



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO	3
Boas práticas ITÁLIA	4
Boas práticas REPÚBLICA CHECA.....	18
Boas Prácticas PORTUGA	35
Boas prácticas ROMÉNIA.....	55
Boas prácticas ESPANHA	69
Boas Prácticas TURQUÍA	80



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

INTRODUÇÃO

As cidades são ecossistemas vivos, moldados pelas pessoas que as habitam, pelas ideias que as percorrem e pelas inovações que orientam o seu futuro. No âmbito do projeto Juventude e a Cidade, propusemo-nos explorar como os espaços urbanos em toda a Europa e no resto do mundo respondem às necessidades dos jovens e criam oportunidades para a sua participação ativa.

Esta compilação de boas práticas da República Checa, Espanha, Itália, Turquia, Roménia e Portugal apresenta exemplos inspiradores de como as cidades estão a repensar a mobilidade, a sustentabilidade, a digitalização, a participação juvenil e até mesmo a formulação de políticas. Cada exemplo reflete não só uma história de sucesso local, mas também um compromisso comum para construir cidades mais inteligentes, mais verdes e mais participativas: locais onde os jovens não são apenas residentes, mas co-criadores do futuro.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Boas práticas ITÁLIA



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Trento

País: Itália

População: 118.277

Principais Características Demográficas:

- **Grupos etários:** 44,9 anos (média de idades)
- **Diversidade:** 13.265 residentes estrangeiros, vindos principalmente da Roménia, Paquistão e Albânia.

Área principal de foco no desenvolvimento da Smart City: sustentabilidade, inclusão social, cooperação

Visão geral: Trento é uma cidade de médio porte localizada no norte da Itália. É conhecida pelo seu elevado padrão de qualidade de vida e pelos serviços que oferece aos seus habitantes. A cidade está inserida na "Província Autónoma de Trento", que possui uma seção específica com o objetivo de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Sviluppo Sostenibile in Trentino - Agenda 2030). A cidade também acolheu alguns eventos da "Semana da Cidade Inteligente".

Iniciativas e Melhores Práticas:

- **Categoria:** Desenvolvimento sustentável, Envolvimento do cidadão, Inclusão social, Segurança alimentar, Desperdício zero

- **Iniciativa**

- CO-HOUSING TRENTINO
- Combate ao desperdício alimentar (TRENTINOSOLIDALE)
- DONOTRENTINO

- **Descrição:**

1. O projeto Co-Housing Trentino visa promover a habitação social, co-habitação e co-living na província. Tem como objetivo permitir à comunidade de Trentino o acesso a habitações dignas, conforme o primeiro Objetivo da Agenda 2030 (Erradicação da pobreza), economizando nos custos de gestão e ajudando a prevenir e superar as dificuldades económicas e sociais das famílias de Trentino.
2. O projeto é gerido pela associação TrentinoSolidale e consiste principalmente na redistribuição de alimentos que, de outra forma, seriam desperdiçados, às pessoas necessitadas. Visa reduzir o desperdício alimentar tanto na fase de distribuição com ações concretas quanto na fase de consumo com ações de sensibilização e formação. É inspirado no Objetivo 12 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Consumo e produção sustentáveis.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

3. A iniciativa consiste numa plataforma virtual que permite a interseção da oferta e da procura de bens e serviços entre doadores que já não os utilizam e pessoas que deles necessitam. É implementada por algumas associações locais e cidadãos ativos, sendo financiada pela administração regional e nacional. Tem como objetivo promover a reutilização, a economia circular, combater o desperdício e implementar a educação para a sustentabilidade e solidariedade social.

- Detalhes da implementação:

1. O melhor exemplo do projeto é dado pelo co-housing "Casa alla Vela". Iniciado em 2014, é gerido pela cooperativa social SAD. Trata-se de um projeto de co-habitação multigeracional que oferece aos idosos uma casa partilhada onde os custos de alimentação, eletricidade, água, renda e salários dos cuidadores são compartilhados entre todos. No mesmo edifício, noutro apartamento, vive um grupo de estudantes universitários que ajudam voluntariamente os vizinhos idosos, promovendo assim a solidariedade entre gerações e comunidades.
2. Alimentos para consumo imediato ou próximos do prazo de validade (em geral todos os produtos que seriam destinados a tornar-se desperdício) são recolhidos todos os dias de 330 lojas locais. No mesmo dia, toda a colheita é triada, limpa e dividida por tipo. Tudo é distribuído a 30 instituições ou outras associações e 32 centros de distribuição. A TRENTINOSOLIDALE desenvolveu um modelo de distribuição inovador: permite a cada cliente escolher os alimentos para levar para casa em quantidades proporcionais ao número de membros da família, evitando mais desperdício.
3. A plataforma baseia-se na premissa de que qualquer pessoa pode doar, mas apenas aqueles que trabalham no campo do voluntariado social e serviços de assistência social em contato com famílias e pessoas em dificuldade podem aceder às doações. Este sistema assegura a "rastreabilidade" do presente e garante que os presentes tenham um final feliz.

- Componentes tecnológicos:

1. Mais do que tecnologias, o co-housing requer boas competências organizativas e cooperação entre os habitantes e trabalhadores. No entanto, a eficiência energética deve ser uma característica das estruturas para torná-las mais sustentáveis.
2. A TRENTINOSOLIDALE conhece cada cliente porque solicita um documento de identificação e fornece um cartão de identificação com a indicação do centro de distribuição que podem contatar. O acesso de cada utilizador aos centros de distribuição é registado. Desta forma, conhecem o número de utilizadores por centro, bem como as quantidades de alimentos necessárias e efetivamente distribuídas. Com o uso deste cartão eletrónico, reduz-se o desperdício adicional e a situação geral é registada.
3. A plataforma online é a base do projeto: através do uso do site, ocorre a correspondência entre a procura e a oferta e pode ser alcançada a circularidade dos objetos. Este é um exemplo de como a rede pode ser usada para reduzir o desperdício e para melhorar a cooperação social, representando uma praça virtual onde as necessidades das pessoas podem ser atendidas.

- Resultados e Impacto:

1. O co-housing tem várias implicações positivas: reduz os custos de gestão da casa e alimentação, melhora a confiança e colaboração mútua e ativa novas formas de



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

solidariedade e ajuda mútua, reduzindo ao mesmo tempo o isolamento social e o consumo de energia e recursos.

2. A Associação distribui alimentos a instituições e associações que trabalham com as categorias mais desfavorecidas. Este método ajuda milhares de pessoas em dificuldade social e económica, ao mesmo tempo que diminui o desperdício alimentar na região. Cerca de 900 famílias compareceram nos centros de distribuição, recolhendo alimentos em média 4 vezes por mês, totalizando 3.600 acessos mensais e 38.042 acessos familiares anuais. Nos últimos anos, a Associação recupera entre 50 e 60 quintais de alimentos por dia útil, uma quantidade que representa uma distribuição de aproximadamente 1.500.000 "refeições equivalentes" por ano.
3. A DONOTRENTINO criou a "Rede de Reutilização Solidária", onde atualmente há 15 associações credenciadas em todo o território provincial que podem aceder aos presentes disponibilizados por 188 doadores. 1/3 dos itens doados encontraram uma segunda vida. Desta forma, a quantidade de desperdício é reduzida, assim como a taxa de produção e as matérias-primas necessárias. Além disso, a cooperação social é melhorada e uma boa rede de associações e doadores é criada.

- Desafios Enfrentados:

Não foram relatados grandes desafios nos três projetos descritos acima. No entanto, vale a pena mencionar que, sendo Trento uma província autónoma, é mais fácil obter alguns financiamentos e ajuda financeira, que podem ser úteis para apoiar a criação de tais projetos.

- Sitography:

- a. <https://www.comune.trento.it/Aree-tematiche/Statistiche-e-dati-elettorali/Statistiche/Demografia/Indicatori-demografici/Principali-indicatori-demografici-di-Trento-Anno-2020>
- b. <https://www.tuttitalia.it/trentino-alto-adige/80-trento/statistiche/cittadini-stranieri-2023/>
- c. <https://agenda2030.provincia.tn.it/>
- d. <https://2019.smartcityweek.it/>
- e. <https://agenda2030.provincia.tn.it/Buone-Pratiche/PROGETTO-Co-HOUSING-TRENTINO>
- f. <https://agenda2030.provincia.tn.it/Buone-Pratiche/Scopri-tutte-le-buone-pratiche/Progetto-117-Lotta-allo-spreco-alimentare>
- g. <https://agenda2030.provincia.tn.it/Buone-Pratiche/Scopri-tutte-le-buone-pratiche/DONOTRENTINO>
- h. <https://www.donotrentino.it/home>



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Modugno

País: Itália

População: 36.334

Demografia Principal:

- **Grupos etários:** 45,5 anos (média de idade)
- **Diversidade:** 1.1526 residentes estrangeiros, principalmente da Índia, China e Albânia

Área principal de foco no desenvolvimento da Smart City: sustentabilidade, transportes, reciclagem de resíduos, produção de alimentos biológicos

Visão geral: Modugno é uma cidade de médio porte no sul da Itália (Apúlia) que entrou pela primeira vez na rede italiana “Rete dei Comuni Virtuosi” pelo seu empenho no sistema de reciclagem de resíduos. Desde então, o seu compromisso estendeu-se à mobilidade sustentável, requalificação urbana, equilíbrio de género e outros aspetos socioambientais.

Iniciativas e Melhores Práticas:

- **Categoria:** Desenvolvimento sustentável, reciclagem de resíduos, requalificação urbana, equilíbrio de género

- **Iniciativas:**

- Biciplan;
- Genere in Comune;
- Parco della Legalità;
- Azeite extra virgem municipal.

- **Descrição:**

1. O projeto Biciplan é um projeto de mobilidade lenta que visa conectar, através de ciclovias, Modugno a outras cidades próximas, bem como a alguns centros logísticos (como a estação de comboios e o aeroporto) e a alguns locais cultural-turísticos. Os objetivos são aumentar a intermodalidade de transporte para os habitantes e promover o turismo sustentável.
2. “Genere in Comune” é um projeto promovido por uma rede de cidades da Apúlia, que visa eliminar as disparidades e estereótipos de género na administração pública e na população.
3. “Parco della Legalità” é um projeto de requalificação realizado nos últimos anos em Modugno: onde antes existia um prédio ilegal e abandonado de 6 andares, foi criado um novo parque, com árvores, áreas recreativas e um jardim social urbano.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

4. O “Azeite extra virgem municipal” é um projeto que visa produzir azeite biológico a partir dos campos que rodeiam um sítio histórico-arqueológico (Casale di Balsignano), anteriormente abandonado e recentemente renovado.

- Detalhes da implementação:

1. O projeto foi financiado com fundos da União Europeia, com o objetivo de aumentar a sustentabilidade ambiental na cidade. Para decidir onde e como construir as ciclovias, foi implementado um processo participativo, com a participação dos cidadãos, para criar um “Plano de Mobilidade Ciclável”.
2. Modugno é um dos 60 municípios que participam no programa que visa promover a igualdade de género através da educação dos administradores locais e de planos de ação. É uma estratégia regional, com a participação voluntária do município. Disponibilizar fundos apenas para projetos relacionados com género é uma forma de focar exatamente neste tema, que muitas vezes não é central na administração pública.
3. Depois de definidos os aspectos técnico-jurídicos do prédio ilegal, este foi demolido e o município comprou o terreno onde se situava. O projeto do parque foi elaborado e finalmente realizado. Agora, a manutenção do parque foi entregue a associações e à igreja, para implementar atividades e recuperar o poder comum sobre uma área que representava degradação ambiental e ilegalidade.
4. O município de Modugno começou a cuidar dos campos ao redor do Casale di Balsignano, um sítio cultural rodeado por mais de 300 oliveiras. Eles colheram as azeitonas e produziram azeite, que é um importante produto sociocultural representativo da região. Ao requalificar a importância cultural do local, valorizaram também os arredores naturais, cuidando da paisagem e produzindo alimentos.

- Componentes tecnológicos:

1. As ciclovias são um meio de transporte de baixa tecnologia. No entanto, foram realizados estudos para promover sistemas de transporte alternativos, reorganizar o espaço viário com especial atenção à acessibilidade, aumentar o nível de segurança rodoviária e reduzir as emissões atmosféricas.
2. Uma plataforma online pode ajudar a alcançar os objetivos do projeto “Genere in Comune”, como o estabelecimento do “Gestor de Cidade de Género”, a criação do relatório de género e a implementação de atividades de formação para a administração pública sobre políticas destinadas a superar as desigualdades de género.
3. A tecnologia foi utilizada para planejar a demolição e a reconstrução da área. Vale mencionar que foram criados alguns sistemas de recolha e armazenamento de água para tornar o novo jardim comunitário mais amigo do ambiente.
4. Não foram utilizadas inovações para a produção do azeite: no entanto, preservar as tecnologias rurais clássicas é importante para manter a vocação agrícola tradicional do território.

- Resultados e Impacto:

1. Mais de 52 km de ciclovias ajudaram os habitantes, trabalhadores e turistas a deslocarem-se de forma mais sustentável, diminuindo o tráfego, aumentando a qualidade do ar e reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

2. O projeto ainda é muito recente para se ter uma visão geral e um relatório dos seus resultados. No entanto, começar pela formação da administração pública pode ser uma boa técnica para alcançar bons resultados na redução das disparidades de género e, finalmente, na promoção de boas políticas de género.
3. Os habitantes da área podem finalmente usufruir de uma área que antes não estava disponível devido à ilegalidade. Os serviços ecossistémicos proporcionados pelo parque são vários. Além disso, a cooperação social é reforçada graças à colaboração no jardim e, de forma geral, nas atividades do parque.
4. Além da manutenção da paisagem e da produção de azeite, um município que mantém a tradição rural é uma forma de preservar a identidade do território. Além disso, os lucros provenientes da venda do azeite nos eventos culturais da administração pública destinam-se à valorização do património cultural e, em particular, do complexo monumental de Balsignano.

- Desafios Enfrentados:

Não foram encontradas muitas informações sobre os desafios enfrentados. No entanto, algumas considerações podem ser feitas.

1. Embora as ciclovias não sejam uma grande inovação, o sul da Itália normalmente enfrenta uma grande falta delas. Por isso, tentar mudar o paradigma de usar a intermodalidade e as bicicletas como sistema de transporte normal já é um grande desafio.
2. No que diz respeito ao “Genere in Comune”, reduzir a desigualdade de género e mudar a mentalidade na administração pública pode representar um grande desafio.
3. Do ponto de vista jurídico, demolir o edifício ilegal não foi fácil, assim como planejar um renascimento para aquela área.
4. Finalmente, o principal problema da produção do azeite extra virgem municipal foi o terreno abandonado e a seca. No entanto, graças às técnicas de cultivo, conseguiram ainda assim produzir azeite de alta qualidade.

- Sitography

- a. <https://www.tuttitalia.it/puglia/45-modugno/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>
- b. <https://comunivirtuosi.org/biciplan-percorsi-mobilita-lenta/>
- c. <https://www.modugnoviva.it/notizie/modugno-finanziato-il-piano-della-mobilita-ciclistica-fase-di-progettazione-partecipata/>
- d. <https://www.modugnoviva.it/notizie/il-resoconto-del-primo-appuntamento-di-genere-in-comune-a-modugno/>
- e. <https://press.rezione.puglia.it/-/genere-in-comune-regione-e-anci-puglia-insieme-per-la-diffusione-delle-politiche-di-genere-negli-enti-locali>
- f. <https://comunivirtuosi.org/nasce-il-parco-della-legalita/>
- g. <https://comunivirtuosi.org/lolio-extravergine-comunale/>



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Melpignano (Lecce)

País: Itália

População: 2.117 habitantes

Demografia Principal:

- **Grupos etários:** 48,17 anos (média de idade)
- **Diversidade:** 34 habitantes estrangeiros provenientes da Roménia, Albânia, Senegal e Síria

Área principal de foco no desenvolvimento da Smart City: Sustentabilidade, relações sociais e empreendedorismo

Visão geral: Melpignano é uma pequena cidade no sul da Itália (Salento) onde a relação sinérgica entre o município, uma "cooperativa comunitária" e os cidadãos permitiu focar-se na sustentabilidade e no desenvolvimento social dentro da comunidade. Através da implementação de algumas práticas que serão discutidas a seguir, incluindo:

1. Um compostor comunitário
2. Um apiário comunitário
3. Uma cantina orgânica, ética e local
4. Uma comunidade energética

A sustentabilidade ambiental da cidade está assegurada, assim como a coesão social.

Iniciativas e Melhores Práticas:

- **Categoria:** Desenvolvimento sustentável, Envolvimento dos cidadãos, Segurança alimentar

- **Iniciativas:**

1. Um compostor comunitário;
2. Um apiário comunitário;
3. Uma cantina orgânica, ética e local;
4. Uma comunidade energética.

- **Descrição:**

1. O compostor comunitário é um sistema de degradação de resíduos orgânicos que transforma os resíduos alimentares da população em composto, também graças à atividade das minhocas.
2. O apiário comunitário é um conjunto de 10 colmeias geridas pela comunidade local.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

3. A cantina orgânica, ética e local implica o fornecimento de alimentos orgânicos cultivados na mesma área da cidade a uma escola.
4. A comunidade energética visa criar uma rede de painéis fotovoltaicos no município para fornecer energia limpa à população.

- Detalhes da implementação:

1. O compostor comunitário foi uma iniciativa do município de Melpignano, que, graças a fundos regionais, criou um pequeno sistema de compostagem de resíduos orgânicos. É gerido por uma associação local, com a supervisão da Universidade de Bari. Graças ao uso de minhocas e sacos de papel para lixo, é criado um composto de qualidade que é redistribuído entre a população. Foi criada uma comunidade online para partilhar conhecimentos e informações, e um formulário foi criado e partilhado com a comunidade local para entender a eficácia do projeto e a sua replicabilidade.
2. O apiário comunitário foi desenvolvido como um projeto para melhorar a polinização, facilitar as relações sociais (jovens e idosos cuidam das colmeias) e criar rendimento para a população local. Começou com 10 colmeias e 20 pessoas, treinadas pela associação regional para apicultura sustentável, e agora produz mel com um baixo impacto ambiental e um bom efeito na comunidade.
3. A cantina orgânica, ética e local foi desenvolvida através da cooperação de uma associação local com uma escola e a administração local, e consiste no fornecimento de alimentos sustentáveis, locais e orgânicos para crianças nas escolas. Foram selecionadas 12 quintas locais, de acordo com critérios orgânicos na forma como cultivam, e estas fornecem alimentos para a escola piloto. Além disso, a associação que promove a iniciativa está a anotar os progressos e problemas do projeto, para partilhar o conhecimento adquirido e promover a replicabilidade.
4. A comunidade energética começou com a escolha de algumas pessoas interessadas no projeto e alguns telhados adequados para a instalação dos painéis fotovoltaicos. Graças à cooperação entre os cidadãos e a administração local e regional, foi criada a primeira comunidade energética da região. Foi criada uma "cooperativa comunitária" com a instalação de 29 sistemas fotovoltaicos para os 29 membros da comunidade, que não tiveram despesas, pois foram cobertas pela cooperativa. O dinheiro ganho com a energia foi utilizado para financiar a cooperativa, que possuirá os sistemas por 20 anos.

- Componentes tecnológicos:

1. O compostor comunitário é um sistema de baixa tecnologia, que pode ser quase classificado como uma solução baseada na natureza para a reciclagem de resíduos. No entanto, foi criada uma plataforma online para monitorizar o projeto e ajudar na comunicação dentro da comunidade. Além disso, foi distribuído a cada agregado familiar um "cartão de comunidade de compostagem" que é utilizado para a recolha e monitorização de resíduos. Finalmente, foi estabelecido um serviço "Pronto-compost", consistindo num contacto por email e telefone disponível para os cidadãos que pedem informações.
2. As colmeias comunitárias também não envolvem componentes tecnológicos significativos. No entanto, foi criado um site para o projeto.
3. Para a cantina orgânica, ética e local, apenas uma boa cooperação e comunicação entre os stakeholders foi necessária para este projeto.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

4. A comunidade energética baseia-se em painéis fotovoltaicos: embora esta tecnologia ainda tenha um impacto no ambiente, proporciona energia limpa à comunidade local.

