

Rede Circular para a Construção Sustentável

Plano Local de Ação Integrada

Ponte de Sor
Junho 2023



Elaborado por:





R2CS

MENSAGEM DO PRESIDENTE

Ao integrar a rede para a Construção Circular e Sustentável (R2CS) da Iniciativa Nacional das Cidades Circulares (InC2), o Município de Ponte de Sor assumiu o compromisso de impulsionar o seu contributo e a sua participação na transição para uma economia circular e de baixo carbono, através do seu modelo de governança e no reforço da estratégia de desenvolvimento para a economia circular e para o desenvolvimento sustentável do seu território.

Num contexto atual de permanente combate às alterações climáticas e da necessária promoção da sustentabilidade ambiental o comprometimento do executivo municipal projeta-se na procura de diretrizes de apoio e suporte aos intervenientes no processo construtivo das cidades, na procura de um (re)uso mais sustentável e natural dos recursos potenciando a transição para uma economia circular e de baixo carbono com foco na durabilidade, adaptabilidade e redução de recursos nos edifícios e no espaço público. Foi com a participação, envolvimento e contributo dos elementos do Grupo de Planeamento e Ação Local de Ponte de Sor, agentes ativos na comunidade local, na área da construção e do ambiente, que se elaborou o presente Plano Local de Ação Integrada (PLAI).

Este plano permitirá certamente evidenciar a necessidade de colaboração de diferentes setores para a promoção de uma economia circular, para a adoção de novos modelos de negócios e ações que incentivem o consumo sustentável e a gestão eficiente de recursos.

A adesão a esta rede é um exemplo claro de como a adoção de políticas públicas podem incentivar e facilitar a transição para este modelo de economia.

O PLAI de Ponte de Sor enquanto documento resultante de um processo de planeamento de ação plenamente participativo e colaborativo visa a melhoria do desenho de estratégias urbanas sustentáveis e de ações para o seu território, que em conjunto com o trabalho e experiências desenvolvidas e partilhadas em rede, será uma mais valia para todos. Projeta-se a resposta aos desafios identificados na adoção de um modelo de governança integrado, colaborativo e participativo que faz uma abordagem multinível, multiescala e multisectorial.

Hugo Pereira Hilário



"... impulsionar o seu contributo e a sua participação na transição para uma economia circular e de baixo carbono, através do seu modelo de governança e no reforço da estratégia de desenvolvimento para a economia circular e para o desenvolvimento sustentável do seu território."

A EQUIPA

O Grupo de Planeamento e Ação Local constitui-se com vários stakeholders dentro e fora do município, permitindo uma abrangência muito satisfatória de contributos, para a construção do Plano de Ação Local. Estes stakeholders constituíram uma equipa de trabalho consistente e bastante sólida, que reunião após reunião foi cooperando para o bom sucesso do projeto.

Grupo de Trabalho interno	Entidades Públicas:	Entidades Privadas
• Coordenador Local Vice-Presidente, Rogério Alves (projeto iniciado com a Vereadora Alda Falca) • Coordenação Técnica Eng.º Miguel Ministro, Diretor de Departamento de Ordenamento do Território, Obras e Ambiente; Eng.º Nuno Medina, Chefe da Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística • Coordenação Financeira Dr.ª Adelaide Feitinha, Diretora Departamento de Administração, Finanças e Desenvolvimento • Equipa técnica Arq.ª Susete Pereira, Técnica Superior da Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística	• Município do Ponte de Sor: Eng.ª Sónia Martins, Eng.ª Ana Lopes (Gabinete Técnico Florestal) e Fernanda Lopes (Ambiente) • União de Freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor • Junta de Freguesia de Galveias • Junta de Freguesia de Montargil • CCDRA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo • SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente	• Gabinetes Técnicos: Arq.ª Bárbara Fojo, Arq.ª Carla Simões, Arq.º Daniel Luís, Arq.º Davide Falca, Eng.º Daniel Santos, Eng.º Filipe Parelho, Eng.ª Vera Simões • AREANATEJO – Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo • PRAGOSA S.A. • VALNOR - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. • UNIVERSIDADE DE ÉVORA (áreas da arquitetura, engenharia e gestão) • ACIPS - Associação Comercial e Industrial de Ponte de Sor

01. Introdução

02. Enquadramento

03. Visão Estratégicas e Metas

04. Medidas e linhas de ação

05. Recursos e Impactos Expectáveis

06. Indicadores e monitorização

07. Condicionantes e limitações externas

08 Plano de comunicação

09 Agradecimentos

10 Anexos

INTRODUÇÃO



Imagem 1 - Fotografia de Ponte de Sor

A elaboração do presente Plano Local de Ação Integrada (PLAI) enquanto documento é produzido com base num processo de planeamento de ação plenamente participativo e colaborativo, que visa a melhoria do desenho de estratégias urbanas sustentáveis e planos de ação para o seu território – Ponte de Sor. Pretende também contribuir para o trabalho desenvolvido em rede, transmitindo o seu entendimento e propostas que na sua compreensão, do que funciona e do que não funciona, poderão ser partilhados mais conhecimentos que constituam mais valias na partilha com os parceiros.

Estrutura-se este documento de forma a apresentar o trabalho desenvolvido em todo o processo, que se inicia com a apresentação e caracterização do território do Município de Ponte de Sor, onde é feito o seu enquadramento na Iniciativa Nacional das Cidades Circulares e da rede R2CS – Rede circular para a construção sustentável. A participação em todo o contexto geral da iniciativa e da rede R2CS em particular contribuiu no trabalho que se foi estruturando e desenvolvendo para a produção deste PLAÍ. Apresenta-se a constituição do Grupo de Planeamento e Ação Local (GPAL) de Ponte de Sor, nas suas equipas interna e externa.

Segue-se a apresentação da visão estratégica e metas a atingir com a participação e elaboração do Plano.

Iniciou-se a discussão interna com a identificação dos principais problemas e desafios que se colocam às entidades públicas e privadas em matéria de economia circular, sustentabilidade e políticas públicas. Experiências, pontos de vista e hesitações foram partilhadas, resumidas e trabalhadas conduzindo a três linhas temáticas de ação que definiram como base das Ações a desenvolver no Plano:

- Tema 1 – Valorização e reutilização de materiais,
- Tema 2 – Transporte e reutilização de RCD's
- Tema 3 – Educação ambiental e arquitetónica.

Com a definição destas três áreas temáticas pretende-se que o PLAI constitua um instrumento que apoie a transição para uma economia circular, no setor do urbanismo e da construção, de uma forma estruturada, eficiente e consciente. Para o desafio: Economia circular e desenvolvimento urbano sustentável: Consciência, Contributo e Compromisso.

Associadas às respetivas áreas temáticas apresentam-se 6 Ações que se pretendem ver concretizadas através das atividades a elas associadas. Apresentam-se os parceiros e agentes envolvidos, calendarização, previsões de aplicabilidade e resultados esperados.

Para cada Ação e respetivas atividades o Plano identifica os recursos necessários para o seu desenvolvimento e os impactos esperados com a sua implementação. Para a avaliação e monitorização das ações do Plano que permitam apreciar o grau de concretização do projeto e esclarecer e incentivar a decisão política na sua promoção, apresentam-se indicadores de resultado e indicadores de impacto. A identificação de obstáculos e potenciais riscos permitiu definir possíveis medidas de mitigação.

O processo de trabalho desenvolvido com o GPAL e os parceiros de rede (capacitação, partilha de conhecimentos e cocriação de ideias) está traduzido neste documento que se acredita que contribua para a transição de mentalidade, postura e atos que visem:

**A COOPERAÇÃO, INTERURBANA E NACIONAL NO
ESTABELECIMENTO DE REDES CAPAZES DE FOMENTAR A
PARTILHA E A APRENDIZAGEM CONTÍNUAS;**

**A TRANSIÇÃO, PARA UMA ECONOMIA
CIRCULAR E DE BAIXO CARBONO;**

**O TERRITÓRIO, COMO ELEMENTO ESSENCIAL DAS POLÍTICAS
PÚBLICAS CAPAZES DE PROMOVER A MUDANÇA, A “CASA”
ONDE TODOS HABITAMOS;**

**A CIDADANIA, ATIVA E INFORMADA COMO
PILAR DA SUSTENTABILIDADE.**

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada por todos os Estados-Membros das Nações Unidas em 2015, define as prioridades e aspirações do desenvolvimento sustentável global para 2030 e procura mobilizar esforços globais à volta de um conjunto de objetivos e metas comuns.

São 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que representam um apelo urgente à ação de todos os países – desenvolvidos e em desenvolvimento – para uma parceria global.

(in <https://ods.pt/>)

O PLAI de Ponte de Sor orienta-se para o cumprimento dos seguintes ODS:
ODS 7, ODS8, ODS9, ODS11, ODS12, ODS13



ENQUADRAMENTO

DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO

Ponte de Sor é a terceira maior cidade do distrito de Portalegre, localizada na região do Alentejo e na sub-região do Alto Alentejo.

É sede de um Município com 839,71 km² de área e 15 277 habitantes (residentes em 2020), subdividido em 5 freguesias: Foros de Arrão, Galveias, Longomel, Montargil e União das Freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor.

O Município é limitado a nordeste pelos Municípios de Gavião e Crato, a leste por Alter do Chão, a sueste por Avis, a sul por Mora, a sudoeste por Coruche e a Noroeste por Chamusca e Abrantes.

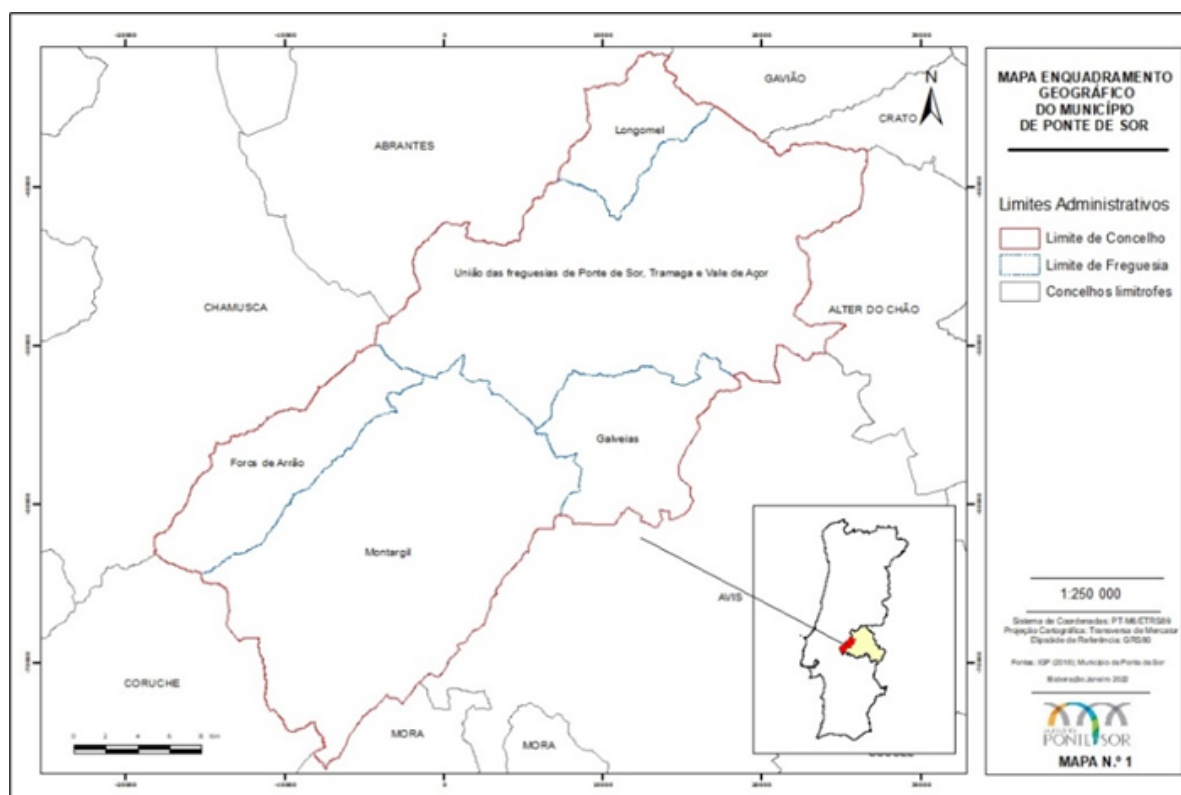


Imagem 3 - Limites Administrativos de Ponte de Sor

A cidade de Ponte de Sor, situada num ponto de confluência das rotas norte-sul e este-oeste, nasceu e desenvolveu-se como local de passagem. O seu núcleo histórico situa-se junto à Ribeira e à Ponte, em torno do edifício dos antigos Paços do Concelho e da primitiva Igreja Matriz (ruiu no final do século XIX e localizava-se no largo em frente ao Mercado Municipal). Na Rua Grande (hoje Rua Vaz Monteiro), no seguimento da Ponte, situar-se-iam mais do que uma estalagem e o Hospital da Santa Casa da Misericórdia, destinados a acolher e a tratar os viandantes.

O concelho atingiu a sua extensão atual no século XIX, com a anexação dos de Galveias (1836) e Montargil (1871), e a vila conheceu uma expansão progressiva e quase constante desde o final de oitocentos. Para tal muito contribuíram a chegada do caminho-de-ferro, nos anos de 1860, sendo a Estação de Ponte de Sor uma das mais importantes da Linha do Leste, e a indústria, em especial a corticeira, que se instalou nos últimos anos do século XIX e nos primeiros do século XX.

Resultado do desenvolvimento registado ao longo do século XX, a vila de Ponte de Sor foi elevada a cidade em 8 de julho de 1985. Implantada num importante nó estratégico, no cruzamento rodoviário entre Lisboa, Beiras e Alentejo, é atualmente uma referência para a indústria corticeira mundial, integrando ainda empresas ligadas aos ramos aeronáutico, de transformação de produtos agrícolas, de construção civil, entre outros.

O concelho de Ponte de Sor, inserido na NUTIII Alto Alentejo, apresenta uma centralidade geográfica no seio do território português, sendo também caracterizado por um relevo pouco acentuado, um clima de tipo mediterrânico e pela presença do extenso plano de água da Albufeira de Montargil. Estas características, entre outras, ajudaram a moldar a atividade económica no concelho que atualmente se baseia na exploração agroflorestal, sobretudo relacionada com o montado de sobro; numa componente industrial relevante, com foco nos setores agroalimentar, corticeiro e aeronáutico; e, no setor terciário, na formação aeronáutica, nos serviços de cariz social e no turismo.



AERONÁUTICA

CONSTRUÇÃO CIVIL



CORTIÇA

INDÚSTRIA, COMÉRCIO,
SERVIÇOS



TURISMO (albufeira de
Montargil)

AGRICULTURA E
FLORESTA



Imagem 7 e 8 - Fotografias de Ponte de Sor

A recente dinâmica económica no turismo, com a duplicação do número de dormidas entre 2014 e 2018, na aeronáutica (Cluster Aeronáutico de Ponte de Sor), com a abertura de várias empresas deste ramo nos últimos cinco anos, aliada à manutenção da atividade económica nos setores mais tradicionais, como a indústria corticeira ou a agroalimentar, levou a um aumento de postos de trabalho com alterações no fluxo de habitantes e consequentemente a alterações no mercado imobiliário e da construção.

O estabelecimento e desenvolvimento da atividade económica é também potenciado pela existência de zonas empresariais de diversas tipologias a preços competitivos, pelo acesso a fundos estruturais europeus com taxas de cofinanciamento da União Europeia, pela proximidade à Área Metropolitana de Lisboa e a Espanha, pela existência de um histórico industrial capacitador da mão-de-obra da região e pelo acompanhamento personalizado que o Município realiza junto de cada projeto que ajude a cimentar o desenvolvimento da região.

À natureza e desenvolvimento da atividade económica do concelho estão associadas oscilações demográficas (população residente e população temporária) que se vêm refletindo no mercado imobiliário e da construção, com oferta limitada para a procura. A intervenção no tecido urbano tem acompanhado este cenário e procurado novas formas de intervenção na cidade que se tem traduzido no investimento da reabilitação urbana. O mercado habitacional começou a ficar mais atento e sensível à reabilitação e readaptação do edificado existente, seguindo o incentivo e exemplo do Município, contribuindo assim para a diminuição de edifícios devolutos nos espaços urbanos. Considerando que esta fase de intervenção e reabilitação do edificado urbano está em aceleração a transição para a economia circular torna-se num passo fundamental para que se comece a adotar princípios e métodos de construção sustentável. Envolver, sensibilizar e capacitar é urgente!

DA INICIATIVA E DA REDE

O Município de Ponte de Sor integrou a Iniciativa Nacional das Cidades Circulares (InC2), na rede para a Construção Circular e Sustentável (R2CS) com o compromisso de se desafiar no seu contributo e participação para a transição para uma economia circular e de baixo carbono. Com a consciência do papel que desempenha, nesta rede, e da oportunidade que lhe assiste, apresenta-se no que tem sido o seu contributo e no que projeta para o seu futuro, no âmbito da economia circular e do comprometimento global para um desenvolvimento urbano sustentável.

Visando em primeira instância a promoção da economia circular urbana e o desenvolvimento urbano sustentável para «cidades mais circulares», e prosseguindo um conjunto de finalidades de política pública quanto às condições de governança para a sustentabilidade:



Infográfico 1 - Quadro de Competências

Potenciar a partilha, transferência e capitalização do conhecimento das cidades entre si em matéria de economia circular e desenvolvimento urbano sustentável

Melhorar as condições presentes e futuras de acesso dos Municípios e suas comunidades a financiamento europeu e nacional para o desenvolvimento urbano sustentável e a economia circular;

Melhorar a conceção e concretização das políticas nacionais para a economia circular em áreas urbanas mediante o reforço da cooperação multinível e multisectorial e da capitalização dos resultados locais;

Apoiar os Municípios e suas comunidades no planeamento da ação para a economia circular mediante abordagens integradas e participadas de base territorial;

Melhorar as condições para o desenvolvimento de ações urbanas inovadoras no âmbito da economia circular



As finalidades de políticas a que a InC2 pretende dar resposta serão prosseguidas mediante três objetivos estratégicos (Capacitação, Comunicação e Capitalização) e por um objetivo transversal (Assistência Técnica).

A Rede para a Construção Circular e Sustentável (R2CS) é uma das quatro Redes de Cidades Circulares selecionadas e constituídas no Verão de 2021, orientada em particular para o tema prioritário Urbanismo e Construção e complementarmente para os temas transversais Descarbonização e Contratação Pública.

A rede R2CS é constituída por oito parceiros: Municípios de Mangualde, Mértola, Oliveira de Frades, Ponta Delgada, Ponte de Sor, Ribeira Brava, Valongo e Vila Nova de Gaia (Gaiurb E.E.M) – parceiro líder.

Os oito Municípios, na sua abrangência, natureza e variedade territorial, através da sua experiência e participação contribuíram para a construção de uma visão alargada sobre a economia circular e de princípios de atuação para a construção sustentável que se refletem nos Planos Locais de Ação Integrada (PLAI) elaborados.

Sendo o principal objetivo da R2CS a definição de diretrizes de apoio e suporte a todos intervenientes no processo construtivo das cidades, na procura de um (re)uso sustentável e natural dos recursos potenciando a transição para uma economia circular e de baixo carbono com foco na durabilidade, adaptabilidade e redução de recursos em edifícios e espaço público. O projeto aposta ainda na sensibilização e consciencialização tomando como mote as iniciativas das entidades públicas locais como inspiração e estímulo à experimentação.

A R2CS prossegue as finalidades de política pública quanto às condições de governança para a sustentabilidade, concorrendo para a melhoria do desenho de estratégias urbanas sustentáveis e planos de ação nas cidades, estimulando a produção de Planos Locais de Ação Integrada (PLAI), tendo por base um processo de planeamento de ação plenamente participativo e colaborativo.

O trabalho desenvolvido em intrarrede e extrarrede contribuiu para o desenvolvimento e enriquecimento da experiência, com base nos princípios fundamentais da iniciativa: CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO, CAPITALIZAÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Entre parceiros de rede foram-se trocando experiências, dando a conhecer exemplos de Boas Práticas nos territórios e discutiram-se pontos de vistas, propostas e soluções para a circularidade na construção.

As reuniões de Intercâmbio Inter-regional foram elemento chave para o conhecimento das particularidades e realidades dos Municípios da rede que, numa análise conjunta de que se propõe de ações para a economia circular muitas afinidades se verificam.

As ações de capacitação proporcionadas quer na nossa rede, quer nos encontros da iniciativa enriqueceram, acrescentando valor e contributos a todo o processo.



