal	
	Rede Viária Local	
	Rede Ferroviária Norte	
Ocupação e Uso do Solo	Ocupações do Solo Norte	
	COS Conjuntural 2023	
	COS2018V3	
	Geologia Norte	1. **Distribuição e Evolução de Ocupação e Uso do Solo (1985-2024 e análise prospetiva):** Análise das diferentes formas de ocupação do solo, incluindo a urbanização, a agricultura, ocupação agroflorestal (ex. iSIP e SIXPAC) a infraestruturação territorial (Plano de Gestão de Paisagem), distribuição e evolução das massas florestais no espaço florestal (IFN, COS, ...), áreas protegidas e os espaços naturais, para identificar usos incompatíveis e potenciais áreas de risco;
Unidades de Paisagem		Definição, funcionamento e gestão das **Unidades de Paisagem** de acordo com o Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT). Análise do território com base nas suas características biofísicas, ecológicas, culturais e socioeconómicas, utilizando ferramentas de SIG para a caracterização do território. Classificação das

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
		UPs segundo a sua aptidão para uso (agricultura, turismo, conservação, entre outros), e aplicação de critérios de sustentabilidade e valorização do património cultural e natural
Geologia	Falhas Norte	
Geologia	DEM	
Orografia/ Fisiografia	Aspect	
	Declive	
	Hilshade	
	Curvas de nível	
	Índices de Orografia Compostos	
Condições Atmosféricas/Clima	N° de dias acima dos 18°C	Caracterização climática atual e futura de contexto à economia, riscos e segurança das populações
	N° de dias acima dos 0°C	
	N° de dias acima dos 5°C	
	N° de dias abaixo dos 18°C	
	Temperatura Média Anual	
	Temperatura Média - Primavera	
	Temperatura Média - Verão	
	Temperatura Média - Outono	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
Condições Atmosféricas/Clima	Temperatura Média - Inverno	
	Temperatura Máxima - Outono	
	Temperatura Máxima - Verão	
	Temperatura Máxima - Primavera	
	Temperatura Máxima - Inverno	
	Temperatura Mínima - Outono	
	Temperatura Mínima - Verão	
	Temperatura Mínima - Primavera	
	Temperatura Mínima - Inverno	
	Temperatura Mínima Extrema	
	Período sem geada	
	Temperatura Média do Mês Mais Frio	
	Temperatura Média do Mês Mais Quente	
	Nº de dias sem geada	
	Diferença de temperatura entre a média do mês mais quente e mais frio	
	Final do período de geadas	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
Condições Atmosféricas/Clima	Precipitação média anual	
	Precipitação como neve	
	Precipitação - Outono	
	Precipitação - Primavera	
	Precipitação - Verão	
	Precipitação - Inverno	
	Precipitação Média de Verão	
	Défice de humidade climática de Hargreaves	
	Evaporação de referência de Hargreaves	
	Índice de Calor e Humidade de Verão	
Recursos Minerais	Carta Recursos Minerais 2023 PT	Avaliação do potencial de produção e conservação dos recursos geológicos, riscos e qualidade ambiental
	Potencial Tungsténio (W), Estanho (Sn), Tântalo (Ta) e Nióbio (Nb)	
	Potencial Urânio	
	Potencial Salgema e Gesso	
	Potencial Quartzo, Feldspato, Lítio (Li) e Berílio (Be)	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
Recursos Energéticos	Potencial Ferro (Fe)	
	Potencial Cobre (Cu), Chumbo (Pb) e Zinco (Zn)	
	Potencial Crómio (Cr), Níquel (Ni), Vanádio (Va) e Talco	
	Potencial Caulino e Areia Sílica	
	Potencial Ouro (Au), Prata (Ag) e Antimónio (Sb)	
	Radiação Solar - Continente	
Recursos Energéticos	Diferença Biomassa 2024-2022 (ton/píxel)	Avaliação do potencial de produção e conservação dos recursos de biomassa florestal
	Diferença Biomassa 2024-2021 (ton/píxel)	
	Diferença Biomassa 2024-2020 (ton/píxel)	
	Diferença Biomassa 2024-2019 (ton/píxel)	
	Diferença Biomassa 2024-2018 (ton/píxel)	
	Biomassa Florestal 2024 (ton/píxel)	
	Biomassa Florestal 2022 (ton/píxel)	
	Biomassa Florestal 2021 (ton/píxel)	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
	Biomassa Florestal 2020 (ton/píxel)	
	Biomassa Florestal 2019 (ton/píxel)	
	Biomassa Florestal 2018 (ton/píxel)	
	Fator de Escala de Weibull (h=20 m) [m/s]	
	Fator de Escala de Weibull (h=80 m) [m/s]	
	Fator de Forma de Weibull (h=20 m) [m/s]	
	Fator de Forma de Weibull (h=80 m) [m/s]	
	Velocidade Média (h=20 m) [m/s]	
	Velocidade Média (h=80 m) [m/s]	
Recursos Energéticos	Fluxo de Potência (h=80 m) [W/m2]	
	NEPS (h=80 m) [h/ano]	
	NEPS (h=100 m) [h/ano]	
Edifícios Públicos (Limite da aldeia (núcleo urbano), limite do lugar, limite da freguesia, concelho e nacional)		Levantamento a partir da cartografia e no terreno de dados sobre os edifícios e equipamentos locais
Infraestruturas e equipamentos de apoio à atividade agrícola e industrial		
Serviços Públicos		

