

# Relatório de Atividades



2024

# Índice

<b>1. Introdução .....</b>	<b>3</b>
Atividades Preparatórias para a constituição da Rede Cidades pelo Clima.....	3
A Rede Cidades pelo Clima.....	3
Órgãos Sociais .....	4
Secretariado Técnico .....	4
<b>2. Atividades de Cooperação e Coordenação Multinível.....</b>	<b>6</b>
Relações Institucionais Internacionais .....	6
Participação em Iniciativas de Cooperação Multinível .....	6
<b>3. Atividades Técnicas e Científicas .....</b>	<b>8</b>
Grupos de Trabalho .....	8
Ferramentas, Metodologias e Materiais de Apoio .....	12
Projetos de Inovação.....	12
Comunidade Científica .....	12
<b>4. Atividades de Comunicação.....</b>	<b>14</b>
Comunicação Interna.....	14
Comunicação Externa .....	14

## 1. Introdução

### Atividades Preparatórias para a constituição da Rede Cidades pelo Clima

As atividades que conduziram à constituição da Rede Cidades pelo Clima iniciaram-se em 2023, tendo culminado na assinatura de cartas de compromisso por parte dos municípios e comunidades intermunicipais que manifestaram o seu interesse em integrar os membros fundadores. A iniciativa foi posteriormente apresentada ao Ministério do Ambiente e Energia, tendo-se assegurado o financiamento das atividades da Rede em 2024, através de verba atribuída pelo Fundo Ambiental ao Secretariado Técnico.

Em fevereiro e março de 2024 realizaram-se duas reuniões preparatórias destinadas a discutir os objetivos e estrutura da rede, tendo-se na sequência eleito o canal de interação preferencial entre os membros da rede, lançado um inquérito para levantamento de áreas de atuação e projetos emblemáticos, desenvolvido a marca e elaborado o Regulamento de Governação.

A constituição da Rede foi formalizada em maio, com a eleição dos órgãos sociais e a aprovação do Regulamento de Governação.

### A Rede Cidades pelo Clima

A Rede Cidades pelo Clima (<https://cidadespeloclima.pt/>) constitui-se como uma iniciativa colaborativa fundada pelas cidades e regiões portuguesas que manifestaram o seu interesse em integrar a Missão Europeia “100 cidades climaticamente neutras e inteligentes até 2030, por e para os cidadãos”.

A Rede Cidades pelo Clima tem como missão acelerar a transição para a neutralidade climática das cidades e regiões portuguesas.

Embora sem personalidade jurídica, a atuação e governação da Rede Cidades pelo Clima rege-se por Regulamento aprovado em Assembleia Geral a 3 de maio de 2024.

A Rede Cidades pelo Clima tem atualmente 20 membros – 18 municípios e duas Comunidades Intermunicipais.



## Órgãos Sociais

De acordo com o Regulamento da Rede Cidades pelo Clima, os órgãos sociais são a Assembleia Geral, o Conselho Coordenador e o Conselho Consultivo, cuja composição atual é a seguinte:

### Mesa da Assembleia Geral

#### **Presidente**

Ricardo Rio, Presidente da Câmara Municipal de Braga

#### **1.º Secretário**

António Domingos da Silva Tiago, Presidente da Câmara Municipal da Maia

#### **2.º Secretário**

Emílio Torrão, Presidente da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

### Conselho Coordenador

#### **Presidente**

Luisa Salgueiro, Presidente da Câmara Municipal de Matosinhos

#### **Vogais**

Domingos Bragança, Presidente da Câmara Municipal de Guimarães

Carlos Moedas, Presidente da Câmara Municipal de Lisboa

Filipe Araújo, Vice-Presidente da Câmara Municipal do Porto

Mário de Sousa Passos, Presidente da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão

### Conselho Consultivo

Os membros do Conselho Consultivo encontram-se no Anexo 1.

### Secretariado Técnico

Em 2024, o Secretariado Técnico integrou a seguinte equipa:

<b>NOME</b>	<b>FUNÇÃO</b>
Patrícia Baptista	Coordenadora Geral. Coordenadora técnica da área de mobilidade
Maria João Rodrigues	Coordenadora Executiva. Coordenadora técnica da área de energia
Joana Portugal	Coordenadora técnica da área de remoção de carbono
Ricardo Gomes	Coordenador técnico da área de edifícios
Daniela Alves	Coordenadora da área de comunicação
João Fachada	Coordenador técnico da área de investimento climático
Filipa Grilo	Investigadora sénior da área de remoção de carbono
Aiden Zickmantel	Investigador da área de remoção de carbono
Francisco Plácido	Investigador das áreas de contratos climáticos e mobilidade
Elisa Velez	Investigadora da área de energia
Irvylle Raimunda	Investigadora da área de energia
Mariana Januário	Investigadora da área de contratos climáticos
Carolina Pessoa	Investigadora júnior da área de comunicação
Diogo Gil	Investigador júnior da área de contratos climáticos
João Mendes	Investigador júnior das áreas de edifícios e energia
João Sousa	Investigador júnior das áreas de edifícios e energia
Beatriz Baptista	Investigadora júnior da área de mobilidade

## 2. Atividades de Cooperação e Coordenação Multinível

A Rede Cidades pelo Clima desenvolveu diversos esforços de cooperação e coordenação a diferentes níveis de governação que promovam e alavanquem a ação das cidades e regiões portuguesas na prossecução do objetivo de neutralidade climática.

