# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# ÍNDICE

ÍNDICE ..... 1
ESTRUTURA DE AÇÃO CLIMÁTICA ..... 4
Energia ..... 5
Aquisição de eletricidade gerada apartir de FER ..... 5
Geração local de eletricidade apartir de FER ..... 6
Eficiência energética de infraestruturas e sistemas ..... 7
Edificado ..... 9
Construção de edifícios ..... 9
Renovação de edifícios municipais ..... 10
Renovação de edifícios residenciais ..... 11
Renovação de edifícios de serviços ..... 13
Mobilidade ..... 16
Eletrificação do transporte ..... 16
Introdução de veículos baixo carbono ..... 17
Gestão de espaço urbano ..... 18
Gestão e operação de transportes públicos ..... 19
Gestão e operação de MaaS ..... 20
Gestão de Logística Urbana ..... 21
Resíduos & Circularidade ..... 23
Resíduos urbanos ..... 23

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO


Consumo circular....24
Produção circular....25
Remoção de Carbono....27
Soluções de Base Natural....27
Soluções de Base Tecnológica....28
Mobilização & Comportamentos....30
VARIÁVEIS DESCRITORAS....31
Instrumentos de Intervenção....31
Despesa pública....31
Despesa de terceiros....32
Subvenção....33
Fiscal....33
Regulamentar....34
Abordagens voluntárias....35
Capacitação....36
Participação pública....37
Monitorização....37
Governação....38
Entidade promotora....38
Entidade implementadora....39
Outras entidades envolvidas....39
Financiamento....40

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

Origem do financiamento ..... 40
Fonte de financiamento ..... 41
Instrumentos de financiamento ..... 42

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# ESTRUTURA DE AÇÃO CLIMÁTICA

A ação climática assenta em duas estratégias de atuação complementares:

- ✓ Estratégia de mitigação – Conjunto de ações destinado a reduzir as emissões e/ou aumentar os sumidouros de Gases com Efeito de Estufa (GEE).
- ✓ Estratégia de adaptação – Conjunto de ações que visam minimizar quer os riscos associados às alterações climáticas, quer os seus efeitos nos sistemas biofísicos e socioeconómicos.

O Guia de Ação Climática segue uma **estrutura normalizada**, hierarquizada em **setores** e áreas de intervenção, **ações** e **subações**, na qual são enquadrados **projetos** – iniciativas ou medidas de mitigação ou adaptação **concretos**, relativos a uma determinada subação.

**Ação** é a ação de mitigação ou adaptação relativa a um determinado setor ou área de intervenção.

**Subação** é subação de mitigação ou adaptação relativa a uma determinada ação, detalhando uma componente mais específica da mesma.

No domínio da estratégia de mitigação são considerados **4 setores** – Energia, Edificado, Mobilidade e Transportes, Resíduos e Economia Circular – e **2 áreas de intervenção** – Remoção de Carbono e Mobilização, Capacitação e Mudança Comportamental.

A estrutura normalizada no domínio da estratégia de adaptação ainda não está disponível.

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# Energia

No setor Energia são definidas 3 ações, às quais estão associadas 11 subações.

## Aquisição de eletricidade gerada apartir de FER

### Definição

A ação **Aquisição de eletricidade gerada apartir de Fontes de Energia Renovável** (FER) refere-se à aquisição de eletricidade verde a um comercializador ou à aquisição independente de garantias de origem.

Divide-se em **2 subações**:

- ✓ **Consumo municipal.** Esta subação refere-se à satisfação do consumo de energia elétrica pelas instalações municipais, incluindo empresas municipais.
- ✓ **Consumo de terceiros.** Esta subação refere-se à satisfação do consumo de energia elétrica por instalações não municipais, incluindo instalações empresariais e da administração central.

### Exemplos

Acordo Quadro para o fornecimento de eletricidade em regime de mercado livre para Portugal Continental, da responsabilidade da Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I.P. (eSPap). No caderno de encargos do Acordo Quadro de 2024 (AQ-ELE 2024) é estabelecida uma quota mínima de eletricidade renovável de 30% para o Lote 1, sendo de 100% no Lote 2.

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

**Sabia que**... o Programa de Eficiência de Recursos e de Descarbonização da Administração Pública (ECO.AP 2030) estabelece que as entidades da Administração Pública, incluindo os municípios, aquando da formalização de novos contratos de aquisição de energia elétrica, devem assegurar que a mesma tenha pelo menos uma componente:

- ✓ 30 % renovável até 2028
- ✓ 60 % renovável até 2030.

## Geração local de eletricidade apartir de FER

### Definição

A ação **Geração local de eletricidade apartir de Fontes de Energia Renovável** (FER) pode ser concretizada através de autoconsumo individual e/ou de comunidades de energia – incluindo autoconsumo coletivo, comunidades de energia renovável e comunidades de cidadãos para a energia. Divide-se em **5 subações**:

- ✓ **Autoconsumo individual municipal**. Esta subação refere-se à instalação de Unidades de Produção para Autoconsumo (UPAC) destinadas à satisfação individual do consumo próprio de instalações municipais, estando as mesmas associadas ao ponto de consumo. Pode incluir armazenamento.
- ✓ **Autoconsumo individual residencial**. Esta subação refere-se à instalação de UPAC destinadas à satisfação individual do consumo próprio de instalações residenciais, estando as mesmas associadas ao ponto de consumo. Pode incluir armazenamento.
- ✓ **Autoconsumo individual corporativo**. Esta subação refere-se à instalação de UPAC destinadas à satisfação individual do consumo próprio de instalações que não sejam nem municipais nem residenciais, estando as mesmas associadas ao ponto de

consumo. Incluem-se instalações de consumo empresariais e da administração central. Pode incluir armazenamento.

- ✓ **Comunidades energia municipais**. Esta subação refere-se à instalação de UPAC destinadas à satisfação coletiva do consumo próprio de instalações municipais, estando as mesmas associadas a um ou mais pontos de consumo e podendo incorporar UPAC existentes. Pode incluir armazenamento.
- ✓ **Comunidades energia multi-ator**. Esta subação refere-se à instalação de UPAC destinadas à satisfação coletiva do consumo próprio de instalações municipais e/ou de outras entidades, estando as mesmas associadas a um ou mais pontos de consumo e podendo incorporar UPAC existentes. Pode incluir armazenamento.