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
Infraestruturas e equipamentos críticos (elementos críticos, vulneráveis e sensíveis)		**1. elementos críticos, vulneráveis e sensíveis** (previstos nos PNEPC e PMEPC) e análise de vulnerabilidade. A análise dos caminhos e pontos críticos que tornam o território vulnerável ou não, também será fundamental para esta etapa;
Serviços de Saúde e Segurança		Cruzamento dos **Elementos críticos, sensíveis e vulneráveis** na relação com o funcionamento territorial/Contexto e dinâmicas de desenvolvimento rural previstos/detalhados e atualizados previstos no plano distrital de emergência e proteção civil (Estudo demonstra que a utilização de paisagens "inteligentes" pode ser a solução para o controlo dos incêndios - Cibio; https://florestas.pt/projetos-e-equipas/firesmart-solucoes-baseadas-na-natureza-para-a-gestao-preventiva-do-risco-de-incendios-e-fornecimento-sustentado-de-servicos-dos-ecossistemas/
Sensores Terrestres e bases de dados de sensores de imagem (imagens de satélite)	BGRI Continente	Monitorização sócio-ecológica dos espaços locais
Unidades Estatísticas	AIGPs	
Planeamento e Ordenamento Florestal	PROF - SHR	
	Corredores Ecológicos	
	Locais ICNF	
	Geossítios PT	
	SIC	
	ZPE	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
Ordenamento	RNAP	
	Reservas Bioenergéticas PTC	
	REFLOA	
	Biosfera	
	ZIF	
	Zoneamento Biosfera	
	REN – Alto Minho	
	RAN – Alto Minho	
	Paisagem Cultural Sistelo	
	Solos de Elevado e Muito Elevado Potencial Ecológico	
Solos	CTC	
	Carbono Orgânico	
	pH do Solo	
	Teor de Argila	
	Teor de Areia	
	Teor de Limo	
	Solos EDM	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
	AWC	
	Bulk Density	
	Carbonato de Cálcio (CaCO3)	
	CN	
	Clay	
	Nitrogênio (N)	
	Coarse Fragments	
	FósForo (P)	
	Sand	
	Silt	
	pH Água (H2O)	
	Áreas de Infiltração Máxima	
Riscos Naturais	Risco de Cheia – Rio Minho	**Avaliação de riscos socioambientais:** (climáticos, incêndios, erosão dos solos, movimentação de massas, cheias, contaminação dos solos e das águas, invasão biológica/Espécies lenhosas invasoras, riscos sanitários/saúde): Identificação dos riscos atuais e potenciais, incluindo os riscos de incêndio, considerando a vulnerabilidade das construções, especialmente aquelas com opções arquitetónicas e de construção pouco resilientes ao fogo
	Risco de Cheia – Rio Lima	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
	Risco de Cheia – Rio Neiva	
	Risco de Movimento de Massas	
	Área Ardida 2000-2023	
	Área Ardida 2000-2008	
	Área Ardida 1990-1999	
	Área Ardida 1975-1989	
	Perigosidade Estrutural 2020-2030	
	Empresas Biomassa	
Serviços e Infraestruturas	Variantes 2008-2011	
	Ombrótipos	
Informação Bioclimatológica	Ombrótipos Equivalentes em Ano Seco	
	Ombrótipos Equivalentes em Ano Húmido	
	Termótipos 2008-2011	
	Continentalidade Simples 2007/2008/2011	
Informação Bioclimatológica	Macrobioclimas 2008-2011	
	Bioclimas 2008-2011	