- Resultados e Impacto:

1. O compostor comunitário fornece composto aos habitantes, promovendo a economia circular e reduzindo os custos dos sistemas de reciclagem de resíduos. Além do valor material, também a coesão e a colaboração social são melhoradas.
2. As colmeias comunitárias fornecem mel local que pode tornar-se uma fonte de rendimento, além de aumentar a biodiversidade, melhorar a polinização (com bons resultados também nos campos agrícolas) e fortalecer a rede social graças à interação que ocorre nas colmeias.
3. A cantina orgânica, ética e local promove um estilo de vida saudável e é um exemplo de como a educação alimentar deve ser feita na teoria e na prática. Além disso, os agricultores locais beneficiam desta oportunidade ao aumentar os seus rendimentos, e o sentido de pertença à mesma comunidade é reforçado através da alimentação. Por último, mas não menos importante, o impacto ambiental da cantina é reduzido, em primeiro lugar, diminuindo as emissões de transporte para quase zero, aumentando o consumo de frutas e vegetais e, consequentemente, reduzindo o consumo de carne, e também promovendo a agricultura orgânica e regenerativa.
4. A comunidade energética, além de fornecer energia limpa aos cidadãos de Melpignano e ajudar a economia local, gera um excedente energético que é vendido à rede energética nacional. Os lucros foram utilizados para a criação de uma rede provincial de água potável, para regenerar um parque, para realizar atividades de educação ambiental e para ajudar as famílias mais necessitadas com a cantina e os livros escolares.

- Desafios Enfrentados:

Além da comunidade energética, onde o principal desafio foi encontrar financiamento sustentável e redistribuir corretamente os lucros, não foram relatados desafios para os restantes projetos.

No entanto, vale a pena notar que Melpignano é uma pequena comunidade, onde estes projetos de pequena escala podem funcionar e desenvolver-se bem também graças ao tamanho do município e à comunicação entre as instituições e os cidadãos.

De qualquer forma, a Itália é composta por um número incontável de municípios como este, onde estes projetos podem ser replicados. Além disso, estas iniciativas podem ser realizadas em cidades maiores, mas numa organização baseada em distritos.

- Sitography

- a. <https://www.tuttitalia.it/puglia/77-melpignano/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>
- b. <https://it.wikipedia.org/wiki/Melpignano>
- c. <https://comunivirtuosi.org/comuni/melpignano/>
- d. <https://www.salentokm0.com/it/blog/compostiera-di-comunita-melpignano-il-rifiuto-umido-si-ricicla-kilometro-zero>
- e. https://www.progettoscambio.it/?dt_portfolio=apiario-di-comunita
- f. <https://www.csvbrindisilecce.it/2021/01/11/mensa-bio-etica-a-km-zero-a-melpignano-il-cibo-e-sano-e-giusto/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- g. <https://www.facebook.com/coopcomunitamelpignano>
- h. <https://www.italiachecambia.org/2024/02/melpignano-cooperativa-borgo/?fbclid=IwAR14YoGrhUFDxacZ5mKObfoJSBEZWQfKD9InNkV1hdQfYaJRWZ6-42TuNWo>
- i. https://www.repubblica.it/green-and-blue/2022/10/11/news/comunita_energetica_melpignano-368806942/



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidade Inteligente

Boas Práticas

Cidade: Bolonha

País: Itália

População: 389.200 habitantes

Demografia Principal:

- Grupos etários: 46,9 anos
- Diversidade: 61.000 habitantes estrangeiros provenientes de 155 países

Área principal de foco no desenvolvimento da Smart City: Sustentabilidade, transporte, segurança alimentar, relações sociais e empreendedorismo

Visão Gera: Bolonha é conhecida pela sua atenção ao aspeto social. As iniciativas para inclusão, desenvolvimento social e sustentabilidade são várias, surgindo tanto de baixo para cima como de cima para baixo. Aqui serão discutidas algumas ações como exemplos, nomeadamente:

1. Horta municipal (Orti comunali);
2. Bolonha cidade 30 (Bologna città 30);
3. Casas de bairro (Case di quartiere).

Iniciativas e Melhores Práticas

- Categoria: Envolvimento dos cidadãos, Implementação de tecnologia, Sustentabilidade, Segurança alimentar, Agricultura social, Transporte.

- Iniciativas:

1. Horta municipal
2. Bolonha cidade 30
3. Casas de bairro

- Descrição:

1. A “Horta municipal” é uma iniciativa do Município de Bolonha, consistindo na atribuição a pessoas privadas e associações de pequenos campos urbanos. Nestes campos, realiza-se agricultura social e urbana, para produzir alimentos e ao mesmo tempo criar relações sociais.
2. Com o projeto “Bolonha cidade 30”, a cidade tornou-se o primeiro município italiano a adotar um limite de velocidade de 30 km/h. Contudo, a mudança no limite de velocidade não foi a única alteração na cidade: outras abordagens nesta iniciativa incluem a segurança das estradas, interseções e passagens, criação de novas áreas pedonais com mais verde, implementação de novas ciclovias, requalificação e manutenção de pavimentos e estradas, bem como a remoção de barreiras arquitetónicas.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

3. A “Rede de Casas de Bairro” é uma série de espaços comunitários espalhados pela cidade. O objetivo destes locais públicos é criar espaços colaborativos geridos por entidades cívicas (associações, organismos do terceiro setor, etc.) disponíveis para as comunidades. Cada casa está aberta a diferentes formas de socialização, iniciativas e à experimentação de novos serviços e práticas de proximidade, complementares aos oferecidos pela administração pública.

- Detalhes da Implementação:

1. Desde 1980, é possível solicitar ao Município de Bolonha um campo urbano para cultivo. Eles são atribuídos através de alguns rankings. Normalmente, são os centros comunitários e associações que gerem os campos, facilitando a inclusão social e praticando agricultura social-urbana.
2. Desde julho de 2023, na maioria das ruas urbanas, está presente um limite de velocidade de 30 km/h, além de outras intervenções feitas para tornar as ruas mais seguras. Os habitantes tiveram 6 meses para se acostumar às novas regras, e a partir de janeiro de 2024 podem ser multados quando as regras não são respeitadas. Além disso, uma campanha de comunicação foi iniciada para sensibilizar a população sobre a importância dos limites de velocidade e criar uma nova mentalidade sobre o transporte. Finalmente, foi distribuído um questionário a alguns habitantes para entender suas ideias e necessidades em relação à iniciativa.
3. Desde 2019, o Município de Bolonha tem trabalhado com os centros sociais para idosos com o objetivo de transformá-los em espaços ainda mais inclusivos e de apoio. Em 2022, começou um processo para acompanhar as mudanças, com o esforço do Município, dos distritos da cidade e de algumas associações. Como parte do processo, foi escrito um Manifesto em 2023, que recolhe os princípios e valores compartilhados entre todas as Casas da cidade.

- Componentes Tecnológicos

1. Horta Municipal: Não envolve grandes componentes tecnológicos. No entanto, o formulário de candidatura para obter o campo urbano pode ser feito online, através do site do município, ou diretamente nos escritórios.
2. Bolonha cidade 30: A monitorização dos limites de velocidade é feita através de sensores de velocidade, além da campanha de comunicação realizada através de cartazes espalhados pela cidade e redes sociais institucionais.
3. Casas de Bairro: Foi iniciada uma campanha de comunicação, bem como a criação de páginas web das Casas.

- Resultados e Impacto

1. **Horta Municipal:** Atualmente, existem mais de 2.750 hortas municipais, onde alimentos locais e orgânicos são cultivados pela comunidade e para a comunidade. Os impactos são vários, desde a inclusão social, melhoria da rede comunitária, redução das emissões devido à agricultura urbana que substitui a agricultura intensiva, até a melhoria na dieta dos locais.
2. **Bolonha cidade 30:** A iniciativa é tão recente que não há muitos dados disponíveis. No entanto, o município afirmou que, nas primeiras duas



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

semanas com o limite de velocidade de 30 km/h, os acidentes diminuíram em 21%, bem como o índice de gravidade (zero acidentes fatais, -18,2% de acidentes com feridos). Além disso, a redução do limite de velocidade leva a uma redução significativa nas emissões: até 37,8% para CO2 e até 78,8% para óxidos de nitrogênio (NOx).

3. **Casas de Bairro:** São locais geridos por diferentes comunidades de cidadãos, com o objetivo de apoiar de forma horizontal a cidadania através da implementação de iniciativas, eventos culturais, workshops e laboratórios. Além disso, são locais onde as redes sociais podem ocorrer e as pessoas podem encontrar-se e partilhar experiências. Num período de isolamento e solidão nas cidades, é importante apoiar este tipo de organização. Finalmente, estas casas tornar-se-ão um local importante para realizar alguns laboratórios de "neutralidade climática", onde haverá a oportunidade de discutir e criar novos modelos de cidades.

- Desafios Enfrentados

1. Horta Municipal: Nenhum obstáculo significativo foi encontrado.
2. Casas de Bairro: Nenhum obstáculo significativo foi encontrado.
3. Bolonha cidade 30: Foi fortemente contestada por alguns habitantes, que protestaram contra a iniciativa, bem como criticada pela oposição no conselho municipal. No entanto, também houve ações de apoio à redução dos limites de velocidade, surgindo espontaneamente e de forma bottom-up.

Vale a pena mencionar que Bolonha, em Itália, é historicamente conhecida por ser uma grande cidade com uma forte vocação para o aspeto social e ambiental. Apesar disso, muito mais pode ser feito, principalmente no que diz respeito ao componente ecológico na cidade. Finalmente, o próprio facto de ser uma grande cidade implica alguns aspectos negativos que são difíceis de gerir.

- *Sitography*

- a. <https://www.comune.bologna.it/notizie/dati-demografici-2022>
- b. <https://www.comune.bologna.it/servizi-informazioni/richiedere-orto-comunale>
- c. <https://www.bolognacitta30.it/cosa/cosa-cambia/>
- d. <https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/progetto/bolognacitta30>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Boas prácticas REPÚBLICA CHECA



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Praga

País: República Checa

População: aproximadamente 1,3 milhão

Principais Demografias:

- Grupos Etários:** População envelhecendo, com crescente número de aposentados.
- Diversidade:** Crescentemente diversa, com aumento da população expatriada de países da UE e além.

Área principal de foco no desenvolvimento da Cidade Inteligente: Sustentabilidade, Tecnologia e Engajamento Cidadão.

Praga, a capital da República Tcheca, está ativamente buscando iniciativas de desenvolvimento de cidade inteligente. Aqui estão algumas das principais áreas de foco:

- **Mobilidade Urbana Sustentável:** Praga visa reduzir o congestionamento de tráfego e a poluição do ar promovendo opções de transporte mais verdes. Isso inclui a expansão da rede de transporte público, criação de infraestrutura para ciclistas e incentivo ao uso de veículos elétricos. Você pode observar evidências desse foco no crescente número de cicloviás e na disponibilidade de estações de carregamento para veículos elétricos pela cidade.
- **Gestão Inteligente de Resíduos:** A cidade está implementando sistemas inteligentes de gestão de resíduos que utilizam sensores para monitorar o nível de preenchimento das lixeiras e otimizar as rotas de coleta. Isso reduz viagens desnecessárias de caminhões e melhora a eficiência na coleta de resíduos. Essas lixeiras inteligentes estão se tornando cada vez mais comuns em Praga.

A iniciativa de Cidade Inteligente de Praga é um esforço amplo, mas essas duas áreas são algumas das mais visíveis e impactantes.

Visão Geral: A iniciativa de Cidade Inteligente de Praga, Smart Prague 2030, visa aproveitar a tecnologia para melhorar a habitabilidade, sustentabilidade e eficiência da cidade em diversos setores. Ela se concentra em seis áreas-chave: Mobilidade do Futuro, Edifícios e Energia Inteligentes, Cidade Sem Desperdício, Turismo Atraente, Pessoas e Ambiente Urbano, e Gestão de Dados.

Iniciativas e Melhores Práticas:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Categoria: Desenvolvimento Sustentável

- Iniciativa: Gestão Inteligente de Resíduos

- Descrição: Esta iniciativa utiliza lixeiras inteligentes com recursos de compactação e sensores de nível de preenchimento em tempo real. Essas lixeiras otimizam as rotas de coleta de resíduos, reduzem o transbordamento de lixo e promovem a reciclagem.

- Detalhes de Implementação: O projeto envolveu colaboração entre a cidade, empresas de gestão de resíduos e fornecedores de tecnologia. Programas piloto foram realizados em distritos específicos antes de uma implantação mais ampla.

- Componentes Tecnológicos:

- Sensores para detecção de nível de preenchimento das lixeiras
- Redes de comunicação para transmissão de dados
- Análise de dados em grande escala para otimização de rotas

- Resultados e Impactos:

- Redução da frequência de coleta de resíduos, levando a menor consumo de combustível e emissões.
- Aumento das taxas de reciclagem devido à melhoria na infraestrutura das lixeiras.
Ruas mais limpas e um sistema de gestão de resíduos mais sustentável.

Os sistemas inteligentes de gestão de resíduos estão levando a rotas de coleta de resíduos mais eficientes e a uma redução no tráfego de caminhões. Isso se traduz em menores emissões e economias para a cidade. Com lixeiras transbordando sendo menos comuns, esses sistemas inteligentes estão contribuindo para um ambiente urbano mais limpo e agradável.

Desafios Enfrentados:

- Custos iniciais de investimento para lixeiras inteligentes e infraestrutura de dados.
- Conscientização pública sobre o descarte adequado de resíduos no novo sistema.
Alto investimento inicial: Isso pode ser abordado por meio de parcerias público-privadas, onde empresas privadas cofinanciam a infraestrutura em troca de acesso a dados ou oportunidades de publicidade.
- Ameaças de cibersegurança: Implementar criptografia robusta de dados e controles de acesso pode mitigar esses riscos.
- Mudança de comportamento público: Campanhas educativas e elementos de gamificação (por exemplo, sistemas de recompensa para a separação correta de resíduos) podem incentivar os moradores a se adaptarem ao novo sistema.

- Categoria: Envolvimento do Cidadão



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Iniciativa: Cartão de Transporte Público Lítačka

- Descrição: Este cartão integrado de transporte público permite que passageiros paguem tarifas em vários modos de transporte (metrô, bonde, ônibus) com apenas um toque. Ele oferece conveniência, reduz tempos de espera e fornece dados de viagem anonimizados para melhor planejamento de rede.

- Detalhes de Implementação: A cidade fez parceria com um operador de transporte público e um provedor de tecnologia de bilhetagem. O cartão foi introduzido gradualmente, com incentivos para os primeiros adotantes.

- Componentes Tecnológicos:

- Chip RFID no cartão Lítačka
- Validadores eletrônicos nos veículos de transporte público
- Sistema centralizado de bilhetagem

Resultados e Impactos:

- Tempos de espera reduzidos nos guichês de bilheteria e fluxo mais suave de passageiros.
Informações valiosas para otimização de rotas e horários de transporte público.
- Aumento no número de passageiros no transporte público, potencialmente levando a uma redução no congestionamento de tráfego.

Dados iniciais sugerem que as iniciativas de mobilidade inteligente de Praga estão contribuindo para a redução do congestionamento de tráfego e da poluição do ar. Isso se deve provavelmente a uma combinação de fatores, como aumento do uso de transporte público, ciclismo e veículos elétricos. Por exemplo, a expansão da rede de transporte público e a crescente disponibilidade de ciclovias incentivaram os residentes a optarem por formas mais sustentáveis de locomoção.

Desafios enfrentados:

- Garantir compatibilidade com sistemas de bilhetagem existentes.
- Incentivar cidadãos idosos e aqueles menos familiarizados com tecnologia a adotarem o novo cartão.
- Divisão digital: Oferecer opções alternativas de bilhetagem (cartões físicos com funcionalidade limitada de recarga) e programas de assistência para usuários menos familiarizados com tecnologia podem reduzir essa lacuna.
- Preocupações com privacidade de dados: Transparência sobre coleta e uso de dados, juntamente com regulamentações rigorosas de proteção de dados, podem construir confiança com os cidadãos.
- Problemas técnicos e questões de integração: Testes rigorosos e manutenção contínua são cruciais para garantir operação tranquila e minimizar interrupções.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Brno

País: República Checa

População: 380 000 habitantes

Principais Dados Demográficos:

- **Grupos etários:** Brno possui uma população relativamente jovem, com uma grande presença de estudantes devido à presença de várias universidades.
- **Diversidade:** A cidade está se tornando cada vez mais diversificada, com um aumento na população internacional de estudantes e profissionais.

Principal área de foco do desenvolvimento da Smart City:

O desenvolvimento da Smart City em Brno adota uma abordagem multifacetada, focando em três áreas principais:

1. **Sustentabilidade:** Brno prioriza a responsabilidade ambiental e a eficiência dos recursos. Isso inclui iniciativas como o sistema inteligente de gestão de resíduos que você já conheceu, mas vai além. A cidade também está explorando fontes de energia renováveis, práticas de construção verde e promovendo opções sustentáveis de transporte, como ciclismo e veículos elétricos.
2. **Tecnologia:** Brno reconhece a tecnologia como um motor chave para o progresso. Eles estão implementando soluções inteligentes em diversos setores. Isso inclui uma rede pública de WiFi em toda a cidade, mas também engloba sistemas inteligentes de gestão de tráfego, redes de sensores para monitoramento ambiental e iniciativas de governo eletrônico para simplificar os serviços aos cidadãos.
3. **Transporte:** Brno visa criar um sistema de transporte mais eficiente e sustentável. Isso envolve iniciativas como o sistema inteligente de gestão de resíduos (que reduz o tráfego de caminhões de coleta de resíduos), mas também inclui o desenvolvimento de uma rede de transporte multimodal que integra transporte público, infraestrutura para ciclismo e programas de compartilhamento de carros. Além disso, eles estão explorando soluções inovadoras como sistemas de estacionamento inteligente e veículos autônomos (em ambientes controlados).

A abordagem de Brno é única porque enfatiza não apenas a implantação de tecnologia, mas também o fomento de um "**Ecossistema de Cidade Inteligente**". Isso significa envolver ativamente cidadãos, universidades, instituições de pesquisa e empresas no desenvolvimento e implementação de iniciativas de cidade inteligente. Essa abordagem colaborativa garante que as soluções sejam adaptadas às necessidades específicas da cidade e promove um senso de propriedade entre os stakeholders.

Visão Geral:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Brno, a segunda maior cidade da República Checa, está traçando um curso rumo a um futuro mais inteligente com sua ambiciosa estratégia "Smart City Brno 2050". Este plano abrangente vai além de simples atualizações tecnológicas; ele se esforça para criar um ambiente urbano próspero que priorize a sustentabilidade, o bem-estar dos cidadãos e o crescimento econômico.

Os objetivos principais das iniciativas de Smart City em Brno são:

- **Melhoria da Qualidade de Vida:** Ao promover um ambiente mais limpo, gestão eficiente de recursos e melhores serviços públicos, Brno visa criar uma cidade mais confortável e habitável para seus residentes.
- **Fomento à Sustentabilidade:** A sustentabilidade é um pilar chave da visão de Smart City de Brno. As iniciativas focam em reduzir a pegada ambiental da cidade, promover fontes de energia renováveis e criar um sistema de gestão de resíduos mais eficiente.
- **Estímulo à Inovação:** Brno reconhece o poder transformador da tecnologia. A cidade abraça ativamente soluções inovadoras como gestão inteligente de tráfego, redes de sensores e plataformas de governo eletrônico para melhorar a eficiência e criar um ambiente urbano mais avançado tecnologicamente.
- **Estímulo ao Crescimento Econômico:** Ao promover uma cidade mais atraente e inovadora com uma força de trabalho qualificada, Brno visa atrair negócios e investimentos, o que leva à prosperidade econômica.

De forma única, Brno enfatiza a colaboração. O conceito de "Ecossistema de Cidade Inteligente" fomenta parcerias entre cidadãos, universidades, instituições de pesquisa e empresas. Esta abordagem colaborativa garante que as soluções de cidade inteligente sejam adaptadas às necessidades específicas da cidade e promove um senso de propriedade e engajamento entre os stakeholders.