### Exemplos

Inspire-se! Consulte os projetos:

Benefício fiscal à produção de renováveis "Mais Solar" - GuiaClima

Autoconsumo Coletivo de Agra do Amial - GuiaClima

## Eficiência energética de infraestruturas e sistemas

### Definição

A ação **Eficiência energética de infraestruturas e sistemas** refere-se à intervenção para um elevado desempenho energético de infraestruturas e sistemas, incluindo infraestruturas municipais existentes ou novas, com a exceção de edifícios; redes de aquecimento e arrefecimento; e sistemas agrícolas e industriais. Divide-se em **4 subações**:

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

- ✓ **Iluminação pública**. Esta subação refere-se à intervenção na eficiência energética da infraestrutura de iluminação pública, quer existente quer nova, incluindo integração de sistemas de gestão inteligente e multifuncionais.
- ✓ **Semaforização e publicidade**. Esta subação refere-se à intervenção na eficiência energética das infraestruturas de semaforização e de publicidade em espaço público, quer existentes quer novas.
- ✓ **Redes de aquecimento e arrefecimento**. Esta subação refere-se à construção ou remodelação de redes de aquecimento (águas quentes sanitárias e/ou ambiente) e de arrefecimento (ambiente) centralizadas, municipais ou privadas, que não estejam associadas a um único ponto de consumo (e.g. edifício).
- ✓ **Sistemas agrícolas e industriais**. Esta subação refere-se à intervenção na eficiência de sistemas associados às atividades agrícola e industrial (seções A a F da CAE Rev.4), quer seja de remodelação quer de substituição por novos sistemas ou componentes.

### Exemplos

Inspire-se! Consulte o projeto:

Eficiência Energética em Iluminação Pública - GuiaClima

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# Edificado

No setor **Edificado** são definidas 4 ações, às quais estão associadas 16 subações.

## Construção de edifícios

### Definição

A ação **Construção de edifícios** refere-se à construção de novos edifícios ou a grandes renovações (de acordo com a definição constante do Decreto-lei n.º 101-D/2020, de 7 de Dezembro). Divide-se em **4 subações**:

- ✓ **Habitação pública municipal**. Esta subação refere-se à nova construção ou grande renovação de edifícios municipais de habitação pública com elevado desempenho energético, acima dos requisitos mínimos regulamentares.
- ✓ **Outros equipamentos municipais**. Esta subação refere-se à nova construção ou grande renovação de edifícios municipais com finalidade não residencial e com elevado desempenho energético, acima dos requisitos mínimos regulamentares e/ou em substituição de edifícios pouco eficientes. Incluem-se, entre outros, escritórios, lojas municipais e outros equipamentos municipais como sejam os equipamentos desportivos, de saúde, culturais, sociais e educacionais.
- ✓ **Habitação terceiros**. Esta subação refere-se à nova construção ou grande renovação de edifícios de habitação promovida por terceiros (privados, administração central) com elevado desempenho energético, acima dos requisitos mínimos regulamentares.
- ✓ **Serviços terceiros**. Esta subação refere-se à nova construção ou grande renovação de edifícios de serviços promovidos por terceiros, com elevado desempenho

energético, acima dos requisitos mínimos regulamentares e/ou em substituição de edifícios pouco eficientes.

### Exemplos

Na componente Habitação do PRR (C02), nos investimentos em nova construção foi imposta a exigência de que as necessidades de energia primária fossem pelo menos inferiores em 20% ao padrão dos edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB). Este nível de desempenho energético ficou conhecido como NZEB+20. Para saber mais consulte a Nota Técnica da ADENE.

## Renovação de edifícios municipais

### Definição

A ação **Renovação de edifícios municipais** refere-se à intervenção na eficiência energética e condições de conforto de edifícios municipais existentes, incluindo habitação, escritórios e outros equipamentos (desportivos, de saúde, culturais, sociais, educacionais, entre outros). Divide-se em **4 subações**:

- ✓ **Eficiência energética equipamentos**. Esta subação refere-se à intervenção na eficiência de sistemas associados a edifícios municipais existentes, incluindo sistemas de iluminação, interior e exterior (exlcuindo iluminação pública), decorativa e técnica; sistemas de aquecimento e arrefecimento ambiente; sistemas de produção de águas quentes, incluindo aquecimento de piscinas; sistemas de refrigeração, sistemas de ventilação, sistemas de bombagem e de rega, sistemas de compensação de energia elétrica reativa, entre outros.
- ✓ **Eletrificação de consumos**. Esta subação refere-se à substituição, em edifícios municipais existentes, de equipamentos que utilizem formas de energia não elétrica

por equipamentos elétricos. Incluem-se equipamentos para a confeção de refeições, equipamentos de aquecimento ambiente e equipamentos de produção de águas quentes.

- ✓ **Renovação da envolvente**. Esta subação refere-se à renovação e/ou reabilitação da envolvente de edifícios municipais existentes, incluindo envolvente opaca (isolamento térmico de paredes, pavimentos, coberturas e substituição de portas) e envolvente envidraçada (substituição de janelas, portas, clarabóias, isolamento de caixas de estore, reabilitação ou instalação de sistemas de sombreamento).
- ✓ **Renovação integrada.** Esta subação refere-se à renovação e/ou reabilitação integrada de edifícios municipais existentes que inclua pelo menos dois tipos de intervenção (eficiência energética de equipamentos, eletrificação de consumos, renovação da envolvente).

### Exemplos

A renovação integrada do Centro de Saúde de Valongo envolve a reabilitação da cobertura (incluindo a reabilitação do sistema de impermeabilização, a reformulação do sistema de drenagem, o aumento da espessura de isolamento térmico), a reabilitação da fachada (aplicação de isolamento térmico), a Instalação de Unidades de Tratamento de Ar Novo, a instalação de bombas de calor (substituindo as caldeiras a gás existentes), a substituição da iluminação interior para luminárias LED e a reabilitação de pavimentos e vãos interiores.