CT_INSPIRE	Base de Dados Espaciais	Fase de Análise
	Precipitação	
	Precipitação em ano húmido	
	Precipitação em ano seco	
	Temperatura Média do mês mais quente do ano	
	Temperatura Média do mês mais frio do ano	

Anexo II - Modelo de Ficha de Projeto

Designação da ação	
PROMOTOR(ES)	(definir quem são os responsáveis pela implementação da ação)

BREVE DESCRIÇÃO

(apresentar uma breve descrição do que a ação pretende realizar)

MEDIDAS

(listar as medidas a implementar no âmbito desta ação)

ALINHAMENTO COM OS PLANOS

(alinhar a ação com as ações/medidas previstas nos planos orientadores)

LINHAS DE FINANCIAMENTO

(identificar e listar linhas de financiamento que possam contribuir para a implementação da ação)

Anexo III – Resumo dos Workshops

Workshop 1: nível de atuação "entorno territorial"

Resumo

O workshop realizou-se a 11 de dezembro de 2024. A agenda estabelecida contemplava:

- Introdução
- Debate:
    - Tema 1 – O que define e deve caracterizar o entorno territorial?
    - Tema 2 – O que ameaça e coloca em risco o centro urbano e as infraestruturas que asseguram e sustentam o seu funcionamento?
    - Tema 3 – Qual a atenção ou soluções a que se devem atender e reunir no Plano Modelo para o entorno territorial?
- Resumo

De seguida, apresenta-se a lista de participantes:

Quadro 3 – Participantes do workshop 1

Organizador	**CIM do Tâmega e Sousa**
Participantes	Joaquim Alonso (IPVC) Alexandre Vieira (CIM Tâmega Sousa) Ana Martins (RURIS) Dora Pinto (Concello de Baião) Elena López Colmenero (FJdV) Ester Moreira da Silva (CIM Tâmega Sousa) Fátima Bacharel (DGT) Francisco García (FJdV) Helena Ribau (RURIS) João Paulo Borges (Concello de Baião) Jorge Manuel Blanco Ballon (AGADER) José Alberto Rio Fernándes (FLUP) José Martino (RURIS) José Rocha (FLUP)

Manuel Sousa (RURIS)
Manuela Alves (CIM Tâmega Sousa)
Nieves Pérez Rodríguez (USC)