Infográfico 2 - Reuniões da rede R2CS e da Iniciativa InC2

“Destaco de forma positiva o seguinte:

Método de trabalho utilizado- sessão não formal;

Capacidade da formadora para que todos conseguissem contribuir para os objetivos pretendidos;

Grupo multidisciplinar facilitador de troca de ideias;

Visão estratégica do município.”

Eng.ª Catarina Caixas, Arealnatejo

DO PLAI DE PONTE DE SOR

O Plano Local de Ação Integrada do Município de Ponte de Sor apresenta os seus objetivos estratégicos no âmbito da economia circular nas áreas da construção e no urbanismo, definindo diretrizes de apoio e suporte a todos intervenientes no processo, com o compromisso de **envolver, sensibilizar e capacitar** para o comprometimento global do desenvolvimento sustentável do seu território.

Tendo em consideração a contextualização da realidade territorial e estratégica do concelho de Ponte de Sor, foi feita uma reflexão inicial sobre os desafios e as áreas de atuação prioritárias. Num primeiro diagnóstico, o Município, identificou como **Áreas prioritárias**:

- **Envolvimento e cultura participativa para desenvolvimento de políticas locais;**
- **Integração da economia circular em novas construções;**
- **Melhoria da gestão de RCD's (resíduos de construção e demolição);**
- **Promoção da circularidade da economia através da contração pública.**

A participação no projeto da rede R2CS Ponte de Sor constituiu uma forma de aprofundar a troca de experiências com vários agentes e outros Municípios (parceiros de rede) e projetar práticas circulares para um desenvolvimento mais sustentável do nosso território, através do:

- Envolvimento e participação de vários agentes (entidades externas, comunidade, empresas, técnicos);
- Criação de uma política de economia circular (elaboração de regulamentos com linhas orientadoras);
- Divulgação e discussão do tema.

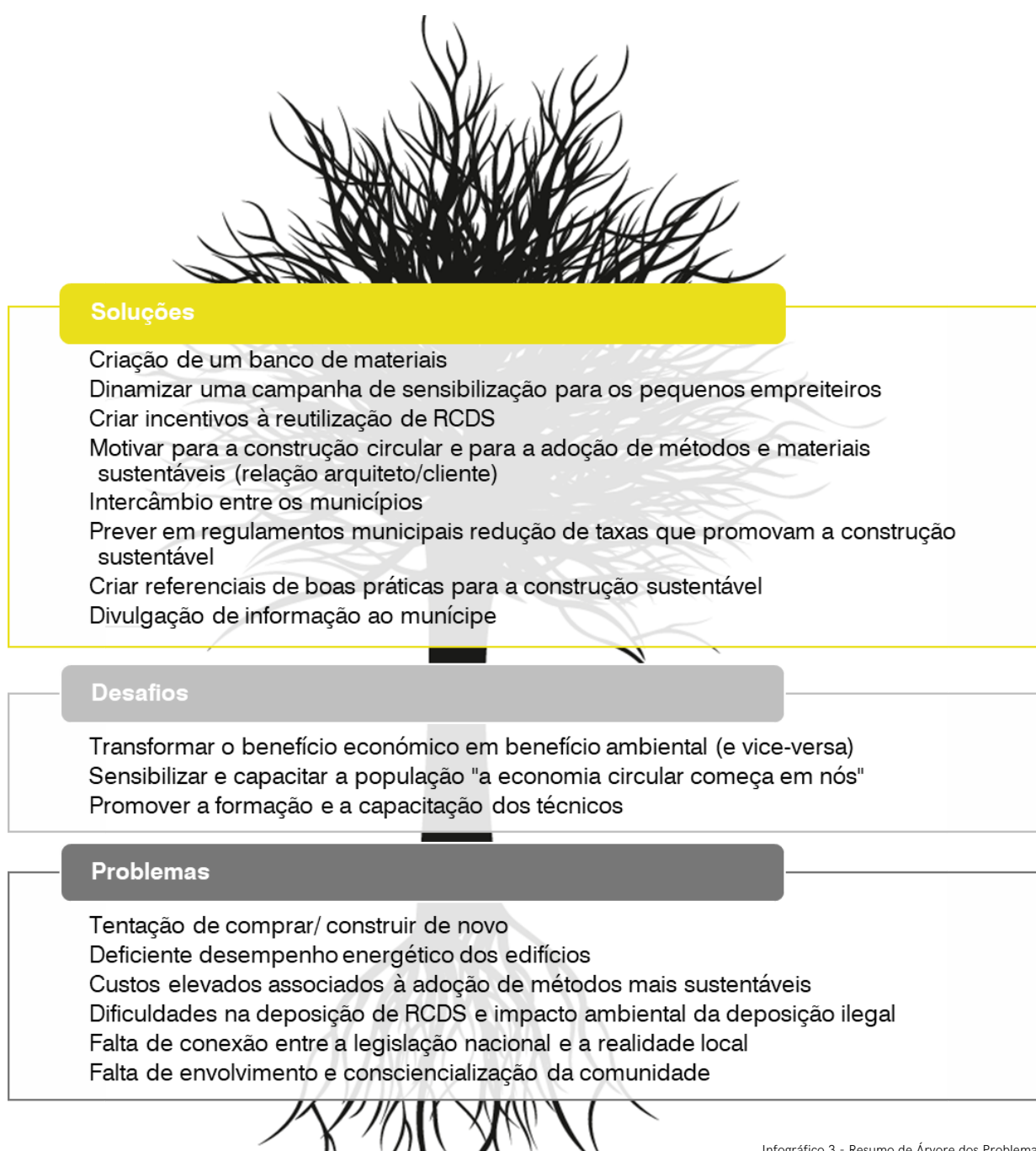
Para o desenvolvimento deste processo participativo e colaborativo o Município definiu como principais grupos-alvo, os quais convidou para constituírem o Grupo de Planeamento e Ação Local (GPAL):

- **Municípios (comunidade em geral)** no âmbito da sensibilização para a economia circular, enquanto conceito estratégico para o desenvolvimento de um modelo focado na manutenção do valor de produtos e materiais durante o maior período de tempo possível no ciclo económico;
- **Comunidade projetista**, no desenvolvimento de projetos prever/ escolher/ contemplar soluções construtivas que valorizem a economia circular;
- **Empresas de construção**, na execução recorrer a soluções construtivas que valorizem a economia circular;
- **Entidades públicas**, na divulgação do seu conhecimento e experiências e no contributo para o desenvolvimento e participação em projetos futuros.

VISÃO ESTRATÉGICA E MISSÃO

VISÃO COMUM

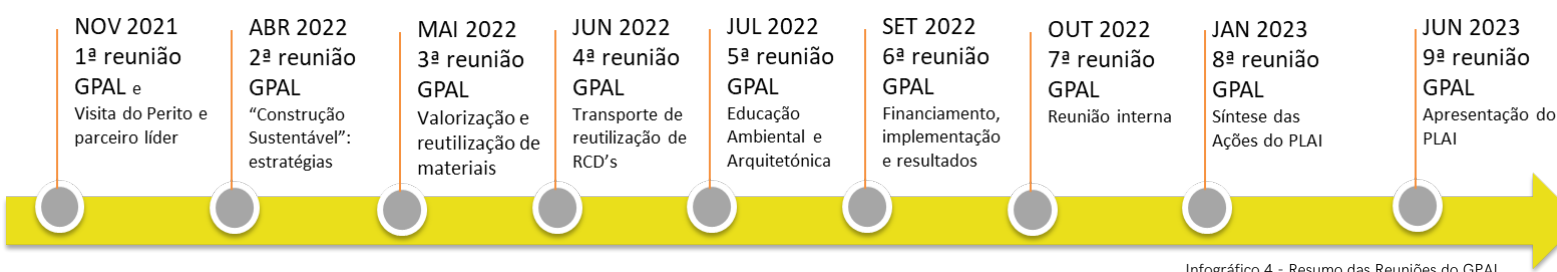
Em novembro de 2021, numa primeira reunião de apresentação do projeto e da metodologia a implementar, acompanhada pela vista do parceiro líder e perito da rede, foi iniciada a discussão dos principais problemas e desafios que se colocam às entidades públicas e privadas em matéria de economia circular, sustentabilidade e políticas públicas. Experiências, pontos de vista e hesitações foram partilhadas e resumidas na “Árvore de Problemas”.



“Em primeiro lugar gostaria de agradecer a oportunidade de participar no PLAI. Todos os debates, tidos em modo multidisciplinar, tiveram uma importância extrema na percepção das necessidades e no contributo para a resolução das mesmas. Foi possível não só adquirir conhecimento técnico, como também despertar para temas sensíveis fora de uma primeira linha de conhecimento profissional. Tenho a certeza que a riqueza de soluções bem como das várias conclusões tidas em contexto de grupo, resultarão numa boa linha orientadora no que se refere a estratégias que possam ser tomadas para uma melhor vivência local.”

Daniel Freire Luís, arquiteto

Em conjunto com os membros de Grupo de Planeamento e Ação Local, com a orientação da dinamizadora, o grupo interno de trabalho planificou as reuniões de trabalho tendo em vista o percurso para a elaboração do PLAI.



Infográfico 4 - Resumo das Reuniões do GPAL

No processo que se caracteriza de colaborativo e participativo realizaram-se reuniões de facilitação, do R2CS – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu com a participação dos técnicos do Município, entidades e organizações locais e alguns privados que, de alguma forma, se encontram ligadas à construção e urbanismo, à gestão de materiais e resíduos e/ou à reutilização e requalificação de edifícios.

Com este projeto que pretendia envolver tantos quantos quisessem contribuir para a construção de um projeto, que promova um (re)uso sustentável e natural dos recursos potenciando a transição para uma economia circular e de baixo carbono com foco na durabilidade, adaptabilidade e redução de recursos em edifícios e espaço público. Nesse sentido, foram delineados três objetivos iniciais e principais a desenvolver:

- Facilitar a abordagem da importância da Rede Circular para a construção sustentável;
- Delinear estratégias que permitam a sustentabilidade da Construção;
- Identificar as principais causas e efeitos de problemas já identificados na Árvore de Problemas;

Na criação de um chão comum, e de uma dinâmica de grupo que permitisse uma interação entre os participantes iniciou-se com o “catch the similarities”, onde se pediu aos participantes que elaborassem uma definição sobre o que é a Construção Sustentável e de seguida pudessem partilhar com os seus pares a sua definição encontrando definições similares. Desta dinâmica foi possível assimilar alguns conceitos sobre a Construção Sustentável.



Infográfico 5 - Definição de Construção Sustentável

Da reflexão conjunta saiu uma definição de Construção Sustentável e uma vez que já tinham sido identificados alguns problemas na área da Construção e Urbanismo Sustentável, com o recurso à Árvore dos Problemas, que permitiu olhar para os problemas anteriormente identificados, dando contributos sobre a perceção desses problemas, e ainda acrescentar outros que pudessem estar em falta.

A revisão dos problemas já identificados e a identificação de outros permitiu uma discussão interessante e produtiva que levou a uma maior consciencialização da problemática e que se manifestou útil no trabalho que se seguiu. Explorando os problemas identificados foram-se trabalhando sobre os problemas identificados e construindo linhas de orientação através da identificação das causas, efeitos propondo soluções e analisando a sua relevância. Três problemas assumiram destaque:

1. Tentaçao de comprar/construir novo
2. Dificuldade na deposição de RCD's e impacto ambiental na deposição ilegal
3. Falta de envolvimento e consciencialização da comunidade

A análise das problemáticas trabalhadas pelo GPAL conduziram à definição de três áreas temáticas de trabalho:

TRANSPORTE E
REUTILIZAÇÃO
DE RCD'S

VALORIZAÇÃO E
REUTILIZAÇÃO DE
MATERIAIS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
ARQUITETÓNICA



Imagem 17 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Tendo em conta o trabalho desenvolvido nas sessões do GPAL e os objetivos estratégicos do município para a transição para economia circular no setor da construção e do urbanismo estabeleceu-se a visão estratégica:

No compromisso de promover uma transição para a Economia circular, o Município de Ponte de Sor, desafia-se no seu modelo de governança, de forma a envolver, sensibilizar e capacitar a sua população, para o comprometimento global do desenvolvimento sustentável do seu território.

De forma a alcançar esta visão, para a qual contribuiu todo o trabalho do GPAL definiram-se 3 áreas temáticas de Ação.

VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS

Numa visão circular da cidade, os edifícios e espaços urbanos existentes constituem recursos disponíveis com valor económico e social em que a reabilitação é forma essencial de intervenção na cidade e de desenvolvimento urbano. Os projetos de reabilitação e os processos construtivos orientam-se para reduzir impactos e aumentar a vida útil dos edifícios, dos seus componentes e materiais. Demolições limitadas e diminutos resíduos da construção são geridos de modo a aproveitar o valor dos elementos construtivos e dos materiais resgatados e, assim, potenciar novos modelos de negócios associados à sua reciclagem e reutilização. O estigma social associado à tentação de comprar/contruir de novo, aliado à fraca qualidade arquitetónica dos edifícios existentes, à falta de conhecimento de novas opções e soluções têm levado a um aumento da ocupação territorial, à elevada exploração de recursos naturais e ao aumento do parque de prédios devolutos.

Esta área temática visa encontrar linhas de ação e soluções para o incentivo à reabilitação dos edifícios, à polivalência dos edifícios de habitação e serviços, à sua adaptabilidade funcional com o objetivo de dinamizar e fixar população nas zonas abandonadas, oferecer nova vida aos edifícios, evitar o desperdício de novos materiais e o aumento de custos associados à construção.

TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S

Considerando que a construção civil apresenta, em si própria, algumas especificidades, tal como o carácter geograficamente disperso e temporário das obras, a reduzida cultura de sensibilidade ambiental e falta de meios, que dificultam o desempenho ambiental das empresas do setor.

A não existência de locais próprios de depósito de RCD's de fácil acesso à população associada à falta de educação ambiental levam muitas vezes à deposição não controlada e de difícil quantificação causando grandes constrangimentos ambientais.

Pelo que esta área temática visa apresentar opções que sejam soluções para a diminuição do depósito ilegal, a melhoria da qualidade ambiental e a educação ambiental.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITETÓNICA

A falta de capacitação técnica, informação e distinção de bons exemplos da cultura circular na construção agravam, chegando a desacelerar a transição para a economia circular, com efeitos na fraca qualidade da construção, no impacto ambiental negativo e na escassez de recursos naturais. É importante repensar o modo como vivemos os edifícios e as cidades, mas para isso é importante proporcionar informação, novas soluções e opções para que se possa ter uma decisão informada.

Com a definição destas 3 áreas temáticas pretende-se assegurar que o plano de ação seja um instrumento que apoie a transição para uma economia circular, no setor do urbanismo e da construção, de uma forma estruturada, eficiente e consciente. Para o desafio:

Economia circular e desenvolvimento urbano sustentável: Consciência, Contributo e Compromisso

RESUMO DAS AÇÕES DO PLAI DE PONTE DE SOR

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES
VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS	A1. Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM) No Município de Ponte de Sor criar um espaço onde seja permitido o depósito de materiais usados para banco de materiais, a ser usado em construção.	1.1. Criação de equipa de trabalho para avaliação e organização as fases do projeto 1.2. Criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições 1.3. Criação ou adaptação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções 1.4. Afetação de recursos para a gestão do espaço 1.5. Elaboração de sistema de gestão de stock (software) 1.6. Divulgação à população através de um plano de comunicação
	A2. Incentivo fiscal para a reutilização e valorização dos materiais. Redução das taxas e licenças municipais, se utilizar uma percentagem de materiais utilizados nas construções e reabilitações.	2.1. Criação de um incentivo à utilização de materiais reciclados do CVMM 2.2. Criação de "crédito futuro" que atribua um valor por kg/ton de resíduos recicláveis depositados no banco de materiais. O proprietário deve indicar o número do artigo matricial ao qual fica associado o "crédito futuro". Nas obras de construção poderá ser um valor máximo de 30% do valor pago pela licença de construção, para ser usado no pagamento de: taxas e licenças municipais (utilização, ocupação de via, taxa de depósito de ficha técnica de habitação, etc. (não acumulável) 2.3. Percentagem utilizada em obra de materiais reciclados, devidamente comprovado, será a taxa de isenção a aplicar ao valor de taxas e licenças municipais, até ao limite de 30% (não acumulável) 2.4. Na entrega do projeto de arquitetura o município disponibiliza o acesso ao guia prático de materiais reciclados a utilizar
	A3. Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis Elaboração de um guia de trabalho digital que contenha opções de materiais disponíveis no mercado e que esteja disponível para acesso da comunidade, complementado com flyer de informação física para divulgação do guia, em postos estratégicos do município e em gabinetes.	3.1. Definição/constituição de equipas técnicas 3.2. Análise e caracterização do território, de modo a perceber os métodos e sistemas construtivos e consequentemente os materiais que podem vir a ser utilizados 3.3. Levantamento dos materiais com potencial de reutilização 3.4. Levantamento de uma rede de empresas onde existam materiais reciclados 3.5. Definição de conteúdos (o que é, que materiais, onde encontrar, como utilizar, onde depositar, transporte)

TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S	A4. Incentivo ao transporte e depósito de RCD's Criação de um espaço municipal onde as empresas aluguem contentores para a separação e entrega de RCD's, beneficiando de taxas diretas na licença de utilização, quando comprovam a correta deposição dos mesmos.	4.1. Criação de um regulamento municipal para a utilização e gestão do espaço; 4.2. Definição da percentagem de incentivo ao empreiteiro aquando da entrega dos RCD's separados 4.3. Seleção de um espaço para o depósito de RCD's (poderá ser um espaço já existente (por ex. VALNOR) 4.4. Sensibilização através de um plano de comunicação sobre os incentivos à valorização de RCD's 4.5. Divulgação do regulamento municipal - regras de utilização do espaço (só contemplar depositar RCD's: as obras licenciadas no Município e quando são obras de escassa relevância urbanística, mediante apresentação de comunicação efetuada ao município). 4.6. Estabelecer protocolo com empresas de valorização de resíduos, para a valorização dos mesmos entregues no município;
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	A5. Sensibilização Arquitectónica à comunidade Medidas de sensibilização ao munícipe, no que aos melhores métodos construtivos e opções de mercado, diz respeito A6. Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética Realização de um diagnóstico que permita a idealização de formações e ações concretas para todos os agentes na área da construção sustentável	5.1. Sensibilizar/ informar/ com workshops acerca das características regionais (importância da localização na sua relação com a eficiência) 5.2. Divulgação de apoios nacionais/ regionais para a eficiência energética e utilização de materiais 5.3. Partilha de bons exemplos a nível nacional - 1 vez por ano - open day (Mercado de Construção Sustentável) - caso concreto de obra particular 5.4. Introdução à cultura e sensibilização arquitectónica nas escolas (exemplos de boas práticas e visitas de estudo) e criação de laboratórios demonstrativos nas escolas de metodologias de construção sustentável 6.1. Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais, projetistas, empreiteiros 6.2. Plano de formação mais direccionado e objetivo para os agentes, técnicos do Município e munícipes em geral 6.3. Plano de comunicação para os munícipes nas redes sociais, site do Município, folhetos informativos na caixa do correio 6.4. Criação de um prémio - indicação de boas práticas 6.5. Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável.

MEDIDAS E LINHAS DE AÇÃO



VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS

A1. Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)

No Município de Ponte de Sor criar um espaço onde seja permitido o depósito de materiais usados para banco de materiais, a ser usado em construção.