## Renovação de edifícios residenciais

### Definição

A ação **Renovação de edifícios residenciais** refere-se à intervenção na eficiência energética e condições de conforto de edifícios privados de habitação existentes. Divide-se em **4 subações**:

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

- ✓ **Eficiência energética equipamentos**. Esta subação refere-se à intervenção na eficiência de sistemas associados a edifícios residenciais existentes, incluindo sistemas de iluminação, interior e exterior (exlcuindo iluminação pública); sistemas de aquecimento e arrefecimento ambiente; sistemas de produção de águas quentes, incluindo aquecimento de piscinas; sistemas de refrigeração, sistemas de ventilação, sistemas de bombagem e de rega, entre outros.
- ✓ **Eletrificação de consumos**. Esta subação refere-se à substituição, em edifícios residenciais existentes, de equipamentos que utilizem formas de energia não elétrica por equipamentos elétricos. Incluem-se equipamentos para a confeção de refeições, equipamentos de aquecimento ambiente e equipamentos de produção de águas quentes.
- ✓ **Renovação da envolvente**. Esta subação refere-se à renovação e/ou reabilitação da envolvente de edifícios residenciais existentes, incluindo envolvente opaca (isolamento térmico de paredes, pavimentos, coberturas e substituição de portas) e envolvente envidraçada (substituição de janelas, portas, clarabóias, isolamento de caixas de estore, reabilitação ou instalação de sistemas de sombreamento).
- ✓ **Renovação integrada.** Esta subação refere-se à renovação e/ou reabilitação integrada de edifícios residenciais existentes que inclua pelo menos dois tipos de intervenção (eficiência energética de equipamentos, eletrificação de consumos, renovação da envolvente).

### Exemplos

Em 2024 foi aprovado pelo município de Cascais o Fundo Verde de Apoio às Famílias, com uma dotação total de 3 M€. O Fundo Verde foi inovador a nível municipal, destacando-se, relativamente a fundos congéneres nacionais, em duas dimensões:

- ✓ distingue beneficiários de acordo com o nível de rendimento (escalão do IRS), permitindo às famílias mais carenciadas aceder ao incentivo sem investimento inicial;

- ✓ apoio de Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) da rede social de Cascais às famílias carenciadas, que prestam acompanhamento especializado ao longo de todo o processo e assumem a despesa das intervenções realizadas nas habitações destes munícipes;
- ✓ a substituição de equipamentos por outros energeticamente mais eficientes é incluída nas 5 tipologias de intervenção, promovendo igualmente a eletrificação de consumos.

Para saber mais consulte o sítio do Fundo Verde de Apoio às Famílias.

No âmbito do Programa Edifícios Mais Sustentáveis II (PAE+S II, 2021-2022), foram substituídas janelas em 16.782 habitações privadas, resultando na instalação de cerca de 83.900 janelas eficientes de classe energética A+. Lisboa foi o município com maior taxa de renovação, representando aproximadamente 44% das habitações que beneficiaram deste incentivo. Para saber mais consulte o relatório do PAE+S II, disponibilizado pelo Fundo Ambiental.

## Renovação de edifícios de serviços

### Definição

A ação **Renovação de edifícios de serviços** refere-se à intervenção na eficiência energética e condições de conforto de edifícios de serviços existentes não municipais, quer públicos (administração central) quer privados. Incluem-se nesta ação edifícios de serviços inseridos em instalações industriais. Divide-se em **4 subações**:

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

- ✓ **Eficiência energética equipamentos**. Esta subação refere-se à intervenção na eficiência de sistemas associados a edifícios de serviços existentes, incluindo sistemas de iluminação, interior e exterior (exlcuindo iluminação pública), decorativa e técnica; sistemas de aquecimento e arrefecimento ambiente; sistemas de produção de águas quentes, incluindo aquecimento de piscinas; sistemas de refrigeração, sistemas de ventilação, sistemas de bombagem e de rega, sistemas de compensação de energia elétrica reativa, entre outros.
- ✓ **Eletrificação de consumos**. Esta subação refere-se à substituição, em edifícios de serviços existentes, de equipamentos que utilizem formas de energia não elétrica por equipamentos elétricos. Incluem-se equipamentos para a confeção de refeições, equipamentos de aquecimento ambiente e equipamentos de produção de águas quentes.
- ✓ **Renovação da envolvente**. Esta subação refere-se à renovação e/ou reabilitação da envolvente de edifícios de serviços existentes, incluindo envolvente opaca (isolamento térmico de paredes, pavimentos, coberturas e substituição de portas) e envolvente envidraçada (substituição de janelas, portas, clarabóias, isolamento de caixas de estore, reabilitação ou instalação de sistemas de sombreamento).
- ✓ **Renovação integrada.** Esta subação refere-se à renovação e/ou reabilitação integrada de edifícios de serviços existentes que inclua pelo menos dois tipos de intervenção (eficiência energética de equipamentos, eletrificação de consumos, renovação da envolvente).

### Exemplos

Os Bombeiros Voluntários de Boticas promoveram a intervenção nos sistemas de iluminação e de produção de águas quentes do quartel recorrendo a financiamento no âmbito do PRR. A intervenção da iluminação exterior do edifício, através da substituição dos focos de halogénio por focos de tecnologia LED, tem uma poupança de energia elétrica estimada de 1610 kWh/ano. A intervenção no sistema de produção de águas quentes consistiu na

instalação de um sistema solar térmico com apoio de bomba de calor, com uma poupança estimada de 8836 kWh/ano. Para saber mais consulte a ficha do projeto, disponibilizada no Portal Mais Transparência.

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# Mobilidade

No setor **Mobilidade e Transportes** (Mobilidade) são definidas 6 ações, às quais estão associadas 20 subações.