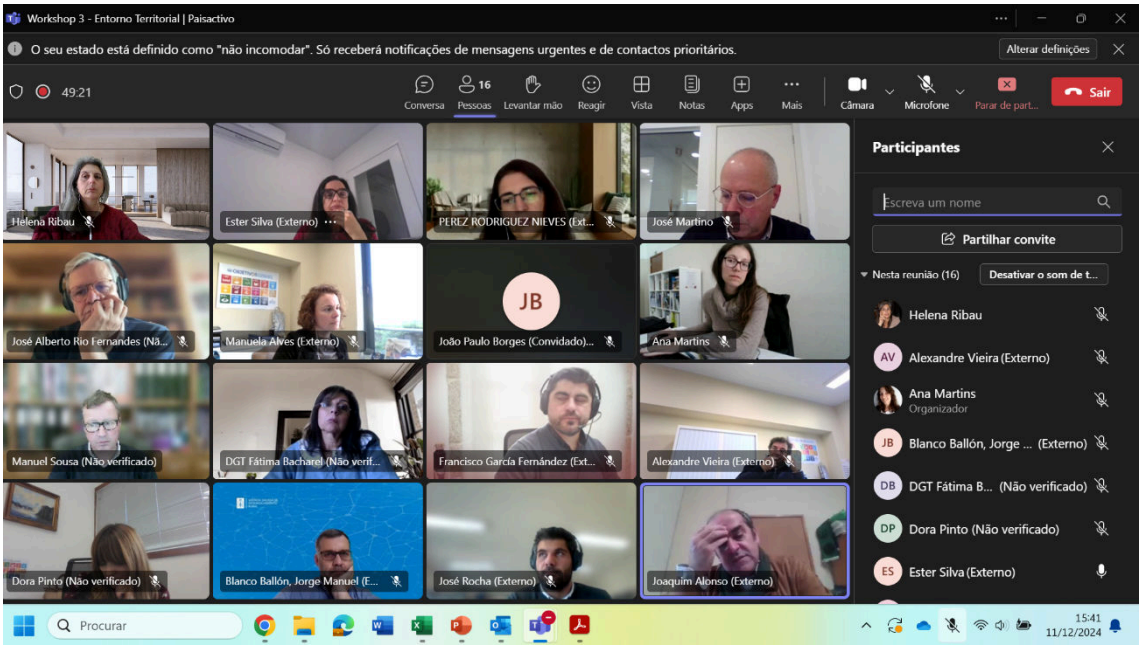
Fonte: Elaboração própria

O workshop iniciou-se com a discussão do ponto 1 "O que define e deve caracterizar o entorno territorial", tendo sido sugerido: orientar os pontos incluídos neste tópico para duas questões principais – o que queremos saber, e como queremos saber (através de inquérito, entrevistas ou outros); substituir a designação "ambiente territorial" por "enquadramento territorial"; e especificar melhor o conceito de bacias hidrográficas (talvez seja mais adequado sub-bacias). Foi também referido que se deve ter em atenção que as relações administrativas na Galiza são diferentes das existentes em Portugal, e que a escala de ação local pode não ser suficiente. Foram ainda frisados alguns aspetos já mencionados em workshops anteriores, como a existência de infraestruturas locais, os locais e momentos de ajuntamento de pessoas e a atenção à componente social que permita qualidade de vida aos residentes. Salientou-se também que o diagnóstico deve ser participado, incluindo a opinião dos habitantes das aldeias, permitindo perceber onde trabalham, onde vendem os seus produtos, as relações de influência ou dependência, da população da aldeia, com as aldeias próximas e as vilas ou localidades mais distantes. Por exemplo, Infesta está fortemente ligada a Vigo e ao País Basco por relações de migração ou venda de produtos. Estas informações serão fundamentais para responder às principais questões e definir o "enquadramento territorial".