A estratégia de Smart City de Brno não se trata apenas de implantar tecnologia; trata-se de aproveitar seu potencial para criar uma cidade mais sustentável, habitável e inovadora para o futuro.

Iniciativas e Melhores Práticas:

- **Categoria:** Engajamento Cidadão

- **Iniciativa:** Plataforma de Participação de Brno

- **Descrição:** Esta plataforma permite que os cidadãos participem diretamente do desenvolvimento da Smart City de Brno. Os residentes podem propor ideias, votar em propostas existentes e fornecer feedback sobre iniciativas em andamento.

- **Detalhes de Implementação:** A plataforma foi lançada online e promovida através de vários canais, incluindo sites da cidade, redes sociais e eventos públicos. A cidade estabeleceu uma equipe dedicada para gerenciar a plataforma, revisar propostas e comunicar-se com os residentes.

- **Lançamento e Promoção da Plataforma:** A plataforma foi lançada online eativamente promovida através de diversos canais para alcançar um público amplo.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Isso incluiu sites da cidade, campanhas nas redes sociais, anúncios públicos e apresentações em eventos comunitários. As informações foram disponibilizadas em múltiplos idiomas para garantir inclusividade.

- Gerenciamento da Plataforma: Uma equipe dedicada dentro da administração da cidade gerência a plataforma. Esta equipe é responsável por revisar propostas dos cidadãos, facilitar discussões, fornecer feedback e manter os residentes informados sobre o progresso de diferentes iniciativas.

- Estratégias de Engajamento: Para incentivar a participação, a cidade utiliza diversas estratégias. Estas incluem:

- **Submissão de Ideias:** Os residentes podem submeter propostas para novas iniciativas de Smart City ou melhorias às existentes. A plataforma oferece uma interface clara e amigável para submissão de ideias, detalhando os critérios e o formato esperado.
- **Votação e Discussão:** Os residentes podem votar nas propostas submetidas, expressando seu nível de apoio para cada ideia. A plataforma também inclui fóruns de discussão onde os residentes podem detalhar suas ideias, fazer perguntas e participar de diálogos construtivos.
- **Mecanismos de Feedback:** A plataforma permite que os residentes forneçam feedback sobre as iniciativas de Smart City em andamento. Este feedback é valioso para os funcionários da cidade na melhoria dos projetos existentes e garantindo que estejam alinhados com as necessidades e prioridades dos cidadãos.

- Componentes Tecnológicos: Plataforma online com registro de usuários, funcionalidades de votação, fóruns de discussão e mecanismos de feedback.

- Plataforma Online: O componente central é uma plataforma online amigável acessível a partir de qualquer dispositivo com conexão à internet. Ela utiliza recursos como:

- **Registro de Usuários:** Os residentes podem se registrar na plataforma para submeter propostas, votar e participar de discussões.
- **Funcionalidades de Votação:** A plataforma oferece mecanismos de votação seguros e transparentes para medir a opinião dos cidadãos sobre diversas iniciativas.
- **Fóruns de Discussão:** Fóruns online dedicados permitem que os residentes participem de discussões, compartilhem ideias e colaborem em propostas.
- **Mecanismos de Feedback:** A plataforma oferece várias opções para os residentes fornecerem feedback, como formulários online, pesquisas e seções de comentários.

- Resultados e Impacto: A Plataforma de Participação de Brno aumentou o engajamento dos cidadãos no desenvolvimento da Smart City. Os residentes se sentem empoderados para contribuir com ideias e influenciar tomadas de decisão. Isso fomenta um senso de propriedade e colaboração entre os stakeholders.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Aumento do Envolvimento do Cidadão: A Plataforma de Participação de Brno aumentou demonstradamente o engajamento dos cidadãos no desenvolvimento da Smart City. Os residentes se sentem empoderados para contribuir com ideias, participar de discussões e influenciar tomadas de decisão. Isso fomenta um senso de propriedade e colaboração entre os stakeholders.

- Aperfeiçoamento na Tomada de Decisão: Ao acessar diretamente as prioridades e preocupações dos cidadãos, os funcionários da cidade podem tomar decisões mais informadas sobre as iniciativas de Cidade Inteligente. A plataforma permite identificar áreas de alto interesse público e adaptar o desenvolvimento de projetos conforme necessário.

- Aumento da Transparência e Confiança: A plataforma promove transparência no desenvolvimento da Cidade Inteligente ao fornecer informações claras aos residentes sobre projetos em andamento e oportunidades para oferecer feedback. Isso fomenta a confiança entre os cidadãos e as autoridades da cidade.

- Desafios Enfrentados: Incentivar uma participação mais ampla de diversos grupos demográficos e garantir que todas as vozes sejam ouvidas. A cidade abordou isso oferecendo a plataforma em vários idiomas, realizando programas de divulgação em diferentes bairros e organizando workshops para superar a divisão digital.

- Custos Iniciais:

Incentivar uma participação mais ampla de todos os grupos demográficos dentro da cidade pode ser desafiador. A cidade enfrentou isso através de:

- **Plataforma Multilíngue:** Oferecer o conteúdo da plataforma em vários idiomas garante inclusão para residentes com diferentes origens linguísticas.
- **Programas de Divulgação Direcionados:** Organizar programas de divulgação em diferentes bairros, especialmente aqueles com menor engajamento online, ajuda a superar a divisão digital e aumentar a conscientização sobre a plataforma.
- **Parcerias Comunitárias:** A colaboração com organizações comunitárias locais e ONGs permite uma divulgação direcionada a grupos demográficos específicos que podem não estar engajados online.
- **Garantindo que Todas as Vozes Sejam Ovidas:** Com uma população grande e diversificada, é importante garantir que todas as vozes sejam ouvidas e consideradas. A cidade enfrenta isso por meio de:
- **Moderação e Facilitação:** Uma equipe dedicada monitora discussões online e facilita o diálogo construtivo para evitar que qualquer grupo domine a conversa.
- **Mecanismos Alternativos de Feedback:** Fornecer canais alternativos para feedback, como linhas telefônicas ou reuniões presenciais, atende aos residentes que podem não se sentir confortáveis usando a plataforma online.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Pilsen (Plzeň)

País: República Checa

População: Aproximadamente 170 000 habitantes

Características Demográficas:

- **Grupos etários:** Pilsen possui uma distribuição relativamente equitativa de idades, com um ligeiro aumento no grupo etário dos 25-44 anos. Isso indica uma mistura saudável de jovens profissionais, famílias e aposentados.
- **Diversidade:** Crescente população de estudantes internacionais, com foco na atração de profissionais qualificados. A cidade está experimentando um aumento na sua população de estudantes internacionais, enquantoativamente atrai profissionais qualificados do exterior. Isso contribui para uma atmosfera mais vibrante e cosmopolita.

Principal área de desenvolvimento da Cidade Inteligente: Pilsen adota uma abordagem multifacetada para o desenvolvimento de cidade inteligente. Sustentabilidade, tecnologia e envolvimento cidadão são todas áreas focais chave. Esta abordagem holística garante um desenvolvimento bem arredondado que considera aspectos ambientais, tecnológicos e sociais da vida urbana.

Visão geral: Pilsen, uma cidade histórica da República Checa, está ativamente abraçando iniciativas de cidade inteligente. Os seus objetivos incluem melhorar a sustentabilidade, aumentar o bem-estar dos cidadãos e fomentar a inovação. Pilsen utiliza a tecnologia para criar um ambiente urbano mais eficiente, habitável e preparado para o futuro.

Pilsen, imersa em história e renomada por sua tradição na fabricação de cerveja, está se transformando em uma cidade inteligente de vanguarda. Sua visão é criar um ambiente urbano sustentável, tecnologicamente avançado e altamente habitável para todos os residentes. Ao utilizar a tecnologia de forma eficaz, Pilsen visa melhorar a eficiência em áreas como gestão de resíduos e transporte. Além disso, priorizam o envolvimento cidadão através de iniciativas como o Plzeňské Digitální Laboratoře, promovendo um senso de propriedade comunitária na formação do futuro da cidade.

Iniciativas e Melhores Práticas:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Categoria: Desenvolvimento Sustentável

- Iniciativa: Gestão Inteligente de Resíduos

- Descrição: Pilsen implementou uma rede de contentores subterrâneos inovadores. Esses contentores possuem sensores de nível de enchimento integrados que comunicam dados em tempo real. Isso permite às empresas de gestão de resíduos otimizar as rotas de recolha, garantindo que os contentores sejam esvaziados apenas quando necessário. Isso reduz significativamente o número de viagens desnecessárias de camiões, resultando em:

- Menor consumo de combustível e emissões de CO₂: Ao otimizar as rotas, a cidade reduz drasticamente o impacto ambiental da recolha de resíduos.
- Melhoria da qualidade do ar: Menos camiões na estrada significam ar mais limpo para os residentes.
- Redução da poluição sonora: Menos viagens de recolha significam menos perturbação sonora para os residentes, especialmente durante a noite.

- Detalhes de Implementação: A parceria com uma empresa de gestão de resíduos visionária foi crucial para o sucesso desta iniciativa. A empresa foi responsável pela instalação e gestão da rede de sensores, garantindo seu funcionamento eficiente.

Além disso, Pilsen lançou campanhas abrangentes de conscientização pública para educar os residentes sobre a separação adequada de resíduos para o novo sistema. Isso incluiu sinalização clara nos pontos de deposição de resíduos e materiais informativos distribuídos por toda a cidade.

- Componentes Tecnológicos: A tecnologia central por trás desta iniciativa é a rede de sensores dos contentores subterrâneos. Esses sensores utilizam diversas tecnologias, como detecção ultrassônica ou a laser, para medir com precisão o nível de enchimento. Além disso, o software de recolha e análise de dados em tempo real desempenha um papel vital. Este software recebe os dados dos sensores, analisa-os e gera rotas de recolha otimizadas para as empresas de gestão de resíduos.

- Resultados e Impacto: A implementação da gestão inteligente de resíduos trouxe vários resultados positivos para Pilsen. A redução nos custos de recolha de resíduos se traduz em economias financeiras para a cidade. Menores emissões de CO₂ contribuem para um ambiente mais limpo e um futuro mais sustentável. A limpeza geral da cidade também melhorou significativamente devido aos horários de recolha otimizados e à educação dos residentes sobre a correta separação de resíduos.

- Redução nos custos de recolha de resíduos: Ao otimizar as rotas de recolha e minimizar viagens desnecessárias, Pilsen alcançou economias financeiras



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

significativas. Estas economias podem ser direcionadas para outras iniciativas importantes da cidade.

- Menores emissões de CO₂: A redução nas viagens de camiões se traduz diretamente em uma pegada de carbono menor para a cidade. Isso contribui para um ar mais limpo e combate às mudanças climáticas.
- Melhoria geral da limpeza da cidade: Com horários de recolha otimizados e incentivo à separação adequada de resíduos por meio da educação dos residentes, a limpeza geral de Pilsen melhorou significativamente. Isso leva a um ambiente urbano mais esteticamente agradável e saudável.
- Maior satisfação dos cidadãos: Os residentes apreciam ruas mais limpas e uma abordagem mais sustentável na gestão de resíduos. Isso promove um sentimento de orgulho comunitário e satisfação com os esforços da cidade.
- Tomada de decisão baseada em dados: Os dados em tempo real coletados pelos sensores permitem que os funcionários municipais tomem decisões informadas sobre estratégias de gestão de resíduos. Esses dados podem ser usados para identificar áreas com maior geração de resíduos ou ajustar os horários de recolha com base em variações sazonais.

- Desafios enfrentados: Educar os residentes sobre a separação adequada de resíduos para o novo sistema foi um desafio chave. Nem todos estavam familiarizados com os diferentes compartimentos para os diferentes tipos de resíduos.

Pilsen enfrentou este desafio lançando campanhas informativas públicas. A sinalização clara nos pontos de deposição de resíduos também ajudou os residentes a usar o novo sistema de forma eficaz.

- Custos iniciais de investimento: A instalação e manutenção da rede de sensores exigiram um investimento inicial significativo. Pilsen abordou este desafio ao colaborar com uma empresa de gestão de resíduos que coordenava o sistema financeiro.

- Aceitação pública de nova tecnologia: Alguns residentes estavam hesitantes em usar os novos contentores subterrâneos. A cidade abordou isso fornecendo instruções claras e campanhas educativas para garantir que os residentes entendessem a maneira correta de separar e descartar os resíduos.

- Categoria: Envolvimento dos Cidadãos

- Iniciativa: Plzeňské Digitální Laboratoře (Laboratórios Digitais de Pilsen)

- Descrição: Pilsen estabeleceu uma plataforma única de co-criação conhecida como Plzeňské Digitální Laboratoře (Laboratórios Digitais de Pilsen). Esta plataforma serve como um centro para o envolvimento dos cidadãos no desenvolvimento de cidade inteligente. Os residentes podem propor ideias inovadoras para melhorar a cidade, colaborar com outros cidadãos nessas ideias e trabalhar junto com os funcionários municipais para torná-las realidade. Os Laboratórios Digitais de Pilsen também oferecem uma variedade de workshops, hackathons e eventos ao longo do ano.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Esses eventos proporcionam uma plataforma para compartilhamento de conhecimento, sessões de brainstorming e promovem um senso de propriedade comunitária na formação do futuro da cidade.

- Detalhes de Implementação: Os Laboratórios Digitais de Pilsen funcionam através de uma plataforma online dedicada. Esta plataforma permite que os residentes submetam ideias, discutam-nas com outros e colaborem no seu desenvolvimento.

Adicionalmente, um espaço físico de co-working proporciona um local para reuniões presenciais e trabalho colaborativo. Para garantir uma participação diversificada, Pilsen colabora ativamente com universidades e instituições de pesquisa. Estas instituições contribuem com expertise valiosa e conectam a cidade a um pool mais amplo de mentes inovadoras.

- Componentes Tecnológicos: A plataforma online é o componente tecnológico central dos Laboratórios Digitais de Pilsen. Ela permite a submissão de ideias, fóruns de discussão, ferramentas colaborativas e acompanhamento de progresso. Esta plataforma promove a comunicação e colaboração entre os residentes e os funcionários municipais.

- Resultados e Impacto:

- Aumento do engajamento dos cidadãos no planejamento urbano: Os residentes agora têm uma voz direta na formação do futuro de sua cidade. Os Laboratórios Digitais de Pilsen capacitam os cidadãos a contribuir com suas ideias e expertise, resultando em um processo de planejamento mais inclusivo e democrático.

- Soluções mais centradas no usuário: Ao incorporar o feedback dos cidadãos, a cidade pode desenvolver iniciativas de cidade inteligente que melhor atendam às necessidades e aspirações de seus residentes. Isso leva a soluções que são mais propensas a serem adotadas e têm um impacto positivo na vida das pessoas.

- Maior senso de propriedade comunitária: A plataforma de co-criação promove um senso de responsabilidade compartilhada pelo bem-estar da cidade. Os residentes se sentem mais investidos no sucesso das iniciativas de cidade inteligente, promovendo maior cooperação e um senso de comunidade mais forte.

- Identificação de ideias inovadoras: Os Laboratórios Digitais de Pilsen se tornaram um celeiro de soluções inovadoras. Ao aproveitar a inteligência coletiva de seus residentes, a cidade pode descobrir novas e inesperadas maneiras de melhorar a vida urbana.

- Atração e retenção de talentos: Uma cidade que envolve ativamente seus cidadãos é vista como mais atraente para profissionais qualificados e jovens.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Isso pode contribuir para o crescimento e desenvolvimento econômico geral da cidade.

- Desafios Enfrentados:

- **Garantir uma participação diversificada:** Houve uma preocupação de que apenas um grupo demográfico específico estivesse confortável usando a plataforma online. Pilsen abordou isso oferecendo workshops sobre alfabetização digital e fornecendo formas alternativas de participação, como linhas telefônicas ou reuniões presenciais.
- **Abordar a divisão digital:** Nem todos os residentes têm acesso igual à tecnologia ou à internet. A cidade abordou isso criando espaços físicos de co-working e colaborando com centros comunitários para fornecer acesso público à internet.
- **Gerenciar expectativas dos residentes:** Nem todas as ideias submetidas podem ser implementadas. A cidade estabeleceu um processo claro para avaliar propostas e comunicar resultados aos residentes. Isso ajuda a gerenciar expectativas e garantir transparência.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Ostrava

País: República Checa

População: aproximadamente 300.000 habitantes

Dados Demográficos Principais:

- **Grupos etários:** Ostrava possui uma distribuição etária relativamente equilibrada, com um leve aumento no grupo etário de 22 a 40 anos. Isso é atribuído à presença de várias universidades e a um crescente setor de tecnologia que atrai jovens profissionais.
- **Diversidade:** A cidade está a verificar um aumento na população de estudantes internacionais, junto com esforços para atrair jovens profissionais, especialmente nos setores de tecnologia e indústria. Isso contribui para um ambiente mais vibrante e cosmopolita.

Área principal de foco no desenvolvimento da Cidade Inteligente:

Ostrava adota uma abordagem multifacetada para o desenvolvimento de cidade inteligente. Sustentabilidade, implementação de tecnologia e engajamento cidadão são todas áreas focais chave. Esta abordagem holística garante um desenvolvimento abrangente que considera aspectos ambientais, tecnológicos e sociais da vida urbana.

Visão Geral:

Ostrava, uma cidade com um rico passado industrial, está ativamente se transformando em uma cidade inteligente voltada para o futuro. Sua visão é criar um ambiente urbano sustentável, tecnologicamente avançado e centrado no cidadão.

Aproveitando várias iniciativas de cidade inteligente, Ostrava visa melhorar a eficiência energética, gestão de resíduos, transporte e qualidade de vida geral para seus residentes. Eles incentivam ativamente a participação cidadã e utilizam dados abertos para promover a inovação e a transparência.

Iniciativas e Melhores Práticas:

- **Categoria:** Desenvolvimento Sustentável

- **Iniciativa:** Projeto de Rede Inteligente



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Descrição: Ostrava colaborou com uma empresa de energia para implementar um sistema de rede inteligente. Este sistema utiliza medidores inteligentes e análise avançada de dados para otimizar a distribuição e consumo de energia pela cidade.

- Detalhes de Implementação:

- O projeto envolveu a instalação de medidores inteligentes em residências e empresas, permitindo o monitoramento em tempo real do consumo de energia. Software avançado analisa esses dados para identificar áreas para melhorias de eficiência e potenciais falhas de energia.

Componentes Tecnológicos:

- Medidores inteligentes: Estes medidores avançados monitoram continuamente e registram o consumo de eletricidade, fornecendo um quadro detalhado dos padrões de consumo de energia.
- Software de coleta e análise de dados: Este software desempenha um papel crucial no processamento da vasta quantidade de dados coletados pelos medidores inteligentes. Ele identifica tendências, ineficiências potenciais e áreas para otimização.
- Infraestrutura de rede de comunicação: Uma rede de comunicação segura e confiável é essencial para a transmissão de dados em tempo real entre os medidores inteligentes e o sistema de controle central.

Resultados e Impacto:

- Redução do consumo de energia: Ao identificar e abordar ineficiências na rede elétrica, a rede inteligente ajuda os residentes e empresas a reduzir suas contas de energia. Isso não apenas se traduz em economia financeira, mas também contribui para uma cidade mais sustentável com uma pegada de carbono reduzida.
- Melhoria da confiabilidade da rede: Dados em tempo real permitem melhor previsão e prevenção de falhas de energia. O sistema pode identificar problemas potenciais e tomar medidas corretivas antes que eles interrompam o serviço, melhorando a estabilidade geral da rede.
- Aumento da integração de energia renovável: A rede inteligente facilita a integração contínua de fontes de energia renovável, como energia solar e eólica, na matriz energética da cidade. Isso permite que Ostrava diversifique seu portfólio energético e avance para um futuro mais sustentável.

Desafios Enfrentados:

- Custos iniciais de investimento: Implementar um sistema de rede inteligente requer um investimento inicial significativo na instalação de medidores inteligentes, infraestrutura de gestão de dados e desenvolvimento de software. Ostrava enfrentou esse desafio ao colaborar com uma empresa de energia, compartilhando o ônus financeiro em uma colaboração público-privada.
- Mudança de comportamento do consumidor: Incentivar os residentes a adotar hábitos de economia de energia foi crucial para maximizar o impacto da rede inteligente. A cidade lançou campanhas de conscientização e ofereceu incentivos para eletrodomésticos eficientes em energia,



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

promovendo mudanças comportamentais que complementam os avanços tecnológicos.