### Relações Institucionais Internacionais

A Rede Cidades pelo Clima desenvolveu laços de ligação com diversas instâncias europeias, em particular com o *EU Mission Board of the Climate Neutral and Smart Cities Mission*, o projeto NetZeroCities e com as plataformas europeias congéneres de cidades comprometidas com a neutralidade climática.

O projeto NetZeroCities apoia as cidades missão europeias no desenvolvimento e implementação dos seus contratos climáticos. O Secretariado Técnico manteve reuniões regulares com os representantes do projeto designados para apoiar as cidades missão portuguesas, bem como com representantes do Capital Hub, uma iniciativa destinada a apoiar a estruturação do investimento necessário para alcançar as metas climáticas destas cidades. O Secretariado Técnico promoveu também uma sessão de informação em maio sobre a segunda chamada do *Twinning Programme* da Missão Cidades, em articulação e com a presença de uma representante do NetZeroCities.

Na relação com as plataformas congéneres de cidades, o Secretariado Técnico manteve uma relação de proximidade especialmente com a plataforma espanhola (CitiES 2030), tendo participado na mesa redonda dinamizado no âmbito das atividades do programa *Clean Cities Spain ClimAccelerator*.

Foram realizadas ações preparatórias para promover a cooperação com países de língua oficial Portuguesa, nomeadamente com o Brasil e Cabo Verde.

### Participação em Iniciativas de Cooperação Multinível

#### CapaCITIES

O projeto CapaCITIES – Advancing national support for climate-neutral cities, financiado pelo Programa Horizonte Europa, tem como objetivo apoiar, ligar, empoderar e inspirar as autoridades, ministérios, agências de financiamento e agências responsáveis pelas transições urbanas nos seus esforços para implementar a Missão Cidades nacionalmente. Portugal integra o projeto como parceiro nuclear através da Direção Geral de Energia e Geologia. O Secretariado Técnico participou nos workshops promovidos neste âmbito pela DGEG em fevereiro e abril; no workshop de fevereiro participaram adicionalmente representantes do

NetZeroCities e da Direção Geral do Território (DGT), ADENE, Agência Nacional de Inovação (ANI), Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Fundação de Ciência e Tecnologia (FCT), das cinco CCDR e das Câmaras Municipais de Braga, Porto, Guimarães e Lisboa. No workshop de abril apenas participaram o Secretariado Técnico, a DGEG e a DGT.

O Secretariado Técnico esteve igualmente envolvido na preparação da proposta de extensão deste projeto para o período 2025-2027, que, se aprovada, vai reforçar as atividades de cooperação multinível da Rede Cidades pelo Clima.

### Comissão Temática de Desenvolvimento Urbano Sustentável

A Comissão Temática de Desenvolvimento Urbano Sustentável (CT DUS) foi criada no âmbito do Fórum Intersectorial do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT), sendo liderada pela Direção Geral do Território. Os objetivos da CT DUS, que incluem a promoção da cooperação integrada entre todos os níveis de governação e geografias, visando a dimensão urbana da coesão territorial e do desenvolvimento regional, estão em estrito alinhamento com a missão e objetivos da Rede Cidades pelo Clima. O Secretariado Técnico participou na primeira reunião da CT DUS que ocorreu em setembro.

### 3. Atividades Técnicas e Científicas

#### Grupos de Trabalho

Nos Grupos de Trabalho (GT) são desenvolvidas colaborativamente medidas de política pública baseadas em projetos de intervenção urbana cujos impactos ambientais, económicos e sociais são aferidos cientificamente recorrendo, sempre que aplicável, a ferramentas de modelação à escala urbana. As atividades dos GTs resultarão em planos de implementação e investimento, promovendo-se a sua integração setorial através de ações e projetos transversais.

Com base na auscultação dos membros da Rede Cidades pelo Clima, foram constituídos quatro GTs: Energia, Edifícios, Mobilidade e Remoção de Carbono.

O GT Energia dedica-se ao desenvolvimento de políticas públicas destinadas à promoção da produção local de energia renovável e iluminação inteligente e multifuncional.

O GT Edifícios dedica-se ao desenvolvimento de políticas públicas destinadas à reabilitação energética do edificado, interagindo com o GT Energia na cenarização de comunidades de energia em que os sistemas de produção local de eletricidade renovável estão instalados em edifícios.