De seguida passou-se à discussão do ponto 2 "O que ameaça ou coloca em risco o centro urbano e as infraestruturas que o suportam e garantem funcionamento" onde foi sugerida novamente a importância da indicação de "como se faz" (vamos usar o que já existe ou recolher informação), e mostrada a necessidade de clarificar que riscos se devem ter em conta, riscos naturais, riscos da existência da própria aldeia, ou riscos de incêndios. Este último será o mais indicado considerando o foco do projeto. Foi também referido que nas questões de gestão contra incêndios a realidade da Galiza é diferente da Portuguesa: na Galiza existem faixas de gestão da biomassa, contudo não existe informação sobre o que a população deve fazer em caso de incendio (existência de um local de ajuntamento das pessoas) e apesar de

existirem planos de emergência, a sua informação não chega às pessoas. O território tem várias zonas pouco povoadas, e de certo modo abandonadas, sobre as quais existe pouco conhecimento, nomeadamente sobre os caminhos e pontos críticos que tornam este território vulnerável. Neste contexto foi sugerida a consulta de diversos documentos e cartas que permitem analisar as ameaças e risco do território (DGT e ICNF). Por fim foi ainda sugerido substituir a designação "abandono de floresta" por "floresta sem gestão ativa", considerar como limite do enquadramento territorial a freguesia, mantendo sempre a possibilidade de o alargar, e considerar as áreas baldias e as Áreas Prioritárias de Prevenção e Segurança (APPS) onde muitas das aldeias estarão inseridas.

Na discussão do terceiro ponto "Qual a atenção ou soluções a que se devem atender e reunir no Plano Modelo para o entorno territorial?" salientou-se mais uma vez a necessidade de identificar os atores do território e as suas capacidades/competências, procurando encontrar líderes e tomadores capazes, e fomentar o empreendedorismo local. De facto, os 3 aspetos fundamentais para o sucesso do Plano de Ação serão a liderança, os tomadores e a existência de atividades economicamente rentáveis. Deve também tentar perceber-se que causas estão na origem da desertificação da aldeia. Durante a discussão deste ponto foi também sublinhado que a construção de um Plano Modelo com proposta e soluções será muito difícil e irrealista, uma vez que as aldeias e os territórios são muito diferentes, e os contextos são muito distintos. Assim o Plano Modelo deverá delinear a metodologia para a construção das propostas/soluções ou definir 2 ou 3 cenários (por tipos de aldeias), baseados em indicadores definidos e daqui contruir as ideias de propostas. A solução a implementar deverá ser aprovada pelos residentes.



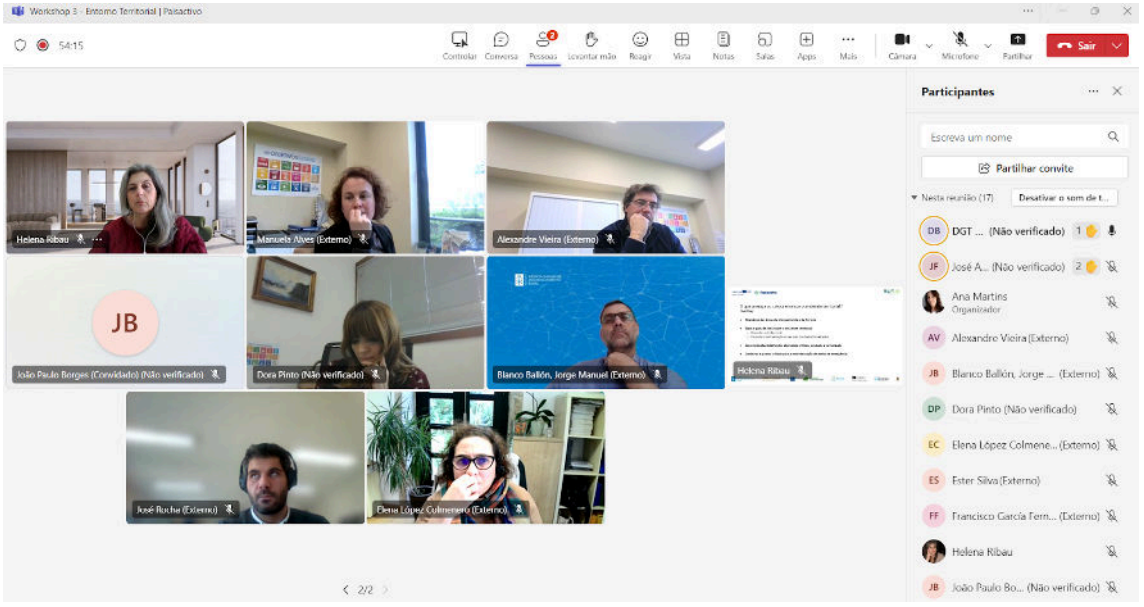


Figura 3 – Momento inicial do Workshop

Workshop 2: nível de atuação " paisagem envolvente"