Objetivos

Reduzir o desperdício de materiais
Promover a valorização dos materiais
Incentivar à reutilização de materiais
Incentivo à economia circular
Maior controlo dos resíduos produzidos

Parceiros

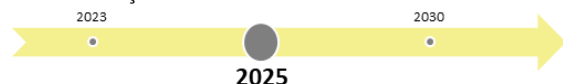
Município de Ponte de Sor
Empreiteiros
Donos de obra

Financiamento e recursos

Recursos humanos e técnicos
Espaço físico
Equipamentos e sistemas informáticos
Fundos comunitários (à escala do projeto global para as ações definidas)
PRR
Portugal 2030
European Urban Act
Banco Europeu de Investimento – CIMAA

Atividade 1.1. Criação de equipa de trabalho para avaliação e organização das fases do projeto

Calendarização:



Resultados Esperados:

Organização do processo de implementação do Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)

Impacto Esperado:

Perceção das necessidades do território, no que diz respeito à utilização de materiais reutilizáveis

Caracterização do território

Potenciais riscos:

Falta de recursos humanos capacitados

Atividade 1.2. Criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições

Calendarização:



Resultados Esperados:

Triagem seletiva e criação de check-list dos materiais

Impacto Esperado:

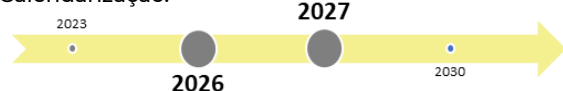
Maior reaproveitamento de materiais

Potenciais riscos:

Qualidade e estado dos materiais

Atividade 1.3. Criação ou adaptação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções

Calendarização:



Resultados Esperados:

Organização de um espaço físico seccionado e estruturado

Impacto Esperado:

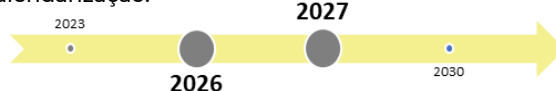
Ter materiais reutilizáveis disponíveis à comunidade com maior facilidade

Potenciais riscos:

Dificuldade em encontrar o espaço adequado e adaptá-lo

Atividade 1.4. Afetação de recursos para a gestão do espaço

Calendarização:



Resultados Esperados:

Equipa capacitada para a abertura e gestão do CVMM

Impacto Esperado:

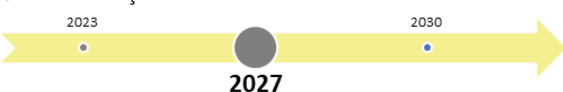
Melhor gestão e funcionamento de CVMM

Potenciais riscos:

Falta de recursos capacitados para a gestão do espaço

Atividade 1.5. Elaboração de sistema de gestão de stock (software)

Calendarização:



Resultados Esperados:

Obtenção de uma ferramenta informática que operacionalize o CVMM

Impacto Esperado:

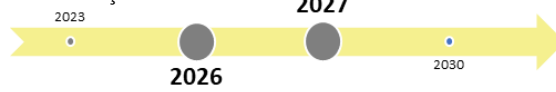
Melhor gestão do CVMM;
Consulta prática de stocks

Potenciais riscos:

Custos associados
Recursos humanos insuficientes

Atividade 1.6. Divulgação à população através de um plano de comunicação

Calendarização:



Resultados Esperados:

Uso recorrente do Centro para o depósito de materiais

Impacto Esperado:

Disseminação efetiva do centro e uma boa aceitação do mesmo

Potenciais riscos:

Fraca adesão da população
Dificuldade na mudança de mentalidades

VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS

A2. Incentivo fiscal para a reutilização e valorização dos materiais

Redução das taxas e licenças municipais, se utilizar uma percentagem de materiais utilizados nas construções e reabilitações

Objetivos

Estimular os utilizadores para diferentes opções de materiais;
Reutilização de materiais;
Incentivo à economia circular

Parceiros

Município de Ponte de Sor
Empreiteiros
Donos de obra

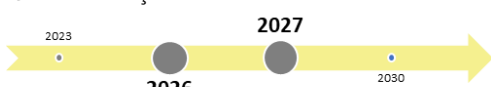
Financiamento e recursos

Financiamento Municipal
Recursos Humanos capacitados

Atividade 2.1. Criação de um incentivo à utilização de materiais reciclados do CVMM

Atividade 2.2. Criação de "crédito futuro" que atribua um valor por kg/ton de resíduos recicláveis depositados no banco de materiais. O proprietário deve indicar o número do artigo matricial ao qual fica associado o "crédito futuro". Nas obras de construção poderá ser um valor máximo de 30% do valor pago pela licença de construção, para ser usado no pagamento de: taxas e licenças municipais (utilização, ocupação de via, taxa de depósito de ficha técnica de habitação, etc. (não acumulável)

Calendarização:



Resultados Esperados:

Crear hábitos de reciclagem;
Incentivo à utilização de materiais reciclados

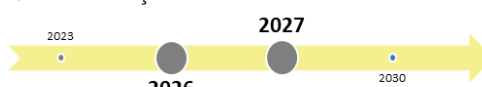
Impacto Esperado:

Apoio à economia circular e reutilização de materiais

Potenciais riscos:

Sensibilização adequada aos munícipes para o "sistema" de novos incentivos à reutilização de materiais

Calendarização:



Resultados Esperados:

Depósito de materiais no CVMM;
Utilização de materiais do CVMM

Impacto Esperado:

Redução de custos finais de construção

Implementação de princípios da economia circular

Potenciais riscos:

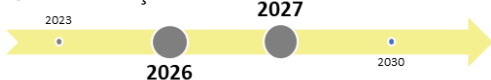
Fraca adesão da população ao projeto

Pouca variedade de stock do CVMM

Atividade 2.3. Percentagem utilizada em obra de materiais reciclados, devidamente comprovado, será a taxa de isenção a aplicar ao valor de taxas e licenças municipais, até ao limite de 30% (não acumulável)

Atividade 2.4. Na entrega do projeto de arquitetura o Município disponibiliza o acesso ao guia prático de materiais reciclados a utilizar

Calendarização:



Resultados Esperados:

Maior utilização de materiais reciclados em obra
Implementação de princípios de Economia circular

Impacto Esperado:

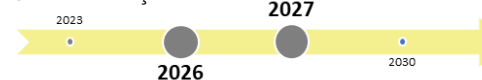
Redução de custos finais da construção

Potenciais riscos:

Fraca adesão da população ao projeto

Dificuldades na aferição da percentagem de material reciclado utilizado em obra

Calendarização:



Resultados Esperados:

Divulgação de materiais reciclados disponíveis no mercado

Impacto Esperado:

Maior utilização de materiais reciclados em obra

Potenciais riscos:

Dificuldade na mudança de mentalidade da população

Fraca adesão e recetividade

VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS

A3. Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis

Elaboração de um guia de trabalho digital que contenha opções de materiais disponíveis no mercado e que esteja disponível para acesso da comunidade, complementado com flyer de informação física para divulgação do guia, em postos estratégicos do Município e em gabinetes.

Objetivos

Informar construtores, donos de obra, cidadãos em geral sobre as opções existentes no mercado
Incentivar à reutilização de materiais

Parceiros

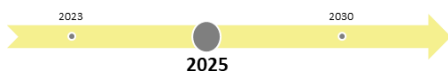
Município de Ponte de Sor
Gabinetes de arquitetura e construção
Empresas

Financiamento e recursos

Financiamento municipal com suporte em financiamento comunitário (projeto)

Atividade 3.1. Definição e constituição de equipas técnicas

Calendarização:



Resultados Esperados:

Redução do desperdício de materiais
Maior informação e listagem dos materiais

Impacto Esperado:

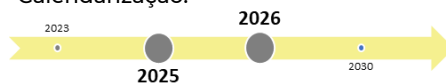
Elaboração de um guia preciso e rigoroso
Apoio à implementação da Ação

Potenciais riscos:

Falta de recursos humanos

Atividade 3.2. Análise e caracterização do território, de modo a perceber os métodos e sistemas construtivos e consequentemente os materiais que podem vir a ser utilizados

Calendarização:



Resultados Esperados:

Maior conhecimento dos sistemas construtivos utilizados e mais indicados para o território

Impacto Esperado:

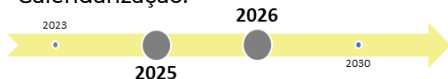
Conteúdo vertido no guia mais direcionado para as necessidades do território

Potenciais riscos:

Constituição de equipa especializada para a elaboração da análise e caracterização do território
Identificação precisa dos métodos e sistemas construtivos locais
Definir a caracterização do território

Atividade 3.3. Levantamento dos materiais com potencial de reutilização

Calendarização:



Resultados Esperados:

Redução de desperdício de materiais
Maior informação e listagem dos materiais

Impacto Esperado:

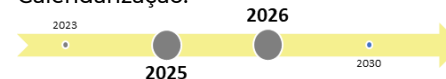
Mudança de mentalidade e adesão ao princípio da circularidade de materiais

Potenciais riscos:

Poucos recursos humanos

Atividade 3.4. Levantamento de uma rede de empresas onde existam materiais reciclados, para informação aos agentes locais

Calendarização:



Resultados Esperados:

Informação mais concreta de materiais reciclados e onde existem

Impacto Esperado:

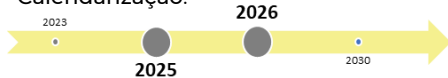
Mudança de mentalidade e adesão ao princípio da circularidade de materiais

Potenciais riscos:

Fraca adesão da comunidade
Pouca oferta de mercado

Atividade 3.5. Definição de conteúdos (o que é, que materiais, onde encontrar, como utilizar, onde depositar, transporte).

Calendarização:



Resultados Esperados:

Maior utilização deste tipo de materiais
Disponibilidade dos materiais

Impacto Esperado:

Maior utilização de materiais reciclados em obra

Potenciais riscos:

Recursos humanos insuficientes
Desatualização do guia
Adequação do sistema informático utilizado

TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD's

A4. Incentivo ao transporte e depósito de RCD's

Criação de um espaço municipal onde as empresas aluguem contentores para a separação e entrega de RCD's, beneficiando de redução de taxas diretas na licença de utilização, quando comprovam a correta deposição dos mesmos.

Objetivos

Evitar o depósito ilegal
Estimular a separação e entrega dos resíduos nos locais corretos

Parceiros
Município de Ponte de Sor;
Empresas locais e particulares
CIMAA – Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
Juntas de freguesia

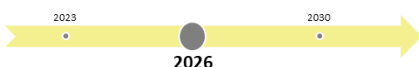
Financiamento e recursos

PRR
Fundo Ambiental

Recursos:
Terreno / Edifício Industrial
Recursos Humanos
Empresas especializadas do setor

Atividade 4.1. Criação de um regulamento municipal para a utilização e gestão do espaço municipal

Calendarização:



Resultados Esperados:

Definição e organização do espaço e regras de funcionamento

Impacto Esperado:

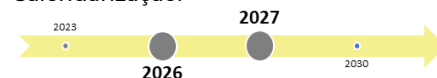
Diminuição de depósitos ilegais

Potenciais riscos:

Dificuldade com especificidades técnicas relacionadas com a elaboração do regulamento

Atividade 4.2. Definição da percentagem de incentivo ao empreiteiro aquando da entrega dos RCD's separados

Calendarização:



Resultados Esperados:

Redução de RCD's abandonados

Separação adequada de RCD's

Impacto Esperado:

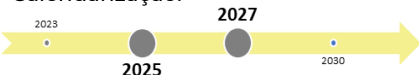
Motivar à entrega de RCD's nos locais adequados

Potenciais riscos:

Frac adesão da comunidade
Definição do incentivo e a sua majoração

Atividade 4.3. Seleção de um espaço para o depósito de RCD's (poderá ser um espaço já existente, por ex. VALNOR)

Calendarização:



Resultados Esperados:

Separação adequada de resíduos

Adequação de um espaço ao projeto

Impacto Esperado:

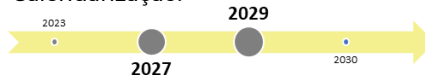
Reaproveitamento de espaço já existente

Potenciais riscos:

Encontrar um local adequado

Atividade 4.4. Sensibilização através de um plano de comunicação sobre os incentivos à valorização de RCD's

Calendarização:



Resultados Esperados:

Valorização dos RCD's

Tornar o local e o objetivo do mesmo operacional

Maior controlo da produção de RCD's

Impacto Esperado:

Melhorar a educação ambiental

Maior envolvimento e consciencialização dos agentes

Potenciais riscos:

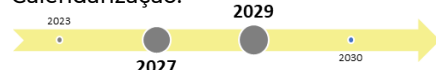
Métodos adequados de comunicação

Mudança de mentalidades

Operacionalização da atividade

Atividade 4.5. 5 Divulgação do regulamento municipal - regras de utilização do espaço (só contemplar depositar RCD's: das obras licenciadas no Município e quando são obras de escassa relevância urbanística, mediante apresentação de comunicação efetuada ao Município).

Calendarização:



Resultados Esperados:

Encaminhamento correto de resíduos.

Impacto Esperado:

Sociedade com conhecimento da existência do local

Atingir o maior número de interessados na reposição de RCD's

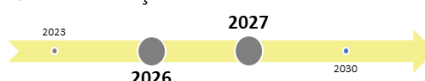
Potenciais riscos:

Métodos adequados de comunicação

Frac adesão da comunidade

Atividade 4.6. Estabelecer protocolo com empresas de valorização de resíduos, para a valorização dos mesmos entregues no Município

Calendarização:



Resultados Esperados:

Envolver o maior número de empresas de valorização de resíduos

Custos mais adequados/enquadrados na realidade local

Impacto Esperado:

Entrega de RCD's em locais adequados

Potenciais riscos:

Falta de empresas de valorização de resíduos

Estabelecer protocolos com empresas privadas

Custos associados aos protocolos

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITETÓNICA

A5. Sensibilização arquitetónica à comunidade

Medidas de sensibilização ao munícipe, no que aos melhores métodos construtivos e opções de mercado, diz respeito

Objetivos

Capacitar os agentes;
Divulgação de informação útil aos munícipes;
Crescimento da sensibilização arquitetónica.

Parceiros

Município de Ponte de Sor
Juntas de Freguesia
Empreiteiros
Comunidade
Empresas do setor (fabricantes)

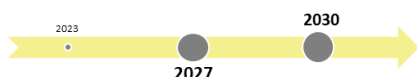
Financiamento e recursos

EEA GRANTS PT
Fundo Ambiental

Recursos Humanos qualificados

Atividade 5.1. Sensibilizar, informar com workshops acerca das características regionais (importância da localização na sua relação com a eficiência)

Calendarização:



Resultados Esperados:

Agentes e população em geral mais informada

Impacto Esperado:

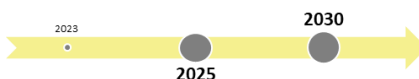
Edifícios mais confortáveis e eficientes
Escolha da melhor solução construtiva

Potenciais riscos:

Custos associados ao processo construtivo

Atividade 5.2. Divulgação de apoios nacionais e regionais para a eficiência energética e utilização de materiais

Calendarização:



Resultados Esperados:

População capaz de tomar decisões acertadas
Melhoria do conforto térmico dos edifícios

Impacto Esperado:

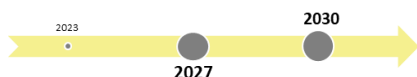
Melhoria da eficiência energética dos edifícios
Redução do consumo de energia

Potenciais riscos:

O Município não possuir recursos humanos suficientes
Passar a informação aos munícipes

Atividade 5.3. Partilha de bons exemplos a nível nacional – 1 vez por ano - open day (Mercado de Construção Sustentável) – caso concreto de obra particular

Calendarização:



Resultados Esperados:

Divulgação de diferentes soluções e casos práticos
População mais informada

Impacto Esperado:

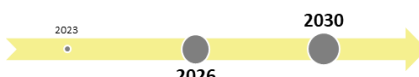
Maior sensibilização das pessoas para a utilização de soluções construtivas mais sustentáveis

Potenciais riscos:

Fraca adesão
Poucos exemplos de boas práticas

Atividade 5.4. Introdução à cultura e sensibilização arquitetónica nas escolas (exemplos de boas práticas e visitas de estudo) e criação de laboratórios demonstrativos nas escolas de metodologias de construção sustentável

Calendarização:



Resultados Esperados:

Jovens mais críticos quanto à qualidade dos espaços e dos gastos excessivos

Impacto Esperado:

Crescimento da sensibilização arquitetónica na comunidade em geral

Potenciais riscos:

Desinteresse dos jovens
Ausência de capacitação dos professores para a realização das atividades
Disponibilização de Técnicos para realização de atividade

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITETÓNICA

A6. Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética

Realização de um diagnóstico que permita a idealização de formações e ações concretas para todos os agentes na área da construção sustentável

Objetivos Capacitação dos Agentes Combater o abandono do edifício Combater o alargamento descontrolado do perímetro urbano Incentivar para a economia circular	Parceiros Técnicos Empreiteiros Donos de obra Município de Ponte de Sor Juntas de freguesia Entidades externas Gabinetes de arquitetura Academia	Financiamento e recursos PRR Fundo Ambiental EEA GRANTS PT Recursos: Formadores (faculdades) Empresas de formação Ordens Profissionais
Atividade 6.1. Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais projetistas, empreiteiros		
Calendarização: 2025 → 2026 → 2030		
Resultados Esperados: Melhor conhecimento das necessidades formativas e informativas Impacto Esperado: Maior envolvimento dos agentes Potenciais riscos: Resistência à participação no inquérito		
Atividade 6.2. Plano de formação mais direcionado e objetivo para os agentes, técnicos do Município e técnicos projetistas		
Calendarização: 2026 → 2028 → 2030		
Resultados Esperados: Maior envolvimento dos agentes técnicos Impacto Esperado: Técnicos mais capacitados Potenciais riscos: Técnicos mais capacitados		
Atividade 6.3. Partilha de bons exemplos a nível nacional – 1 vez por ano - open day (Mercado de Construção Sustentável) – caso concreto de obra particular		
Calendarização: 2027 → 2030		
Resultados Esperados: Divulgação de diferentes soluções e casos práticos População mais informada Impacto Esperado: Maior sensibilização das pessoas para a utilização de soluções construtivas mais sustentáveis Potenciais riscos: Resistência à mudança de hábitos Não participação nas ações de formação Implementação das ações/ formações		
Atividade 6.4. Criação de um prémio - indicação de boas práticas		
Calendarização: 2028 → 2030		
Resultados Esperados: Utilização de materiais reciclados Reutilização de materiais Adoção de sistemas construtivos sustentáveis Impacto Esperado: Incentivo à construção sustentável e adoção de boas práticas Potenciais riscos: Definir equipa de trabalho e critérios para o prémio Fraca adesão Pouca concorrência/poucos exemplos		
Atividade 6.5. Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável		
Calendarização: 2028 → 2030		
Resultados Esperados: Criação de uma divisão de inovação e sustentabilidade Impacto Esperado: Maior implementação e concretização dos projetos Maior adesão a candidaturas e projetos nacionais e internacionais no âmbito da sustentabilidade e construção sustentável Potenciais riscos: Recursos humanos insuficientes Custos associados		

RECURSOS E IMPACTOS EXPECTÁVEIS

TEMA	AÇÕES	RECURSOS NECESSÁRIOS	IMPACTO ESPERADO
VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS	A1. Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)	- Recursos humanos (externos e do município); - Recursos Financeiros; - Recursos técnicos (equipamentos, sistemas informáticos); - Recursos Físicos (espaço físico para instalar o CVMM);	- Identificação das necessidades do território, no que diz respeito à utilização de materiais reutilizáveis; - Caracterização do território; - Maior reaproveitamento de materiais; - Ter materiais reutilizáveis disponíveis à comunidade com maior facilidade; - Melhor gestão e funcionamento de CVMM; - Consulta prática de stocks; - Disseminação efetiva do centro e uma boa aceitação do mesmo;
	A2. Incentivo fiscal para a reutilização e valorização dos materiais.	- Recursos humanos (externos e do município); - Recursos Financeiros;	- Implementação de princípios da economia circular; - Maior utilização de materiais reciclados em obra; - Redução de custos finais de construção;
	A3. Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis	- Recursos humanos (externos e do município); - Recursos Financeiros;	- Elaboração de um guia preciso e rigoroso; - Maior utilização de materiais reciclados em obra; - Caracterização do território; - Mudança de mentalidade; Implementação de princípios da economia circular;

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S	A6. Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética	A4. Incentivo ao transporte e depósito de RCD's	- Recursos humanos (externos e do município); - Recursos Financeiros;	- Recursos humanos (externos e do Município); - Recursos Físicos; - Recursos Financeiros; - Recursos Técnicos	- Aumento da sensibilização arquitectónica na comunidade em geral - Mudança de mentalidade - Implementação de princípios da economia circular - Técnicos mais capacitados - Maior implementação e concretização dos projetos - Mais adesão a candidaturas e projetos nacionais e internacionais no âmbito da sustentabilidade e construção sustentável	- Diminuição de depósitos ilegais; - Motivar à entrega de RCD's nos locais adequados; - Motivar à entrega de RCD's nos locais adequados; - Reaproveitamento de espaço já existente; - Melhorar a educação ambiental; - Maior envolvimento e consciencialização dos agentes;
A5. Sensibilização Arquitectónica à comunidade		- Recursos humanos (externos e do município); - Recursos Financeiros;		- Melhoria da eficiência energética dos edifícios; - Escolha da melhor solução construtiva; - Redução do consumo de energia; - Implementação de princípios da economia circular; - Mudança de mentalidade; - Aumento da sensibilização arquitectónica na comunidade em geral;			

INDICADORES E MONITORIZAÇÃO

Apresentam-se nesta secção do PLAI os indicadores para a avaliação e monitorização de cada ação, de forma a permitir uma correta apreciação do grau de concretização do projeto e apoiar a decisão política na determinação e priorização das suas políticas públicas capazes de promover a circularidade no sector do urbanismo e da construção.