- Categoría: Engajamento Cidadão

- Iniciativa: Portal de Dados Abertos

- Descrição: Ostrava estabeleceu um Portal de Dados Abertos, uma plataforma central que fornece aos residentes acesso a várias coleções de dados gerados pela cidade. Estes dados incluem informações sobre transporte público, qualidade do ar, coleta de resíduos, entre outros.

- Detalhes de Implementação:

A cidade colaborou com especialistas em TI para desenvolver e manter o Portal de Dados Abertos. Conjuntos de dados são carregados em formatos amigáveis ao usuário, acompanhados de explicações claras, definições e até visualizações para aumentar a acessibilidade e compreensão para residentes com diferentes habilidades técnicas.

- Componentes Tecnológicos:

Plataforma de dados abertos: Esta plataforma online segura serve como repositório central para todos os conjuntos de dados gerados pela cidade disponibilizados ao público.

Ferramentas de gestão e visualização de dados: Estas ferramentas garantem que os conjuntos de dados sejam carregados em formatos padronizados, permitindo fácil pesquisa, download e análise. Além disso, ferramentas de visualização de dados como gráficos e diagramas ajudam os usuários a entender conjuntos de dados complexos de forma mais intuitiva.

- Resultados e Impacto:

- Aumento da transparência: Dados abertos capacitam os cidadãos a responsabilizar os funcionários municipais e entender como seus impostos estão sendo gastos.
- Fomento à inovação: Desenvolvedores e empreendedores podem utilizar dados abertos para criar aplicativos e serviços inovadores que melhorem a vida na cidade.
- Engajamento cidadão aprimorado: Os residentes podem acessar e analisar dados relevantes para seus bairros, fomentando um sentimento de posse e participação na formação da cidade.

Desafios Enfrentados:

- Padronização de dados: Garantir consistência e compatibilidade entre diferentes conjuntos de dados foi um desafio. A cidade enfrentou isso implementando padrões e protocolos de qualidade de dados.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Literacia digital: Nem todos os residentes possuem habilidades para analisar e interpretar dados abertos. Ostrava oferece workshops e sessões de treinamento para reduzir essa divisão digital.

- Categoria: Implementação de Tecnologia

- Iniciativa: Sistema de Gerenciamento de Tráfego Inteligente (ITMS)

- Descrição: Ostrava implementou um Sistema de Gerenciamento de Tráfego Inteligente (ITMS) para otimizar o fluxo de tráfego em toda a cidade. O sistema utiliza dados em tempo real de sensores e câmeras para ajustar dinamicamente os sinais de trânsito com base nas condições atuais de tráfego.

- Detalhes de Implementação:

A cidade instalou sensores de tráfego e câmeras em interseções chave para coletar dados em tempo real sobre volume de tráfego e congestionamento. Estes dados são alimentados em um sistema de controle central que utiliza algoritmos para otimizar os tempos dos semáforos.

- Componentes Tecnológicos:

Sensores de tráfego, câmaras, rede de comunicação de dados, sistema de controle de semáforos com software de otimização.

- Resultados e Impacto:

- Redução do congestionamento de tráfego: Ajustando dinamicamente os semáforos, o ITMS ajuda a suavizar o fluxo de tráfego, resultando em tempos de viagem mais curtos e menos congestionamento.
- Redução das emissões de CO₂: Menos congestionamento de tráfego se traduz em menos veículos parados e menores emissões totais de CO₂, contribuindo para um ar mais limpo.
- Melhoria da eficiência do transporte público: O fluxo de tráfego mais suave beneficia o transporte público ao garantir que ônibus e bondes possam operar conforme o cronograma.

Desafios Enfrentados:

- Segurança dos dados: Garantir a segurança dos dados de tráfego em tempo real foi uma preocupação primordial. A cidade abordou esse desafio implementando medidas robustas de cibersegurança e protocolos de criptografia de dados.
- Custos de manutenção: Manter a infraestrutura do ITMS requer investimentos contínuos. Ostrava colaborou com empresas de tecnologia para explorar soluções de manutenção custo-eficazes e sustentáveis a longo prazo.
- Esses desafios foram enfrentados com estratégias adaptativas e parcerias estratégicas, demonstrando o compromisso de Ostrava em se tornar uma cidade inteligente de forma sustentável e eficaz.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Boas Práticas PORTUGAL



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Gondomar

País: Portugal

População: Aproximadamente 169.000

Principais Características Demográficas:

- **Grupos etários:** Diversos grupos etários, com uma parte significativa na faixa etária ativa.
- **Diversidade:** Gondomar é caracterizado por diversidade cultural e étnica, que contribui para a sua vida comunitária ativa.

Área principal de desenvolvimento da Cidade Inteligente: Sustentabilidade

A ênfase de Gondomar na sustentabilidade decorre do seu compromisso, a longo prazo, com o bem-estar dos seus residentes e com a preservação do seu ambiente natural. Reconhecendo a interconexão entre fatores sociais, econômicos e ambientais, a cidade adotou a sustentabilidade como princípio orientador para o desenvolvimento urbano:

1. Conservação Ambiental: Gondomar está situada numa região conhecida pela sua beleza natural e importância ecológica. A cidade é rodeada por paisagens exuberantes, incluindo o Rio Douro e os seus vales pitorescos. Para proteger estes recursos naturais preciosos, Gondomar adotou práticas sustentáveis destinadas a reduzir a degradação ambiental e conservar a biodiversidade. Promovendo energias renováveis, implementando sistemas inteligentes de gestão da água e melhorando os espaços verdes, a cidade procura minimizar a sua pegada ecológica e preservar o seu património natural para as gerações futuras.
2. Mitigação das Alterações Climáticas: À medida que as alterações climáticas representam ameaças cada vez mais severas para as comunidades em todo o mundo, Gondomar reconhece a necessidade urgente de mitigar o seu impacto e construir resiliência em torno desta temática. Ao transitar para fontes de energia renováveis e eletrificar o transporte público, a cidade visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa e combater as alterações climáticas. Estas iniciativas não só contribuem para os esforços globais de limitação do aumento da temperatura, mas também ajudam Gondomar a adaptar-se ao clima em mudança, promovendo práticas sustentáveis e reduzindo a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos.
3. Qualidade de Vida: A sustentabilidade é central para a visão de Gondomar em criar uma comunidade habitável e próspera para os seus residentes. Priorizando a sustentabilidade no planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade busca melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. O acesso a ar limpo, água potável segura e espaços verdes é essencial para o bem-estar físico e mental de todos. As iniciativas



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

de sustentabilidade de Gondomar, como a eletrificação do transporte público e o desenvolvimento de espaços verdes urbanos, não só melhoram as condições ambientais, mas também promovem a saúde, a equidade e a coesão social.

4. Vantagens Económicas: Para além dos benefícios ambientais e sociais, Gondomar reconhece as vantagens económicas da sustentabilidade. Investindo em energias renováveis, infraestruturas inteligentes e sistemas de transporte sustentáveis, a cidade não só reduz os custos operacionais, mas também estimula o crescimento económico e a criação de emprego. A transição para fontes de energia renováveis, por exemplo, reduz a dependência de combustíveis fósseis caros, diminuindo assim os custos de energia para residentes e empresas. Além disso, o desenvolvimento de espaços verdes e iniciativas de turismo sustentável pode atrair visitantes, gerar receita e apoiar negócios locais. Adotar a sustentabilidade como um valor central não só protege o meio ambiente, mas também posiciona Gondomar como uma cidade inovadora e economicamente competitiva no mercado global.

Ao integrar a sustentabilidade nas suas estratégias de planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade visa criar uma comunidade resiliente, equitativa e próspera para as gerações atuais e futuras.

Visão Geral:

Gondomar deu passos significativos para avançar na sua agenda de sustentabilidade através da promoção de iniciativas de energia renovável. Esta abordagem é impulsionada pelo compromisso da cidade em reduzir a dependência de combustíveis fósseis e diminuir as emissões de gases de efeito estufa. O município investiu em vários projetos, incluindo a instalação de painéis solares em edifícios públicos e o desenvolvimento de pequenas centrais eólicas. Esses esforços fazem parte de uma estratégia mais ampla para transitar para uma aposta energética sustentável, aproveitando recursos renováveis locais para fornecer uma oferta de energia mais limpa e sustentável.

Um exemplo notável desta iniciativa é a requalificação da Quinta do Passal, uma antiga propriedade agrícola transformada num centro de energia renovável e atividades comunitárias. Inaugurada a 12 de setembro de 2013, sob o programa Polis, este local de 4 hectares localizado no centro histórico de Gramido, Valbom, tornou-se um modelo de desenvolvimento sustentável. Apresenta painéis solares, sistemas fotovoltaicos e sistemas de captação de água subterrânea para irrigação, demonstrando uma abordagem integrada de gestão de energia e recursos.

A Quinta do Passal não serve apenas como um espaço recreativo eficiente em termos energéticos, mas também acolhe programas educacionais sobre sustentabilidade, promovendo a conscientização ambiental entre os residentes. A horta comunitária, parte de um projeto de economia circular da LIPOR, oferece parcelas às famílias para agricultura orgânica e compostagem, enfatizando ainda mais o compromisso da cidade com a vida sustentável.

Através destas iniciativas, Gondomar reduziu significativamente o seu impacto ambiental, forneceu às residentes oportunidades recreativas e educacionais melhoradas e promoveu a adoção de tecnologias de energia renovável. Esta abordagem abrangente sublinha o



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

compromisso de Gondomar em construir uma comunidade resiliente e sustentável para as gerações futuras.

Iniciativas e Boas Práticas:



Categoria:

Desenvolvimento
Sustentável

Iniciativa: Iniciativas de
Energia Renovável

Descrição: Gondomar foca-se na promoção de fontes de energia renovável para reduzir a dependência de combustíveis fósseis e diminuir as emissões de gases de efeito estufa. Há projetos notáveis como a instalação de painéis solares em edifícios públicos e a criação de pequenas centrais eólicas (Costa & Matos, 2018). Esses esforços visam transitar o município para uma visão energética mais sustentável, aproveitando os recursos renováveis locais, como a luz solar e o vento. Ao integrar energias renováveis na infraestrutura urbana, Gondomar procura fornecer uma oferta de energia mais limpa e sustentável que possa apoiar os objetivos ambientais e económicos da cidade, a longo prazo. (Costa & Matos, 2018).

Detalhes de Implementação: O município fez investimentos significativos em projetos de energia solar e eólica. Um dos projetos emblemáticos é a Quinta do Passal, uma antiga propriedade agrícola requalificada sob o programa Polis e inaugurada a 12 de setembro de 2013. Localizada no centro histórico de Gramido, Valbom, a cerca de 3,5 km da Ponte do Freixo no Porto, este local exemplifica o compromisso de Gondomar com a energia renovável. A Quinta do Passal abrange 4 hectares na margem direita do Rio Douro e foi transformada num espaço recreativo e educativo.

A requalificação incluiu a instalação de painéis solares e sistemas fotovoltaicos em edifícios públicos dentro da propriedade para garantir o consumo otimizado de energia. Esses sistemas foram projetados para atender às necessidades energéticas das instalações, incluindo áreas recreativas, jardins temáticos, áreas de piquenique, parques infantis e circuitos de aventura. Além disso, o local dispõe de instalações recreativas de acesso livre e do projeto "Gondomar a pedalar", que oferece o uso gratuito de bicicletas por até 4 horas diárias, promovendo a mobilidade sustentável juntamente com o uso de energia renovável.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

A Quinta do Passal usa, ainda, água de poço para irrigação dos jardins e da horta orgânica, demonstrando uma abordagem integrada de gestão de recursos. A horta comunitária, parte de um projeto de economia circular da LIPOR, oferece 57 parcelas para famílias cultivarem de forma orgânica e fazerem compostagem, reforçando a sustentabilidade alimentar local e a redução de resíduos.

O Centro de Educação Ambiental na Quinta do Passal também desempenha um papel crucial na iniciativa. Fornece programas educativos sobre temas de sustentabilidade para escolas, promovendo a conscientização e a responsabilidade ambiental entre as gerações mais jovens. Este centro serve como um hub para o envolvimento e aprendizagem comunitária, destacando a importância da energia renovável e das práticas sustentáveis.

Através destes esforços abrangentes, Gondomar não só aumenta a sua capacidade de energia renovável, mas também integra estas iniciativas em estratégias mais amplas de desenvolvimento urbano e envolvimento comunitário, garantindo uma abordagem holística à sustentabilidade.

Componentes Tecnológicos: Painéis solares, sistemas fotovoltaicos e turbinas eólicas são componentes-chave das iniciativas de energia renovável de Gondomar.

Resultados e Impacto: Estas iniciativas reduziram significativamente o impacto ambiental de Gondomar, diminuindo a dependência de combustíveis fósseis e as emissões de gases de efeito estufa. Os projetos também proporcionaram aos residentes oportunidades recreativas e educacionais melhoradas, promovendo uma compreensão e apreciação mais profundas das práticas sustentáveis. Ao longo dos seus 9 anos de operação, só a Quinta do Passal atraiu mais de 100.000 visitantes, destacando o sucesso e o envolvimento comunitário alcançados através destes esforços.

Desafios Enfrentados: A implementação destes projetos de energia renovável exigiu a superação de desafios como altos custos iniciais de investimento e as complexidades técnicas de integrar novas tecnologias na infraestrutura existente. Além disso, envolver a comunidade e garantir a adoção generalizada de práticas sustentáveis representou desafios significativos. No entanto, o planeamento estratégico, as parcerias com stakeholders e a contínua sensibilização comunitária permitiram a Gondomar enfrentar com sucesso estes obstáculos e alcançar os seus objetivos de sustentabilidade.

Referências

- Costa, L., & Matos, H. (2018). Renewable energy projects in Gondomar: A step towards sustainability. *Renewable Energy*, 121, 176-183. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.12.036>



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Gondomar

País: Portugal

População: Aproximadamente 169.000

Principais Características Demográficas:

- **Grupos etários:** Diversos grupos etários, com uma parte significativa na faixa etária ativa.
- **Diversidade:** Gondomar é caracterizado por diversidade cultural e étnica, que contribui para a sua vida comunitária ativa.

Área principal de desenvolvimento da Cidade Inteligente: Sustentabilidade

A ênfase de Gondomar na sustentabilidade decorre do seu compromisso, a longo prazo, com o bem-estar dos seus residentes e com a preservação do seu ambiente natural. Reconhecendo a interconexão entre fatores sociais, económicos e ambientais, a cidade adotou a sustentabilidade como princípio orientador para o desenvolvimento urbano:

1. Conservação Ambiental: Gondomar está situada numa região conhecida pela sua beleza natural e importância ecológica. A cidade é rodeada por paisagens exuberantes, incluindo o Rio Douro e os seus vales pitorescos. Para proteger estes recursos naturais preciosos, Gondomar adotou práticas sustentáveis destinadas a reduzir a degradação ambiental e conservar a biodiversidade. Promovendo energias renováveis, implementando sistemas inteligentes de gestão da água e melhorando os espaços verdes, a cidade procura minimizar a sua pegada ecológica e preservar o seu património natural para as gerações futuras.
2. Mitigação das Alterações Climáticas: À medida que as alterações climáticas representam ameaças cada vez mais severas para as comunidades em todo o mundo, Gondomar reconhece a necessidade urgente de mitigar o seu impacto e construir resiliência em torno desta temática. Ao transitar para fontes de energia renováveis e eletrificar o transporte público, a cidade visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa e combater as alterações climáticas. Estas iniciativas não só contribuem para os esforços globais de limitação do aumento da temperatura, mas também ajudam Gondomar a adaptar-se ao clima em mudança, promovendo práticas sustentáveis e reduzindo a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos.
3. Qualidade de Vida: A sustentabilidade é central para a visão de Gondomar em criar uma comunidade habitável e próspera para os seus residentes. Priorizando a sustentabilidade no planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade busca melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. O acesso a ar limpo, água potável segura e espaços verdes é essencial para o bem-estar físico e mental de todos. As iniciativas de sustentabilidade de Gondomar, como a eletrificação do transporte público e o



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

desenvolvimento de espaços verdes urbanos, não só melhoram as condições ambientais, mas também promovem a saúde, a equidade e a coesão social.

4. Vantagens Económicas: Para além dos benefícios ambientais e sociais, Gondomar reconhece as vantagens económicas da sustentabilidade. Investindo em energias renováveis, infraestruturas inteligentes e sistemas de transporte sustentáveis, a cidade não só reduz os custos operacionais, mas também estimula o crescimento económico e a criação de emprego. A transição para fontes de energia renováveis, por exemplo, reduz a dependência de combustíveis fósseis caros, diminuindo assim os custos de energia para residentes e empresas. Além disso, o desenvolvimento de espaços verdes e iniciativas de turismo sustentável pode atrair visitantes, gerar receita e apoiar negócios locais. Adotar a sustentabilidade como um valor central não só protege o meio ambiente, mas também posiciona Gondomar como uma cidade inovadora e economicamente competitiva no mercado global.

Ao integrar a sustentabilidade nas suas estratégias de planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade visa criar uma comunidade resiliente, equitativa e próspera para as gerações atuais e futuras.

Visão Geral:

Gondomar implementou um sistema avançado de gestão inteligente da água para enfrentar a escassez hídrica e melhorar a sustentabilidade. Utilizando tecnologias avançadas como sensores e análises de dados, a cidade revolucionou a sua abordagem à gestão dos recursos hídricos. Esta iniciativa representa uma resposta proativa aos desafios da urbanização e das mudanças climáticas, garantindo o uso eficiente dos recursos hídricos enquanto protege o meio ambiente para as gerações futuras.

No cerne da estratégia de gestão inteligente da água de Gondomar está a integração de um sistema de monitorização em tempo real e análises preditivas. Ao implantar sensores em toda a rede de distribuição de água, a cidade pode monitorizar a qualidade da água, detectar fugas e otimizar a distribuição de água, em tempo real. Esta abordagem baseada em dados permite a tomada de decisões proativas, permitindo às autoridades municipais identificar e resolver problemas antes que eles se agravem, minimizando, assim, a perda de água e maximizando a eficiência.

A implementação do sistema de gestão inteligente da água trouxe benefícios tangíveis para Gondomar e aos seus residentes. Não só melhorou a confiabilidade e segurança do abastecimento de água, mas também reduziu os custos operacionais e aumentou a sustentabilidade ambiental. Ao abraçar a inovação e a tecnologia, Gondomar posicionou-se como líder em iniciativas de cidade inteligente, estabelecendo um exemplo para outros municípios que buscam construir comunidades resilientes e eficientes em termos de recursos.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Iniciativas e Boas Práticas:



Categoria: Implementação de Tecnologia

Iniciativa: Gestão Inteligente da Água

Descrição: Gondomar implementou um sistema de gestão inteligente da água para enfrentar a escassez hídrica e melhorar a gestão dos recursos hídricos. Esta iniciativa usa sensores e análises de dados para monitorizar a qualidade da água e detectar fugas em tempo real (Ferreira & Silva, 2019). Otimizando a distribuição de água e reduzindo o desperdício,



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Gondomar assegura o uso sustentável da água e melhora a resiliência de sua infraestrutura hídrica. Este sistema inteligente é projetado para gerir proativamente os recursos hídricos, garantindo uso eficiente e conservação.

Detalhes de Implementação: O sistema de gestão inteligente da água em Gondomar envolve a implantação de tecnologias avançadas para monitorizar e gerir os recursos hídricos da cidade. O sistema inclui a instalação de sensores em toda a rede de distribuição de água para monitorizar continuamente a qualidade e o fluxo da água. Esses sensores estão conectados a uma plataforma centralizada de análise de dados que processa dados em tempo real para detectar anomalias, como fugas ou contaminação.

O processo de implementação começou com uma avaliação abrangente da infraestrutura hídrica existente para identificar áreas que mais se beneficiariam das atualizações tecnológicas. Após esta avaliação, a cidade investiu no hardware e software necessários, incluindo sensores de alta precisão e ferramentas robustas de análise de dados. Foram dinamizados programas de formação para garantir que o pessoal municipal pudesse usar e manter efetivamente os novos sistemas.