Resumo

O workshop realizou-se a 28 de novembro de 2024. A agenda estabelecida comtemplava:

- Introdução
- Debate:
    - Tema 1 – O que define e deve caracterizar a paisagem envolvente
    - Tema 2 – O que ameaça e coloca em risco o centro urbano e as infraestruturas que o sustentam e asseguram o seu funcionamento?
    - Tema 3 - Qual a atenção ou soluções a que se devem atender e reunir no Plano Modelo para os centros ou núcleos urbanos?
- Resumo

De seguida apresenta-se a lista de participantes:

Quadro 4 – Participantes do workshop 2

Organizador	**CIM do Tâmega e Sousa**
Participantes	Joaquim Alonso (IPVC) Ana Martins (RURIS) Dora Pinto (Concello de Baião) Elena López Colmenero (FJdV) Ester Moreira da Silva (CIM Tâmega Sousa) Fátima Bacharel (DGT) Francisco García (FJdV) Helena Ribau (RURIS) José Alberto Rio Fernándes (FLUP) José Martino (RURIS) Manuel Sousa (RURIS) Nieves Pérez Rodríguez (USC) Rui Moreda (CIM Tâmega Sousa) Susana Alves (CIM Tâmega Sousa)

Fonte: Elaboração própria

O workshop iniciou-se com a discussão do ponto 1 "O que define e deve caracterizar a Paisagem envolvente", tendo sido sugerida a necessidade de: determinar a dimensão da zona tampão (definição de área, dimensão, distância às casas, etc.); identificar e perceber que critérios devem ser considerados para definir a paisagem envolvente; perceber as ligações do aglomerado urbano com o espaço circundante, para melhor definir o espaço da paisagem envolvente; identificar os instrumentos que se podem utilizar para melhorar a estrutura fundiária; conferir uma dupla função à utilização dos solos – produtora e protetora –; e ter em consideração o relevo, a hidrografia, a temporalidade da paisagem (mudanças durante as estações). Durante a análise deste ponto foi ainda salientada a importância e dificuldade no cadastro da propriedade e a importância do interesse paisagístico associado a algumas aldeias.

De seguida passou-se à discussão do ponto 2 "O que ameaça ou coloca em risco o centro urbano e as infraestruturas que o suportam e garantem funcionamento" sendo salientada a elevada extensão de eucalipto que existe em Portugal, estando grande parte desta abandonada e sendo grande parte desta pertencente a privados. É necessário por isso propor atitudes mais firmes em relação à plantação de grandes áreas de eucalipto, propor outras hipóteses/alternativas de uso do solo às populações, privilegiando a alternância entre espécies de combustão rápida e espécies de combustão lenta, tornar as florestas sustentáveis e viáveis, olhar para os usos do solo e para os riscos a eles associados, e valorizar as aldeias do ponto de vista cénico, procurando criar ritmos cromáticos menos monótonos.

Por fim, na discussão do terceiro ponto – "Qual a atenção ou soluções a que se devem atender e reunir no Plano Modelo para os centros ou núcleos urbanos?" – salientou-se a importância de integrar, no presente documento, uma lista de mecanismos de intervenção na propriedade (em Portugal e na Galiza), bem como orientações estratégicas que sirvam de guia para a tomada de decisão no âmbito da reestruturação fundiária. Este Plano procura precisamente responder a essa necessidade, oferecendo um enquadramento sistematizado das ferramentas disponíveis e da sua aplicabilidade em contextos diversos. Foi também destacada a necessidade de perceber onde é que estão os solos agrícolas e as áreas florestais de interesse, definir entidades gestoras que se encarregam de operacionalizar as soluções em nome dos proprietários, apresentar modelos técnico-económicos que identifiquem as espécies com maior aptidão e rentabilidade naquele local, realizar propostas que vão para além do setor primário (energia, turismo, etc.).