## Eletrificação do transporte

### Definição

A ação **Eletrificação do transporte** refere-se à infraestrutura de carregamento elétrico bem como à eletrificação de frotas, municipais e privadas, e de transportes públicos. Divide-se em **4 subações**:

- ✓ **Infraestrutura de carregamento elétrico**. Esta subação refere-se à construção e gestão da infraestrutura, em espaço público, quer de iniciativa municipal (município e empresas municipais) quer de iniciativa privada; e à construção e gestão da infraestrutura em espaço privado (ou privado de acesso público) de âmbito municipal (município e empresas municipais) ou privado.
- ✓ **Frota municipal**. Esta subação refere-se à eletrificação de frotas municipais, incluindo veículos ligeiros de passageiros e de mercadorias, e veículos pesados de passageiros (excluindo transportes públicos) e de mercadorias (incluindo veículos de recolha de resíduos sólidos urbanos).
- ✓ **Transportes públicos**. Esta subação refere-se à eletrificação de transportes públicos, incluindo autocarro, BRT (Bus Rapid Transit), combóio, transporte fluvial, táxis e outros meios de transporte individual de passageiros em veículos descaracterizados.

- ✓ **Frotas privadas**. Esta subação refere-se à eletrificação de frotas privadas e da administração central, incluindo veículos ligeiros de passageiros e de mercadorias, e veículos pesados de passageiros (excluindo transportes públicos) e de mercadorias.

### Exemplos

Inspire-se! Consulte o projeto:

Eletrificação da Frota Urbana de Transporte Público - GuiaClima

## Introdução de veículos baixo carbono

### Definição

A ação **Introdução de veículos baixo carbono** refere-se à construção e gestão de infraestruturas de combustíveis de baixo carbono (e.g. hidrogénio, biocombustíveis) e à constituição de frotas de veículos baixo carbono, incluindo frotas municipais, privadas e de transportes públicos. Divide-se em **4 subações**:

- ✓ **Infraestrutura de distribuição de combustíveis de baixo carbono**. Esta subação refere-se à construção e gestão da infraestrutura, quer de iniciativa municipal (município e empresas municipais) quer de iniciativa privada, aplicável a espaço público, espaço privado e espaço público de acesso privado.
- ✓ **Frota Municipal**. Esta subação refere-se à constituição de frotas de veículos baixo carbono municipais, incluindo veículos ligeiros de passageiros e de mercadorias, e veículos pesados de passageiros (excluindo transportes públicos) e de mercadorias (incluindo veículos de recolha de resíduos sólidos urbanos).

- ✓ **Transportes públicos**. Esta subação refere-se à constituição de frotas de veículos baixo carbono de transportes públicos, incluindo autocarros, BRT, combóios e transporte fluvial.
- ✓ **Frotas privadas**. Esta subação refere-se à constituição de frotas de veículos baixo carbono privadas e da administração central, incluindo veículos ligeiros de passageiros e de mercadorias, e veículos pesados de passageiros (excluindo transportes públicos) e de mercadorias.

### Exemplos

O metroBus no Porto é um transporte público sustentável que combina um motor elétrico com uma pilha de combustível a hidrogénio, permitindo uma operação sem emissões poluentes e libertando apenas vapor de água. O hidrogénio utilizado é verde, produzido a partir de energia solar, assegurando uma solução energética limpa desde a produção do combustível até à operação. Para saber mais consulte o metroBus.

## Gestão de espaço urbano

### Definição

A ação **Gestão de espaço urbano** refere-se à gestão de espaço público no que concerne o tráfego, o estacionamento, infraestruturas ciclável e pedonal e zonas com restrições de trânsito. Divide-se em **4 subações**:

- ✓ **Gestão de tráfego tarifária, de estacionamento e de espaço urbano**. Esta subação refere-se a atividades de gestão de tráfego, tarifária, de estacionamento e de espaço urbano, incluindo gestão de estacionamento (exterior e interior) e de parques dissuasores com tarifários diferenciados (e.g. localização e periodo horário), integração tarifária com títulos de transporte público e gestão de operações de

logística (e.g. horários de distribuíção). Inclui igualmente sensorização do estacionamento e aplicações de software dedicadas.

- ✓ **Zonas de circulação com restrições**. Esta subação refere-se à criação e gestão de zonas de circulação com restrições incluindo zonas de emissões reduzidas (ZER), zonas de acalmia de tráfego e zonas de acesso condicionado.
- ✓ **Infraestrutura ciclável**. Esta subação refere-se à construção e gestão de ciclovias e de infraestruturas de apoio, nomeadamente estacionamento para bicicletas (excluindo modos partilhados).
- ✓ **Infraestrutura pedonal**. Esta subação refere-se à gestão de espaço público pedonal, incluindo manutenção, requalificação e desenvolvimento de novas vias e acessibilidades.

### Exemplos

Promovido pela Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, o Caminho Ribeirinho é composto por cerca de 17 km de trilhos pedonais e cicláveis e por zonas de lazer. Esta infraestrutura tem vindo a ser procurada para passear, praticar desporto e para a observação de aves, estando disponíveis dois pontos de observação para o efeito. O objetivo é interligar os 22 km da Frente Ribeirinha, que se ligam com o Percurso Ribeirinho de Loures, na zona de Póvoa de Santa Iria, e este com a frente ribeirinha em Lisboa.

## Gestão e operação de transportes públicos

### Definição

A ação **Gestão e operação de transportes públicos** refere-se à gestão e operação da rede de transportes públicos, incluindo reformulação e/ou expansão de infraestruturas, acessibilidade e intermodalidade. Divide-se em **2 subações**:

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

- ✓ **Acessibilidade, qualidade e intermodalidade**. Esta subação refere-se à criação de condições universais de acessibilidade aos transportes públicos, à garantia de qualidade dos mesmos e à integração efetiva dos diferentes meios de transporte pública. Inclui integração de sistemas de bilhética, de sistemas de informação, de horários e de preços. Inclui igualmente universalidade de meios e dos locais de pagamento.
- ✓ **Gestão e operação de frotas**. Esta subação refere-se à gestão e operação integrada de frotas de transportes públicos, incluindo autocarros, BRT, metro, combóios e transporte fluvial. Inclui a reformulação e/ou expansão da cobertura de rede, integração entre territórios e a reformulação e/ou expansão de infraestruturas.