Os indicadores a monitorizar pretendem demonstrar a preocupação com o cumprimento as metas e objetivos estabelecidos quer do ponto de vista quantitativo ou temporal quer do ponto de vista qualitativo. Definem-se assim indicadores de resultado e indicadores de impacto. Com os **indicadores de resultado** analisam-se os efeitos diretos e imediatos de cada atividade da linha de ação. Com os **indicadores de impacto** analisam-se os efeitos, a médio e longo prazos, que cada atividade da linha de ação produz.

INDICADORES E MONITORIZAÇÃO DAS AÇÕES DO PLAI

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS	A1. Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)	1.1 Criação de equipa de trabalho para avaliação e organização as fases do projeto	• Caracterização do território • Identificação dos materiais característicos no território	• Perceção das necessidades do território, no que diz respeito à utilização de materiais reutilizáveis
		1.2 Criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições	• Listagem dos materiais a reaproveitar	• Caracterização do território
		1.3 Criação ou adaptação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções	• Indicação de locais para a instalação do CVMM	• Quantificação do reaproveitamento de materiais
		1.4 Afetação de recursos para a gestão do espaço	• Identificação da quantidade de recursos necessários • Identificação dos recursos afetos ao projeto	• Criar acessibilidade a materiais reutilizáveis à comunidade
		1.5 Elaboração de sistema de gestão de stock (software)	• Instalação do sistema de gestão (data de implementação)	• Disseminação efetiva do centro CVMM
		1.6 Divulgação à população através de um plano de comunicação	• Documentação elaborada para divulgação • Identificação dos meios onde foi divulgada • N° de agendamentos de divulgação efetuados	• Operacionalização do CVMM • Aceitação do CVMM

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS	A2. Incentivo fiscal para a reutilização e valorização dos materiais.	2.1 Criação de um incentivo à utilização de materiais reciclados do CVMM	• Percentagem de utilização do incentivo (através da análise da quantidade de pedidos efetuados e pedidos concedidos em função do número de obras)	• Implementação de princípios da economia circular • Utilização de materiais reciclados em obra • Redução de custos finais de construção
		2.2 Criação de "crédito futuro" que atribua um valor por kg/ton de resíduos recicláveis depositados no banco de materiais. O proprietário deve indicar o número do artigo matricial ao qual fica associado o "crédito futuro". Nas obras de construção poderá ser um valor máximo de 30% do valor pago pela licença de construção, para ser usado no pagamento de: taxas e licenças municipais (utilização, ocupação de via, taxa de depósito de ficha técnica de habitação, etc. (não acumulável)	• Percentagem de utilização do incentivo (através da análise da quantidade de pedidos efetuados e pedidos concedidos em função do número de obras) • Percentagem/quantidade de materiais reciclados utilizados em obra	
		2.3 Percentagem utilizada em obra de materiais reciclados, devidamente comprovado, será a taxa de isenção a aplicar ao valor de taxas e licenças municipais, até ao limite de 30% (não acumulável)	• Percentagem de utilização do incentivo (através da análise da quantidade de pedidos efetuados e pedidos concedidos em função do número de obras) • Percentagem/quantidade de materiais reciclados utilizados em obra	
		2.4 Na entrega do projeto de arquitetura o Município disponibiliza o acesso ao guia prático de materiais reciclados a utilizar	• N.º de guias distribuídos em função dos projetos de obras • Percentagem/quantidade de materiais reciclados utilizados em obra	

Quadro 9 - Indicadores e Monitorização do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS	A3. Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis	3.1. Definição/constituição de equipas técnicas 3.2. Análise e caracterização do território, de modo a perceber os métodos e sistemas construtivos e consequentemente os materiais que podem vir a ser utilizados 3.3. Levantamento dos materiais com potencial de reutilização 3.4. Levantamento de uma rede de empresas onde existam materiais reciclados 3.5. Definição de conteúdos (o que é, que materiais, onde encontrar, como utilizar, onde depositar, transporte)	• Identificação da quantidade de recursos necessários • Identificação dos recursos afetos ao projeto • Caracterização do território • Identificação dos materiais característicos no território • Listagem dos materiais a reaproveitar • Quantidade de materiais utilizados • N.º de empresas identificadas • Quantidade de utilização de empresas • Caracterização do território • Identificação dos materiais característicos no território • Identificação dos locais de depósito	• Existência de um guia preciso e rigoroso • Utilização de materiais reciclados em obra • Caracterização do território • Mudança de mentalidade • Implementação de princípios da economia circular

Quadro 10 - Indicadores e Monitorização do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S	A4. Incentivo ao transporte e depósito de RCD's	4.1. Criação de um regulamento municipal para a utilização e gestão do espaço 4.2. Definição da percentagem de incentivo ao empreiteiro aquando da entrega dos RCD's separados 4.3. Seleção de um espaço para o depósito de RCD's (poderá ser um espaço já existente (por ex. VALNOR) 4.4. Sensibilização através de um plano de comunicação sobre os incentivos à valorização de RCD's 4.5. Divulgação do regulamento municipal - regras de utilização do espaço (só contemplar depositar RCD's: as obras licenciadas no Município e quando são obras de escassa relevância urbanística, mediante apresentação de comunicação efetuada ao Município). 4.6. Estabelecer protocolo com empresas de valorização de resíduos, para a valorização dos mesmos entregues no Município;	- N.º de locais identificados - de regulamentos distribuídos - N.º de incentivos solicitado pelos empreiteiros - N.º de incentivos dados - Percentagem de entrega de resíduos separados - N.º de locais identificados - N.º de ações realizadas - Percentagem de adesão às ações - Percentagem de redução de deposição ilegal de RCD's - Diminuição de depósitos ilegais - Motivar à entrega de RCD's nos locais adequados - N.º de locais identificados - N.º de protocolos estabelecidos - N.º de incentivos solicitado pelos empreiteiros - N.º de incentivos dados - Percentagem de entrega de resíduos separados	- Quantificação de depósitos ilegais - Entrega de RCD's nos locais adequados - Melhoria da educação ambiental - Impacto ambiental

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	A5. Sensibilização Arquetónica à comunidade	5.1 Sensibilizar/ informar/ com workshops acerca das características regionais (importância da localização na sua relação com a eficiência)	• N.º de ações de sensibilização realizadas • N.º de divulgações realizadas • N.º de pessoas frequentes nas ações • N.º de download's na página do Município	• Eficiência energética dos edifícios • Utilização de soluções construtivas eficientes • Redução do consumo de energia • Implementação de princípios da economia circular • Mudança de mentalidade • Comunidade geral mais informada na escolha das suas opções construtivas e urbanas
		5.2 Divulgação de apoios nacionais/ regionais para a eficiência energética e utilização de materiais	• N.º de ações de sensibilização realizadas • N.º de divulgações realizadas • N.º de pessoas frequentes nas ações • N.º de download's na página do Município	
		5.3 Partilha de bons exemplos a nível nacional – 1 vez por ano - open day (Mercado de Construção Sustentável) – caso concreto de obra particular	• Confirmação da realização anual do “OPEN DAY” • N.º de participantes	
		5.4 Introdução à cultura e sensibilização arquetónica nas escolas (exemplos de boas práticas e visitas de estudo) e criação de laboratórios demonstrativos nas escolas de metodologias de construção sustentável	• N.º de ações realizadas nas escolas • N.º de escolas onde se realizaram as ações	

Quadro 12 - Indicadores e Monitorização do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	A6. Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética	6.1 Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais, projetistas, empreiteiros	- N.º de consultas efetuadas à comunidade técnica e projetista - N.º de respostas/adesões	Sensibilização arquitetónica à comunidade em geral
		6.2 Plano de formação mais direcionado e objetivo para os agentes, técnicos do Município e munícipes em geral	- N.º de ações realizadas - N.º de frequências - Avaliação do seu conteúdo pelos agentes	Mudança de mentalidade
		6.3 Plano de comunicação para os munícipes nas redes sociais, site do Município, folhetos informativos na caixa do correio	- N.º de divulgações feitas - N.º de participações - N.º de download's	Implementação de princípios da economia circular
		6.4 Criação de um prémio - indicação de boas práticas	- Confirmação de realização de concurso anual - N.º de participantes	Capacitação de técnicos
		6.5 Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável.	- Criação de gabinete de inovação e sustentabilidade - N.º de recursos humanos afetos	Eficiência energética dos edifícios
				Adesão a candidaturas e projetos nacionais e internacionais no âmbito da sustentabilidade e construção sustentável

Quadro 13 - Indicadores e Monitorização do PLAI de Ponte de Sor

ção de
'construir
vo"

DESENVOLVIMENTO

Cus
adopa
circ
cons



Imagem 18 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

dade na deposição
RCDS e impacto
ambiental da
deposição ilegal

Exatidão

Falta c
a legi
e a r

mento e
cialização
unidade

O Grupo Pragosa agradece ao Município de Ponte de Sor e a todos os parceiros do Grupo de Planeamento e Ação Local pelos importantes contributos que recebeu durante as sessões da Rede INC2/R2CS.

Esperamos também ter posto ao V. serviço, da melhor maneira, o conhecimento que temos no desenvolvimento, fornecimento e aplicação de produtos circulares e sustentáveis. Acreditamos que as sinergias criadas na Rede irão sobremaneira ajudar a descarbonizar as compras públicas e a incentivar a utilização de produtos eco-sustentáveis.

Eng.^a Joana Pragosa (Grupo Pragosa)

Imagem 19 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Excesso de b
que dificulta o
de comport



Capacidade

Com

Falta de incentivos

Comp
de

CONDICIONANTES E LIMITAÇÕES EXTERNAS

No seguimento das Ações propostas, que se organizam em atividades, para as quais se especulam resultados e impactos, também se identificam condicionantes e limitações à sua concretização para as quais se estabelecem desde logo possíveis medidas de mitigação.



Imagem 19 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

CONDICIONANTES E LIMITAÇÕES AO PLAI DE PONTE DE SOR

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS	A1. Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)	1.1 Criação de equipa de trabalho para avaliação e organização as fases do projeto 1.2 Criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições 1.3 Criação ou adaptação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções 1.4 Afetação de recursos para a gestão do espaço 1.5 Elaboração de sistema de gestão de stock (software) 1.6 Divulgação à população através de um plano de comunicação	- Falta de recursos humanos capacitados - Qualidade e estado dos materiais - Dificuldade em encontrar o espaço adequado e adaptá-lo - Falta de recursos humanos capacitados para a gestão do espaço - Custos associados - Recursos humanos insuficientes - Fraca adesão da população - Dificuldade na mudança de mentalidades	- Divulgação do PLAI - Identificação do financiamento adequado para o projeto que englobe as Ações A1, A2 e A3. - Divulgação do conceito da criação do CVMM

Quadro 14 - Condições e limitações do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S	A3. Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis	3.1. Definição/constituição de equipas técnicas	Poucos recursos humanos	- Divulgação do PLAI - Identificação do financiamento adequado para o projeto que englobe as Ações A1, A2 e A3. - Sensibilização e informação sobre o projeto
		3.2. Análise e caracterização do território, de modo a perceber os métodos e sistemas construtivos e consequentemente os materiais que podem vir a ser utilizados	- Dificuldade em constituição de equipa especializada para a elaboração da análise e caracterização do território - Dificuldade de identificação precisa dos métodos e sistemas construtivos locais	
		3.3. Levantamento dos materiais com potencial de reutilização	Poucos recursos humanos	
		3.4. Levantamento de uma rede de empresas onde existam materiais reciclados	- Fraca adesão da comunidade - Pouca oferta de mercado	
		3.5. Definição de conteúdos (o que é, que materiais, onde encontrar, como utilizar, onde depositar, transporte)	- Recursos humanos insuficientes; - Desatualização do guia; - Adequação do sistema informático utilizado	

Quadro 15 - Condições e limitações do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	A5. Sensibilização Arquitetónica à comunidade	5.1 Sensibilizar/ informar/ com workshops acerca das características regionais (importância da localização na sua relação com a eficiência)	• Custos associados ao processo construtivo	• Divulgação do PLAI
		5.2 Divulgação de apoios nacionais/ regionais para a eficiência energética e utilização de materiais	• Dificuldade de o Município ser um exemplo de boas práticas • Dificuldade em passar a informação aos munícipes	• Sensibilização e informação sobre o projeto • Envolvimento e informação reforçada aos decisores políticos
		5.3 Partilha de bons exemplos a nível nacional – 1 vez por ano - open day (Mercado de Construção Sustentável) – caso concreto de obra particular	• Fraca adesão • Poucos exemplos de boas práticas	• Envolvimento e informação aos professores do agrupamento • Envolvimento e informação às entidades privadas
		5.4 Introdução à cultura e sensibilização arquitetónica nas escolas (exemplos de boas práticas e visitas de estudo) e criação de laboratórios demonstrativos nas escolas de metodologias de construção sustentável	• Desinteresse dos jovens • Ausência de capacitação dos professores para a realização das atividades • Disponibilização de Técnicos para realização de atividades	• Envolvimento e informação à comunidade técnica e projetista

Quadro 16- Condições e limitações do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	A6. Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética	6.1 Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais, projetistas, empreiteiros	Resistência à participação no inquérito	
		6.2 Plano de formação mais direcionado e objetivo para os agentes, técnicos do Município e munícipes em geral	- Resistência à mudança de hábitos - Não participação nas ações de formação - Implementação das ações formações	- Divulgação do PLAI - Sensibilização e informação sobre o projeto
		6.3 Plano de comunicação para os munícipes nas redes sociais, site do Município, folhetos informativos na caixa do correio	- Fraca motivação da comunidade - Dificuldade da adaptação dos meios de comunicação aos vários grupos - Dificuldade em definir equipa de trabalho e critérios para o prémio	- Envolvimento e informação reforçada aos decisores políticos - Envolvimento e informação às entidades privadas
		6.4 Criação de um prémio - indicação de boas práticas	- Fraca adesão - Pouca concorrência/poucos exemplos	Envolvimento e informação à comunidade técnica e projetista
		6.5 Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável.	- Recursos humanos insuficientes - Custos associados	

Quadro 17 - Condições e limitações do PLAI de Ponte de Sor

TEMÁTICA	AÇÕES	ATIVIDADES	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA	A6. Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética	6.1 Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais, projetistas, empreiteiros	Resistência à participação no inquérito	- Divulgação do PLAI - Sensibilização e informação sobre o projeto - Envolvimento e informação reforçada aos decisores políticos - Envolvimento e informação às entidades privadas - Envolvimento e informação à comunidade técnica e projetista
		6.2 Plano de formação mais direcionado e objetivo para os agentes, técnicos do Município e munícipes em geral	- Resistência à mudança de hábitos - Não participação nas ações de formação - Implementação das ações formações	
		6.3 Plano de comunicação para os munícipes nas redes sociais, site do Município, folhetos informativos na caixa do correio	- Fraca motivação da comunidade - Dificuldade da adaptação dos meios de comunicação aos vários grupos - Dificuldade em definir equipa de trabalho e critérios para o prémio	
		6.4 Criação de um prémio - indicação de boas práticas	- Fraca adesão - Pouca concorrência/poucos exemplos	
		6.5 Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável.	- Recursos humanos insuficientes - Custos associados	

Quadro 18 - Condições e limitações do PLAI de Ponte de Sor



PLANO DE COMUNICAÇÃO

Sendo um dos objetivos estratégicos da InC2, a comunicação envolve a produção e disseminação de informação com vista ao reconhecimento e sensibilização para a economia circular urbana e à ampliação da esfera de beneficiários indiretos da iniciativa. A rede de comunicação dinamizada entre a esfera central e a esfera local e vice-versa permitiu o desenvolvimento de um processo de trabalho em constante atualização e divulgação de conhecimento.

Paralelamente à calendarização da rede R2CS a agenda da iniciativa foi divulgando informação, promovendo ações de capacitação e de troca de conhecimentos e experiências que reforçaram as condições para o desenvolvimento dos trabalhos em cada município.



Imagem 20, 21, 22 - Fotografia das reuniões da Iniciativa InC2



Imagem 23, 24, 25, 26 - Fotografia das reuniões da Rede R2CS

A comunicação constitui uma importante ferramenta para os municípios, especialmente como instrumento governamental de elaboração e implementação de políticas públicas cada vez mais articuladas e coesas, e que pode dizer respeito a vários setores e áreas de intervenção. A comunicação da rede R2CS assentou em duas dimensões: Comunicação interna (comunicação do trabalho diário no âmbito da parceria) e comunicação externa (Comunicação com o GPAL e Comunicação Inteligente).

A comunicação interna do trabalho diário no âmbito da parceria ocorreu de forma aberta e regular entre todos os parceiros e parceiro-líder. Além da comunicação de carácter formal via endereço eletrónico, registo presencial e on-line, criaram-se plataformas de comunicação direta entre todos os elementos das equipas de trabalho onde se trocaram experiências e conhecimentos e se divulgaram iniciativas e boas práticas.

A comunicação externa visando motivar os parceiros de rede, stakeholders e comunidade local para uma participação ativa nas ações e atividades a desenvolver pela R2CS e para a capacitação de toda a comunidade, ocorreu também de forma coerente e regular, com o apoio do parceiro-líder. Mantendo os registos de contacto eletrónico e presencial da comunicação outros meios foram e continuam a ser utilizados, como redes sociais e digitais, páginas institucionais, debates e seminários, ações de sensibilização e sessões de comunicação e divulgação envolvendo a R2Cs e a InC2.



Infográfico 6 - Vision Board do PLAI de Ponte de Sor

A divulgação do PLAI de Ponte de Sor inicia-se com a sua apresentação à Câmara Municipal e Assembleia Municipal para se projetar nos seguintes agentes público-alvo. A primeira comunicação formal do PLAI de Ponte de Sor será com o Grupo de Planeamento e Ação Local, elemento participativo e colaborador na sua construção. Esta comunicação será feita em forma de apresentação pública com a entrega de um exemplar do Plano em formato de booklet. Em simultâneo a esta apresentação, a estratégia de comunicação passará também pela divulgação e respetiva publicação no Site do Município, nas redes sociais do mesmo e da própria rede R2CS, para além de reportagens nos jornais locais: “Ecos do Sor” e “A Ponte”.

Prevêem-se também sessões de divulgação e apresentação do PLAI junto das Escolas e da Comunidade em conjunto com as Juntas de Freguesia e no Município. Em função das ações que se forem desenvolvendo e da implementação do plano, a estratégia de comunicação será adotada, de forma a envolver uma maior quantidade de população e agentes dos diversos setores de atividade, na concretização dos objetivos definidos para as ações desenvolvidas.



Na transição para a economia circular: boas práticas locais

Alda Falca *, Nuno Medina ** e Susete Pereira ***

* Vereadora do Ambiente, da CM de Ponte de Sor

** Chefe de Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística, da CM de Ponte de Sor

*** Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística, da CM de Ponte de Sor

O Jornal digital 'info Cidades Circulares', ferramenta de comunicação da InC2 que visou contribuir para a produção e disseminação de informação entre toda a comunidade da InC2. O município de Ponte de Sor participou na publicação #14, de agosto de 2022 com o artigo “Na transição para a economia circular: boas práticas locais.”

Imagem 27, 28 - Fotografia presentes no Jornal Digital - Cidades Circulares
(in <https://cidadescirculares.dgterritorio.gov.pt/pages/artigo-info-14>)

AGRADECIMENTOS

A elaboração do Plano Local de Ação Integrada (PLAI) de Ponte de Sor enquanto documento produzido com base num processo de planeamento de ação plenamente participativo e colaborativo visou a melhoria do desenho de estratégias urbanas sustentáveis e planos de ação para o seu território.

O PLAII do município de Ponte de Sor foi elaborado pelo Grupo de Planeamento e Ação Local (GPAL) de Ponte de Sor a quem se agradece a participação, o contributo e o compromisso assumidos por todos os elementos do GPAL na mais valia fornecida a todo o processo de trabalho. De referir a equipa de trabalho interno do município, incluindo os colegas de outros gabinetes de trabalhos e as entidades públicas e privadas.

Estende-se o agradecimento ao perito da rede e aos municípios parceiros da rede, nas suas equipas técnicas e representantes políticos, iniciando pelo parceiro-líder – Gaiurb, E.M., de Vila Nova de Gaia, Mangualde, Mértola, Oliveira de Frades, Ponta Delgada, Ribeira Brava e Valongo, pela apresentação dos seus territórios e a partilha de experiências e conhecimento.