Figura 4 – Momento inicial do Workshop

Workshop 3: nível de atuação "aldeia"

Resumo

O workshop realizou-se a 20 de novembro de 2024. A agenda estabelecida comtemplava:

- Introdução
- Debate:
    - Tema 1 – O que define e deve caracterizar a localidade/aldeia?
    - Tema 2 – O que ameaça e coloca em risco o centro urbano e as infraestruturas que o sustentam e asseguram o seu funcionamento?
    - Tema 3 - Qual a atenção ou soluções a que se devem atender e reunir no Plano Modelo para os centros ou núcleos urbanos?
- Resumo

De seguida apresenta-se a lista de participantes:

Quadro 5 – Participantes do workshop 3

Organizador	**CIM do Tâmega e Sousa**
Participantes	Joaquim Alonso (IPVC) Ana Martins (RURIS) Dora Pinto (Concello de Baião) Elena López Colmenero (FJdV) Ester Moreira da Silva (CIM Tâmega Sousa) Fátima Bacharel (DGT) Francisco García (FJdV) Helena Ribau (RURIS) Jorge Manuel Blanco Ballon (AGADER) José Alberto Rio Fernándes (FLUP) José Martino (RURIS) Manuel Sousa (RURIS) Nieves Pérez Rodríguez (USC) Rafael Castro Vaamonde (Concello de Monterrei) Susana Alves (CIM Tâmega Sousa)

Fonte: elaboração própria

Após a apresentação do Plano Modelo, procedeu-se à discussão do mesmo. Foi sugerido: o estabelecimento de critérios de seleção das aldeias, priorizando as que têm mais potencial e maior possibilidade de êxito; dar maior destaque à participação dos agentes do território e da comunidade (residentes ou outros, nomeadamente agentes económicos, administração pública, etc.) em todo o processo de diagnóstico, análise e definição de ações a implementar; a criação de um segundo modelo, menos especializado e que exija menor especialização da equipa que nele irá trabalhar; a definição clara dos objetivos e dos instrumentos a utilizar para os alcançar, em particular os financeiros; e a identificação das relações dentro da aldeia e entre a aldeia e as regiões que a circundam. Foi ainda sublinhada a necessidade de assegurar a aplicabilidade e replicabilidade das ações definidas, atendendo às especificidades de cada aldeia.

De seguida foi colocado à discussão o primeiro tema "O que define e deve caracterizar a localidade/aldeia?", sendo destacada a necessidade de: realizar uma verificação inicial que permita determinar se aldeia tem os serviços mínimos essenciais (água, eletricidade, correios, mercearia local, comunicações, etc.), serviços estes cuja inexistência pode condicionar fortemente a viabilidade das intervenções a realizar na aldeia; fazer uma caracterização detalhada da população, não só da que reside permanentemente na aldeia, mas também da que visita a aldeia habitualmente; ouvir e perceber a perspetiva que as pessoas que não residem na aldeia têm sobre esta; e investigar quem são os proprietários das casas existentes na aldeia. Paralelamente a este trabalho será ainda necessário identificar não só os elementos singulares em cada aldeia, nomeadamente o património existente e os elementos que lhe conferem identidade, mas também os elementos críticos e potenciadores do risco, como as opções arquitetónicas e de construção pouco resilientes ao fogo. O envolvimento dos agentes da aldeia e da sua envolvente, ou mesmo do concelho, dos imigrantes, dos líderes informais, dos párocos, e das associações locais, será também determinante para o sucesso das intervenções que se pretendam realizar.