Uma consequência notável desta iniciativa foi o reconhecimento da Águas de Gondomar (AdG), a empresa local de abastecimento de água, que recebeu dois prémios da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) em 6 de março de 2024. Esses prémios reconheceram a excelência nos "Serviços de Tratamento de Águas Residuais Urbanas (ao Consumidor)" e no "Uso Eficiente da Água", destacando a eficácia das iniciativas de gestão inteligente da água.

Além disso, o sistema inteligente permite a manutenção preditiva, onde problemas potenciais são identificados e resolvidos antes de se tornarem grandes problemas. Esta abordagem proativa não só garante um fornecimento consistente de água de alta qualidade, mas também reduz os custos operacionais associados a reparos de emergência e perdas de água.

Componentes Tecnológicos: Sensores, análises de dados e tecnologias avançadas de tratamento de água são empregues no sistema de gestão inteligente da água de Gondomar.

Resultados e Impacto: A implementação do sistema de gestão inteligente da água levou a melhorias significativas na gestão dos recursos hídricos em Gondomar. A capacidade de detectar e resolver fugas em tempo real reduziu drasticamente o desperdício de água, garantindo um uso mais eficiente do abastecimento de água da cidade. Além disso, as capacidades de monitorização em tempo real do sistema melhoraram a qualidade da água, proporcionando aos residentes serviços de água mais seguros e confiáveis.

Os prémios recebidos pela AdG sublinham o sucesso dessas iniciativas, refletindo uma maior eficiência operacional e satisfação do cliente. O sistema de gestão inteligente da água também reforçou a resiliência da cidade contra a escassez hídrica, posicionando Gondomar como líder em práticas sustentáveis de gestão da água.

Desafios Enfrentados: A implementação de um sistema tão avançado trouxe vários desafios, incluindo o investimento inicial necessário para a aquisição de tecnologia e a integração de novos sistemas com a infraestrutura existente. Além disso, garantir a



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

interpretação precisa dos dados e manter a segurança do sistema foram preocupações significativas. Estes desafios foram enfrentados através de um planeamento estratégico, da implementação faseada e da formação contínua e suporte para o pessoal municipal. As parcerias estabelecidas com fornecedores de tecnologia e órgãos reguladores também desempenharam um papel crucial na superação desses obstáculos.

Referências

- Ferreira, J., & Silva, P. (2019). *Smart water management in Gondomar: Enhancing sustainability through technology*. *Water Resources Management*, 33(8), 2759-2772.
<https://doi.org/10.1007/s11269-019-02248-6>



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Gondomar

País: Portugal

População: Aproximadamente 169.000

Principais Características Demográficas:

- **Grupos etários:** Diversos grupos etários, com uma parte significativa na faixa etária ativa.
- **Diversidade:** Gondomar é caracterizado por diversidade cultural e étnica, que contribui para a sua vida comunitária ativa.

Área principal de desenvolvimento da Cidade Inteligente: Sustentabilidade

A ênfase de Gondomar na sustentabilidade decorre do seu compromisso, a longo prazo, com o bem-estar dos seus residentes e com a preservação do seu ambiente natural. Reconhecendo a interconexão entre fatores sociais, económicos e ambientais, a cidade adotou a sustentabilidade como princípio orientador para o desenvolvimento urbano:

1. Conservação Ambiental: Gondomar está situada numa região conhecida pela sua beleza natural e importância ecológica. A cidade é rodeada por paisagens exuberantes, incluindo o Rio Douro e os seus vales pitorescos. Para proteger estes recursos naturais preciosos, Gondomar adotou práticas sustentáveis destinadas a reduzir a degradação ambiental e conservar a biodiversidade. Promovendo energias renováveis, implementando sistemas inteligentes de gestão da água e melhorando os espaços verdes, a cidade procura minimizar a sua pegada ecológica e preservar o seu património natural para as gerações futuras.
2. Mitigação das Alterações Climáticas: À medida que as alterações climáticas representam ameaças cada vez mais severas para as comunidades em todo o mundo, Gondomar reconhece a necessidade urgente de mitigar o seu impacto e construir resiliência em torno desta temática. Ao transitar para fontes de energia renováveis e eletrificar o transporte público, a cidade visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa e combater as alterações climáticas. Estas iniciativas não só contribuem para os esforços globais de limitação do aumento da temperatura, mas também ajudam Gondomar a adaptar-se ao clima em mudança, promovendo práticas sustentáveis e reduzindo a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos.
3. Qualidade de Vida: A sustentabilidade é central para a visão de Gondomar em criar uma comunidade habitável e próspera para os seus residentes. Priorizando a sustentabilidade no planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade busca melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. O acesso a ar limpo, água potável segura e espaços verdes é essencial para o bem-estar físico e mental de todos. As iniciativas de sustentabilidade de Gondomar, como a eletrificação do transporte público e o desenvolvimento de espaços verdes urbanos, não só melhoraram as condições ambientais, mas também promovem a saúde, a equidade e a coesão social.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

4. Vantagens Económicas: Para além dos benefícios ambientais e sociais, Gondomar reconhece as vantagens económicas da sustentabilidade. Investindo em energias renováveis, infraestruturas inteligentes e sistemas de transporte sustentáveis, a cidade não só reduz os custos operacionais, mas também estimula o crescimento económico e a criação de emprego. A transição para fontes de energia renováveis, por exemplo, reduz a dependência de combustíveis fósseis caros, diminuindo assim os custos de energia para residentes e empresas. Além disso, o desenvolvimento de espaços verdes e iniciativas de turismo sustentável pode atrair visitantes, gerar receita e apoiar negócios locais. Adotar a sustentabilidade como um valor central não só protege o meio ambiente, mas também posiciona Gondomar como uma cidade inovadora e economicamente competitiva no mercado global.

Ao integrar a sustentabilidade nas suas estratégias de planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade visa criar uma comunidade resiliente, equitativa e próspera para as gerações atuais e futuras.

Visão Geral:

Gondomar está comprometida em melhorar a sua paisagem urbana e promover a biodiversidade através do desenvolvimento de espaços verdes urbanos. Esta iniciativa reflete a dedicação da cidade em criar um ambiente mais sustentável e habitável para seus residentes. Ao investir na criação e manutenção de parques, praias e áreas de lazer, Gondomar visa melhorar a qualidade de vida, fomentar o envolvimento comunitário e preservar os recursos naturais para as futuras gerações.

No núcleo da iniciativa de desenvolvimento de espaços verdes urbanos de Gondomar está uma abordagem holística para a sustentabilidade ambiental e o bem-estar da comunidade. O município realizou um planeamento extensivo e colaborou com partes interessadas para identificar locais adequados e projetar espaços verdes que atendam às diversas necessidades dos residentes. Desde passeios à beira-rio até miradouros nas serras, essas áreas verdes oferecem oportunidades para recreação, relaxamento e conexão com a natureza.

O estabelecimento de espaços verdes urbanos em Gondomar gerou múltiplos benefícios tanto para os residentes quanto para o meio ambiente. Essas áreas contribuem para a melhoria da qualidade do ar e conservação da biodiversidade, mas também promovem o bem-estar físico e mental dos moradores. Através de investimentos estratégicos e envolvimento comunitário, Gondomar está a desenhar uma paisagem urbana mais verde e resiliente que reflete o seu compromisso com a sustentabilidade e a gestão ambiental.

Iniciativas e Boas Práticas:

Categoria: Cidadania ativa

Iniciativa: Desenvolvimento de Espaços Verdes Urbanos



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Descrição: Gondomar está focada em aumentar o número e a qualidade dos espaços verdes urbanos para melhorar a biodiversidade e proporcionar áreas recreativas para os seus residentes. Esta iniciativa visa aumentar a conscientização sobre a preservação das áreas verdes enquanto mantém uma qualidade de vida sustentável através do desenvolvimento de jardins no estilo mediterrâneo, que são mais adaptados às mudanças climáticas atuais (Rodrigues & Teixeira, 2017). Os esforços do município incluem a criação de parques, praias e áreas de lazer, promovendo a gestão ambiental e melhorando o bem-estar geral dos residentes.





Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426



Detalhes de Implementação:

Gondomar investe intensivamente no desenvolvimento e manutenção de vários espaços verdes em todo o município. Esses espaços incluem áreas rurais e urbanas, oferecendo opções recreativas diversas para os residentes. Os principais projetos incluem:

- Quinta da Bandeirinha em Melres: Concluída em 2006, esta área apresenta um passeio em direção ao Rio Douro, um grande relvado, um laranjal, um campo de desporto e um parque infantil.
- Praia da Lomba na Freguesia de Lomba: Uma área com zonas de descanso e lazer, incluindo áreas para churrasco.
- Praia de Marecos em Jovim: Estendendo-se por 500 metros ao longo do Rio Douro, oferecendo áreas de descanso sombreadas e ensolaradas.
- Praia de Moreira em Melres: Um espaço de 200 metros ao longo do Rio Douro com áreas de lazer e churrasco.
- Parque de Covelo próximo ao Rio Ferreira: Remodelado em 2007, apresenta um parque infantil, área para churrasco e grande espaço verde.
- Parque de Travassos em Foz do Sousa: Uma área de lazer ribeirinha de 3750 m² com mesas para piquenique.
- Monte Crasto em Gondomar - S. Cosme: Um espaço verde urbano significativo com cobertura arbórea e um miradouro único sobre Gondomar, Porto e Vila Nova de Gaia.
- Parque Urbano na Quinta das Freiras em Rio Tinto: Um circuito de fitness, campos desportivos e um parque infantil em aproximadamente 4,5 hectares.
- Parque Urbano no centro de Rio Tinto: Cobrindo 36.500 m², com instalações de lazer, estacionamento, um anfiteatro, uma esplanada, equipamentos desportivos e parque canino.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

O processo de implementação envolveu planeamento estratégico para identificar áreas mais necessitadas de espaços verdes, seguido pelo desenvolvimento dessas áreas para atender às necessidades da comunidade. O foco em jardins no estilo mediterrâneo foi escolhido para reduzir o consumo de água e garantir a sustentabilidade desses espaços verdes diante das mudanças climáticas.

Componentes Tecnológicos: Embora não sejam principalmente impulsionados pela tecnologia, o desenvolvimento de espaços verdes urbanos pode envolver tecnologias para irrigação, manutenção e monitorização ambiental.

Resultados e Impacto:

O desenvolvimento de espaços verdes urbanos em Gondomar melhorou significativamente a biodiversidade, fornecendo habitats para várias espécies e criando um ecossistema urbano mais equilibrado. Esses espaços verdes oferecem aos residentes áreas acessíveis recreativas e de relaxamento, contribuindo para seu bem-estar físico e mental. A iniciativa também aumentou a conscientização ambiental entre os moradores, fomentando uma cultura comunitária que valoriza e protege os recursos naturais.

O sucesso desses projetos é evidente no aumento do uso e aproveitamento desses espaços pela comunidade, bem como na melhoria da qualidade estética e ambiental do município. A criação desses espaços verdes também ajudou a mitigar o efeito de ilha de calor urbana, promovendo ambientes urbanos mais frescos e agradáveis.

Desafios Enfrentados:

O desenvolvimento de espaços verdes urbanos apresentou desafios, como a obtenção de financiamento, a gestão do uso do solo e a garantia da manutenção a longo prazo. A necessidade de equilibrar o desenvolvimento urbano com a preservação de espaços verdes exigiu um planeamento cuidadoso e envolvimento comunitário. Estes desafios foram enfrentados através de parcerias com organizações locais, apoio governamental e envolvimento contínuo da comunidade para garantir que os espaços verdes atendessem às necessidades e expectativas dos residentes.

References

- Rodrigues, M., & Teixeira, R. (2017). *Urban green spaces and biodiversity: The Gondomar approach*. *Urban Forestry & Urban Greening*, 24, 45-52.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.03.011>



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Gondomar

País: Portugal

População: Aproximadamente 169.000

Principais Características Demográficas:

- **Grupos etários:** Diversos grupos etários, com uma parte significativa na faixa etária ativa.
- **Diversidade:** Gondomar é caracterizado por diversidade cultural e étnica, que contribui para a sua vida comunitária ativa.

Área principal de desenvolvimento da Cidade Inteligente: Sustentabilidade

A ênfase de Gondomar na sustentabilidade decorre do seu compromisso, a longo prazo, com o bem-estar dos seus residentes e com a preservação do seu ambiente natural. Reconhecendo a interconexão entre fatores sociais, económicos e ambientais, a cidade adotou a sustentabilidade como princípio orientador para o desenvolvimento urbano:

1. Conservação Ambiental: Gondomar está situada numa região conhecida pela sua beleza natural e importância ecológica. A cidade é rodeada por paisagens exuberantes, incluindo o Rio Douro e os seus vales pitorescos. Para proteger estes recursos naturais preciosos, Gondomar adotou práticas sustentáveis destinadas a reduzir a degradação ambiental e conservar a biodiversidade. Promovendo energias renováveis, implementando sistemas inteligentes de gestão da água e melhorando os espaços verdes, a cidade procura minimizar a sua pegada ecológica e preservar o seu património natural para as gerações futuras.
2. Mitigação das Alterações Climáticas: À medida que as alterações climáticas representam ameaças cada vez mais severas para as comunidades em todo o mundo, Gondomar reconhece a necessidade urgente de mitigar o seu impacto e construir resiliência em torno desta temática. Ao transitar para fontes de energia renováveis e eletrificar o transporte público, a cidade visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa e combater as alterações climáticas. Estas iniciativas não só contribuem para os esforços globais de limitação do aumento da temperatura, mas também ajudam Gondomar a adaptar-se ao clima em mudança, promovendo práticas sustentáveis e reduzindo a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos.
3. Qualidade de Vida: A sustentabilidade é central para a visão de Gondomar em criar uma comunidade habitável e próspera para os seus residentes. Priorizando a sustentabilidade no planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade busca melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. O acesso a ar limpo, água potável segura e espaços verdes é essencial para o bem-estar físico e mental de todos. As iniciativas de sustentabilidade de Gondomar, como a eletrificação do transporte público e o



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

desenvolvimento de espaços verdes urbanos, não só melhoram as condições ambientais, mas também promovem a saúde, a equidade e a coesão social.

4. Vantagens Económicas: Para além dos benefícios ambientais e sociais, Gondomar reconhece as vantagens económicas da sustentabilidade. Investindo em energias renováveis, infraestruturas inteligentes e sistemas de transporte sustentáveis, a cidade não só reduz os custos operacionais, mas também estimula o crescimento económico e a criação de emprego. A transição para fontes de energia renováveis, por exemplo, reduz a dependência de combustíveis fósseis caros, diminuindo assim os custos de energia para residentes e empresas. Além disso, o desenvolvimento de espaços verdes e iniciativas de turismo sustentável pode atrair visitantes, gerar receita e apoiar negócios locais. Adotar a sustentabilidade como um valor central não só protege o meio ambiente, mas também posiciona Gondomar como uma cidade inovadora e economicamente competitiva no mercado global.

Ao integrar a sustentabilidade nas suas estratégias de planeamento e desenvolvimento urbano, a cidade visa criar uma comunidade resiliente, equitativa e próspera para as gerações atuais e futuras.

Visão Geral:

Gondomar embarcou numa jornada transformadora rumo à mobilidade urbana sustentável através da eletrificação do seu sistema de transportes públicos. Esta iniciativa representa uma mudança estratégica para opções de transporte mais limpas e verdes, com o objetivo de reduzir as emissões de carbono e melhorar a qualidade do ar na cidade. Ao adotar autocarros elétricos e estabelecer uma rede de estações de carregamento, Gondomar está na linha da frente de uma nova era de transporte sustentável que prioriza a gestão ambiental e a saúde pública.

No centro da estratégia de eletrificação dos transportes públicos de Gondomar está a integração de tecnologias de ponta e soluções inovadoras. O recurso a autocarros elétricos, equipados com tecnologia de baterias de última geração, permitiu à cidade reduzir significativamente a sua pegada de carbono enquanto proporciona aos residentes um modo de transporte fiável e ecológico. Além disso, o estabelecimento de uma rede de estações de carregamento garante a operação contínua dos veículos elétricos, apoiando a transição da cidade para um sistema de transporte de emissão zero.

A eletrificação dos transportes públicos em Gondomar trouxe mudanças transformadoras com benefícios de longo alcance para a cidade e para os seus habitantes. Não só reduziu as emissões de gases de efeito estufa e melhorou a qualidade do ar, mas também aumentou a habitabilidade geral do ambiente urbano. Com maior cobertura, melhor acessibilidade e uma experiência aprimorada para os passageiros, o sistema de transporte público eletrificado de Gondomar está a percorrer o caminho para um futuro mais sustentável e equitativo.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Iniciativas e Boas Práticas:

Categoria: Transporte

Iniciativa: Eletrificação do Transporte Público

Descrição: Gondomar priorizou a eletrificação do seu sistema de transportes públicos para reduzir as emissões de carbono e melhorar a qualidade do ar. Esta iniciativa inclui a introdução de autocarros elétricos e o estabelecimento de uma rede de estações de carregamento para apoiar o crescente número de veículos elétricos (Martins et al., 2020). A transição para o transporte público elétrico faz parte de uma estratégia mais ampla para promover a mobilidade urbana sustentável e reduzir o impacto ambiental da cidade.





Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Detalhes de Implementação:

A eletrificação do sistema de transportes públicos de Gondomar envolveu várias etapas chave. Primeiro foi realizada uma avaliação abrangente da sua infraestrutura de transporte público para identificar áreas onde a eletrificação teria um impacto mais significativo. Após esta avaliação, Gondomar contratou uma frota de autocarros elétricos, garantindo que eles atendessem aos padrões necessários de eficiência e desempenho ambiental.

- Para apoiar a nova frota, a cidade instalou uma rede de estações de carregamento estrategicamente localizadas em todo o município. Esta rede garante que os autocarros elétricos possam ser facilmente carregados, mantendo os horários de serviço eficientes sem interrupções. A infraestrutura de carregamento também apoia veículos elétricos privados, incentivando os residentes a transitarem para opções de transporte mais verdes.
- Um componente importante desta iniciativa é a integração na rede UNIR, que conecta 17 municípios da área metropolitana do Porto. Esta rede visa melhorar a mobilidade sustentável, melhorar a experiência dos passageiros e otimizar a gestão da cidade. A rede UNIR compreende 439 linhas de autocarros, e a frota é reforçada com autocarros ambientalmente amigáveis. O sistema utiliza o sistema ANDANTE, oferecendo tarifas comuns em todos os municípios da área metropolitana do Porto, o que simplifica o acesso ao transporte público e promove o seu uso.
- A implementação também envolveu uma colaboração significativa com autoridades regionais de transporte e partes interessadas para garantir a integração e operação contínuas. Além disso, foram realizadas campanhas de conscientização pública para sensibilizar os residentes para os benefícios do transporte público elétrico e encorajar o seu uso.

Componentes Tecnológicos:

- Autocarros elétricos
- Estações de carregamento
- Sistemas ANDANTE

Resultados e Impacto:

A eletrificação do sistema de transportes públicos de Gondomar resultou numa redução substancial nas emissões de carbono, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar e da saúde pública. A introdução de autocarros elétricos proporcionou aos residentes uma opção de transporte mais eficiente e ambientalmente amigável, melhorando a mobilidade geral dentro da cidade. A rede UNIR aumentou a cobertura, introduziu novas rotas e otimizou as existentes, garantindo que todas as áreas do município sejam bem servidas pelo transporte público.

O uso do sistema ANDANTE simplificou a gestão de bilhetes e tarifários, tornando o transporte público mais acessível e fácil de usar. A disponibilidade de informações em tempo real melhorou a experiência dos passageiros, permitindo um melhor planeamento e reduzindo os tempos de espera.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Desafios Enfrentados:

A transição para um sistema de transporte público elétrico apresentou vários desafios, incluindo o alto custo inicial dos autocarros elétricos e da infraestrutura de carregamento, bem como a necessidade de um planeamento e coordenação extensivos com diversas partes interessadas. Além disso, garantir a confiabilidade e eficiência do novo sistema exigiu ajustes tecnológicos e operacionais significativos. Estes desafios foram enfrentados através de investimentos estratégicos, implementação faseada e comunicação contínua com as autoridades de transporte, para garantir uma transição e operação suaves.

