



SCHOOLS  
GO GREEN

Número do Projeto: 2020-1-DE03-KA201-077258

## Desenvolvimento Urbano Sustentável

Danmar Computers

12.04.2022, Rzeszów

## APRESENTAÇÃO PARA ESTUDANTES

Este projeto tem financiamento da Comissão Europeia. Esta comunicação reflete apenas as opiniões do autor, e a Comissão não é responsável por qualquer uso que possa ser dado à informação nela contida.



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



This document by SchoolsGoGreen is licensed under CC BY-SA 4.0.  
To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

# TÓPICOS

1. O que é Desenvolvimento Urbano Sustentável?
  - 1.1. Ideia base do desenvolvimento urbano sustentável
  - 1.2. O que é uma Cidade Sustentável?
2. Cidades do futuro
  - 2.1. Porque precisamos de cidades verdes?
  - 2.2. Como é que a tecnologia pode ajudar neste processo?
  - 2.3. O que são Cidades Inteligentes e são estas sustentáveis?



## METAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar diferentes modos de desenvolvimento urbano;
- Compreender as consequências ambientais do desenvolvimento urbano;
- Reconhecer a importância das nossas atividades no impacto nas futuras gerações;
- Compreender o conceito de cidades sustentáveis;
- Compreender a diferença de impactos do planejamento urbano sustentável e não-sustentável;
- Reconhecer a importância de uma consideração constante das necessidades das gerações futuras;
- Compreender a teoria da avaliação da sustentabilidade urbana.

# LEGENDA DE SÍMBOLOS

Símbolos	Explicação
	Definições
	Estudo de casos
	Recursos Adicionais
	Ajudas
	Atividades
	Lembrete
	Vídeo

# O QUE É DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL?



Desenvolvimento Urbano Sustentável é uma ideia contida na Meta 11 "Cidades e comunidades sustentáveis". É particularmente importante, já que metade da população mundial vive em cidades, e espera-se que em 2030 chegará aos 60%.

# DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL

É impossível ignorar quão importantes são as cidades enquanto centros da economia e as receitas que geram para as economias nacionais. Infelizmente, aparte os atributos positivos das cidades, a dinâmica da urbanização também causa ameaças tais como o crescente número de favelas, poluição da água, poluição do ar pelas fábricas, tráfego, habitação ou o aumento da produção de lixo. Para entender a escala deste problema, alguns dados pela ONU podem ser citados, por exemplo:

- As cidades cobrem 3% da superfície terrestre e geram 60-80% do consumo energético sendo responsáveis por 75% da emissão de gases-efeito estufa;
- Mais de 800 mil pessoas vivem já em favelas;
- Em 2050, 70% da população viverá em cidades



Fonte: Nações Unidas. (S/D). Meta 11: Tornar as cidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. Retirado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>



DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL  
META 11 – CIDADES  
E COMUNIDADES  
SUSTENTÁVEIS



## O QUE É UMA CIDADE SUSTENTÁVEL?



Uma cidade sustentável (por vezes chamada eco-cidade, cidade verde) caracteriza-se por um cuidadoso planeamento e engenharia para minimizar o seu impacto ambiental e assegurar uma alta qualidade de vida para os seus habitantes.



# CARACTERÍSTICAS DAS CIDADES SUSTENTÁVEIS

- **Tornar mais fácil "ir a todo o lado" sem carro** - Uma cidade bem organizada deveria permitir aos habitantes circular livremente sem necessidade do carro. Isto pode ser levado a cabo por diversos meios interligados. Bons transportes públicos com muitas conexões e eficientes nos horários, podem ser mais rentáveis quer em tempo quer no custo do que o uso do próprio carro. Para além disso, tem menos impacto no ambiente/clima.
- **Mais Postos de carregamento de veículos elétricos (PCVE)** - De forma a facilitar a transição para o uso de veículos privados, as cidades devem ser equipadas com postos de carregamento de veículos elétricos. Esta é uma medida chave para o minimizar das emissões de carbono e melhoria da qualidade do ar.
- **Oferecer o acesso a recursos públicos e espaços verdes** - Uma das mais importantes características das cidades, determinando a sua beleza e sustentabilidade, é a quantidade de espaços verdes tais como os parques. Eles são um escape à vida urbana e possuem já um historial comprovado de apoiar a saúde mental.

# CARACTERÍSTICAS DAS CIDADES SUSTENTÁVEIS

- **Melhorar a conservação da água e a gestão do esgoto** - Um dos maiores desafios da cidade sustentável está relacionado com a gestão dos recursos hídricos. A alteração climática está a levar mais cidades a enfrentar escassez de água periódica. Isto deve-se a chuvas irregulares, alternando os períodos de seca com os de chuvas mais intensas.
- **Apoiar as Hortas urbanas** - O cultivo na urbe procura aumentar a produção local minimizando o impacto ambiental do transporte dos alimentos. Isto pode ser praticado usando os telhados, terraços, varandas, jardins comunitários ou sítios especiais em escolas ou restaurantes onde ervas vegetais e frutas poderiam ser plantadas.
- **Implementar arquitetura verde** - A Arquitetura verde baseia-se na utilização de materiais e recursos sustentáveis, usando fontes energéticas renováveis e uso eficiente da água. É também apoiada pelo uso extensivo de zonas verdes incorporadas, ou espaços para hortas como já mencionado.

# CIDADES DO FUTURO

Porque  
precisamos de  
Cidades Verdes?

# CIDADES VERDES



Cidades Verdes são um passo necessário para procurar lidar com as alterações climáticas. Estas correspondem a um novo modelo económico baseado num desenvolvimento sustentável intitulado economia circular. Estas cidades surgem em resposta à crescente escassez de matérias-primas e recursos terrestres (economizando-os) e à crise climática antropogénica causada.

# BENEFÍCIOS

- Redução do stress
- Mais espaços verdes para brincar
- Menos carros na estrada
- Redução na poluição
- Educação em biodiversidade
- Melhor gestão da água da chuva
- Arrefecimento das cidades





## SOLUÇÕES INTELIGENTES



Soluções inteligentes podem melhorar muitos aspectos diferentes das nossas vidas:

- Custo de vida;
- Ambiente;
- Saúde.

Entre as soluções encontradas na cidade há vários sensores e câmaras. Estas fornecem dados que são então processados e, baseados nestes dados, podemos programar as operações desejadas.

# CIDADES INTELIGENTES

O objetivo das Cidades Inteligentes (cidades do futuro) é o de otimizar várias partes do seu funcionamento através da tecnologia e melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes. Não existe uma definição oficial de cidade inteligente, mas pode considerar-se o que o determina:

- Uma infraestrutura com base na tecnologia;
- Iniciativas ambientais;
- Transporte público efetivo e eficiente;
- Planos para a cidade confiantes e progressivos;
- Pessoas podendo viver e trabalhar dentro da cidade, usando os seus recursos.





## CIDADES INTELIGENTES

Entre as metas em linha com a agenda da cidade sustentável estão as de um mais eficiente consumo energético ou a prevenção da poluição do ar.



Um aspeto importante destas cidades é o grande uso de tecnologia para melhorar os processos, mas também o de analisar dados (*Big Data*) e, baseado nestes, tomar decisões estratégicas e operacionais. Ao obter e analisar grandes quantidades de dados é possível perceber necessidades reais.





[schoolsgogreen.eu](http://schoolsgogreen.eu)



ELLINOGERMANIKI  
AGOGI

Este projeto tem financiamento da Comissão Europeia. Esta comunicação reflete apenas as opiniões do autor, e a Comissão não é responsável por qualquer uso que possa ser dado à informação nela contida.



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