Relativamente ao segundo tema "o que ameaça ou coloca em risco o centro urbano e as infraestruturas que o suportam e garantem funcionamento?" foram destacadas as seguintes ameaças/ riscos: o risco de incendio, o uso do solo na proximidade da aldeia, a falta de formação no combate a incêndios, o despovoamento e o envelhecimento da população, a utilização de materiais facilmente inflamáveis na

construção das casas, os poucos pontos de água disponíveis e a ausência da sua sinalização, a existência de zonas sem rede móvel e/ou de internet, e a descaracterização do edificado. Outros riscos poderão ser identificados através da interação com os habitantes da aldeia, integrando-os também nesta reflexão. Procurando diminuir os riscos para a população residente nas aldeias, deverão ser definidos locais onde as pessoas se possam juntar, traçar planos para eventos específicos, como festas e romarias da aldeia, criar mecanismos de adaptação do acréscimo da população durante os fins de semana ou alturas de férias, e implementar as ferramentas do programa Aldeia Segura, que existe apenas em Portugal.

Por fim no terceiro tema "Qual a atenção ou soluções a que se devem atender e reunir no Plano Modelo para os centros ou núcleos urbanos?" propôs-se: evitar a dispersão das habitações; angariar casas devolutas e sem utilização para o mercado; promover a qualidade de vida dos habitantes, através da gestão da paisagem; a capacitar e sensibilizar a população residente para a eliminação de elementos dissonantes; e intervir no espaço público criando pontos de encontro e convívio entre os habitantes.

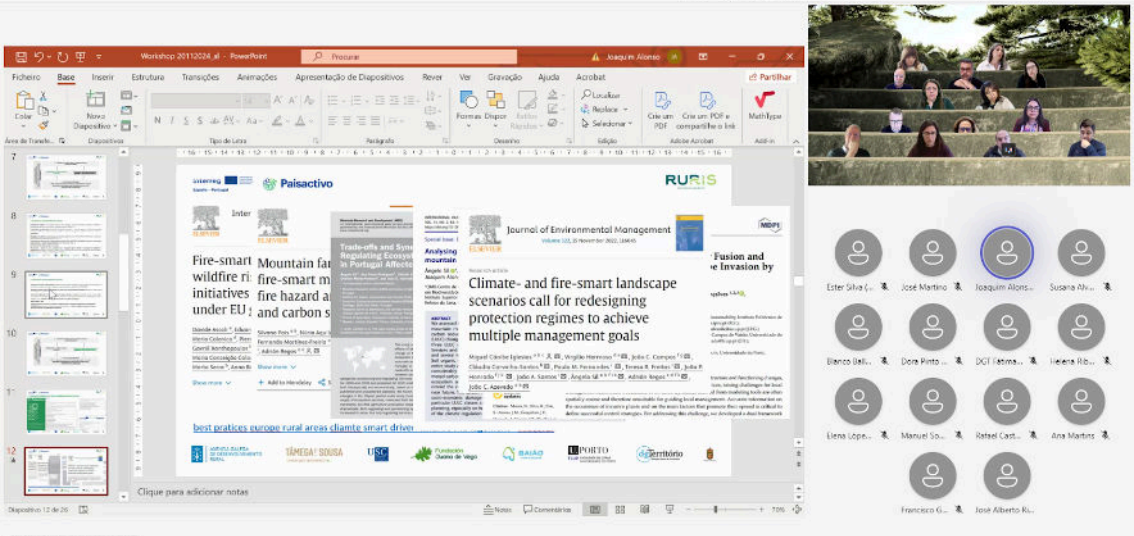


Figura 5 – Momento inicial do Workshop


Interreg
Cofinanciado por la Unión Europea
Cofinanciado pela União Europeia
España - Portugal
Paisactivo






paisactivo.eu/pt-pt/


RURIS
DESENVOLVIMENTO