Referências

- Martins, A., Santos, F., & Ribeiro, A. (2020). Electrification of public transport in Gondomar: A case study. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 82, 102316. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102316>*



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Boas práticas ROMÉNIA



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Râmnicu Sărat

País: Roménia

População: 30.000 pessoas

Dados Demográficos Principais:

- **Faixas etárias:** O projeto foi direcionado para todos os cidadãos da comunidade e conectou os bairros periféricos à infraestrutura de transporte da cidade.
- **Diversidade:** Um projeto com um impacto forte na medida de resiliência, dedicado também às pessoas desfavorecidas das áreas periféricas da comunidade.

Área principal de desenvolvimento da Cidade Inteligente: Transporte urbano de passageiros.

Visão Geral:

O desenvolvimento da comunidade considera uma série de conceitos, incluindo: cidade inteligente, regeneração urbana, resiliência e desenvolvimento local sob responsabilidade comunitária. Todos estes princípios são implementados e apoiados através da captação ativa de fundos europeus, promovida por Râmnicu Sărat, resultando em mais de 50 milhões de euros investidos em várias medidas que visam desenvolver a comunidade e gerar soluções sustentáveis que melhorem a qualidade de vida dos cidadãos.

Os objetivos mais importantes da comunidade para o período de 2020 a 2030 são:

- Aumentar a competitividade económica
- Melhorar as condições de transporte e mobilidade urbana, bem como das redes de utilidades
- Desenvolver o sistema educacional e apoiar investimentos na digitalização e modernização da infraestrutura e recursos educativos
- Promover o desenvolvimento sustentável e melhores condições ambientais, através de recolha seletiva, reciclagem e combate aos depósitos descontrolados de resíduos
- Apoiar o sistema de saúde e modernizar as instalações para promover um estilo de vida saudável, como a construção de campos desportivos, entre outros
- Apoiar a juventude, tanto através do Centro Europe Direct quanto pelo financiamento e realização de vários projetos comunitários, além de apoio ao setor não governamental.

Iniciativas e Boas Práticas:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Categoria: Desenvolvimento sustentável.

Iniciativa:

Projeto "Aumento da mobilidade urbana através de investimentos integrados em infraestrutura de transporte público para redução de emissões de GEE", financiado e implementado com fundos europeus. Coordenador: Município de Râmnicu Sărat.

Descrição:

O projeto "Aumento da mobilidade urbana através de investimentos integrados em infraestrutura de transporte público para redução de emissões de GEE" integrou várias medidas para o desenvolvimento de todo o sistema de transporte em Râmnicu Sărat:

- ✓ Modernização de 15 ruas em 4 bairros da cidade, onde o transporte urbano não chegava até 2023. Estas ruas estavam sem asfalto, e os bairros enfrentavam problemas reais de mobilidade. O nível de vida nestas áreas era reduzido, sem condições básicas. Com a implementação do projeto e o asfaltamento das áreas, o nível de vida melhorou, permitindo também melhores condições de transporte.
- ✓ Desenvolvimento da infraestrutura logística – construção de uma garagem – no bairro Bariera Focsani, equipada com oficina mecânica, zona de estacionamento e de carregamento com estações para autocarros elétricos, escritórios, etc.
- ✓ Aquisição de 8 autocarros elétricos – que atualmente servem todos os bairros periféricos da cidade
- ✓ Expansão das rotas para as áreas marginalizadas da cidade – com base em regulamento estabelecido pela empresa Transporte Urbano de Passageiros, que regulamentou o funcionamento das novas rotas de transporte urbano.
- ✓ Aquisição de 30 bicicletas – com instalação de suportes em pontos intermédios.
- ✓ Construção de ciclovias – em todos os bairros da cidade, sendo as primeiras ciclovias construídas na comunidade
- ✓ Digitalização do transporte urbano – implementação de sistema de E-ticketing
- ✓ Melhoria do tráfego
- ✓ Modernização das paragens de passageiros e instalação de novas estações nas zonas periféricas, onde a rede pública de transporte foi ampliada.
- ✓ Outras medidas.

Objetivos do projeto:

1. Reduzir a poluição
2. Desenvolver a infraestrutura no domínio do transporte urbano de passageiros
3. Digitalizar os serviços de transporte urbano
4. Interconectividade no transporte urbano de passageiros

- Detalhes de Implementação:

A iniciativa começou em 2017, com a identificação da oportunidade de financiamento através do Programa Operacional Regional, Eixo 3.2 – Mobilidade Urbana. O Município de Râmnicu



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Sărat apresentou um projeto no valor de 8,59 milhões de euros, que foi aprovado e concluído a 31 de dezembro de 2023. Este é um dos projetos mais complexos de mobilidade urbana implementados na Roménia, tanto para cidades de porte médio quanto para polos urbanos de crescimento.

- Componentes Tecnológicos:

O projeto destaca-se pelo uso da digitalização no processo de implementação, especialmente através do sistema de E-ticketing, e pela integração das novas tecnologias de tráfego no transporte urbano, com a aquisição de 8 autocarros elétricos e respetivas estações de carregamento, contribuindo para a redução de emissões de carbono e servindo como exemplo de eficiência e sustentabilidade. A inovação do projeto reside precisamente na interconexão dos domínios que impulsionam a evolução na área de transporte urbano de passageiros.

- Resultados e Impacto:

1. Uma cidade mais verde
2. 8 autocarros elétricos adquiridos
3. 1 garagem construída
4. 30 bicicletas adquiridas
5. 15 ruas asfaltadas
6. 15 estações de autocarro construídas
7. 1 sistema de E-ticketing implementado
8. 30.000 cidadãos beneficiados
9. Mais de 5.000 novas pessoas com acesso ao transporte urbano de passageiros
10. Mais de 5 novas rotas de transporte implementadas
11. 1 projeto de sucesso implementado com fundos europeus

- Desafios Enfrentados:

Os principais obstáculos encontrados foram os procedimentos burocráticos no processo de implementação, considerando que o período de 2020 a 2023 foi marcado, na Roménia, por várias situações, como: a pandemia de COVID-19, aumento do salário mínimo para cidadãos e, especialmente, para trabalhadores da construção civil, guerra na Ucrânia, instabilidade da força de trabalho, entre outros.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Bucareste

País: Roménia

População: 2 milhões de habitantes

Principais dados demográficos:

- **Faixas etárias:** todas as categorias
- **Diversidade:** cidadãos individuais e entidades legais com interesse na promoção e aplicação de soluções de cidade inteligente

Áreas principais de desenvolvimento da cidade inteligente:

PRINCIPAIS ÁREAS ABORDADAS:

- ✓ Mobilidade urbana sustentável
- ✓ Proteção ambiental
- ✓ Infraestruturas e processos integrados nos setores de energia, tecnologias de informação, comunicações e transportes
- ✓ Foco no cidadão
- ✓ Serviços públicos eletrónicos de qualidade
- ✓ Políticas públicas e regulamentações inteligentes
- ✓ Planeamento inteligente e gestão integrada
- ✓ Partilha de conhecimento
- ✓ Orçamento participativo
- ✓ Objetivos claros, indicadores de desempenho e métricas de medição dos objetivos
- ✓ Governo aberto
- ✓ Padrões transparentes
- ✓ Modelos de negócio, aquisições e financiamento inteligentes
- ✓ Iluminação inteligente e telegestão
- ✓ Redes de dados seguras e conectividade robusta
- ✓ Acesso a informações de interesse público
- ✓ IoT: infraestrutura, quiosques de informação, terminais de pagamento, postos de carregamento elétrico, etc.
- ✓ Mobiliário urbano inteligente
- ✓ Educação moderna e inteligente
- ✓ Energia renovável
- ✓ Soluções ecológicas
- ✓ Acesso a serviços de saúde, entre outros

Resumo:

Bucareste é a cidade que, através da Associação para a Cidade Inteligente e Mobilidade, promove este projeto especial para gerar sinergia de desenvolvimento e promover abordagens inteligentes e orientadas para o futuro.

Iniciativas e Boas Práticas:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Categoria:

Desenvolvimento sustentável, promoção dos conceitos mais valiosos de cidade inteligente e criação de ligações entre empresas e municípios.

- Iniciativa:

CARAVANA SMART CITY ROMÉNIA

- Descrição:

Iniciada em 2017/2018, esta iniciativa visa promover as melhores ofertas e oportunidades locais para o desenvolvimento de empresas, municípios, instituições e o envolvimento de cidadãos.

- Site: <https://caravana.arsc.ro/>
- YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLC3Yn-IA8VVKQ5UZwX8wP70myMa2mMWAb>
- Revista: <https://smartcitymagazine.ro/caravana-smart-city-importanta-programa/>

A Caravana Smart City é um projeto fundamental de promoção da Indústria das Cidades Inteligentes, realizado com parceiros como a Câmara de Comércio e Indústria da Roménia e a AAPRO - Associação de Gestores de Cidades da Roménia. Este projeto visa apresentar soluções inteligentes diretamente às administrações locais e centrais.

Objetivos da iniciativa:

1. Promover o conceito de Cidade Inteligente: sensibilizar as autoridades locais, empresas e cidadãos sobre os benefícios e soluções oferecidos por tecnologias inteligentes.
2. Criar parcerias: facilitar a colaboração entre setores público, privado e académico para implementar projetos de cidades inteligentes.
3. Desenvolvimento de infraestrutura: promover soluções tecnológicas para infraestruturas urbanas, como iluminação pública inteligente, transportes eficientes e gestão de resíduos.
4. Sustentabilidade e eficiência energética: incentivar a eficiência energética e reduzir o impacto ambiental nas cidades.
5. Inovação e digitalização: apoiar a digitalização dos serviços públicos com tecnologias avançadas como IoT, Big Data e IA.
6. Melhorar a qualidade de vida: implementar soluções que melhorem a vida dos cidadãos, com serviços públicos mais eficientes e uma infraestrutura urbana amigável.
7. Educação e capacitação: organizar sessões de formação e informação para decisores, representantes da administração pública e cidadãos sobre as vantagens e desafios das cidades inteligentes.
8. Sensibilização: aumentar a consciência pública sobre a importância de adotar tecnologias inteligentes para o desenvolvimento urbano sustentável.

- Detalhes de Implementação:

A Caravana Smart City percorreu várias cidades romenas, visitando grandes centros urbanos e pequenas localidades para promover o conceito de cidade inteligente. Entre as cidades visitadas estão Bucareste, Cluj-Napoca, Timișoara, Iași, Constanța, Brașov, Sibiu,



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Oradea, Craiova e Pitești. Estas cidades foram selecionadas pelo potencial demonstrado para implementar soluções de cidades inteligentes.

- Fontes de Financiamento:

1. **Fundos europeus:** programas de financiamento como o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).
2. **Orçamentos locais e nacionais:** parte do financiamento veio de orçamentos municipais.
3. **Parcerias Público-Privadas:** empresas de tecnologia foram parceiras importantes, oferecendo financiamento, expertise e recursos.
4. **Patrocínios e doações:** eventos e atividades da caravana beneficiaram de patrocínios de empresas e doações de ONGs.
5. **Programas Internacionais:** subsídios oferecidos por organizações internacionais, como o Banco Mundial.
6. **Recursos próprios dos organizadores:** instituições e associações organizadoras contribuíram com recursos próprios.

- Etapas de implementação:

1. Seleção de cidades com potencial para o desenvolvimento inteligente.
2. Planeamento de eventos com calendário detalhado e sessões de formação em cada cidade.
3. Promoção para atrair autoridades locais, empresas, académicos e cidadãos.
4. Colaboração com empresas tecnológicas e patrocinadores.
5. Atividades educacionais e informativas.
6. Implementação de projetos piloto para demonstrar soluções de cidade inteligente.
7. Avaliação dos resultados e impacto, com publicação de relatórios e estudos de caso.

- Componentes Tecnológicos:

1. Iluminação Pública Inteligente: sistemas LED controlados por sensores de movimento e plataformas IoT.
2. Mobilidade Inteligente: gestão de tráfego baseada em análise de dados em tempo real.
3. Gestão de Resíduos: contentores inteligentes que monitorizam o nível de enchimento.
4. Sistemas de Segurança Pública: câmaras de vigilância com análise inteligente de vídeo.
5. Gestão de Energia: monitorização e gestão do consumo energético em edifícios públicos e privados.
6. Plataformas Digitais de Serviços Públicos: aplicações móveis e plataformas online.
7. Infraestruturas de Água e Esgotos Inteligentes: monitorização de redes de água.
8. Infraestrutura Digital e IoT: desenvolvimento de redes de comunicação de alta velocidade e plataformas IoT.
9. Dados Abertos e Big Data: análise de dados abertos para decisões baseadas em dados.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- Resultados e Impacto:

1. Sensibilização e Educação: aumento da consciência sobre os benefícios das cidades inteligentes.
2. Promoção de Inovação e Soluções Tecnológicas: soluções tecnológicas em iluminação pública, gestão de tráfego, segurança pública, entre outros.
3. Melhoria da Colaboração Público-Privada: colaboração entre setores para implementar soluções.
4. Implementação de Projetos Piloto: demonstração da aplicabilidade e eficiência das soluções de cidade inteligente.
5. Desenvolvimento da Infraestrutura Digital: incentivo ao investimento em tecnologias modernas e eficiência de recursos.
6. Melhoria da Qualidade de Vida dos Cidadãos: impacto direto na vida dos cidadãos, com melhorias na segurança e eficiência energética.
7. Sustentabilidade e Eficiência Energética: promoção do uso de energias renováveis e soluções eficientes.
8. Troca de Boas Práticas: criação de uma rede de cidades colaborativas.

- Desafios Enfrentados:

1. **Falta de Financiamento Adequado:** dificuldade em atrair investimentos necessários.
2. **Infraestrutura Digital Insuficiente:** redes e equipamentos inadequados dificultam a implementação de soluções.
3. **Resistência à Mudança:** autoridades locais e cidadãos demonstraram relutância inicial.
4. **Falta de Competências Técnicas:** necessidade de formação contínua para os colaboradores das administrações locais.
5. **Dificuldade de Coordenação e Colaboração:** obstáculos na colaboração público-privada.
6. **Regulamentação Inadequada:** enquadramento legal insuficiente para apoiar cidades inteligentes.
7. **Sustentabilidade e Manutenção:** desafios em manter e atualizar os equipamentos e infraestrutura.
8. **Envolvimento dos Cidadãos:** necessidade de informar e engajar o público para a aceitação das soluções.
9. **Segurança de Dados e Privacidade:** medidas necessárias para proteção de dados.

Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidade inteligente

Boas práticas

Cidade: Cluj-Napoca

País: Roménia

População: 330 000 habitantes

Demografia principal: Os projetos de cidade inteligente implementados em Cluj-Napoca destinam-se a todos os grupos etários, com especial atenção para a população jovem e ativa, uma vez que a cidade alberga uma das maiores comunidades universitárias da Roménia. A diversidade é um elemento essencial, dado o elevado número de estudantes internacionais, especialistas em TI, empreendedores e comunidades criativas que contribuem para a dinâmica urbana.

Principais áreas de desenvolvimento da Cidade Inteligente:

- Mobilidade urbana sustentável
- Digitalização e governação inteligente
- Inovação, tecnologia e soluções baseadas em dados
- Qualidade ambiental e transição verde
- Infraestrutura urbana modernizada

Descrição geral:

Cluj-Napoca é considerada uma das líderes nacionais na adoção e implementação de soluções de cidade inteligente, graças ao ecossistema inovador formado pela administração pública, o mundo académico e as empresas tecnológicas. As estratégias locais visam transformar a cidade numa comunidade inteligente, sustentável e orientada para os cidadãos.

As autoridades têm investido constantemente em mobilidade urbana ecológica, digitalização administrativa, gestão inteligente de recursos e promoção de soluções-piloto, muitas vezes desenvolvidas por meio de parcerias público-privadas. O objetivo geral é melhorar a qualidade de vida, reduzir a poluição, modernizar as infraestruturas e estimular a inovação.
Iniciativas e boas práticas

Categoria:

Mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável

Iniciativa: ClujBike 2.0 – Sistema integrado de mobilidade verde



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Descrição:

O programa ClujBike é uma iniciativa complexa de mobilidade urbana sustentável cujo objetivo era aumentar o acesso a meios de transporte alternativos e reduzir a dependência do carro. O projeto envolveu a modernização e expansão do sistema de bicicletas partilhadas, a sua integração em aplicações urbanas digitais e a transformação da mobilidade para um transporte ecológico.

Os principais objetivos do projeto foram: Reduzir a poluição, aumentar a eficiência do transporte público, ampliar a mobilidade alternativa para os bairros periféricos e criar um ecossistema de transporte inteligente unificado que atendesse toda a comunidade.

Detalhes da implementação:

O projeto começou identificando áreas com déficit de mobilidade e consultando a comunidade sobre a localização das estações. A administração implementou a expansão do sistema em duas etapas: modernizando a infraestrutura existente e criando novas estações inteligentes em bairros e zonas universitárias. Foi desenvolvida uma aplicação digital capaz de fornecer informações em tempo real sobre a disponibilidade de bicicletas, o estado do sistema e as rotas ótimas. As estações foram equipadas com tecnologia IoT para monitorizar o equipamento, e os dados recolhidos foram integrados na plataforma municipal para análise e planeamento.

A colaboração com universidades e empresas do setor permitiu a implementação de soluções-piloto, como a análise do fluxo de mobilidade ou a otimização da localização para estações adicionais. O projeto contou com financiamento europeu, complementado pelo orçamento local.

Componentes tecnológicos:

- Estações inteligentes equipadas com sensores IoT
- Sistema de rastreamento e relatório digital
- Aplicação móvel com geolocalização e integração com sistemas de transporte público
- Plataforma de big data para análise de uso e planeamento estratégico
- Equipamentos de manutenção conectados através de aplicações internas

Resultados e impacto:

A implementação do projeto ClujBike 2.0 facilitou o acesso a soluções de mobilidade ecológica e reduziu a pressão sobre o tráfego rodoviário. Cada vez mais cidadãos tornaram-



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

se utilizadores ativos do sistema, especialmente jovens e pessoas que realizam atividades na zona central.

Foram instaladas dezenas de estações inteligentes e a expansão da infraestrutura de bicicletas elétricas melhorou a segurança rodoviária e o conforto dos utilizadores. O projeto também contribuiu para reduzir as emissões de CO₂ e melhorar a qualidade do ar.

Desafios encontrados:

Os principais desafios estavam relacionados com o vandalismo, os elevados custos operacionais e a necessidade de expandir rapidamente para zonas em desenvolvimento. Além disso, a integração de dados de múltiplas plataformas e a otimização das rotas dos utilizadores exigiram investimentos adicionais e intervenções técnicas complexas.

Referências bibliográficas:

- <https://clujbike.eu/>



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidade inteligente

Boas práticas

Cidade: Alba Iulia

País: Roménia

População: 63 000 habitantes

Demografia principal: Os projetos destinam-se a toda a população do município, incluindo turistas, uma vez que Alba Iulia é uma das cidades históricas mais visitadas da Roménia. A comunidade inclui famílias jovens, idosos, pessoas de zonas rurais que transitam pela cidade e um número significativo de visitantes atraídos pela Cidadela Alba Carolina.

Principais áreas de desenvolvimento da Cidade Inteligente:

- Digitalização e administração inteligente
- Turismo inteligente
- Sustentabilidade e eficiência energética
- Infraestrutura digital e IoT
- Serviços públicos integrados

Visão geral:

Alba Iulia tornou-se uma referência na transformação digital na Roménia, sendo a primeira cidade a implementar um amplo programa piloto de cidade inteligente, em colaboração com mais de 50 empresas de tecnologia. O projeto teve como objetivo testar e desenvolver soluções inovadoras destinadas a modernizar os serviços públicos, aumentar a eficiência administrativa e melhorar a experiência dos turistas e cidadãos. Através da implementação de uma plataforma digital integrada, as autoridades puderam recolher, gerir e utilizar dados relevantes para otimizar as decisões públicas e desenvolver serviços mais acessíveis e eficientes.