### Exemplos

Os passes navegante e andante são títulos de transporte intermodal que permitem viajar nos transportes públicos das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, sendo válidos nos diferentes modos de transporte público disponíveis. Estes passes beneficiam do Programa Incentiva+TP aprovado em março de 2024, programa que resulta da fusão dos programas PART, PROTransP e das verbas extraordinárias alocadas ao financiamento dos transportes (Extra PART). As Comunidades Intermunicipais são também beneficiárias do Programa Incentiva+TP.

## Gestão e operação de MaaS

### Definição

A ação **Gestão e operação de Mobility-as-a-Service** (MaaS) refere-se à disponibilização, gestão e operação de diferentes produtos de mobilidade. Divide-se em **5 subações**:

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

- ✓ **Bike sharing**. Esta subação refere-se à gestão e operação de sistemas partilhados de bicicletas, incluindo sistemas geridos pelo municipio ou por empresas municipais. Inclui igualmente a regulação da gestão e operação de sistemas partilhados privados.
- ✓ **Car sharing**. Esta subação refere-se à criação de condições para o desenvolvimento da oferta de car sharing, alinhada com os objetivos de baixas emissões ou emissões nulas.
- ✓ **Car pooling**. Esta subação refere-se à criação de condições para o desenvolvimento de modelos de car pooling, incluindo no âmbito municipal.
- ✓ **Outros produtos**. Esta subação refere-se à regulação da gestão e operação de outros produtos de mobilidade incluindo scooters, trotinetes e outros veículos.

### Exemplos

No ano 2000, o município de Aveiro foi pioneiro na disponibilização de um sistema partilhado de bicicletas municipal – a Buga, Bicicleta de Utilização Gratuita de Aveiro. A Buga distingue-se de outros sistemas partilhados de bicicletas pela sua gratuitidade, sendo um modelo mais simples e acessível, baseado na confiança e na cidadania.

## Gestão de Logística Urbana

### Definição

A ação **Gestão de Logística Urbana** refere-se à criação de infraestruturas e regulamentação que alavanquem a sustentabilidade ambiental das operações de logística em meio urbano. Divide-se em **2 subações**:

- ✓ **Centros logísticos**. Esta subação refere-se à criação de condições (incluindo criação ou facilitação de infraestruturas, regulação e sistemas de incentivo) para o

desenvolvimento de centros logísticos urbanos intermédios, periféricos ou limítrofes, articulados com sistemas de distribuição último quilómetro.

- ✓ **Distribuição último quilómetro**. Esta subação refere-se à criação de condições (incluindo criação ou facilitação de infraestruturas, regulação e sistemas de incentivo) para o desenvolvimento de sistemas de distribuição último quilómetro que recorram a veículos ligeiros de mercadoria de baixas emissões e/ou a modos suaves (e.g. cargobikes).

## Exemplos

A Lowlow, operadora portuguesa de logística de última milha criada em 2021, faz entregas em Lisboa e no Porto com veículos elétricos a partir de microhubs urbanos. Em 2023 abriu o seu primeiro microhub em Lisboa, nas Amoreiras, em parceria com a Galp, aproveitando espaços subutilizados para consolidar mercadorias perto do destino final. A empresa divulga no seu sítio indicadores ambientais auto-reportados. Para saber mais consulte o sítio da Lowlow.

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# Resíduos & Circularidade

No setor **Resíduos e economia circular** (Resíduos & Circularidade) são definidas 3 ações, às quais estão associadas 8 subações.

## Resíduos urbanos

### Definição

A ação **Resíduos urbanos** refere-se à gestão e operação da produção, deposição e tratamento de resíduos urbanos, incluindo resíduos sólidos e águas residuais. Divide-se em **2 subações**:

- ✓ **Produção, recolha e tratamento RSU**. Esta subação refere-se à gestão e operação da produção, deposição e tratamento de resíduos sólidos urbanos (RSU), incluindo vidro, papel, embalagens, resíduos elétricos e eletrónicos e outros fluxos identificados como prioritários.
- ✓ **Recolha, tratamento e reutilização águas residuais**. Esta subação refere-se à gestão e operação da recolha, tratamento e reutilização de águas residuais, incluindo a implementação de métodos de tratamento compatíveis com os objetivos de reutilização e a construção de redes de distribuição.

### Exemplos

A Maia é pioneira a nível nacional na implementação de um sistema inovador Pay-as-you-Throw (PAYT) de recolha de resíduos sólidos urbanos – o Reciclo Mais, Pago Menos. Em desenvolvimento desde 2021, o modelo abrange cerca de 70% dos habitantes do município e pretende premiar a correta separação de resíduos, através de uma tarifa que será

brevemente refletida na fatura e desacopolada da atual tarifa indexada ao consumo de água. A implementação do PAYT na Maia coloca este município na linha da frente da taxa de reciclagem – cerca do dobro da média nacional.

Inspire-se! Consulte também o projeto:

Água para Reutilização – circularidade e resiliência no ciclo urbano da água - GuiaClima

# Consumo circular

## Definição

A ação **Consumo circular** refere-se à promoção do consumo circular e responsável, quer municipal quer privado. Divide-se em **3 subações**:

- ✓ **Reparação e reutilização**. Esta subação refere-se à promoção e implementação de infraestruturas para reparação e reutilização de produtos.
- ✓ **Atividades de partilha**. Esta subação refere-se à promoção e implementação de estruturas que promovam a partilha de produtos.
- ✓ **Consumo responsável**. Esta subação refere-se à promoção do consumo responsável, quer municipal quer privado. Inclui a promoção de cadeias curtas de abastecimento e a dinamização de comércio local.

## Exemplos

O projeto Valongo Circular+, promovido pelo município de Valongo, visa a criação de um ecossistema municipal de economia circular que integra um espaço físico, uma plataforma digital e uma rede colaborativa de cidadãos, escolas, associações e empresas para promover

a partilha, reparação, reutilização e prolongamento da vida útil de produtos e materiais. O projeto inclui uma biblioteca de ferramentas, banco de objetos, banco de peças, oficina circular, rede de reparadores, banco de competências e programas de capacitação e sensibilização.