A oportunidade de integrar a Iniciativa Nacional das Cidades Circulares (InC2), programa do Ministério do Ambiente e da Ação Climática gerido pela Direção-Geral do Território, na rede para a Construção Circular e Sustentável (R2CS) desafiou o município de Ponte de Sor no seu contributo e participação para a transição para uma economia circular e de baixo carbono. Nas ações definidas e planeadas projeta-se o caminho da transição para a economia circular, que se deseja ver concretizado o quanto antes



ANEXOS

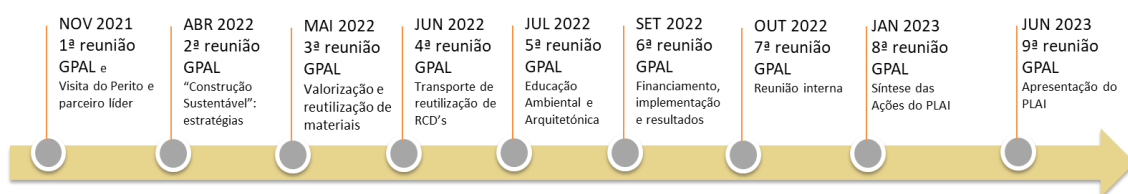
Anexo 1 | Relatórios das sessões do GPAL

Anexo 2 | Fichas das Ações do PLAI

Anexo 3 | Artigo “Na transição para a economia circular: boas práticas locais.”

ANEXOS

Anexo 1 | Relatórios das sessões do GPAL



1ª Reunião Grupo de Planeamento e Ação Local Ponte de Sor
18 de novembro de 2021



AGENDA

R2CS – 1.ª Reunião do Grupo de Planeamento e Ação Local

Data: 18 de novembro de 2021

Local: Município de Ponte de Sor, Edifício dos Paços do Concelho,
Campo da Restauração, 7400-223 Ponte de Sor

11h00 – 12h20	Encontro com representantes eleitos	Presidente da CM Ponte de Sor e Vereação
	Reunião com Equipa Técnica	Eng. Miguel Ministro; Eng. Nuno Medina; Arq. Susete Pereira
12h20 – 13h00	Visita pelo território local (pontos de interesse para a discussão do tema)	Cidade de Ponte de Sor: - Zona industrial (3 zonas); - Local para a instalação do Centro Empresarial e Tecnológico; - Avenida Garibaldi de Andrade; - Rua Vaz Monteiro; - Aeródromo Municipal
13h00 – 14h30	Almoço	
14h30 – 14h40	Receção de todos os participantes e Boas Vindas	Vereadora CM Ponte de Sor Alda Falca Chefe de Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística Eng. Nuno Medina
14h40 – 15h00	Apresentação do parceiro-líder acerca do projeto	Gestor de Rede Carla Pires
15h00 – 15h20	Apresentação do Perito de Rede acerca do papel do GPAL	Perito Pedro Soutinho
15h20 – 15h40	Quem é quem? (2 min por apresentação)	
	Apresentação dos Membros do GPAL,	Membros do GPAL
	Equipa técnica do Município	Equipa Técnica CM Ponte de Sor
	Perito de Rede	Perito de Rede
15h40 – 17h00	Atividade: construção em grupo da “árvore de problemas”	Gestor de Rede Equipa técnica Perito de Rede Membros do GPAL
17h00 – 17h10	Perguntas & Respostas	
17h10 – 17h15	Encerramento	Parceiro Líder

R2CS – 1.ª Reunião do Grupo de Planeamento e Ação Local

O Município de Ponte de Sor, parceiro da R2CS Rede Circular para a Construção Sustentável recebeu na passada quarta-feira, dia 18 de novembro, a visita do parceiro-líder Gaiurb, E.M. e do perito de Rede, Eng.º Pedro Soutinho, e acolheu a 1.ª Reunião do Grupo de Planeamento e Ação Local (GPAL), a constituir e dinamizar durante a implementação do projeto.

A visita arrancou com um encontro com representantes eleitos, Presidente da Câmara Municipal de Ponte de Sor, Vereadores e reunião com Equipa Técnica que tiveram como objetivos a apresentação dos principais pontos estratégicos, no contexto municipal, envolvidos na temática da rede circular para a construção sustentável. Foram apresentadas e discutidas as principais preocupações no contexto local e os objetivos ambicionados com esta participação.

Seguiu-se uma breve visita ao território local, pelas principais zonas da cidade com problemáticas associadas à discussão do tema, e ao Aeródromo Municipal, permitindo uma primeira perceção da realidade local.

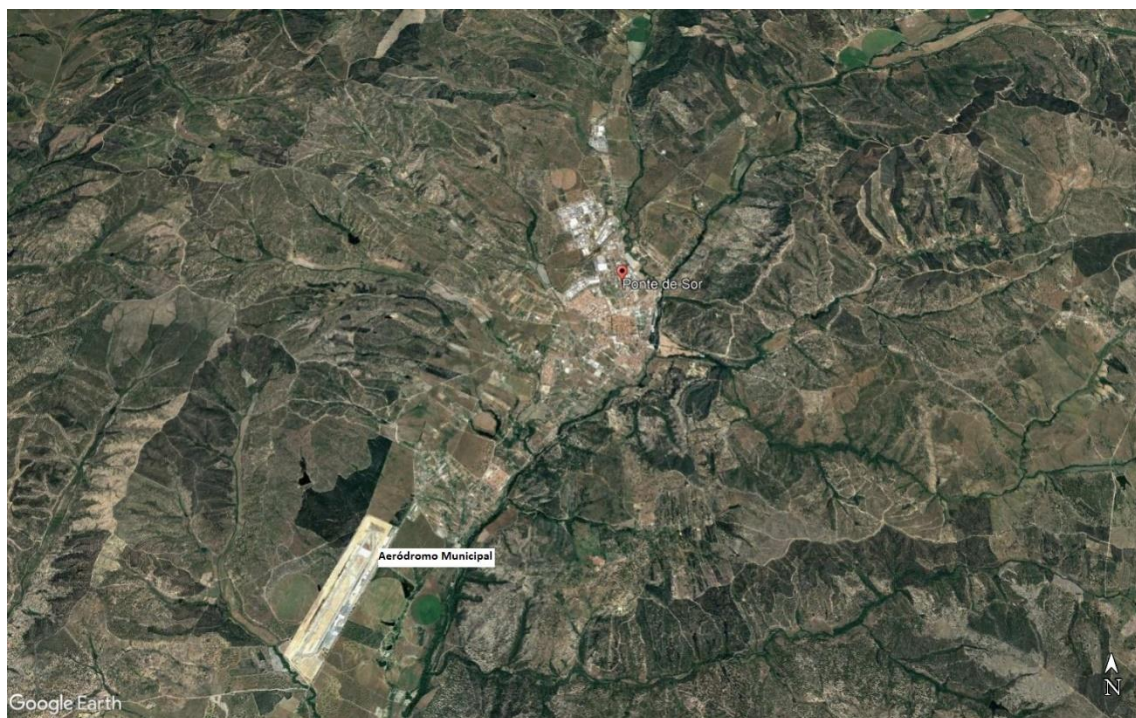


Imagem 1 – Vista aérea de Ponte de Sor (fonte google earth)



Imagem 2 - Visita ao território local, com indicação das zonas da cidade

As visitas realizadas pelo perito às cidades, no âmbito deste projeto, pretendem recolher a informação sobre os desafios e orientação estratégica de cada cidade participante no âmbito da economia circular. Irão sedimentar a elaboração do Estudo Base que irá apontar os principais eixos de aproximação entre os parceiros da Rede e sedimentará o trabalho a desenvolver durante Fase 2 do projeto.

A visita seguiu com a 1.ª Reunião do GPAL, importante parceiro no sucesso deste projeto. Contamos com a presença da sempre presente equipa técnica da Câmara Municipal, representada pelo Departamento de Ordenamento do Território, Obras e Ambiente e pela Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística, e com a presença de importantes entidades parceiras como a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-A), Valnor - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., União de Freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor, Junta de Freguesia de Galveias, técnicos projetistas locais (arquitetos e engenheiros civis). Após a apresentação da parceria, do projeto e da metodologia a implementar, foi iniciada uma animada e profícua discussão em torno dos principais problemas e desafios que se colocam às entidades públicas e privadas em matéria de economia circular, sustentabilidade e políticas públicas. Desde a capacitação, à criação de canais de comunicação e passando pela criação de ferramentas de controlo de sustentabilidade, a conversa fluiu entre os participantes que não hesitaram em partilhar experiências, pontos de vista e hesitações. Sentiu-se a ausência da participação de um grupo de agentes locais com um importante papel contributivo para o sucesso desta iniciativa, os empreiteiros (locais), mas dos quais auspicamos uma futura participação e contribuição.

É este o primeiro passo do GPAL de Ponte de Sor que, no futuro, irá permitir colher importantes frutos no caminho para a superação dos grandes desafios da construção circular e sustentável.

LISTA DE PRESENÇAS

Registo de Convites - R2CS 18/11/2021			
Entidade	Envio	Mail	Representante
A&F Marcos		afmarcoslda@gmail.com	
António José Pereira Branco		manuelebpereira@hotmail.com	
APA		arht.geral@apambiente.pt	
Armando dos Santos Esteves		armandoluisesteves@gmail.com	
Arqt. Bárbara Fojo		barbara_fojo@hotmail.com	Bárbara Fojo
Arqt. Carla Simões		arg.carlasimoes@gmail.com	Carla Simões
Arqt. Cláudia Tomaz Lobato		claudiastl@hotmail.com	
Arqt. David Falca		davidefalca@gmail.com	Davide Falca
Arqt. Daniel Luís		danielluis.arg@gmail.com	
Arqt. Duarte Santana		duarte_santana@hotmail.com	
BeON Energy		info@beonenergy.com	
cimaa		geral@cimaa.pt	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo		geral@ccdr-a.gov.pt	Dra Rosa Onofre
Construções Irmãos Pascoal		jorge.m.pascoal@hotmail.com	
Construções Silvano Santos, Unipessoal, Lda.		geralcss1@gmail.com	
Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural		geral@dgadr.pt	
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo		geral@drapal.min-agricultura.pt	
E-redes		hilariolino.lobes@e-redes.pt	
ECO IMPACT - Eng. Joana Pragosa		jmpragosa@pragosa.pt	

Eduardo Fouto - Sociedade		eduardo.fouto@gmail.com	
Eng. Camilo Mendes		cmendes.engenharia@gmail.com	
Eng. Daniel Santos		daniel_santos36@hotmail.com	
Eng. Filipe Parelho		fparelho@gmail.com	Filipe Parelho
Eng. Vera Simões		eng.veracsimo.es@gmail.com	
Getur (Paulo Matos)		getur@sapo.pt	
Hybridclima		geral@hybridclima.pt	
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas		gdp.alentejo@icnf.pt	
Jacinto Graça Construções		jacinto.graca@sapo.pt	
José António Simões		eng.veracsimo.es@gmail.com	
Junta Galveias		geral@ifgalveias.pt	Dra Tatiana Vieira
Junta F Arrão		geral@forosdearrao.pt	
Junta de Longomel		ifreg.longomel@sapo.pt	
Junta F Montargil		geral@montargil.pt	Licínio Silva (X)
Meridianos & Paralelos Const. Civil, Movitransportes Pedro, Lda.		rpoeira@gmail.com movitransportespedro.lda@gmail.com	
Paulo Bernardo Ferreira Rodrigues		paulofouto41@gmail.com	
Silva & Pimentel - Const. Lda.		silva.pimentel.9@hotmail.com	
Solenoide		geral@solenoide.pt	
União Freg Psor, Tram e V Açor		fregpsortramagavacor@gmail.com	Cândido Lopes
Valnor - Valorização e Tratamento de		geral@valnor.pt	Nuno Heitor Cláudia Simões

REGISTO FOTOGRÁFICO





R2CS

Rede Circular para
a Construção
Sustentável



RELATÓRIO DE SESSÃO

28 DE ABRIL DE 2022



DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A primeira reunião de facilitação, do R2CS – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais e alguns privados que, de alguma forma, se encontram ligadas à construção e urbanismo, à gestão de materiais e resíduos e/ou à reutilização e requalificação de edifícios.

Este projeto que pretende envolver tantos quantos queiram contribuir para a construção de um projeto, que promove um (re)uso sustentável e natural dos recursos potenciando a transição para uma economia circular e de baixo carbono com foco na durabilidade, adaptabilidade e redução de recursos em edifícios e espaço público.

Nesse sentido, para a sessão foram assim delineados três objetivos principais a serem desenvolvidos:

- Facilitar a abordagem da importância da Rede Circular para a construção sustentável;
- Delinear estratégias que permitam a sustentabilidade da Construção;
- Identificar as principais causas e efeitos de problemas já identificados;

A sessão iniciou com uma pequena intervenção e explicação do projeto por parte de Nuno Medina, técnico responsável pelo projeto, no Município de Ponte de Sor. Explicou a pertinência e o desenvolvimento do projeto, dando logo de seguida espaço para uma intervenção mais prática acerca dos domínios da educação não formal, metodologia utilizada nas sessões que serão desenvolvidas no âmbito do progresso e construção do Plano de Ação Local.



Na criação de um chão comum, e de uma dinâmica de grupo que permitisse uma interação entre os participantes iniciou-se com o “*cath the similarities*”, onde se pediu aos participantes que elaborassem uma definição sobre o que é a Construção Sustentável e de seguida pudessem partilhar com os seus pares a sua definição encontrando definições similares. Desta dinâmica foi possível assimilar alguns conceitos sobre a Construção Sustentável, que de seguida se enumeram:

- Eficiência energética;
- Benefícios ao Cliente;
- Reutilização de materiais;
- Reutilização das águas;
- Educação ambiental e arquitectónica;
- Utilização de recursos naturais;
- Promover a reabilitação, forma e uso de edifícios – polivalência e dimensão social;
- Desburocratização;
- Adaptado à envolvente.

Este *brainstorming* permitiu de seguida chegar a uma definição comum acerca da Construção Sustentável, criando uma discussão muito interessante sobre todos os conceitos enumerados em cima.

Nesta fase foi lembrado aos participantes que este não era um processo estanque, que finalizaria nesta sessão, mas sim que todos os presentes fazem agora parte de um processo de construção de um Plano de Ação Local e que, a sua participação nas



sessões que se seguirão é extremamente importante, uma vez que as sessões estarão intimamente ligadas umas com as outras.

Uma vez que já tinham sido identificados alguns problemas na área da Construção e Urbanismo Sustentável, numa sessão anterior, com o recurso à Árvore dos Problemas, deu-se seguimento a este trabalho com um *Silent Floor*, que permitiu olhar para os problemas anteriormente identificados, dando contributos sobre a percepção desses problemas, e ainda acrescentar outros que pareçam estar em falta identificar.

Tentação de comprar/construir novo

[Contributos]

- Educação / Sensibilização;
- Adaptação do uso do edifício.

Custos associados á adopção de métodos circulares na construção

[Contributos]

- Confiança nas soluções;
- Melhorar divulgação e desenvolver confiança no investimento;
- Falta de opções/soluções construtivas.

Dificuldade na deposição de RCD's e impacto ambiental da deposição ilegal

[Contributos]

- Fiscalização;
- Défice de depósitos de RCD 's na área geográfica;
- Desconhecimento dos impactos ambientais;
- Compensação para o produtor entregar para valorizar.

Envolvimento e consciencialização da comunidade

[Contributos]

- Capacitação;
- Através de incentivos.

Falta de conexão entre a legislação nacional e a realidade local

Excesso de burocracia que dificulta a mudança de comportamentos

[Contributos]

- Necessidade de pressão no governo central.

[Contributos]

- Falta de incentivos;
- Complexidade de processos;
- Desculpa.

NOVO PROBLEMA IDENTIFICADO:

Desenvolvimento de Competências



A revisão dos problemas já identificados e a identificação de outros permitiu uma discussão muito interessante e produtiva que levou a uma maior consciencialização da problemática e que se manifestou útil nos grupos de trabalho que se seguiram. Dos participantes presentes na sessão foi possível criar quatro grupos de trabalho, sendo que todos eles tinham a liberdade de escolher a problemática que iriam explorar.

TRABALHOS DE GRUPO

O Grupo n.º1 decidiu trabalhar como problemática a **TENTAÇÃO DE COMPRAR/CONSTRUIR NOVO** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS

- Estigma social;
- Dificuldade na versatilidade do espaço;
- Desadequação dos edifícios;
- Falta de qualidade arquitectónica dos edifícios existentes.

EFEITOS

- Aumento da ocupação territorial;
- Custos associados;
- Degradação arquitectónica e visual; Prédios devolutos.

SOLUÇÃO

- Incentivo à reabilitação dos edifícios;
- Polivalência dos edifícios de habitação e serviços;
- Adaptabilidade dos edifícios.

RELEVÂNCIA/INFLUÊNCIA

- Dinamização e fixação de população nas zonas abandonadas;
- Oferecer nova vida aos edifícios;
- Evitar desperdício de novos materiais/custos.

O Grupo n.º2 decidiu trabalhar como problemática a **DIFICULDADE NA DEPOSIÇÃO DE RCD's E IMPACTO AMBIENTAL NA DEPOSIÇÃO ILEGAL** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS	EFEITOS
- Reconstrução; - Reabilitação; - Locais de recepção inexistentes; - Falta de educação ambiental.	- Depósito ilegal; - Poluição ambiental; - Não valorização do que poderia ser utilizado por matéria prima – desperdício de recursos.
SOLUÇÃO	RELEVÂNCIA/INFLUÊNCIA
- Regulamento municipal; - Valorização; - Município criar locais de recepção; - Educação ambiental; - Incentivos à valorização; - Plataforma municipal para introdução de informação	- Diminuição de depósito ilegal; - Benefício custos matérias primas; - Melhoria da qualidade ambiental; - Renovação do parque imóvel.

O Grupo n.º3 decidiu trabalhar também como problemática a **DIFICULDADE NA DEPOSIÇÃO DE RCD's E IMPACTO AMBIENTAL NA DEPOSIÇÃO ILEGAL** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS	EFEITOS
- Não existência de locais próprios de depósito de RCD's de fácil acesso à população.	- Depósito ilegal de RCD's ; - Não valorização de resíduos.
SOLUÇÃO	RELEVÂNCIA/INFLUÊNCIA
- Entidade regional capaz de receber, gerir e valorizar os resíduos; - Criar pontos de depósito; - Transparência municipal.	- Alternativa ao depósito ilegal; - Melhoria do impacto ambiental.

O Grupo n.º4 decidiu trabalhar como problemática a **FALTA DE ENVOLVIMENTO E CONSCIENCIALIZAÇÃO DA COMUNIDADE** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS

- Cultura da construção (ausência);
- Falta de capacitação técnica;
- Falta de informação;
- Falta de exemplos.

EFEITOS

- Má qualidade da construção;
- Impacto ambiental negativo;
- Escassez de recursos.

SOLUÇÃO

- Envolvimento de pessoas, técnicos, empresas e construtores;
- Discussão e partilha;
- Criação de prémios municipais.

RELEVÂNCIA/INFLUÊNCIA

- Decisão informada;
- Incentivo à atuação



Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se um pequeno *debriefing* acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho eram muito heterogéneos e contavam com a participação de diferentes atores. O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro de possíveis soluções.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando a problemática que decidiram trabalhar, e o processo de trabalho que resultou na construção de identificação de causa/efeito e das soluções e da sua relevância.

A sessão encerrou-se então com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos para as próximas etapas do projeto.

No final da sessão, em conjunto com a equipa do município e analisando os resultados das problemáticas trabalhadas pelos grupos chegou-se à definição de três áreas de trabalho, que serão exploradas nas próximas sessões: **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITETÓNICA, VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS E TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S.**



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade parece-me que as reuniões de trabalho foram sempre bastante construtivas, deixando do lado do facilitador as decisões relativas ao flow da sessão. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte das entidades envolvidas, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, no entanto o número de participantes não foi o esperado, o que não dificultou a elaboração da sessão, uma vez que todos os presentes se demonstraram bastante empenhados e interessados com a temática permitindo uma dinâmica de grupo interessante.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era ampla e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Não em plenitude, mas sinto que a sessão foi bastante produtiva. Há sempre situações que podem ser melhoradas e quando não conhecemos o território onde estamos a trabalhar, por vezes algumas questões podem surgir que deixam o facilitador sem capacidade de resposta, por desconhecimento. No entanto, parece-me que a equipa de trabalho, que é bastante eficaz, prestou o apoio necessário e colmatou alguma debilidade que poderá ter surgido.

Signature
Lilipa Pereira



R2CS

Rede Circular para
a Construção
Sustentável



RELATÓRIO DE SESSÃO

24 DE MAIO DE 2022



DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A terceira reunião de facilitação, do R2CS – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu, tal como na sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais e alguns privados que, de alguma forma, se encontram ligadas à construção e urbanismo, à gestão de materiais e resíduos e/ou à reutilização e requalificação de edifícios.

Para uma boa continuidade dos trabalhos elaborados na sessão anterior foram delineados quatro objetivos principais a serem desenvolvidos:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Apresentação das temáticas de trabalho para as próximas etapas;
- Constituição de grupos de trabalho por áreas;
- Identificar os principais desafios e problemas no território por áreas de trabalho.