Iniciativas e boas práticas

Categoria: Administração pública digital e turismo inteligente

Iniciativa: Alba Iulia Smart City – Plataforma integrada de serviços digitais para cidadãos e turistas

Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Descrição:

A iniciativa consistiu na criação de uma plataforma digital integrada que permitisse o acesso centralizado a serviços públicos, informações turísticas, relatórios de incidentes, pagamentos online, acesso a mapas inteligentes, sistemas de monitorização ambiental e soluções de iluminação pública inteligente.

O projeto visava criar uma administração transparente, eficiente e orientada para o cidadão, além de melhorar a experiência turística por meio de tecnologias modernas.

Detalhes da implementação:

O processo de implementação começou com uma auditoria técnica e administrativa, seguida da integração de soluções fornecidas por parceiros privados. Foram instaladas redes de sensores IoT em várias zonas da cidade, incluindo a Ciudadela Alba Carolina, para monitorizar o tráfego, a qualidade do ar e a iluminação pública.

A plataforma digital foi concebida de forma modular, o que permitiu a rápida incorporação de novos serviços. Os cidadãos podem usar aplicações móveis para relatar incidentes, aceder a informações administrativas e consultar o calendário de eventos.

A implementação foi realizada em paralelo com campanhas de informação e formação dos funcionários, para que a administração pudesse utilizar eficazmente as tecnologias adotadas.

Componentes tecnológicos:

- Rede IoT para iluminação pública inteligente
- Sensores de qualidade do ar, tráfego e estacionamento
- Aplicação móvel dedicada a cidadãos e turistas
- Quiosques interativos e painéis digitais
- Sistema SIG para gestão urbana
- Plataforma de big data e painel de controlo para a administração

Resultados e impacto:

O projeto transformou Alba Iulia numa cidade «laboratório» de soluções de cidade inteligente, tornando-se um modelo nacional. A eficiência administrativa aumentou, os custos operacionais da iluminação pública foram reduzidos e os cidadãos obtiveram acesso a serviços modernos e transparentes.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Os sistemas digitais de informação turística contribuíram para aumentar o número de visitantes e melhorar a sua experiência. Além disso, os dados recolhidos por sensores são utilizados para otimizar as políticas públicas e o planeamento urbano.

Desafios encontrados

Os principais desafios foram integrar diferentes tecnologias numa única plataforma, gerir os dados de forma segura e em conformidade com a legislação em vigor e formar o pessoal administrativo na utilização das novas ferramentas digitais. A sustentabilidade financeira dos projetos-piloto também exigiu planos claros para a sua expansão e manutenção.

Referências bibliográficas:

- Estratégia de Cidade Inteligente do Município de Alba Iulia 2021-2030
- <https://www.apulum.ro/index.php/primaria/document/6617>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Boas práticas ESPANHA



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Alcoy

País: Espanha

População: 59.493 habitantes (dados de 2023)

Dados Demográficos Principais:

Idade média: 44 anos

Percentagem de pessoas com menos de 18 anos: 16%

Percentagem de pessoas com mais de 65 anos: 21%

Área principal de foco no desenvolvimento da Cidade Inteligente: (sustentabilidade, tecnologia, transporte,..)

Alcoy possui um plano mestre para o desenvolvimento digital da cidade chamado Smart City Alcoy. Esta é uma estratégia muito semelhante ao que seria uma estratégia de desenvolvimento digital para uma cidade. A estratégia Smart City estabeleceu metas para o desenvolvimento de diferentes áreas (serviços aos cidadãos, necessidades empresariais, etc.) e indicadores para monitorar o plano.

Visão Geral:

O conselho de Alcoy tem se empenhado na última década na implementação de ações específicas que levam à transformação do município em uma Cidade Inteligente. Como destaca o Presidente da Câmara de Alcoy, Toni Francés, as iniciativas são variadas e numerosas. "Com a Cidade Inteligente, contribuímos para tornar a administração mais eficiente e acessível, além de impulsionar a sustentabilidade, gerar e reter talento, investimento e população. Além disso, a cidade inteligente dá aos cidadãos um novo protagonismo, ao possibilitar canais que fortalecem sua participação e oferecem novos serviços".

Foram implementadas ações em 8 cenários diferentes: mobilidade (tráfego, transporte urbano, mobilidade e acessibilidade), turismo (informação sobre pontos de interesse e festividades locais), geoportal (serviços baseados em informação geográfica), administração (informação e processamento através de um Portal Online), inovação (informação sobre ações relacionadas com inovação), sustentabilidade (desenvolvimento sustentável e qualidade de vida), Rodes (Parque Tecnológico Urbano e Centro de Turismo) e indicadores (dados e estatísticas em diversas áreas).

A seguir, são descritos alguns casos reais de implementação de iniciativas no município de Alcoy.

Iniciativas e Boas Práticas: Portal de informação de trânsito em tempo real e adaptação de semáforos



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

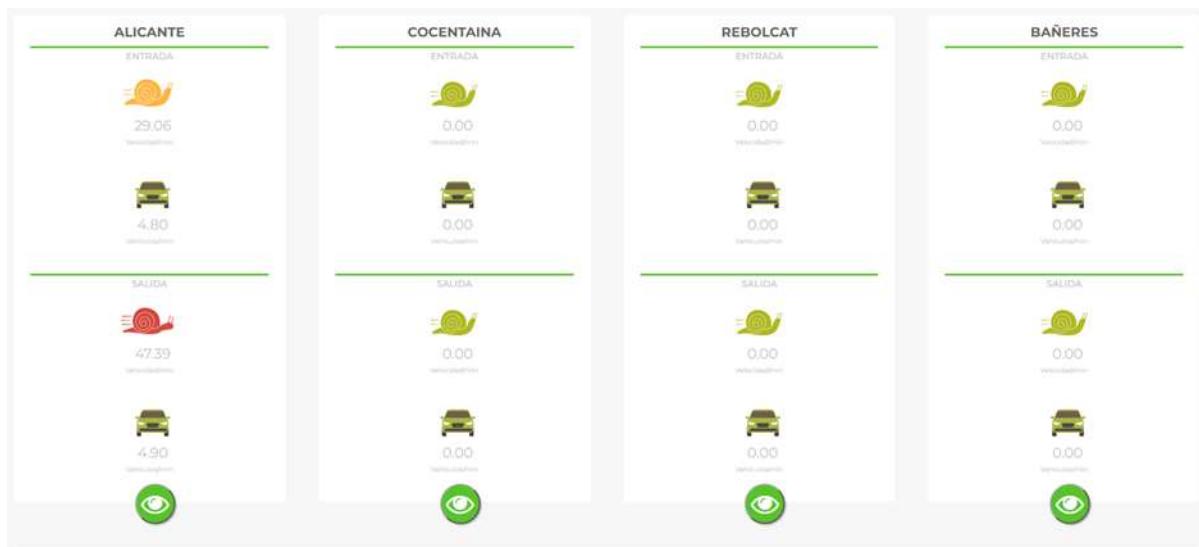
- Categoria: Mobilidade

- Iniciativa: Portal de informação de trânsito em tempo real e adaptação de semáforos

- Descrição:

Informação em tempo real sobre a situação do tráfego nas várias entradas e saídas da cidade, através de dispositivos de contagem de veículos, que permitem analisar os padrões e a mobilidade.

Além de dados em tempo real, estão também disponíveis estatísticas de tráfego, gráficos e dados históricos.



Detalhes de Implementação:

Esta medida visa melhorar a mobilidade na cidade e levanta a possibilidade de, com base nos resultados destas câmaras, adaptar os semáforos para satisfazer as necessidades da cidade em qualquer momento.

É importante destacar que estas câmaras contam e identificam veículos em tempo real, para conhecer o fluxo de tráfego que entra e sai da cidade. A informação é armazenada numa base de dados, o que permitirá aplicar medidas para melhorar o fluxo de tráfego, adaptando-o às necessidades de acordo com o horário e as condições, e isto pode ser feito imediatamente.

Os dados recolhidos pelas câmaras são transmitidos para a plataforma municipal de Big Data, e esses dados são utilizados para realizar um estudo de mobilidade da cidade, fornecendo informações reais sobre o número de veículos, tipo de veículos, horas de pico e rotas utilizadas.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Componentes Tecnológicos:

Câmaras de controlo de tráfego

Semáforos inteligentes

Servidor

Plataforma aberta aos cidadãos para visualização do tráfego em tempo real

Resultados e Impacto:

Melhoria do fluxo de tráfego em cada uma das 4 entradas para a cidade. Isso reduz o tempo que os residentes precisam para entrar ou sair da cidade antes ou depois do horário de trabalho. Também reduz a poluição devido aos congestionamentos de tráfego.

Desafios Enfrentados:

No último ano, foram realizadas melhorias nas entradas do município com a criação de novas rotundas, o que implicou uma modificação no sistema de câmaras de tráfego e nos parâmetros do sistema para a regulação dos semáforos e informações adicionais.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Youth &
THE CITY

Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Iniciativas e Boas Práticas: Requalificação da Rua Na Saurina d'Entença.

Categoria: sustentabilidade e indicadores

Iniciativa: Requalificação de uma das principais ruas da cidade com base na perspetiva de cidade inteligente.

Descrição:

Requalificação de uma das principais avenidas da cidade para transformá-la num laboratório de novas tecnologias aplicadas ao ambiente urbano.

Detalhes de Implementação:

Entre as iniciativas já desenvolvidas, destacam-se aquelas realizadas para complementar a requalificação da Carrer Na Saurina d'Entença. Não são apenas as câmeras que monitorizam o tráfego e o limite de velocidade para detectar possíveis congestionamentos e prevenir acidentes. Pontos de wifi gratuito e balizas luminosas indicando passagens de peões foram instalados, bem como dois pontos de carregamento rápido e semi-rápido para veículos elétricos e sensores de detecção foram instalados para controlar áreas de carga e descarga.



O conselho de Alcoy também recebeu uma subvenção de 93.000 euros para transformar esta rua num tipo de 'laboratório urbano', onde todos os dados coletados (tráfego, meteorologia, índices de qualidade do ar...) serão utilizados para testar novas soluções tecnológicas num ambiente real. Telas inteligentes foram ativadas em diferentes pontos da



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

rua para fornecer informações a esse respeito. O campus da Universitat Politècnica de València e a Universidade de Alicante colaboraram neste projeto.

Componentes Tecnológicos:

Pontos de wifi gratuito para pedestres.

Balizas luminosas em passagens de peões.

Pontos de carregamento rápido para veículos elétricos.

Sensores de detecção para controle de áreas de carga e descarga.

Plantio de árvores e arbustos.

Resultados e Impacto:

Uma rua mais "verde" e inteligente, com mais espaço para pedestres, mais segura e que fornece informações em tempo real aos cidadãos.

Desafios Enfrentados:

É uma das principais artérias da cidade e o seu corte para requalificação causou sérios transtornos no tráfego. O principal desafio foi realizar as obras da maneira mais eficiente possível para reduzir ao máximo o tempo de execução.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Iniciativas e Boas Práticas: Criação de um centro tecnológico na Fundição Rodes

Categoria: sustentabilidade e indicadores

Iniciativa: Requalificação de uma das principais ruas da cidade sob a perspetiva de cidade inteligente.

Descrição:

A Fundição Rodes refere-se à antiga fundição de metais "Rodes Hermanos S.A.", que ocupava a maior parte das instalações do chamado bloco Rodes, atualmente em transformação num espaço de 16.000 metros quadrados destinado à atração de empresas tecnológicas e à transformação digital e económica da cidade.

Detalhes de Implementação:

O novo centro tecnológico na Fundição Rodes incluirá:

- Centro de desenvolvimento tecnológico: A zona tecnológica pretende ser um catalisador para propostas inovadoras e facilitar todo o tipo de projetos na cidade. O seu passado inovador é destacado como suporte para o futuro, incluindo escritórios, coworking e cápsulas tecnológicas. O Distrito Digital estará localizado neste espaço, assim como os projetos de investigação e desenvolvimento tecnológico liderados pelo Campus de Alcoy da Universidade Politécnica de Valência (UPV). O complexo promoverá a tradição gastronómica de Alcoy, incluindo um restaurante numa das antigas armazéns.
- Centro de Desenvolvimento de Turismo Interior: Este espaço destina-se a atividades relacionadas com o turismo na região, especialmente formação gastronómica.
- Centro Socio-Cultural e Educativo: Adaptado para grandes edifícios, irá responder às necessidades dos habitantes com funcionalidades como auditório, sala de música, centro cultural, salas multiusos, espaço de pesquisa de novas tecnologias, espaço museológico, biblioteca e cursos de formação.
- Jardim Público. Conetor do complexo: Será criado um grande jardim público ao mesmo nível, com elementos modernistas inspirados na música, que unirá e ligará todo o complexo, gerando um tesouro que esconde, como uma melodia, uma seleção curiosa de cromatismos, texturas e sensações. Este espaço reforça a relação direta dos cidadãos com as montanhas, introduzindo elementos vegetais típicos dos parques naturais que cercam a cidade.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426



Componentes Tecnológicos:

Após a assinatura do acordo entre o Distrito Digital e o Conselho Municipal de Alcoy, ficou estabelecido que Rodes hospedaria uma das sedes deste projeto na Comunidade Valenciana, comprometendo-se o Distrito Digital a ter espaços para acolher empresas do Distrito Digital, assim como organizar eventos, programas de formação e empreendedorismo e iniciativas relacionadas com a transformação do setor empresarial de TIC.

Resultados e Impacto:

Com o projeto Rodes, iremos recuperar um espaço industrial com mais de 11.000 m² para transformá-lo num projeto de desenvolvimento económico. Isso permitirá não só atrair empresas baseadas em tecnologia, mas também criar sinergias para a transformação digital do nosso tecido económico.

Rodes estará também aberto ao público, para satisfazer as suas necessidades sociais e culturais, incluindo jardins públicos, um auditório, biblioteca, sala de concertos, sala de leitura e um centro social.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Alicante

País: Espanha

População: 349.282 habitantes

Demografia Principal:

- **Idade Média:** 43 anos
- **Crianças menores de 18 anos:** 17%
- **Idosos acima de 65 anos:** 20%
- **População com deficiência:** 61.000 habitantes

Área Principal de Foco no Desenvolvimento da Cidade Inteligente:

Projeto de Pedestrianização, Modelo de Mobilidade Sustentável

Visão Geral:

O elemento central que o plano estratégico propõe como ferramenta para diversificar a oferta consiste em reforçar o pedestranismo, facilitando o deslocamento a pé entre os principais pontos turísticos da cidade. Destaca-se a necessidade de melhorar a "caminhabilidade do destino", promovendo a pedestrianização (como, por exemplo, o eixo formado pela Avenida de la Constitución, Calle Bailén e Calle Castaños no Centro Tradicional de Alicante, favorecendo a conexão turístico-comercial e o afluxo aos recursos turísticos); a adaptação de caminhos, estradas e itinerários para facilitar a conexão pedestre aos recursos turísticos (como, por exemplo, os caminhos de Benacantil para subir ao Castelo de Santa Bárbara, também utilizados como mirante).

Além disso, destaca-se a conveniência de lançar um banco de "veículos de mobilidade pessoal elétrica para incentivar o acesso aos recursos turísticos". O documento estratégico também afirma que, "para reduzir a congestão do tráfego e acelerar a busca por estacionamento em áreas turísticas, procuraremos adaptar estacionamentos de parque e andar com sensor e sinalização inteligente para fornecer informações sobre a disponibilidade de vagas livres". E insiste em "promover o uso de veículos elétricos, facilitando o carregamento e estacionamento em áreas turísticas".

Iniciativas e Boas Práticas

Categoria: Mobilidade Sustentável

Iniciativa: Modelo de Mobilidade Sustentável



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Descrição:

A "Pedestrianização leva à definição de um modelo de mobilidade sustentável que, respeitando os direitos já consolidados, otimiza o uso das vias públicas, priorizando e promovendo o modo de transporte que permite a maior qualidade e eficiência para favorecer o mundo complexo e interativo das relações cidadãs." Com esse propósito, uma multidão de operações de pedestrianização foram realizadas em nossas cidades, com defensores e detratores, cujas opiniões se baseiam nos efeitos positivos e negativos derivados das intervenções.

Detalhes da Implementação:

O principal objetivo desta proposta é facilitar a mobilidade pedestre na área mais atraente da cidade. O plano propõe fornecer amplas rotas pedestres para as avenidas dispostas na direção norte-sul, de acordo com a intensidade dos fluxos que suportam. A ação mais contundente nesse sentido refere-se à pedestrianização da Avda. Maisonnave, um eixo que articula em continuidade com as ruas Gerona e San Francisco todo o alargamento de leste a oeste, relacionando-o com a Estação RENFE e o Centro Histórico. A pedestrianização da Avenida de la Constitución também é proposta com o objetivo de priorizar os movimentos pedestres no eixo que conecta o Teatro Principal com o Mercado Central de Alimentos, preparando lugares residenciais em um eixo de cerca de 18 metros de largura.

Componentes Tecnológicos:

Não incluído.

Resultados e Impacto:

Os benefícios esperados com essa medida são:

- Redução nas emissões de substâncias poluentes e ruído derivado do transporte.
- Humanização do espaço público, melhorando os indicadores que medem a qualidade em saúde, convivência, coesão social e o uso universal do espaço público.

Desafios Enfrentados:

Os centros das nossas cidades continuam sendo centros de atração (administrativa, institucional, turística, etc.) e isso deve ser compatibilizado com a existência de uma estrutura viária e urbana projetada para pedestres ou, pelo menos, sem pensar nos possíveis efeitos negativos derivados da mobilidade. "A pedestrianização leva à definição de um modelo de mobilidade sustentável que, respeitando os direitos já consolidados, otimiza o uso das vias públicas, priorizando e promovendo o modo de transporte que permite a maior qualidade e eficiência para favorecer o mundo complexo e interativo das relações cidadãs." Com esse propósito, uma multidão de operações de pedestrianização foram realizadas em nossas cidades, com defensores e detratores, cujas opiniões se baseiam nos efeitos positivos e negativos derivados das intervenções.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Efeitos Positivos:

- Redução dos impactos gerados pelo tráfego: ruído, poluição, acidentes, etc.
- Reforço de certas atividades comerciais e turísticas.
- Revitalização dos ambientes urbanos e sua recuperação para pedestres como elementos-chave da identidade urbana.

Efeitos Negativos:

- Mudanças no uso do solo e perda de espontaneidade e autenticidade. O resultado são lugares de trânsito ligados ao comercial, visual, estético e padronizado, em comparação com lugares de permanência, uso livre e espontâneo, típicos da cidade tradicional.
- Expulsão de usos residenciais: “externalização”.
- Modificação e especialização das tipologias comerciais: “franquias”.
- Deslocamento de conflitos derivados do tráfego para as bordas da área pedestrанизada.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Boas Prácticas TURQUÍA



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Izmir

País: Turquia

População: 4.479.525 habitantes

Demografia Principal:

Os grupos-alvo são:

- Município Metropolitano de Izmir
- Municípios Distritais
- Outras instituições e organizações relevantes

Diversidade: Izmir é uma cidade diversificada, com uma população que inclui pessoas de vários contextos culturais, étnicos e socioeconômicos. É importante que as iniciativas de cidade inteligente considerem essa diversidade em seu planejamento e implementação para garantir que os serviços sejam acessíveis e inclusivos para todos os residentes.

Outros fatores demográficos: Outros fatores demográficos relevantes para as iniciativas de cidade inteligente de Izmir incluem níveis de renda, níveis de educação e situação de emprego. Esses fatores podem influenciar a forma como os residentes interagem e se beneficiam das tecnologias e serviços de cidade inteligente.

Área principal de foco no desenvolvimento da Smart City:

Planeia-se estabelecer uma infraestrutura de telecomunicações independente dentro das fronteiras da província de Izmir, pertencente ao Município Metropolitano de Izmir. Esta infraestrutura independente é destinada principalmente ao desenvolvimento do sistema de sinalização e será utilizada no futuro para uma rede de computadores que cobre instituições, organizações e empresas afiliadas ao Município Metropolitano.

Visão Geral

Aumentar a eficácia da gestão da cidade utilizando tecnologia avançada na comunicação e coordenação entre o Município Metropolitano de Izmir, municípios distritais e outras instituições relevantes, garantindo a prestação de serviços modernos aos cidadãos e espalhando esses serviços.