# Produção circular

## Definição

A ação **Produção circular** refere-se à promoção e implementação de abordagens e métodos de produção circular, incluindo indústria e novos negócios. Divide-se em **3 subações**:

- ✓ **Circularidade em processos industriais**. Esta subação refere-se à promoção da implementação de estratégias de circularidade em processos industriais (incluindo a indústria da construção).
- ✓ **Simbioses industriais**. Esta subação refere-se à criação de condições para a promoção de simbioses industriais, incluindo em áreas de acolhimento empresarial ou parques industriais de iniciativa municipal.
- ✓ **Novos negócios circulares**. Esta subação refere-se à promoção de novos negócios circulares, incluindo promoção de inovação através de competições dedicadas.

## Exemplos

A Bluefab, a unidade de construção off-site do Grupo Casais sediado em Braga, é pioneira na transição sustentável no sector da construção, fornecendo uma solução industrializada que permite uma montagem e desmontagem simples com estruturas e fachadas pré-fabricadas. Em comparação com o método de construção tradicional, este modelo híbrido

tem o potencial de reduzir em 80% as emissões de GEE e o uso de materiais em 40%. Para saber mais consulte a Bluefab.

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# Remoção de Carbono

Na área de intervenção **Remoção de carbono** são definidas 2 ações, às quais estão associadas 11 subações.

## Soluções de Base Natural

### Definição

A ação **Soluções de Base Natural** refere-se à remoção de emissões de GEE residuais, quer pela implementação de soluções de base natural no território municipal, quer, sempre que aplicável, pela implementação de soluções de base natural noutros territórios, recorrendo a mecanismos dos mercados voluntários. Divide-se em **7 subações**:

- ✓ **Corredores verdes**. Esta subação refere-se à criação e/ou restauro, gestão e manutenção de corredores verdes.
- ✓ **Parques urbanos**. Esta subação refere-se à criação e/ou restauro, gestão e manutenção de parques urbanos.
- ✓ **Árvores de arruamento**. Esta subação refere-se à plantação, gestão e manutenção de árvores de arruamento.
- ✓ **Telhados e paredes verdes**. Esta subação refere-se à criação de condições regulamentares para a adoção de telhados e paredes verdes e à instalação destes sistemas, nomeadamente em edifícios municipais.
- ✓ **Hortas urbanas**. Esta subação refere-se à criação e gestão de hortas urbanas municipais e privadas.
- ✓ **Florestas e Sistemas Agroflorestais**. Esta subação refere-se à plantação, restauro e gestão de florestas e sistemas agroflorestais, quer diretamente (incluindo

microflorestas em meio urbano e florestas urbanas e periurbanas) quer através de mecanismos de mercado.

- ✓ **Zonas húmidas**. Esta subação refere-se à promoção da conservação e restauro de zonas húmidas e à sua eventual valorização através de mecanismos de mercado.

### Exemplos

Inspire-se! Consulte o projeto:

Parque Verde de Carnide - GuiaClima

## Soluções de Base Tecnológica

### Definição

A ação **Soluções de Base Tecnológica** refere-se à remoção de emissões de GEE residuais, quer pela implementação de soluções de base tecnológica no território municipal, quer pela implementação de soluções de base tecnológica noutros territórios recorrendo a mecanismos dos mercados voluntários. Divide-se em **4 subações**:

- ✓ **Biocarvão**. Esta subação refere-se à produção de biocarvão e subprodutos, nomeadamente apartir de resíduos florestais e agrícolas, quer de iniciativa municipal quer privada.
- ✓ **Biomateriais**. Esta subação refere-se à promoção e incorporação de biomateriais no ciclo de vida de produtos e sistemas, com ênfase no setor da construção. Incluem-se projetos municipais e projetos de iniciativa privada.
- ✓ **Captura e armazenamento direto de carbono no ar (DACCS)**. Esta subação refere-se à promoção da instalação de unidades DACCS, quer no território municipal, quer

noutros territórios através de mecanismos de mercado, podendo ser de iniciativa municipal, privada ou da administração central.

- ✓ **Bioenergia com captura e armazenamento de carbono (BECCS)**. Esta subação refere-se à promoção da instalação de unidades BECCS quer no território municipal, quer noutros territórios através de mecanismos de mercado, podendo ser de iniciativa municipal ou privada.

## Exemplos

O projeto BCircle, localizado em Alverca do Ribatejo, visa a valorização descentralizada da biomassa florestal e agrícola, que é recolhida localmente durante operações de limpeza, manutenção das faixas de proteção contra incêndios e outras atividades agroflorestais. A biomassa recolhida é convertida em biocarvão e energia por meio de pirólise em unidades situadas próximo à origem do material, reduzindo custos e minimizando as emissões associadas ao transporte. Para saber mais consulte o sítio do projeto.

## Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

# Mobilização & Comportamentos

### Definição

A área de intervenção **Mobilização, capacitação e mudança comportamental** (Mobilização & Comportamentos) não tem divisão em ações e subações. Refere-se a projetos, iniciativas ou medidas de mobilização, informação, sensibilização, educação, formação e comunicação dirigidas a técnicos da esfera municipal (município, empresas municipais, juntas de freguesia), munícipes e outros atores atuantes no território visando o compromisso, mudança comportamental e/ou capacitação social e profissional.

### Exemplos

Inspire-se! Consulte os projetos:

Porto Energy Hub - GuiaClima

RRRCiclo - Economia Circular em Guimarães - GuiaClima

Processo Participativo do CCC Lisboa 2030 - GuiaClima

Guia de Ação Climática Local

GLOSSÁRIO

# VARIÁVEIS DESCRITORAS

O Guia de Ação Climática segue uma estrutura normalizada de variáveis para descrever os projetos de ação climática.

# Instrumentos de Intervenção

Instrumentos ou mecanismos de política pública através dos quais os projetos de ação climática são implementados. São considerados 9 instrumentos distintos. A implementação do projeto pode resultar da combinação de vários instrumentos de intervenção.