A sessão iniciou com uma pequena intervenção e explicação do projeto por parte de Nuno Medina, técnico responsável pelo projeto, no Município de Ponte de Sor, de forma a contextualizar alguns participantes novos na sessão. Explicou a pertinência e o desenvolvimento do projeto, seguida de uma intervenção mais prática acerca dos domínios da educação não formal, metodologia utilizada nas sessões e do envolvimento do projeto de construção de um Plano de Ação Local.



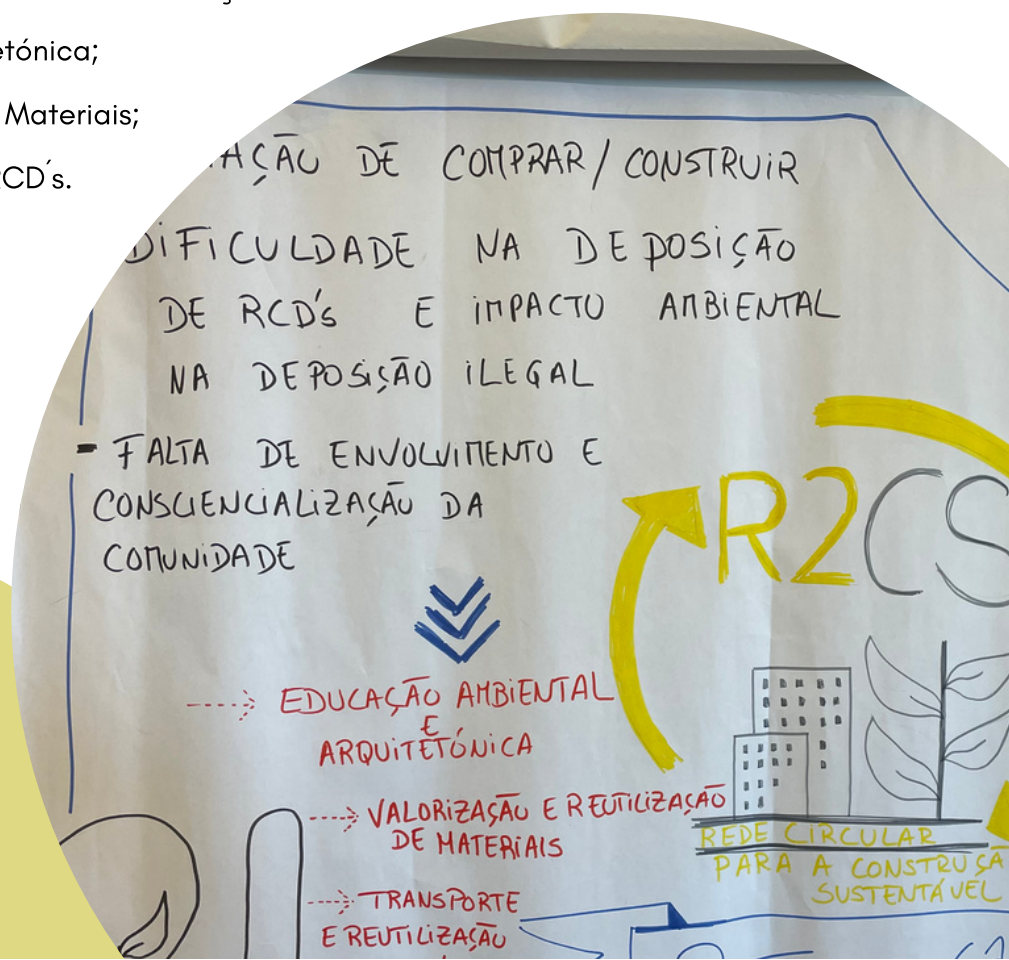
Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Duas Verdades, Uma Mentira", que pretende dar aos participantes um motivo de interação e possam discutir pequenas atitudes que elaboram no dia-a-dia e que permitem uma maior e melhor gestão da sustentabilidade na construção.

Esta atividade de grupo permite, para além de quebrar barreiras sociais entre os participantes, colocá-los a pensar sobre ações que facilmente são executadas e outras que poderão ser prejudiciais para o meio ambiente.

Depois de realizado um debriefing acerca da dinâmica enumerada, seguiu-se com a apresentação dos resultados da sessão realizada a 28 de abril de 2022 e que serve de mote para dar início aos trabalhos que serão realizados na presente sessão.

Como resultado da sessão anterior, onde se trabalharam as seguintes temáticas:

- Tentação de comprar/construir novo;
 - Dificuldade na deposição de RCD's e impacto ambiental na deposição ilegal;
 - Falta de envolvimento e consciencialização da comunidade,
- surgiram três grandes temas a serem abordados e, de onde, sairiam os projetos e as atividades a serem pensadas para o Plano de Ação Local de Ponte de Sôr:
- Educação Ambiental e Arquitetónica;
 - Valorização e Reutilização de Materiais;
 - Transporte e Reutilização de RCD's.



TRABALHOS DE GRUPO

O Grupo de trabalho da **VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS** apresentou os seguintes resultados:

AÇÃO 1

Criação de um banco de materiais reutilizáveis.

Para não haver tanto desperdício e promover a valorização.

Criação de uma equipa de avaliação e organização;

Criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as condições;

Criação de um espaço de armazenamento municipal.

Assim que possível.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



AÇÃO 2

Guia prático de materiais a utilizar.

Informar os intervenientes das opções disponíveis.

Executando o documento para consulta geral;
Em colaboração com empresas que valorizem a construção sustentável nos seus produtos.

Assim que possível

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

AÇÃO 3

Incentivo fiscal para a reutilização de materiais ou valorização de materiais.

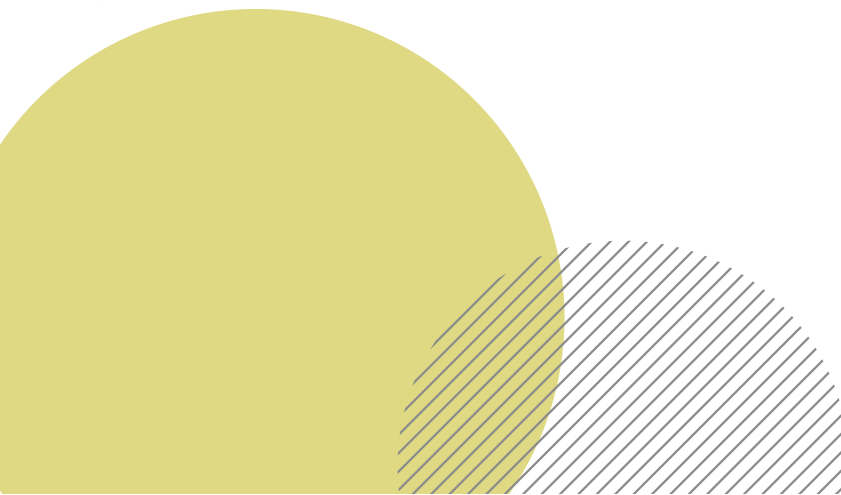
Estimular os utilizadores dessas opções de materiais.

Prolongamento da isenção de IMI, taxas e licenças;
Definindo o tempo, quantificação de material;
Valorização da envolvente exterior.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



Depois de pensadas as três ações dentro da área de Valorização e Reutilização de Materiais, o grupo foi instigado a iniciar o desenvolvimento concreto de uma dessas ações, com os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Criação de um banco de materiais reutilizáveis	Município de Ponte de Sor Empreiteiros		Reduzir o desperdício e promover a valorização

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
------------------------	----------------------	---------	--------------------------------

- 1- criação de equipa de avaliação e organização;
- 2- criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições;
- 3- criação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções;
- 4 - divulgação à população através de um plano de comunicação



O Grupo de trabalho da **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITETÓNICA** apresentou os seguintes resultados:

AÇÃO 1

PORQUÊ?

Capacitação dos vários agentes em obra (técnicos, empreiteiros, trabalhador, dono de obra) sobre a importância da separação na origem (RCD).

Sustentabilidade ambiental;
Redução de acumulação de resíduos;
Redução do custo de tratamento de RCD's.

COMO?

Ações de formação sobre a separação de resíduos (antes do levantamento do alvará - apresentação de comprovativo);
Promovido pela câmara;
Apresentação de resultados à população - comunicação;
Distribuição de informação aquando do processo de obras;
Fiscalização - nas obras isentas de controlo prévio.

QUANDO?

Assim que possível



AÇÃO 2

Envolvimento de técnicos sobre a reutilização de edifícios/materiais/eficiência energética.

Abandono do edificado;
Alargamento descontrolado do perímetro urbano.

Incluir nos cadernos de encargos;
Regulamentação municipal;
Câmara apresenta opções/apoios.

Assim que possível

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

AÇÃO 3

Plano de Comunicação ao munícipe/dono de obra.

Divulgação de apoios económicos;
Medidas/ações em que a câmara pode apoiar;
Informação ao munícipe sobre as obras isentas de controlo prévio.

Assim que possível

PORQUÊ?

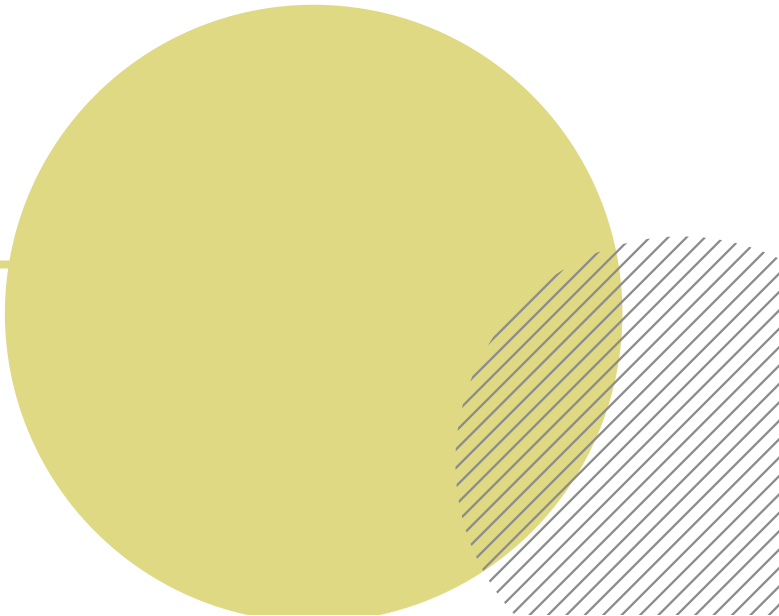
COMO?

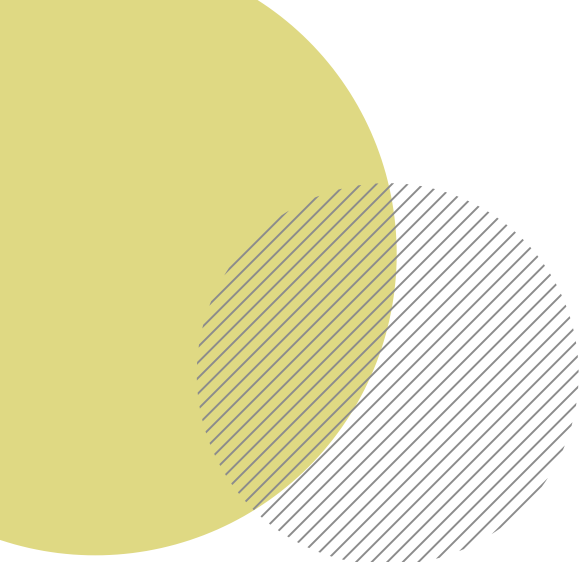
QUANDO?

Depois de pensadas as três ações dentro da área da Educação Ambiental e Arquitetónica, o grupo foi instigado a iniciar o desenvolvimento concreto de uma dessas ações, com os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Formação em Educação Ambiental - construção sustentável	Técnicos, empreiteiros, donos de obra, autarquia, juntas de freguesia, entidades externas, gabinetes de arquitetura, academia.		Capacitação de agentes
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

- 1- análise do ponto de situação atual;
- 2 - levantamento das necessidades (formação)
- 3 - apresentação do Plano de Ação;
- 4 - adaptação do regulamento municipal;
- 5 - criação de equipa de comunicação/informação





O Grupo de trabalho do TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD's apresentou os seguintes resultados:

AÇÃO 1

Município cederia um espaço e cria condições para fazer o depósito de RCD's corretamente, com aluguer de boxes.

Para evitar depósitos ilegais;
Separação dos materiais.

Disponibilizando um espaço e criando condições para a entrega de RCD's.

Curto prazo – assim que houver financiamento (2-3 anos)

AÇÃO 2

Protocolo do município com empresas receptoras de RCD's e benefícios às empresas que transportam.

Estimulo à entrega dos resíduos nos locais corretos.

Pesquisa e abertura de concurso público às empresas que estão licenciadas para isto e estabelecimento de protocolo com o incentivo.

Curto / médio prazo – depois de implementada a ação 1.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

AÇÃO 3

Revisão do IMI e das taxas municipais quando os RCD's são todos entregues nos locais destinados e utilizarem uma % de resíduos reciclados na obra.

Promover a utilização destes materiais ou até à investigação / aparecimento de empresas que encontrem outro uso para estes resíduos.

Fase de projeto com a identificação destes materiais a utilizar;
fase final com a apresentação de guias que comprovem a entrega para poder beneficiar dos benefícios.

Curto / médio prazo - depois da implementação da ação 1.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



Depois de pensadas as três ações dentro da área do Transporte e Reutilização de RCD's, o grupo foi instigado a iniciar o desenvolvimento concreto de uma dessas ações, com os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Cedência de um espaço pelo município e criação de condições para o depósito correto de RCD's	Empresas locais e particulares	criação de um espaço onde as empresas possam alugar contentores para a separação e entrega de RCD's	Evitar os depósitos ilegais; Promover a separação e entrega correta de resíduos

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1 - criação de um regulamento municipal para a utilização do espaço; 2 - escolha de um espaço para o depósito de RCD's; 3 - plano de comunicação com o regulamento municipal - regras de utilização do espaço (só depositam RCD's obras licenciadas no município e quando são obras particulares mediante apresentação do alvará de construção).	Cumprimento e definição de regras	Diminuição de depósito ilegal	

Finalizado o trabalho realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em áreas diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes ações, em cada uma das áreas..

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as ações que pensaram, assim como a pertinência da ação, como executá-la e em que período de tempo deveria estar a ser implementada.

A sessão encerrou com um reforço de que, a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos para as próximas etapas do projeto.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, no entanto o número de participantes não foi novamente o esperado, o que não dificultou a elaboração da sessão, uma vez que todos os presentes se demonstraram bastante empenhados e interessados com a temática permitindo uma dinâmica de grupo interessante.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era ampla e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. Agrada-me o facto de consentirem que as sessões sejam realizadas sempre em locais diferentes, de forma a comprometer mais ativamente os agentes com a elaboração do Plano de Ação Local.

Signature
Dilipa Pereira



R2CS

Rede Circular para
a Construção
Sustentável



RELATÓRIO DE SESSÃO

21 DE JUNHO DE 2022



DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A quarta reunião de facilitação, do R2CS – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu, tal como na sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais e alguns privados que, de alguma forma, se encontram ligadas à construção e urbanismo, à gestão de materiais e resíduos e/ou à reutilização e requalificação de edifícios.

Para uma boa continuidade dos trabalhos elaborados na sessão anterior foram delineados três objetivos a serem desenvolvidos durante a sessão:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Valorização e Reutilização de Materiais e o Urbanismo em Ponte de Sor;
- Desenvolvimento de projetos na área da Valorização e Reutilização de Materiais que integrem o Plano de Ação Local;

A sessão iniciou com um agradecimento por parte de Nuno Medina, técnico responsável pelo projeto, no Município de Ponte de Sor, e de seguida um breve contextualização para alguns participantes novos na sessão.



Depois de apresentada a pertinência e desenvolvimento do projeto, deu-se seguimento às actividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Bingo", onde é atribuído um cartão a cada participante, com algumas frases, relacionadas com a temática da construção sustentável, e onde os participantes devem encontrar pessoas que lhes permita completar o seu cartão, como se de um jogo do Bingo se tratasse.

Esta atividade de grupo permite, para além de quebrar barreiras sociais entre os participantes, aferir alguns bons comportamentos em relação à construção, que podem ser facilmente replicados por todos.

Depois de realizado um debriefing acerca da dinâmica enumerada, seguiu-se com a apresentação dos resultados da sessão realizada a 24 de maio de 2022 e que serve de mote para dar início aos trabalhos que serão realizados na presente sessão.

Neste processo de sessões locais para a construção de um Plano de Ação Local para a Construção Sustentável foram já realizadas algumas etapas, que foram revisitadas.

A primeira etapa centrou-se numa definição comum de Construção Sustentável e o trabalho sobre as problemáticas mais urgentes no que a esta temática diz respeito.



Deste trabalho nas problemáticas saíram três grandes áreas a serem exploradas nas sessões posteriores, sendo elas:

- Educação ambiental e arquitetónica;
- Valorização e Reutilização de Materiais;
- Transporte e Reutilização de RCD's.

A segunda etapa desenvolvida no âmbito do R2CS serviu para a definição de três ações concretas a serem realizadas em cada uma das três grandes áreas acima mencionadas. Nessa definição de ações pensou-se no **PORQUÊ, QUANDO E COMO** de cada uma das ações, de forma a perceber se as mesmas fariam sentido.

A terceira etapa, que se iniciou na sessão realizada a 21 de junho, pretende que dentro de cada uma das ações encontradas, na etapa 2, se possam desenvolver atividades, para que as mesmas sejam executadas de forma coerente. Nesta fase também se pretende encontrar os potenciais riscos e os resultados esperados para cada uma das atividades a desenvolver.



TRABALHOS DE GRUPO

Para a sessão realizada deu-se seguimento, nos grupos de trabalho, à exploração das atividades dentro da área da **VALORIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS**.

Dentro desta área foram sugeridas inicialmente três atividades a serem vertidas no Plano de Ação Local, sendo elas:

- Construção de um banco de materiais reutilizáveis;
- Criação de um guia prático de materiais a utilizar;
- Incentivo fiscal para a reutilização de materiais ou valorização de materiais.

Desta forma, os participantes foram divididos em dois grupos de trabalho, para que cada um pudesse desenvolver uma ação concreta. Para além do desenvolvimento das ações estabelecidas na sessão anterior, os grupos foram incentivados a desenvolver novas propostas dentro da temática, ou uma das outras áreas inicialmente definidas, se assim achassem pertinente.

Assim, um dos grupos iniciou trabalho dentro da ação da **CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Criação de um banco de materiais reutilizáveis	-Município de Ponte de Sor; -Empreiteiros: - academia /Investigação	No Município de Ponte de Sor ser criado um espaço de depósito de materiais usados, que service como banco de materiais a ser usado na construção em Ponte de Sor.	-Reduzir o desperdício de materiais; - Promover a valorização dos materiais; - Incentivar à reutilização de materiais.

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS

RESULTADOS ESPERADOS

IMPACTO

OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

1- criação de equipa de avaliação e organização;
2- criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições;
3- criação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções;
4 - divulgação à população através de um plano de comunicação
5 - elaboração de sistema de gestão de stock (software)

Falta de recursos humanos capacitados para o uso de tecnologia



Outro grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **INCENTIVO FISCAL PARA A REUTILIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS MATERIAIS**

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Incentivo fiscal para a reutilização e valorização dos materiais	-Município de Ponte de Sor;	Isenção ou redução das taxas e licenças municipais se utilizar __% de materiais utilizados	-Estimular os utilizadores para diferentes opções de materiais.
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
- "crédito futuro" que atribua um valor por kg/ton de resíduos recicláveis depositados no banco de materiais. O proprietário deve indicar o número do artigo matricial ao qual fica associado o "crédito futuro". Nas obras de construção poderá ser um valor máximo de 50% do valor pago pela licença de construção, para ser usado no pagamento de: taxas e licenças municipais (utilização, ocupação de via, taxa de depósito de ficha técnica de habitação, etc.	- criar incentivo à entrega de materiais recicláveis e à utilização de resíduos disponíveis, estimulando a economia circular.	- criar hábitos de reciclagem; - apoio à economia circular e reutilização de resíduos; - redução de custos finais de construção.	- sensibilização dos munícipes para o "sistema" de novos incentivos à reciclagem e economia circular.