Iniciativas e Melhores Práticas

- Categoria: Implementação de Tecnologia, Desenvolvimento de Cidade Inteligente

- Iniciativa: IzmirNET

- Descrição: IzmirNET é uma iniciativa de cidade inteligente destinada a estabelecer uma infraestrutura de telecomunicações independente dentro das fronteiras da província de Izmir, pertencente ao Município Metropolitano de Izmir. O principal objetivo desta infraestrutura é



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

desenvolver o sistema de sinalização e criar uma rede de computadores que cobrirá instituições, organizações e empresas afiliadas ao Município Metropolitano.

- Detalhes da Implementação: A iniciativa foi implementada primeiro planejando e projetando a infraestrutura de telecomunicações independente. Isso envolveu identificar as áreas dentro da província de Izmir onde a infraestrutura seria estabelecida, bem como determinar os equipamentos e tecnologias necessários. O próximo passo foi a implementação física da infraestrutura, que incluiu a instalação de equipamentos de telecomunicações, dispositivos de rede e outros componentes necessários. Finalmente, a infraestrutura foi integrada aos sistemas existentes e testada quanto à funcionalidade e eficiência.

- Componentes Tecnológicos

Os componentes tecnológicos do IzmirNET incluem equipamentos de telecomunicações como cabos de fibra ótica, dispositivos de rede como roteadores e switches, e sistemas de sinalização para comunicação eficiente e transferência de dados.

- Resultados e Impacto: Melhoria da comunicação e coordenação. A criação do IzmirNET resultou em melhor comunicação e coordenação entre o Município Metropolitano de Izmir, os municípios distritais e outras instituições relevantes.

Prestação de serviços modernos: A iniciativa levou à prestação de serviços modernos aos cidadãos e à ampla adoção desses serviços.

Gestão da cidade: IzmirNET aprimorou a eficácia da gestão da cidade, tornando-a mais responsável às necessidades dos residentes.

Qualidade de vida: A implementação de sistemas de transporte inteligentes reduziu a congestão do tráfego e melhorou os serviços de transporte público, facilitando o deslocamento dos cidadãos dentro da cidade. A disponibilidade de serviços governamentais online agilizou processos administrativos, economizando tempo e esforço dos cidadãos.

Impacto positivo: A iniciativa teve um impacto positivo na cidade ao melhorar a eficiência dos serviços, aprimorar a comunicação e, em última análise, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

- Desafios Enfrentados: Investimento significativo: Um dos principais desafios enfrentados durante a implementação do IzmirNET foi a necessidade de investimento significativo em infraestrutura e tecnologia. Este desafio foi abordado garantindo financiamento de várias fontes, incluindo subsídios governamentais e investimentos privados. Integração com sistemas existentes: A integração da nova infraestrutura com os sistemas existentes exigiu planeamento e coordenação cuidadosa para garantir compatibilidade e eficiência.

Em resumo, a iniciativa IzmirNET representa um esforço significativo para melhorar a infraestrutura de telecomunicações de Izmir, com o objetivo de proporcionar serviços modernos e eficientes aos seus cidadãos, aumentando a qualidade de vida e a eficácia da gestão da cidade. A implementação de tecnologias avançadas e a consideração da diversidade demográfica são essenciais para garantir que os benefícios dessas iniciativas sejam amplamente distribuídos e acessíveis a todos os residentes.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Konya

País: Turquia

População: 2.320.241 habitantes

Demografia Principal:

- **Grupos-Alvo:** O grupo-alvo principal que beneficia da implantação de veículos elétricos pela Polícia de Turismo em Konya inclui todos os cidadãos e turistas que beneficiam de maior segurança e tranquilidade proporcionada pelos veículos elétricos.
- **Diversidade:** A iniciativa impacta uma ampla gama de indivíduos, incluindo turistas nacionais e estrangeiros que visitam Konya. Também afeta os residentes de Konya que podem interagir com a Polícia de Turismo ou beneficiar das medidas de segurança melhoradas nas áreas turísticas.
- **Outros Fatores:** Outros fatores demográficos relevantes podem incluir níveis de rendimento, níveis de educação e status de emprego, pois esses fatores podem influenciar os comportamentos de viagem e as interações com a Polícia de Turismo e os veículos elétricos.

Área Principal de Foco no Desenvolvimento da Cidade Inteligente:

A Polícia de Turismo, que opera no âmbito do Departamento de Ordem Pública da Prefeitura Metropolitana de Konya, colocou em serviço novos veículos elétricos. Esses veículos elétricos, que são ecológicos e adequados para locais históricos, aumentarão a mobilidade da Polícia de Turismo, que tomou todas as precauções necessárias para garantir que tanto os turistas nacionais quanto estrangeiros que visitam Konya, especialmente durante os meses de verão, possam explorar a cidade em segurança e tranquilidade, particularmente em áreas como a Praça Mevlana. Ao adicionar veículos elétricos à sua frota, além de bicicletas e trotinetes elétricas, a Polícia de Turismo da Prefeitura Metropolitana de Konya está a promover a consciencialização sobre o uso sustentável e ecológico de energia.

Visão Geral

Os novos veículos elétricos comprados para uso pela Polícia de Turismo do Departamento de Ordem Pública da Prefeitura Metropolitana de Konya permitirão que turistas nacionais e estrangeiros que visitam Konya, especialmente durante os meses de verão, explorem a cidade em segurança e tranquilidade. Os veículos elétricos oferecem uma alternativa ecológica e são adequados para locais históricos.

- **Área Principal de Foco no Desenvolvimento da Cidade Inteligente:** Transporte Sustentável, Melhoria do Turismo
- **Categoria:** Desenvolvimento Sustentável, Implementação de Tecnologia
- **Iniciativa:** Introdução de Veículos Elétricos para a Polícia de Turismo

Descrição: A iniciativa envolve a compra e implantação de novos veículos elétricos para uso pela Polícia de Turismo do Departamento de Ordem Pública da Prefeitura Metropolitana de



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Konya. Esses veículos visam melhorar a mobilidade da Polícia de Turismo e garantir a segurança e tranquilidade dos turistas nacionais e estrangeiros que visitam Konya, especialmente durante os meses de verão. Além disso, a iniciativa visa promover o uso sustentável e ecológico de energia.

Detalhes da Implementação: A iniciativa foi implementada através da aquisição dos veículos elétricos e da sua integração na frota da Polícia de Turismo. Os passos principais incluíram a identificação de modelos de veículos elétricos adequados, a aquisição da infraestrutura necessária para carregamento e a formação do pessoal no uso e manutenção dos veículos elétricos. As estratégias incluíram a colaboração com partes interessadas relevantes para a instalação da infraestrutura e campanhas de sensibilização pública.

Componentes Tecnológicos

A iniciativa inclui o uso de veículos elétricos, infraestrutura de carregamento e, potencialmente, sistemas de telemática para monitorização e gestão dos veículos.

Resultados e Impacto

- **Melhoria na Mobilidade e Segurança:** A implantação de veículos elétricos melhorou a mobilidade da Polícia de Turismo, permitindo melhores capacidades de vigilância e resposta, especialmente em áreas com grande afluência de turistas. Isso aumentou a sensação de segurança e proteção tanto para residentes quanto para visitantes.

- **Redução de Emissões:** Além disso, o uso de veículos elétricos contribuiu para a redução das emissões de carbono e promoveu práticas de transporte sustentável na cidade, alinhando-se aos valores ambientais da comunidade.

- **Impacto Positivo:** No geral, a iniciativa teve um impacto positivo nos cidadãos, melhorando a segurança, reduzindo o impacto ambiental e promovendo práticas de vida sustentáveis.

Desafios Enfrentados

- **Custos Iniciais:** Os desafios incluíram os custos iniciais, a instalação da infraestrutura de carregamento e a garantia da disponibilidade de estações de carregamento. Estes desafios foram provavelmente abordados através da alocação de orçamento, parcerias com fornecedores de infraestrutura e colaborações público-privadas.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Gaziantep

País: Turquia

População: 2.164.134 habitantes

Demografia Principal:

- **Faixas Etárias:** O público-alvo da aplicação "Gaziantep Youth" são os jovens, tipicamente na faixa etária dos 15 aos 30 anos, que estão interessados em eventos e atividades da cidade voltados para a juventude.
- **Diversidade:** A aplicação destina-se a uma gama diversificada de jovens, incluindo aqueles de diferentes contextos socioeconómicos, etnias e níveis educacionais, que residem em Gaziantep. Pretende ser inclusiva e acessível a todos os jovens residentes da cidade.
- **Outros Fatores:** Outros fatores demográficos relevantes podem incluir o nível de literacia digital entre os jovens em Gaziantep, o acesso a smartphones e internet móvel, e o interesse pelos eventos e atividades da cidade. Esses fatores podem influenciar a adoção e o uso da aplicação "Gaziantep Youth".

Área principal de foco no desenvolvimento da Smart City:

Foi desenvolvida uma aplicação móvel para informar os jovens cidadãos sobre as atividades voltadas para a juventude realizadas pelo Município Metropolitano de Gaziantep. Através desta aplicação, os jovens cidadãos serão informados sobre os eventos que ocorrem na cidade, poderão participar deles e ganhar pontos em forma de diamantes à medida que participam. Desta forma, serão oferecidas várias oportunidades aos jovens com várias vantagens.

Visão Geral

A aplicação "Gaziantep Youth" é uma aplicação móvel desenvolvida pelo Município Metropolitano de Gaziantep para informar os jovens sobre atividades destinadas à juventude. O principal objetivo desta aplicação é fornecer notícias, oportunidades e eventos relacionados com os jovens.

Dependendo do uso ativo da aplicação, os utilizadores poderão ganhar várias vantagens com os diamantes que ganham.

Na página principal, são exibidas as últimas oportunidades, eventos, instalações e notícias. Uma vez por dia, os utilizadores têm a oportunidade de girar a roda e ganhar diamantes com o botão "girar para ganhar".

O botão na página principal lista os eventos mais próximos do utilizador, permitindo-lhes participar em eventos próximos.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Iniciativas e Melhores Práticas

Categoria: Envolvimento Cívico, Implementação de Tecnologia

Iniciativa: Aplicação "Gaziantep Youth"

Descrição: A aplicação "Gaziantep Youth" é uma aplicação móvel desenvolvida pelo Município Metropolitano de Gaziantep para informar os jovens sobre atividades destinadas à juventude. O principal objetivo desta iniciativa é fornecer notícias, oportunidades e eventos relacionados com os jovens, aumentando o seu engajamento e participação nas atividades da cidade.

Detalhes da Implementação: A iniciativa foi implementada através do desenvolvimento e lançamento da aplicação móvel. Os passos chave incluíram o design da interface do utilizador, a integração de funcionalidades para atualizações de notícias e eventos, e a garantia de compatibilidade com vários dispositivos móveis. As estratégias incluíram a promoção da aplicação através das redes sociais e programas de divulgação local para aumentar a consciencialização e adoção entre os jovens.

Componentes Tecnológicos

A aplicação "Gaziantep Youth" provavelmente inclui funcionalidades como feeds de notícias, calendários de eventos, mapas interativos para locais de eventos e ferramentas de engajamento do utilizador, como elementos de gamificação.

Resultados e Impacto

- Informação e Engajamento:** A aplicação "Gaziantep Youth" conseguiu informar os jovens sobre atividades e oportunidades na cidade, aumentando o seu engajamento e participação.
- Participação Ativa:** As funcionalidades da aplicação, como o botão "girar para ganhar" e a lista de eventos, incentivaram os jovens a participar ativamente nos eventos da cidade, contribuindo para uma comunidade juvenil mais vibrante e ativa em Gaziantep.

Desafios Enfrentados

- Adoção e Engajamento dos Utilizadores:** Garantir que a funcionalidade da aplicação e a interface do utilizador atendem às necessidades dos jovens utilizadores e promover a aplicação de forma eficaz para alcançar o público-alvo.
- Soluções:** Estes desafios foram abordados através do feedback dos utilizadores, atualizações da aplicação e esforços contínuos de marketing.

Em resumo, a aplicação "Gaziantep Youth" representa uma importante iniciativa para envolver os jovens de Gaziantep nas atividades da cidade, promovendo um maior senso de comunidade e participação através do uso de tecnologia móvel. A consideração das necessidades e diversidade dos jovens residentes é essencial para o sucesso e impacto positivo desta iniciativa.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Cidades Inteligentes

Boas Práticas

Cidade: Eskişehir

País: Turquia

População: 915.418 habitantes

Demografia Principal:

- **Grupos Etários:** O grupo demográfico chave para as iniciativas do REMOURBAN inclui uma ampla faixa etária, desde jovens adultos até cidadãos mais velhos, pois os projetos visam melhorar a qualidade de vida de todos os residentes das cidades envolvidas.
- **Diversidade:** A iniciativa tem como alvo uma população diversificada em termos de origens culturais, status socioeconômico e estilos de vida, visando beneficiar todos os residentes das cidades e criar ambientes urbanos inclusivos e sustentáveis.
- **Outros Fatores:** Outros fatores demográficos importantes incluem o nível de envolvimento e interesse no desenvolvimento urbano sustentável entre os residentes, seu acesso à tecnologia e informação, e sua disposição para participar em iniciativas comunitárias.

Área Principal de Foco no Desenvolvimento da Cidade Inteligente:

Um modelo sustentável de regeneração urbana que aproveita a convergência de energia, mobilidade e TIC para transformar cidades europeias em Cidades Inteligentes.

Energia, transporte e tecnologias de informação e comunicação (TIC) são fundamentais para alcançar benefícios econômicos e sociais e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Eles também representam a maioria das interações entre pessoas e tecnologia.

Um grande desafio para oferecer novas oportunidades interdisciplinares para tornar as cidades mais inteligentes já está aberto na área comum onde a produção, distribuição e uso de energia, mobilidade e transporte, e TIC trabalham juntos e estão intimamente ligados.

O REMOURBAN implementou intervenções em larga escala e iniciativas intensas de disseminação para demonstrar o potencial do modelo de regeneração urbana nos setores de energia, mobilidade e TIC.

O projeto está totalmente alinhado com a estratégia europeia de Cidades Inteligentes e envolve três cidades farol e duas cidades seguidoras. Este projeto recebeu financiamento do programa de pesquisa e inovação Horizon 2020 da União Europeia e recebeu um orçamento de 21.541.949 € da CE.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Visão Geral

REMOURBAN é um projeto farol cujo objetivo final é desenhar e validar um modelo de regeneração urbana nas cidades de Nottingham (Reino Unido), Valladolid (Espanha) e Tepebaşı/Eskişehir (Turquia), maximizando seu potencial de replicação em duas cidades seguidoras, Seraing (Bélgica) e Miskolc (Hungria). O modelo aproveita a convergência entre energia, mobilidade e TIC para melhorar a qualidade de vida, garantir aceitação social e empoderar os cidadãos.

Iniciativas e Boas Práticas

Categoria: Desenvolvimento Sustentável, Implementação de Tecnologia

Iniciativa: REMOURBAN

Descrição: O objetivo mais relevante do REMOURBAN foi desenvolver um modelo holístico e replicável de regeneração urbana sustentável, explorando a convergência entre energia, mobilidade e TIC para melhorar a qualidade de vida.

O modelo de regeneração urbana foi altamente focado nos cidadãos, que foram os pilares no processo de tornar uma cidade inteligente uma realidade.

REMOURBAN direcionou-se a tomadores de decisão, investidores, setores públicos e indústria, estabelecendo vínculos inovadores entre soluções tecnológicas e esquemas financeiros para melhorar drasticamente a sustentabilidade das cidades, envolvendoativamente os cidadãos e garantindo um alto potencial de replicação a nível europeu.

O projeto visou o desenvolvimento e validação de um modelo de regeneração urbana sustentável em três cidades farol - Valladolid em Espanha, Nottingham no Reino Unido e Tepebaşı/Eskişehir na Turquia - que aproveitou a convergência dos setores de energia, mobilidade e TIC para alcançar os seguintes objetivos:

- Desenvolver, validar e garantir a replicabilidade de um modelo de regeneração urbana sustentável.
- Acelerar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, soluções organizacionais e econômicas.
- Aumentar significativamente a eficiência de recursos e energia, melhorar a sustentabilidade do transporte urbano e reduzir drasticamente as emissões de gases de efeito estufa em áreas urbanas.

Detalhes da Implementação: A iniciativa consistiu em quatro ações principais. Primeiro, a ação ENERGIA focou na requalificação de edifícios e distritos, aquecimento e arrefecimento renováveis e geração distribuída de eletricidade, todos monitorados por BEMS avançados. Segundo, a ação no SETOR DE MOBILIDADE visava melhorar a energia limpa para transporte (veículos e infraestrutura), promover multimodalidade porta-a-porta, melhorar a logística limpa e promover o uso de veículos mais limpos. Terceiro, a iniciativa incluiu estratégias de Smart Grids e uma plataforma de informação da cidade para integrar infraestruturas urbanas, permitir a interação com infraestruturas e apoiar casos de negócio. Finalmente, o REMOURBAN abordou barreiras não técnicas criando ferramentas para a percepção da comunidade, avaliando a regulamentação de redes sociais, estabelecendo



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

plataformas de stakeholders, implementando visualização da cidade, desenvolvendo estratégias de cidade inteligente e modelos de financiamento inovadores.

Componentes Tecnológicos

A iniciativa utilizou uma variedade de tecnologias, incluindo infraestrutura energeticamente eficiente, sistemas de mobilidade inteligente, soluções de TIC para gestão urbana, ferramentas avançadas de monitorização, veículos elétricos e híbridos, infraestrutura de carregamento para veículos elétricos e estratégias de smart grid.

Resultados e Impacto

- **Desenvolvimento e Validação:** REMOURBAN desenvolveu e validou com sucesso um modelo de regeneração urbana sustentável em três cidades farol, aumentando significativamente a eficiência de recursos e energia, melhorando a sustentabilidade do transporte urbano e reduzindo as emissões de gases de efeito estufa.

- **Benefícios Diretos:** As cidades farol beneficiaram diretamente do projeto REMOURBAN, que melhorou a qualidade de vida, criou ambientes mais saudáveis e combateu as mudanças climáticas e a pobreza energética.

- **Consequências do Projeto:** O principal legado do projeto é como reunir todas as lições aprendidas e as informações obtidas com a implementação das medidas, tornando-as disponíveis para outros. As cidades seguidoras no projeto, Seraing na Bélgica e Miskolc na Hungria, estão a testar o URM para gerar seus próprios planos e entender como podem replicar as medidas realizadas nas cidades farol.

Mobilidade Sustentável

- **Status no início do projeto:** 8.340 kWh/pessoa-ano e 2.752 kg de CO2/pessoa-ano

- **No final do projeto:** Redução de energia 5,1% e redução de emissões de CO2 5%

Distrito de Baixa Energia

- **Status no início do projeto:** 4.500 kWh/pessoa-ano e 1.485 kg de CO2/pessoa-ano

- **No final do projeto:** Redução de energia 34% e redução de emissões de CO2 50%

Infraestrutura Integrada

- **Número de variáveis coletadas na plataforma central:** 1927

- **Número de serviços e aplicações de TI implementados:** 6

Desafios Enfrentados

- **Desafios Iniciais:** No início, enfrentaram dificuldades. Ofereceram soluções prontas aos cidadãos sem envolvê-los no processo de tomada de decisão, o que os tornou relutantes em seguir adiante com as intervenções. Portanto, mudaram de estratégia e estabeleceram uma estratégia para envolver os cidadãos. Isso foi fundamental para o sucesso: empoderar os cidadãos e estabelecer um diálogo contínuo para dissipar todas as suas dúvidas e fornecer informações sobre as medidas que estavam a ser implementadas. Criaram comitês e organizaram reuniões com especialistas externos para obter a aceitação das pessoas. Então, quando começaram a notar as economias e as condições melhoradas, receberam feedback muito positivo. Tiveram que adaptar a estratégia de comunicação e os formatos para alcançar tanto os idosos quanto os jovens. Enviaram cartas aos residentes mais velhos e foram às



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

escolas perguntar às crianças que tipo de futuro desejam para suas cidades. O objetivo era mostrar o que o REMOURBAN poderia fazer nesse sentido.