## Despesa pública

### Definição

Despesa da **entidade pública local** (município, empresas municipais, juntas de freguesia) que se subdivide em:

- ✓ Investimento
- ✓ Despesa corrente
- ✓ Investimento e despesa corrente

### Exemplos

**Investimento e despesa corrente**: Empreitada de conceção-construção, operação e manutenção de unidades de produção de eletricidade de fonte renovável para autoconsumo em edifícios do município.

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

**Despesa corrente**: Aquisição de eletricidade 100% renovável.

Consulte também os projetos:

Eficiência Energética em Iluminação Pública - GuiaClima (Despesa Pública > Investimento)

RRRCiclo - Economia Circular em Guimarães - GuiaClima (Despesa Pública > Despesa corrente)

Autoconsumo Coletivo de Agra do Amial - GuiaClima (Despesa Pública > Investimento e despesa corrente)

## Despesa de terceiros

### Definição

Despesa da **entidade privada** local (munícipe, empresas, outras instituições) ou da administração pública central. Subdivide-se em:

- ✓ Investimento
- ✓ Despesa corrente
- ✓ Investimento e despesa corrente

### Exemplos

**Investimento** (Administração Pública Central): Reabilitação do edifício sede do Ministério com desempenho energético NZEB+20.

**Despesa corrente** (Empresa): Aluguer de longa duração de de frota empresarial de veículos elétricos ligeiros.

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

Consulte também os projetos:

Eletrificação da Frota Urbana de Transporte Público - GuiaClima (Despesa Terceiros > Investimento e despesa corrente)

Eficiência Energética em Iluminação Pública - GuiaClima (Despesa Terceiros > Investimento e despesa corrente)

## Subvenção.

### Definição

**Incentivo** direto **concedido** pela **entidade pública local** (município, empresas municipais, juntas de freguesia) a **privados** (individuais ou coletivos); ou por **outras entidades coletivas**. Subdivide-se em:

- ✓ Incentivo ao investimento
- ✓ Incentivo à despesa corrente

### Exemplos

**Investimento** (Entidade pública local): Fundo Municipal para apoio ao investimento em medidas de renovação de edifícios residenciais. Dotação do fundo coberta total ou parcialmente por recursos municipais próprios.

**Despesa corrente** (Entidade pública local): Passe gratuito para jovens até aos 23 anos.

**Despesa corrente** (Empresa): Passe gratuito para colaboradores.

## Fiscal

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

### Definição

**Incentivo fiscal concedido pelo município** a privados, individuais ou coletivos. Subdivide-se em:

- ✓ Incentivo ao investimento
- ✓ Incentivo à despesa corrente

### Exemplos

**Investimento**: Incentivo IMI para aquisição de sistemas de autoconsumo individual.

**Investimento**: IVA reduzido para operações de reabilitação de edifícios em Áreas de Reabilitção Urbana (ARU).

Consulte também os projetos:

Benefício fiscal à produção de renováveis "Mais Solar" - GuiaClima (Fiscal > Investimento)

## Regulamentar

### Definição

Regulamentos aplicáveis a atividades e/ou entidades (individuais ou coletivas), podendo ser de iniciativa municipal ou de terceiros. Subdivide-se em:

- ✓ Regulamentos
- ✓ Planos ordenamento do território municipais ou intermunicipais, incluindo planos diretores municipais (PDM), planos de urbanização e planos de pormenor
- ✓ Planos e estratégias setoriais

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

### Exemplos

**Regulamentos**: Regulamento municipal para a gestão de hortas urbanas.

**Regulamentos**: Regulamento de circulação e operações de carga e descargas.

**Planos e estratégias setoriais**: Plano de Reabilitação de Linhas de Água

## Abordagens voluntárias

### Definição

Adesão a pactos voluntários (compromisso com metas, projetos, disponibilização de informação) ou a outros mecanismos voluntários por entidades públicas e privadas. Subdivide-se em:

- ✓ Pactos
- ✓ Mercados

### Exemplos

**Pactos**: Pacto do município para a neutralidade climática.

**Mercados**: Compra municipal de créditos de carbono no Mercado Voluntário de Carbono português.

Consulte também os projetos:

Processo Participativo do CCC Lisboa 2030 - GuiaClima (Abordagens voluntárias > Pactos)

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

## Capacitação

### Definição

Iniciativas para o aumento da literacia e/ou mudança comportamental. Pode ser de iniciativa municipal, dirigidos a técnicos da esfera municipal (município, empresas municipais, juntas de freguesia), municipes e outros atores atuantes no território; ou de iniciativa de terceiros. Subdivide-se em instrumentos de:

- ✓ Informação e comunicação
- ✓ Sensibilização e educação
- ✓ Formação

### Exemplos

**Informação e comunicação**: Campanha de informação e comunicação para a separação de resíduos orgânicos domésticos.

**Formação**: Formação de motoristas municipais em eco-condução.

Consulte também os projetos:

Porto Energy Hub - GuiaClima (Capacitação > Informação e comumicação, Sensibilização e educação)

RRRCiclo - Economia Circular em Guimarães - GuiaClima (Capacitação > Sensibilização e educação, Formação)

Processo Participativo do CCC Lisboa 2030 - GuiaClima (Capacitação > Informação e comumicação)

# Guia de Ação Climática Local

# GLOSSÁRIO

## Participação pública

### Definição

Iniciativas de participação pública e envolvimento da sociedade civil. Podem ser de iniciativa municipal, visando o envolvimento dos cidadãos e entidades na avaliação de políticas públicas, formulação e implementação de soluções; ou de iniciativa de terceiros. Subdivide-se em:

- ✓ Consulta pública
- ✓ Orçamento participativo
- ✓ Assembleia de cidadãos
- ✓ Laboratório urbano
- ✓ Outros

### Exemplos

**Consulta pública**: Consulta pública do Contrato Climático da Cidade.

**Orçamento participativo**: Orçamento participativo verde

Consulte também os projetos:

Processo Participativo do CCC Lisboa 2030 - GuiaClima (Participação pública > Consulta pública)

Parque Verde de Carnide - GuiaClima (Participação pública > Outros – Ciência cidadã)

## Monitorização

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

### Definição

Iniciativas de monitorização dos projetos de ação climática, incluindo indicadores de impacte (emissões de GEE), setoriais, cobenefícios e de execução. Podem ser de iniciativa municipal ou de terceiros. Subdivide-se em:

- ✓ Quantitativa
- ✓ Qualitativa

### Exemplos

**Quantitativa**: Serviço de monitorização de qualidade do ar e de variáveis ambientais.

**Qualitativa**: Inquérito à qualidade de vida e saúde.

Consulte também os projetos:

Eficiência Energética em Iluminação Pública - GuiaClima

Parque Verde de Carnide - GuiaClima

# Governação

Entidades envolvidas na conceção, implementação e operacionalização do projeto de ação climática. São considerados 3 tipos de entidades.