Um dos grupos trabalhou ainda dentro da ação **CRIAÇÃO DE UM GUUA PRÁTICO DE MATERIAIS** e obteve os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis	- Município de Ponte de Sor; - Gabinetes de arquitetura e construção; - Empresas de materiais; - Academia / Investigação.	Elaboração de uma ferramenta de trabalho (aplicação - guia - flyer) que deve estar disponível em vários locais (site município, gabinetes, ...)	- Informar construtores, donos de obra, cidadãos em geral sobre as opções existentes no mercado.
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
- Levantamento dos materiais com potencial de reutilização; - levantamento de uma rede de empresas onde se faça a reutilização de materiais; - classificação dos materiais (tipo, estado de conservação, modelo, ..); - definição/constituição de equipas técnicas; - definição de conteúdos (o que é, que materiais, onde encontrar, como utilizar, onde depositar, transporte).	- redução de desperdício de materiais; - valorização de materiais; - informação; - alteração de consciência / postura; - redução do abandono de resíduos.	- visual (divulgação); - visual (redução de abandono de materiais);	- necessidade de recursos humanos; - custos; - adesão da comunidade.

Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes atividades, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as atividades que pensaram, assim como a pertinência da ação, os resultados esperados, os stakeholders envolvidos, os riscos associados a cada uma das atividades e o impacto que as mesmas teriam no território.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos nas próximas sessões, sendo divulgado o dia da próxima sessão.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, no entanto o número de participantes não foi novamente o esperado, o que não dificultou a elaboração da sessão, uma vez que todos os presentes se demonstraram bastante empenhados e interessados com a temática permitindo uma dinâmica de grupo interessante.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era ampla e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. Desta vez voltamos a um espaço do município para a realização da sessão. Sou apologista que se deve variar os locais da realização das sessões, mas voltar ao mesmo local resultou bem e a sessão decorreu de forma equilibrada.

Signature
Dilipa Pereira



R2CS

Rede Circular para
a Construção
Sustentável



RELATÓRIO DE SESSÃO

12 DE JULHO DE 2022



DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A quinta reunião de facilitação, do R2CS – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu, tal como na sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais e alguns privados que, de alguma forma, se encontram ligadas à construção e urbanismo, à gestão de materiais e resíduos e/ou à reutilização e requalificação de edifícios.

Para uma boa continuidade dos trabalhos elaborados na sessão anterior foram delineados três objetivos a serem desenvolvidos durante a sessão:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Boas práticas da Construção Sustentável a nível nacional;
- Desenvolvimento de projetos na área do Transporte e Reutilização de RCD's que integrem o Plano de Ação Local;

A sessão iniciou com um agradecimento por parte de Nuno Medina, técnico responsável pelo projeto, no Município de Ponte de Sor, e de seguida um breve contextualização para alguns participantes novos na sessão. Introduziu-se a presença de Sara Oliveira do Laboratório da Paisagem, Laboratório sediado em Guimarães e que desenvolve projetos de sustentabilidade ambiental, que pretendeu trazer para a sessão algumas boas práticas na área de construção desenvolvidas no Município de Guimarães.



Depois da parte de apresentações inicial deu-se seguimento às actividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do Speed Dating. Esta dinâmica pretende fazer com que os participantes da sessão possam formar pequenos grupos de partilha, de forma a discutirem algumas questões pertinentes relacionadas com a temática da Circularidade da Água.

Depois de realizado um debriefing acerca da dinâmica enumerada, seguiu-se com a apresentação da Sara Oliveira sobre as boas práticas de Guimarães e de seguida passou-se para a revisão dos resultados da sessão realizada a 21 de junho de 2022 e que serve de mote para dar início aos trabalhos que foram realizados na sessão.

Neste processo de sessões locais para a construção de um Plano de Ação Local para a Construção Sustentável foram já realizadas algumas etapas, que foram revisitadas.

A primeira etapa centrou-se numa definição comum de Construção Sustentável e o trabalho sobre as problemáticas mais urgentes no que a esta temática diz respeito.



Deste trabalho nas problemáticas saíram três grandes áreas a serem exploradas nas sessões posteriores, sendo elas:

- Educação ambiental e arquitetónica;
- Valorização e Reutilização de Materiais;
- Transporte e Reutilização de RCD's.

A segunda etapa desenvolvida no âmbito do R2CS serviu para a definição de três ações concretas a serem realizadas em cada uma das três grandes áreas acima mencionadas. Nessa definição de ações pensou-se no **PORQUÊ, QUANDO E COMO** de cada uma das ações, de forma a perceber se as mesmas fariam sentido.

A terceira etapa, que se iniciou na sessão realizada a 21 de junho, pretende que dentro de cada uma das ações encontradas, na etapa 2, se possam desenvolver atividades, para que as mesmas sejam executadas de forma coerente. Nesta fase também se pretende encontrar os potenciais riscos e os resultados esperados para cada uma das atividades a desenvolver.



TRABALHOS DE GRUPO

Para a sessão realizada deu-se seguimento, nos grupos de trabalho, à exploração das atividades dentro da área da **TRANSPORTE E REUTILIZAÇÃO DE RCD'S**.

Dentro desta área foram sugeridas inicialmente três atividades a serem vertidas no Plano de Ação Local, sendo elas:

- Cedência de um espaço, pelo município, e criação de condições para o depósito correto de RCD'S;
- Protocolo do Município com as empresas receptoras de RCD's e benefícios às empresas que as transportam;
- Revisão do IMI e taxas municipais quando os RCD's são entregues nos locais destinados.

Desta forma, os participantes foram divididos em dois grupos de trabalho, para que cada um pudesse desenvolver uma ação concreta. Para além do desenvolvimento das ações estabelecidas na sessão anterior, os grupos foram incentivados a desenvolver novas propostas dentro da temática, ou uma das outras áreas inicialmente definidas, se assim achassem pertinente.

Assim, um dos grupos iniciou trabalho dentro da ação da **CEDÊNCIA DE UM ESPAÇO, PELO MUNICÍPIO, E CRIAÇÃO DE CONDIÇÕES PARA O DEPÓSITO CORRETO DE RCD's** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Cedência de um espaço, pelo município, e criação de condições para o depósito correto de RCD'S	-Município de Ponte de Sor; -Empresas locais e particulares	Criação de um espaço onde as empresas possam alugar contentores para a separação e entrega de RCD's	Evitar o depósito ilegal; Promover a separação e entrega correta de resíduos.

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS

RESULTADOS ESPERADOS

IMPACTO

OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

1- criação de um regulamento municipal para a utilização e gestão do espaço;

2- seleção de um espaço para depósito de RCD's (poderá ser um espaço já existente (p.ex. VALNOR))

3- Plano de comunicação com o regulamento municipal - regras de utilização do espaço (só depositar RCD's obras licenciadas no município e quando são obras de escassa relevância urbanística e mediante apresentação de comunicação efetuada ao município.

Cumprimento e definição de regras;

Separação de resíduos;

Encaminhamento correto de resíduos.

Diminuição de depósitos ilegais;

Reaproveitamento de espaço já existente;

Sociedade com conhecimento da existência do local.

Na separação de resíduos (aluguer de contentores)



Outro grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **PROTOCOLO DO MUNICÍPIO COM AS EMPRESAS RECEPTORAS DE RCD's E BENEFÍCIOS ÀS EMPRESAS QUE AS TRANSPORTAM**, chegaram aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Incentivo à entrega de RCD's pelo empreiteiro nos centros de valorização de resíduos	-Município de Ponte de Sor; Juntas de Freguesia; Empreiteiros locais; Empresas de valorização de resíduos.		Estimulo à entrega dos resíduos nos locais corretos
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- Estabelecer protocolo com empresas de valorização de resíduos, para a valorização dos mesmos entregues no município; 2- Definição da percentagem de incentivo ao empreiteiro aquando da entrega dos RCD's separados; 3- Sensibilização através de um plano de comunicação sobre os incentivos à valorização de RCD's; 4- Fiscalização por parte dos técnicos do município, em obra.	Entrega de RCD's em locais adequados; Eliminação dos RCD's abandonados; Valorização dos RCD's; Circularidade.	Obras sustentáveis; Município sustentável com valorização dos resíduos "0"; Melhorar a educação ambiental; Menor facilidade de descargas ilegais.	Educação ambiental da sociedade - mudança de mentalidades; Obstáculo não pode ser maior que o benefício (p.ex.: distância do ecocentro).

Um dos grupos trabalhou ainda dentro da ação **REVISÃO DO IMI E TAXAS MUNICIPAIS QUANDO OS RCD's SÃO ENTREGUES NOS LOCAIS DESTINADOS** e obteve os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Taxa municipal direta quando os RCD's são entregues nos locais destinados	-Município de Ponte de Sor; - Municipios (donos de obra); -Técnicos	O dono da obra beneficia de uma taxa direta na licença de utilização quando comprova que os RCD's foram entregues nos locais destinados	-Promover a utilização destes materiais ou até a investigação

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- Regulamento para a definição do incentivo; 2- Comunicação de produção de RCD's (estimativa aquando do requerimento inicial); 3- Verificação da quantidade de resíduos são produzidos durante a obra - por parte dos técnicos do município; 4- Entrega do documento que comprove a entrega de RCD's em locais próprios.	Maior controlo de RCD's		

No desenvolvimento dos trabalhos um dos grupos elaborou ainda uma outra ação dentro da Eficiência Hídrica, e apresentaram os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Incentivos fiscais na utilização de materiais reciclados em obra (EcoMateriais)	-Município de Ponte de Sor; - Empreiteiros; -Técnicos.		
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- Definição de um regulamento;			
2- Na entrega do projeto de arquitetura o município entregar o guia prático de materiais reciclados a utilizar;			
3- Entrega do comprovativo de aquisição e aplicação de materiais (fotos em obra)	Maior utilização / escolha de materiais sustentáveis.		
4- % de materiais aplicados VS taxa benefício;			
5- Definição da taxa a beneficiar.			

Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes atividades, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as atividades que pensaram, assim como a pertinência da ação, os resultados esperados, os stakeholders envolvidos, os riscos associados a cada uma das atividades e o impacto que as mesmas teriam no território.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos nas próximas sessões, sendo divulgado o dia da próxima sessão.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. A sessão voltou a realizar-se no mesmo espaço do município. Sou apologista que se deve variar os locais da realização das sessões, no entanto, os participantes continuaram a responder bem às atividades propostas e a sessão decorreu de forma equilibrada.

Signature
Dilipa Pereira



R2CS

Rede Circular para
a Construção
Sustentável



RELATÓRIO DE SESSÃO

13 DE SETEMBRO DE 2022



DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A sexta reunião de facilitação, do R2CS – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu, tal como na sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais e alguns privados que, de alguma forma, se encontram ligadas à construção e urbanismo, à gestão de materiais e resíduos e/ou à reutilização e requalificação de edifícios.

Para uma boa continuidade dos trabalhos elaborados na sessão anterior foram delineados três objetivos a serem desenvolvidos durante a sessão:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Boas práticas na Educação Ambiental;
- Desenvolvimento de projetos na área do Educação Arquitectónica e Ambiental que integrem o Plano de Ação Local;

A sessão iniciou com um agradecimento por parte de Nuno Medina, técnico responsável pelo projeto, no Município de Ponte de Sor, e de seguida um breve contextualização para alguns participantes novos na sessão. Esta sessão realizou-se no salão da Junta de Freguesia de Montargil, de forma a descentralizar as sessões e com isso comprometer os parceiros com o seu contributo, no Plano de Ação Local.



Depois da parte de apresentações inicial deu-se seguimento às actividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Cluster". Esta dinâmica pretende fazer com que os participantes formem pequenos grupos de três a quatro pessoas e que possam conversar sobre algumas situações diárias e pertinentes relacionadas com a temática da Sustentabilidade. Nesta atividade realizaram-se duas rondas, onde se expuseram boas práticas que continuamos a ter durante as férias e as menos boas que foram realizadas.

De seguida passou-se para a revisão dos resultados da sessão realizada a 12 de julho de 2022 e que serve de mote para dar início aos trabalhos que foram realizados na sessão.

Neste processo de sessões locais para a construção de um Plano de Ação Local para a Construção Sustentável foram já realizadas algumas etapas, que foram revisitadas.

A primeira etapa centrou-se numa definição comum de Construção Sustentável e o trabalho sobre as problemáticas mais urgentes no que a esta temática diz respeito.



Deste trabalho nas problemáticas saíram três grandes áreas a serem exploradas nas sessões posteriores, sendo elas:

- Educação ambiental e arquitetónica;
- Valorização e Reutilização de Materiais;
- Transporte e Reutilização de RCD's.

A segunda etapa desenvolvida no âmbito do R2CS serviu para a definição de três ações concretas a serem realizadas em cada uma das três grandes áreas acima mencionadas. Nessa definição de ações pensou-se no **PORQUÊ, QUANDO E COMO** de cada uma das ações, de forma a perceber se as mesmas fariam sentido.

A terceira etapa, que se iniciou na sessão realizada a 21 de junho, pretende que dentro de cada uma das ações encontradas, na etapa 2, se possam desenvolver atividades, para que as mesmas sejam executadas de forma coerente. Nesta fase também se pretende encontrar os potenciais riscos e os resultados esperados para cada uma das atividades a desenvolver.



TRABALHOS DE GRUPO

Para a sessão realizada deu-se seguimento, nos grupos de trabalho, à exploração das atividades dentro da área da **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ARQUITECTÓNICA**.

Dentro desta área foram sugeridas inicialmente três atividades a serem vertidas no Plano de Ação Local, sendo elas:

- Formação dos agentes em obra;
- Envolvimento dos técnicos sobre a reutilização de edifícios/ materiais/ eficiência energética;
- Plano de comunicação ao munícipe/ dono de obra.

Desta forma, os participantes foram divididos em dois grupos de trabalho, para que cada um pudesse desenvolver uma ação concreta. Para além do desenvolvimento das ações estabelecidas na sessão anterior, os grupos foram incentivados a desenvolver novas propostas dentro da temática, ou uma das outras áreas inicialmente definidas, se assim achassem pertinente. Ao longo dos trabalhos realizados um dos grupos sentiu que fazia mais sentido agregar duas das atividades propostas, passando assim a trabalhar apenas numa.

Assim, um dos grupos iniciou trabalho dentro da ação da **PLANO DE COMUNICAÇÃO AO MUNÍCIPE / DONO DE OBRA** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Plano de comunicação ao munícipe / dono de obra	Município de Ponte de Sor; Juntas de Freguesia; Empreiteiros; Comunidade.		

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
------------------------	----------------------	---------	--------------------------------

1- Demonstrar custos de obra quando não se utilizam materiais eficientes;

2- Sensibilizar/ informar/ apelar para as características regionais (importância da localização na sua relação com a eficiência);

3- Divulgação de apoios nacionais/ regionais para a eficiência energética e utilização de materiais;

4- Informação sobre materiais (manual que está a ser realizado)

5- Informação de apoios municipais para a utilização de materiais eficientes (soluções);

6- Partilha de bons exemplos a nível nacional - open day;

Redução dos custos na exploração do edifício;

Edifícios mais confortáveis e eficientes;

Redução de resíduos não utilizados;

População mais informada e consciente.

Interesse da população;

Custos associados ao processo construtivo;

Motivação individual;

Eficiência dos meios de comunicação.

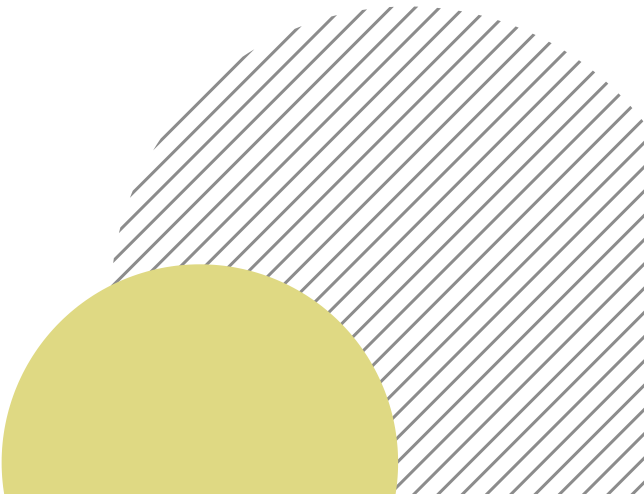


ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
7- Introdução à cultura e sensibilização arquitetónica nas escolas (exemplos de boas práticas e visitas de estudo;			
8- Criação de laboratórios demonstrativos nas escolas de metodologias de construção sustentável;			
9- Divulgação do "Projeto Europa" - da Arealnatejo (balcão único de apoio, para disponibilizar informação sobre apoios para o sector residencial).			

Um dos grupos trabalhou ainda dentro da ação **FORMAÇÃO DOS AGENTES EM OBRA e ENVOLVIMENTO DE TÉCNICOS SOBRE A REUTILIZAÇÃO DE EDIFÍCIOS/ MATERIAIS/ EFICIÊNCIA ENERGÉTICA** e decidiram tornar estas duas ações numa só, tendo obtido os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética.	Técnicos; Empreiteiros; Donos de obra; Município de Ponte de Sor; Juntas de Freguesia; Entidades Externas; Gabinetes de Arquitetura; Academia.		Capacitação dos Agentes; Combater o abandono do edificado; Combater o alargamento descontrolado do perímetro urbano.

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais, projetistas, empreiteiros; 2- Levantamento das necessidades de formação; 3- Plano de formação mais direcionado e objetivo para os agentes; 4- Formações de capacitação para os técnicos municipais, de forma a estarem mais atualizados em termos de materiais e metodologias em obra;	Capacitação dos técnicos; Melhor conhecimento da situação atual; Mais conhecimento na concretização das obras e dos projetos; Redução do abandono do edificado; Formação em sustentabilidade; Cumprimento da legislação; Colocação de informação na comunicação do município.	Cumprimento de regras europeias para a construção sustentável; Modernização do edificado; Técnicos mais capacitados; Reutilização de materiais.	Resistência à participação no inquérito; Resistência à mudança de hábitos; Resistência à reutilização de edifícios.



ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS

RESULTADOS ESPERADOS

IMPACTO

OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

5- extensão da formação a todos os agentes da construção;

6- Plano de comunicação para os munícipes nas redes sociais, site do município, folhetos informativos na caixa do correio;

7- Atualização do regulamento municipal de obras e edificação;

8- sensibilização para a reabilitação de edifícios velhos e/ou abandonados;

9- criação de um prémio - indicação de boas práticas;

10- Incentivo em forma de isenção na licença ou uma diferença significativa, entre quem opta por recuperar;

11- Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável.



Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes atividades, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as atividades que pensaram, assim como a pertinência da ação, os resultados esperados, os stakeholders envolvidos, os riscos associados a cada uma das atividades e o impacto que as mesmas teriam no território.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos nas próximas sessões, sendo divulgado o dia da próxima sessão.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

Faltou apenas sistema de som compatível com o computador.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. Sou apologista que se deve variar os locais da realização das sessões, e nesta sessão voltamos a descentralizar, o que me parece bastante interessante e resultar muito bem.