## Entidade promotora

Parceiros

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

### Definição

Entidade que induz a implementação de um projeto. A entidade promotora pode ser simultaneamente a entidade implementadora.

### Exemplos

Consulte os projetos do Guia de Ação Climática Local e descubra quem são as entidades promotoras envolvidas.

## Entidade implementadora

### Definição

Entidade que efetivamente implementa um projeto e que, se aplicável, concretiza a despesa associada. Pode existir mais do que uma entidade implementadora.

### Exemplos

Consulte os projetos do Guia de Ação Climática Local e descubra quem são as entidades implementadoras envolvidas.

## Outras entidades envolvidas

### Definição

Entidades que têm uma influência crítica no sucesso de implementação de um projeto.

### Exemplos

Consulte os projetos do Guia de Ação Climática Local e descubra quem são as outras entidades envolvidas.

Guia de Ação Climática Local

GLOSSÁRIO

# Financiamento

Origem, fontes e instrumentos de financiamento associados à conceção, implementação e operacionalização do projeto de ação climática.

## Origem do financiamento

### Definição

Categoria de entidades que realizam a despesa de investimento ou corrente. Distinguem-se as seguintes categorias de entidades:

- ✓ Esfera municipal, incluindo municípios, empresas municipais e juntas de freguesia
- ✓ Administração central, incluindo entidades governamentais, agências e serviços do Estado, institutos públicas, setor empresarial do estado
- ✓ Empresarial privado
- ✓ Cidadão

A implementação do projeto pode resultar da combinação de várias origens de financiamento.

### Exemplos

**Esfera municipal**. Investimento municipal na extensão da rede de ciclovias.

**Administração central**. Investimento do Metropolitano de Lisboa na expansão da rede do metro.

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

**Empresarial privado**. Aluguer operacional de frota de veículos ligeiros de mercadorias elétricos.

**Cidadão**. Investimento na renovação da integrada da habitação.

Consulte os projetos do Guia de Ação Climática Local e descubra quais as origens do financiamento associadas.

## Fonte de financiamento

### Definição

Fonte do financiamento utilizada pelas entidades que realizam a despesa de investimento ou corrente. Distingue-se entre:

- ✓ **Pública, receitas próprias**. Refere-se a **receitas próprias** das **entidades da esfera municipal** incluindo impostos (diretos e indiretos); taxas, multas e outras penalidades; rendimentos de propriedade; venda de bens e serviços correntes; outras receitas correntes; venda de bens de investimento; ativos financeiros; e outras receitas de capital.
- ✓ **Pública, governamentais**. Refere-se a transferências de entidades da esfera da **administração central**, incluindo as relativas à participação em projetos cofinanciados no âmbito de programas nacionais.
- ✓ **Pública, outras**. Refere-se a transferências correntes de outras entidades públicas internacionais, incluindo as relativas à participação em projetos cofinanciados no âmbito de programas europeus ou outros.
- ✓ **Privada, receitas próprias**. Refere-se a receitas próprias das entidades da esfera empresarial privada incluindo venda de bens e serviços, rendimentos de propriedade, venda de bens de investimento, ativos financeiros e outros.

# Guia de Ação Climática Local

## GLOSSÁRIO

- ✓ **Privada**, **banca**. Refere-se a empréstimos contraídos com a banca comercial, bancos de investimento, bancos de desenvolvimento ou outros, nacionais ou internacionais.
- ✓ **Privada, outras**. Refere-se a outras fontes de financiamento não enquadradas nos restantes tipos.

A implementação do projeto pode resultar da combinação de várias fontes de financiamento.

### Exemplos

**Pública, governamentais**. PRR. Portugal 2030. Fundo Ambiental.

**Pública, outras**. Horizonte Europa. EEA Grants.

**Privada, banca**. Banco Português de Fomento. Banco Europeu de Investimento. Caixa Geral de Depósitos.

Consulte os projetos do Guia de Ação Climática Local e descubra quais as fontes de financiamento que estão associadas.

## Instrumentos de financiamento

### Definição

Natureza da mobilização de recursos financeiros. Distingue-se entre instrumentos:

- ✓ **Não reembolsáveis**. Instrumentos que permitem aceder a recursos financeiros sem a obrigação de os reembolsar no futuro. No caso de municípios inclui receitas

próprias e subvenções/transferências (nacionais, europeias ou internacionais). No caso de empresas incluí vendas e subvenções.

- ✓ **Reembolsáveis**. Instrumentos em que os recursos mobilizados devem ser devolvidos no futuro, geralmente com juros ou condições específicas. São instrumentos baseados em dívida, como empréstimos, obrigações ou leasing.
- ✓ **Fora do balanço**. Os instrumentos fora do balanço são aqueles que não impactam diretamente o balanço da entidade, incluindo parcerias público-privadas, veículos de propósito específico e contratos de desempenho energético.
- ✓ **Outros**. Outros instrumentos não enquadrados nos restantes tipos.

A implementação do projeto pode resultar da combinação de vários instrumentos de financiamento.

## Exemplos

**Não reembolsáveis**. Incentivo a fundo perdido no âmbito do PRR.

**Reembolsáveis**. Empréstimo no âmbito do PRR.

**Fora do balanço**. Contrato de concessão.

**Outros**. Crowdfunding.

Consulte os projetos do Guia de Ação Climática Local e descubra quais os instrumentos de financiamento que estão associados.