Signature
Dilipa Pereira

ANEXOS

Anexo 2 | Fichas das Ações do PLAI

AÇÃO 1 Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)				
BREVE DESCRIÇÃO No Município de Ponte de Sor criar um espaço onde seja permitido o depósito de materiais usados para banco de materiais, a ser usado em construção.		OBJETIVOS Reduzir o desperdício de materiais Promover a valorização dos materiais; Incentivar à reutilização de materiais; Incentivo à economia circular; Maior controlo dos resíduos produzidos.		
FINANCIAMENTO E RECURSOS - Recursos humanos e técnicos - Espaço - Equipamentos e sistemas informáticos - Fundos comunitários (à escala do projeto global para as ações definidas) PRR Portugal 2030 European Urban Act Banco Europeu de Investimento – CIMAA		PARCEIROS Município de Ponte de Sor Empreiteiros Donos de obra		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1.1 Criação de equipa de trabalho para avaliação e organização das fases do projeto	Início do processo: 2025	Organização do processo de implementação do Centro de Valorização Municipal de Materiais (CVMM)	Perceção das necessidades do território, no que diz respeito à utilização de materiais reutilizáveis Caracterização do território	Falta de recursos humanos capacitados
1.2 Criação de um regulamento que defina quais os materiais aceites e as suas condições	2025 -2026	Triagem seletiva e criação de check-list dos materiais	Maior reaproveitamento de materiais	Qualidade e estado dos materiais
1.3 Criação ou adaptação de um espaço de armazenamento municipal - criação de secções;	2026- 2027	Organização de um espaço físico seccionado e estruturado	Ter materiais reutilizáveis disponíveis à comunidade com maior facilidade	Dificuldade em encontrar o espaço adequado e adaptá-lo
1.4 Afetação de recursos para a gestão do espaço	2026-2027	Equipa capacitada para a abertura e gestão do CVMM	Melhor gestão e funcionamento de CVMM	Falta de recursos capacitados para a gestão do espaço
1.5 Elaboração de sistema de gestão de stock (software)	2027	Obtenção de uma ferramenta informática que operacionalize o CVMM	Melhor gestão do CVMM; Consulta prática de stocks	Custos associados Recursos humanos insuficientes
1.6 Divulgação à população através de um plano de comunicação	2026-2027	Uso recorrente do Centro para o depósito de materiais	Disseminação efetiva do centro e uma boa aceitação do mesmo	Fraca adesão da população Dificuldade na mudança de mentalidades

AÇÃO 2 Incentivo fiscal para a reutilização e valorização dos materiais				
BREVE DESCRIÇÃO Redução das taxas e licenças municipais, se utilizar uma percentagem de materiais utilizados nas construções e reabilitações		OBJETIVOS Estimular os utilizadores para diferentes opções de materiais; Reutilização de materiais; Incentivo à economia circular		
FINANCIAMENTO E RECURSOS Financiamento Municipal Recursos Humanos capacitados		PARCEIROS Município de Ponte de Sor Empreiteiros Donos de obra		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS
2.1 Criação de um incentivo à utilização de materiais reciclados do CVMM	2026-2027	Criar hábitos de reciclagem; Incentivo à utilização de materiais reciclados	Apoio à economia circular e reutilização de materiais	Sensibilização inadequada aos municípios para o "sistema" de novos incentivos à reutilização de materiais
2.2 Criação de "crédito futuro" que atribua um valor por kg/ton de resíduos recicláveis depositados no banco de materiais. O proprietário deve indicar o número do artigo matricial ao qual fica associado o "crédito futuro". Nas obras de construção poderá ser um valor máximo de 30% do valor pago pela licença de construção, para ser usado no pagamento de: taxas e licenças municipais (utilização, ocupação de via, taxa de depósito de ficha técnica de habitação, etc. (não acumulável))	2026-2027	Depósito de materiais no CVMM; Utilização de materiais do CVMM	Redução de custos finais de construção. Implementação de princípios da economia circular	Fraca adesão da população ao projeto Pouca variedade de stock do CVMM
2.3 Percentagem utilizada em obra de materiais reciclados, devidamente comprovado, será a taxa de isenção a aplicar ao valor de taxas e licenças municipais, até ao limite de 30% (não acumulável)	2026-2027	Maior utilização de materiais reciclados em obra Implementação de princípios de Economia circular	Redução de custos finais da construção	Fraca adesão da população ao projeto Dificuldades na aferição da percentagem de material reciclado utilizado em obra
2.4 Na entrega do projeto de arquitetura o Município disponibiliza o acesso ao guia prático de materiais reciclados a utilizar	2026-2027	Divulgação de materiais reciclados disponíveis no mercado	Maior utilização de materiais reciclados em obra	Dificuldade na mudança de mentalidade da população Fraca adesão e receptividade

AÇÃO 3 Criação de um guia prático de materiais reutilizáveis				
BREVE DESCRIÇÃO Elaboração de um guia de trabalho digital que contenha opções de materiais disponíveis no mercado e que esteja disponível para acesso da comunidade, complementado com flyer de informação física para divulgação do guia, em postos estratégicos do município e em gabinetes.		OBJETIVOS Informar construtores, donos de obra, cidadãos em geral sobre as opções existentes no mercado; Incentivo à reutilização de materiais.		
FINANCIAMENTO E RECURSOS Financiamento municipal com suporte em financiamento comunitário (projeto)		PARCEIROS Município de Ponte de Sor; Gabinetes de arquitetura e construção; Empresas de materiais, ex: Pragosa		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
3.1 Definição e constituição de equipas técnicas	Início do processo: 2025	Redução do desperdício de materiais; Maior informação e listagem dos materiais	Elaboração de um guia preciso e rigoroso; Apoio à implementação da Ação	Poucos recursos humanos
3.2 Análise e caracterização do território, de modo a perceber os métodos e sistemas construtivos e consequentemente os materiais que podem vir a ser utilizados	2025-2026	Maior conhecimento dos sistemas construtivos utilizados e mais indicados para o território	Conteúdo vertido no guia mais direcionado para as necessidades do território	Constituição de equipa especializada para a elaboração da análise e caracterização do território Identificação precisa dos métodos e sistemas construtivos locais Definir a caracterização do território
3.3 Levantamento dos materiais com potencial de reutilização	2025-2026	Redução de desperdício de materiais; Maior informação e listagem dos materiais.	Mudança de mentalidade e adesão ao princípio da circularidade de materiais	Poucos recursos humanos
3.4 Levantamento de uma rede de empresas onde existam materiais reciclados	2025-2026	Informação mais concreta de materiais reciclados e onde existem	Mudança de mentalidade e adesão ao princípio da circularidade de materiais	Fraca adesão da comunidade Pouca oferta de mercado
3.5 Definição de conteúdos (o que é, que materiais, onde encontrar, como utilizar, onde depositar, transporte).	2025-2026	Maior utilização deste tipo de materiais; Disponibilidade dos materiais	Maior utilização de materiais reciclados em obra	Recursos humanos insuficientes; Desatualização do guia; Adequação do sistema informático utilizado

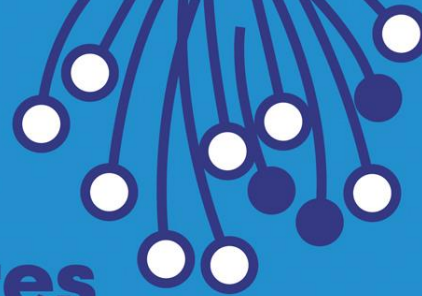
AÇÃO 4 Incentivo ao transporte e depósito de RCD's				
BREVE DESCRIÇÃO Criação de um espaço municipal onde as empresas aluguem contentores para a separação e entrega de RCD's, beneficiando de taxas diretas na licença de utilização, quando comprovam a correta deposição dos mesmos.		OBJETIVOS Evitar o depósito ilegal; Estimular a separação e entrega dos resíduos nos locais corretos.		
FINANCIAMENTO E RECURSOS PRR Fundo Ambiental Recursos: Terreno / Edifício Industrial Recursos Humanos Empresas especializadas do setor		PARCEIROS Município de Ponte de Sor; Empresas locais e particulares CIMAA – Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo Juntas de freguesia		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
4.1 Criação de um regulamento municipal para a utilização e gestão do espaço;	Início do processo: 2026	Definição e organização do espaço e regras de funcionamento	Diminuição de depósitos ilegais	Dificuldade com especificidades técnicas relacionadas com a elaboração do regulamento
4.2 Definição da percentagem de incentivo ao empreiteiro aquando da entrega dos RCD's separados	2026-2027	Redução de RCD's abandonados Separação adequada de RCD's	Motivar à entrega de RCD's nos locais adequados	Fraca adesão da comunidade Definição do incentivo e a sua majoração
4.3 Seleção de um espaço para o depósito de RCD's (poderá ser um espaço já existente (por ex. VALNOR)	2025-2027	Separação adequada de resíduos Adequação de um espaço ao projeto	Reaproveitamento de espaço já existente	Encontrar um local adequado
4.4 Sensibilização através de um plano de comunicação sobre os incentivos à valorização de RCD's	2027-2029	Valorização dos RCD's Tornar o local e o objetivo do mesmo operacional Maior controlo da produção de RCD's	Melhorar a educação ambiental Maior envolvimento e consciencialização dos agentes	Métodos adequados de comunicação Mudança de mentalidades Operacionalização da atividade
4.5 Divulgação do regulamento municipal - regras de utilização do espaço (só contemplar depositar RCD's: as obras licenciadas no Município e quando são obras de escassa relevância urbanística, mediante apresentação de comunicação efetuada ao Município).	2027-2029	Encaminhamento correto de resíduos.	Sociedade com conhecimento da existência do local Atingir o maior número de interessados na reposição de RCD's	Métodos adequados de comunicação Fraca adesão da comunidade
4.6 Estabelecer protocolo com empresas de valorização de resíduos, para a valorização dos mesmos entregues no Município;	2026-2027	Envolver o maior número de empresas de valorização de resíduos; Custos mais adequados/enquadrados na realidade local	Entrega de RCD's em locais adequados	Falta de empresas de valorização de resíduos; Estabelecer protocolos com empresas privadas; Custos associados aos protocolos

AÇÃO 5 Sensibilização arquitetónica à comunidade				
BREVE DESCRIÇÃO Medidas de sensibilização ao munícipe, no que aos melhores métodos construtivos e opções de mercado, diz respeito		OBJETIVOS Capacitar os agentes; Divulgação de informação útil aos munícipes; Crescimento da sensibilização arquitetónica.		
FINANCIAMENTO E RECURSOS EEA GRANTS PT Fundo Ambiental Recursos Humanos qualificados		PARCEIROS Município de Ponte de Sor Juntas de Freguesia Empreiteiros Comunidade Empresas do setor (fabricantes)		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS
5.1 Sensibilizar/ informar/ com workshops acerca das características regionais (importância da localização na sua relação com a eficiência)	2027-2030	Agentes e população em geral mais informada	Edifícios mais confortáveis e eficientes; Escolha da melhor solução construtiva	Custos associados ao processo construtivo
5.2 Divulgação de apoios nacionais/ regionais para a eficiência energética e utilização de materiais	2025-2030	População capaz de tomar decisões acertadas Melhoria do conforto térmico dos edifícios	Melhoria da eficiência energética dos edifícios Redução do consumo de energia	O Município ser um exemplo de boas práticas Passar a informação aos munícipes.
5.3 Partilha de bons exemplos a nível nacional – 1 vez por ano - open day (Mercado de Construção Sustentável) – caso concreto de obra particular	2027-2030	Divulgação de diferentes soluções e casos práticos População mais informada	Maior sensibilização das pessoas para a utilização de soluções construtivas mais sustentáveis	Fraca adesão Poucos exemplos de boas práticas
5.4 Introdução à cultura e sensibilização arquitetónica nas escolas (exemplos de boas práticas e visitas de estudo) e criação de laboratórios demonstrativos nas escolas de metodologias de construção sustentável	2026-2030	Jovens mais críticos quanto à qualidade dos espaços e dos gastos excessivos	Aumento da sensibilização arquitetónica na comunidade em geral	Desinteresse dos jovens Ausência de capacitação dos professores para a realização das atividades Disponibilização de Técnicos para realização de atividades

AÇÃO 6 Formação de Agentes e Técnicos sobre a reutilização de edifícios, materiais e eficiência energética				
BREVE DESCRIÇÃO Realização de um diagnóstico que permita a idealização de formações e ações concretas para todos os agentes na área da construção sustentável		OBJETIVOS Capacitação dos Agentes Combater o abandono do edificado Combater o alargamento descontrolado do perímetro urbano Incentivar para a economia circular		
FINANCIAMENTO E RECURSOS PRR Fundo Ambiental EEA GRANTS PT Recursos: Formadores (faculdades) Empresas de formação Ordens Profissionais		PARCEIROS Técnicos Empreiteiros Donos de obra Município de Ponte de Sor Juntas de freguesia Entidades externas Gabinetes de arquitetura Academia		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
6.1 Diagnóstico da situação com recurso a inquérito a todos os agentes: técnicos municipais, projetistas e empreiteiros	2025-2026	Melhor conhecimento das necessidades formativas e informativas	Maior envolvimento dos agentes	Resistência à participação no inquérito
6.2 Plano de formação mais direcionado e objetivo para os agentes, técnicos do município e técnicos projetistas	2026-2028	Maior envolvimento dos agentes técnicos	Técnicos mais capacitados	Resistência à mudança de hábitos Não participação nas ações de formação Implementação das ações formações
6.3 Plano de comunicação para os munícipes nas redes sociais, site do Município, folhetos informativos na caixa do correio	2026-2028	Munícipes informados sobre as vantagens da construção e reabilitação sustentável	Envolver o maior número de agentes na reabilitação do edificado	Motivação da comunidade Adaptação dos meios de comunicação aos vários grupos
6.4 Criação de um prémio - indicação de boas práticas	2028-2030	Utilização de materiais reciclados Reutilização de materiais Adoção de sistemas construtivos sustentáveis	Incentivo à construção sustentável e adoção de boas práticas	Definir equipa de trabalho e critérios para o prémio Fracá adesão Pouca concorrência/poucos exemplos
6.5 Criação de um observatório que integrasse todas as atividades e integrasse um plano estratégico para a construção sustentável	2028-2030	Criação de uma divisão de inovação e sustentabilidade	Maior implementação e concretização dos projetos Mais adesão a candidaturas e projetos nacionais e internacionais no âmbito da sustentabilidade e construção sustentável	Recursos humanos insuficientes Custos associados

ANEXOS

Anexo 3 | Artigo “Na transição para a economia circular: boas práticas locais.”

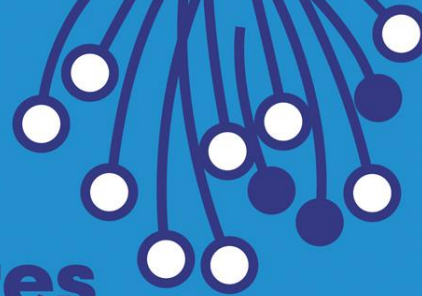


Proposta de artigo para publicação

Título	Na transição para a economia circular: boas práticas locais
Autor(es)	Alda Falca, Vereadora do Ambiente, Nuno Medina, Chefe de Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística e Susete Pereira, Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística, do Município de Ponte de Sor
Contacto(s)	Alda.Falca@cm-pontedesor.pt ; Nuno.Medina@cm-pontedesor.pt ; Susete.Pereira@cm-pontedesor.pt
Imagens	Imagem 1 – Zona Ribeirinha de Ponte de Sor (foto: Município de Ponte de Sor); Imagem 2 – Da matéria-prima ao produto final, nas suas várias aplicações (fotos: Município de Ponte de Sor); Imagem 3 – Descrição do processo produtivo (fonte: prodelix.com); Imagem 4 – Mobiliário urbano utilizado na intervenção no espaço público: Parque da Água, em Foros de Arrão. (fotos: cedidas por Prodelix).
Sinopse	No compromisso assumido pelo Município de Ponte de Sor de se desafiar na transição para a Economia Circular vem apresentar-se no que tem sido o seu contributo e no que se projeta para o futuro desenvolvimento sustentável do seu território.



Imagem 1- Zona Ribeirinha de Ponte de Sor



O Município de Ponte de Sor integrou no verão de 2021, inserido na Iniciativa Nacional das Cidades Circulares, a rede para a Construção Circular e Sustentável (R2CS) com o compromisso de se desafiar no seu contributo e participação para a transição para uma economia circular e de baixo carbono. Com a consciência do papel que desempenha, nesta rede, apresenta-se no que tem sido o seu contributo e no que projeta para o seu futuro, no âmbito da economia circular e do comprometimento global para um desenvolvimento urbano sustentável.

A preocupação com a sustentabilidade ambiental tem sido presente na postura do município através da atuação em várias áreas e programas, dos quais salientamos: Substituição progressiva das viaturas do município por veículos elétricos; Programa ECOSOR – Sensibilização ambiental, promoção de reciclagem e reutilização; Aquisição de varredoras e aspiradores elétricos; Programa Eco-Escolas nas escolas do concelho; Ambientarte – Utilização da arte como forma de sensibilização ambiental e reutilização; Iniciativas e candidaturas no âmbito da Ação climática – Adoção de medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos; Iniciativas e candidaturas no âmbito da proteção da vida terrestre - Proteção, restauro e promoção do uso sustentável dos ecossistemas terrestres, na gestão sustentável das florestas, no combate à desertificação e degradação dos solos e desaceleração da perda de biodiversidade.

No âmbito da construção circular e sustentável o percurso vai-se esboçando em várias áreas de atuação tais como a Estratégia Local da Habitação, na promoção da reabilitação e reutilização do edificado, as iniciativas de melhoria da eficiência energética para os edifícios públicos, a mobilidade sustentável através da promoção e atratividade das zonas mais antigas para sua reabilitação em detrimento das áreas de expansão, a integração em procedimentos conjuntos à escala intermunicipal com a CIMAA¹, no âmbito da gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) e intervenções em espaços urbanos públicos, recorrendo à utilização de equipamentos e mobiliário produzidos localmente com material 100% reciclado.

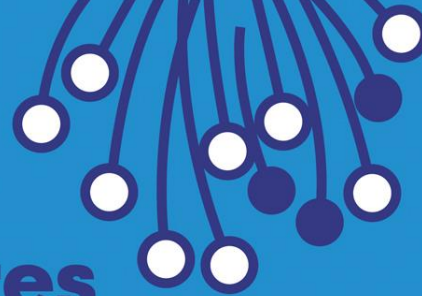
As intervenções em espaços públicos têm a preocupação do seu enquadramento na realidade e identidade local e da escolha de soluções adequadas para uma economia sustentável, nomeadamente na gestão de recursos (naturais, materiais, tecnológicos e económicos) e na opção por produtos fabricados localmente, dinamizando a economia local. Nos últimos anos o Município de Ponte de Sor tem utilizado nestas intervenções, equipamentos e mobiliário urbano fabricado com material 100% reciclado, produzido por uma empresa local que desenvolveu um processo inovador para transformar resíduos plásticos urbanos, contribuindo duplamente para a sustentabilidade, diminuindo a poluição e a utilização de recursos naturais.

A empresa Fuschiafusion², instalada na zona industrial de Ponte de Sor, desenvolveu um processo para transformar resíduos plásticos urbanos num substituto de madeira e de pedra, para o qual registou o nome *Prodelix*. Com o objetivo reduzir todo o desperdício plástico, o processo de fabrico visa transformar a totalidade dos plásticos mistos que resultam da recolha e triagem de resíduos urbanos, em produtos que podem ser aplicados em vários contextos, desde utilizações agrícolas, industriais, de jardinagem e para equipamentos e mobiliário urbano exterior.

O *Prodelix* (PROduto DERivado do LIXo) surge como uma matéria prima alternativa e sustentável a longo prazo. Sendo composto por resíduos urbanos, diminui tanto o envio para aterro como a extração de

¹ CIMAA - Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo

² Poderá ser consultado no lugar internet <https://prodelix.com>



recursos naturais, constituindo um excelente exemplo de economia circular. Trata-se da transformação de lixo plástico urbano (proveniente das empresas de reciclagem, após a sua triagem, classificado como produto fim de linha) num produto que substitui outros materiais como madeiras, metais, pedras, cerâmicas, etc. Este produto resulta da fusão de uma mistura de resíduos plásticos muito diversos e difíceis de reciclar (o designado “lixo” do lixo) seguida da sua extrusão a elevada temperatura e pressão para um molde, onde é arrefecido até se obter o produto final estabilizado, que pode assumir vários tipos de acabamento e ainda assegurar o fator durabilidade.



Imagem 2-Da matéria-prima ao produto final, nas suas várias aplicações

O aproveitamento de resíduos plásticos urbanos evita que estes sejam encaminhados para aterro, bem como o abate de árvores e a extração de pedra, salvaguardando ou contribuindo para a diminuição da exploração dos recursos naturais. Apresenta-se, assim, como uma solução 100% circular, pois todo o desperdício de plástico recebido é colocado na cadeia de produção, podendo o seu produto, sem perder qualidades, ser novamente utilizado num outro produto. O seu processo é um circuito circular que inclui uma ETAR, em circuito fechado, ecologicamente responsável, não produzindo qualquer resíduo poluente.



Imagem 3-Descrição do processo produtivo (fonte: prodelix.com)

Deste processo resultam produtos cujas propriedades como a resistência, a durabilidade e a flexibilidade os tornam adequados para as mais variadas utilizações, apresentando-se à prova de choques e não erodível, imune a humidades, fungos e pragas, sem necessidade de grande manutenção/ tratamento, resistente às condições atmosféricas (gelo), facilmente trabalhável e com boas características de isolamento acústico e impermeável.

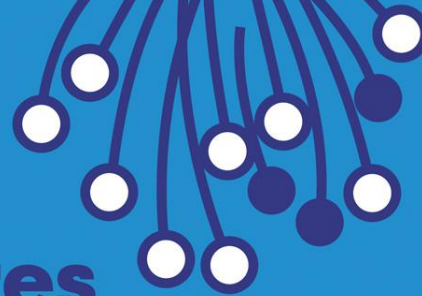


Imagem 4-Intervenção no espaço público: Parque da Água, em Foros de Arrão (fotos: Prodelix)

Apresentamos alguns exemplos da sua utilização, nas intervenções nos espaços públicos do concelho, começando pela intervenção mais recente: “Parque da Água”, na freguesia de Foros do Arrão, onde foram aplicados equipamentos e mobiliário urbano com essas características, nomeadamente painel informativo, apoio de bicicletas, pinos de delimitação, mesas, bancos, papeleras. Em várias intervenções nos espaços públicos do concelho se tem investido nesta solução privilegiando e promovendo a economia circular e os projetos locais, neste caso concreto a utilização do *Prodelix*.

No compromisso assumido de promover uma transição para a Economia circular, o Município de Ponte de Sor vem desafiar-se no seu modelo de governança, de forma a envolver, sensibilizar e capacitar a sua população, para o comprometimento global para o desenvolvimento sustentável do seu território.