O GT Mobilidade dedica-se ao desenvolvimento de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento de infraestruturas, redes, tecnologias de propulsão e alteração dos padrões de mobilidade.

O GT Remoção de Carbono foca-se no desenvolvimento de políticas públicas para a remoção, a nível urbano, de gases com efeito de estufa, com foco em soluções baseadas na natureza.

Participam nos GTs os técnicos das cidades e regiões por estas designados, estando estabelecido no Regulamento de Governação que os membros participam em pelo menos um GT (Figura 1).



ENTIDADE	GT ENERGIA	GT EDIFÍCIOS	GT MOBILIDADE	GT CO <sub>2</sub>
Câmara Municipal de Braga	●	●	●	●
Câmara Municipal de Cascais	●			●
Câmara Municipal de Figueira da Foz	●	●	●	●
Câmara Municipal de Guimarães	●	●	●	●
Câmara Municipal de Lisboa	●	●		●
Câmara Municipal de Loures	●	●	●	●
Câmara Municipal de Maia	●	●	●	●
Câmara Municipal de Matosinhos	●	●	●	●
Câmara Municipal do Porto	●	●		●
Câmara Municipal de Sintra	●	●	●	●
Câmara Municipal de Tomar	●	●	●	●
Câmara Municipal de Torres Vedras	●	●	●	●
Câmara Municipal de Valongo	●	●	●	●
Câmara Municipal de Viana do Castelo	●	●	●	●
Câmara Municipal de Vila Franca de Xira	●	●	●	●
Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão		●		●
Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia				●
Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM-RC)	●		●	
Comunidade Intermunicipal do Oeste			●	●

Figura 1 – Participação nos Grupos de Trabalho da Cidades pelo Clima

Na Tabela 1 apresentam-se as sessões de trabalho realizadas no âmbito dos GTs; nas Figuras 2 e 3 apresenta-se a participação nestas sessões, por número de pessoas e por número de membros, respetivamente. Em termos gerais, verifica-se uma participação média de 19 pessoas por sessão, a que corresponde uma média de 10 membros por sessão.

Tabela 1 – Sessões de Trabalho dos GTs da Cidades pelo Clima

Grupo de Trabalho	Sessão de Trabalho	Data	Descrição	Formato   Local
Todos	Plenário Pensamento Criativo	20/05/2024	Exercício colaborativo destinado a desenvolver os valores e objetivos promotores da identidade coletiva da Rede Cidades pelo Clima	Presencial   Coimbra
	Workshop sobre Inventários Municipais de Emissões de Gases com Efeito Estufa (GEE)	07/10/2024	Apresentação da ferramenta MEM+, desenvolvida pelo IN+, que disponibiliza os inventários municipais de GEE em Portugal	Remoto   Teams
	Sessão Plenária Contratos Climáticos	28/10/2024	Exercício prático de utilização da ferramenta MEM+ e apresentação dos Contratos Climáticos das cidades missão Portuguesas (Guimarães, Lisboa e Porto)	Híbrido   Lisboa//Teams
GT Energia	Workshop Capacitação   Comunidades de Energia	13/05/2024	Enquadramento legal e regulatório aplicável ao autoconsumo coletivo e comunidades de energia renovável	Remoto   Teams
	Sessão Trabalho #2	11/06/2024	Lançamento das bases para o estabelecimento de projetos de comunidades de energia renovável de iniciativa municipal	Remoto   Teams
	Sessão Trabalho #3	09/07/2024	Primeira etapa de exercício de ideação para a criação de comunidades de energia renovável de iniciativa municipal. Visita técnica ao sistema de iluminação pública inteligente da Figueira da Foz.	Presencial   Figueira da Foz
GT Edifícios	Workshop Capacitação   Modelação Energética Urbana de Edifícios	15/05/2024	Energia e emissões dos edifícios. Equipamentos e necessidades energéticas. Modelação de consumos energéticos em edifícios.	Remoto   Teams
	Sessão Trabalho #2	18/07/2024	Caso de Estudo: Modelação energética de um bairro em Viana do Castelo	Remoto   Teams
GT Mobilidade	Workshop Capacitação   Promoção da Neutralidade Climática na Mobilidade	19/06/2024	Desafios e estratégias para a mobilidade urbana climaticamente neutra. Pegada institucional das Câmaras Municipais	Remoto   Teams
GT CO2	Workshop Capacitação   Remoção de Dióxido de Carbono em Contextos Urbanos	04/07/2024	Soluções baseadas na Natureza e outras estratégias de Remoção de Carbono em contexto urbano	Remoto   Teams
	Sessão Trabalho #2	28/11/2024	Metodologia de análise multicritério aplicada a estratégias de remoção de dióxido de carbono. Indicadores para a avaliação e priorização de estratégias. Visita técnica à intervenção no Flecheiro.	Presencial   Tomar

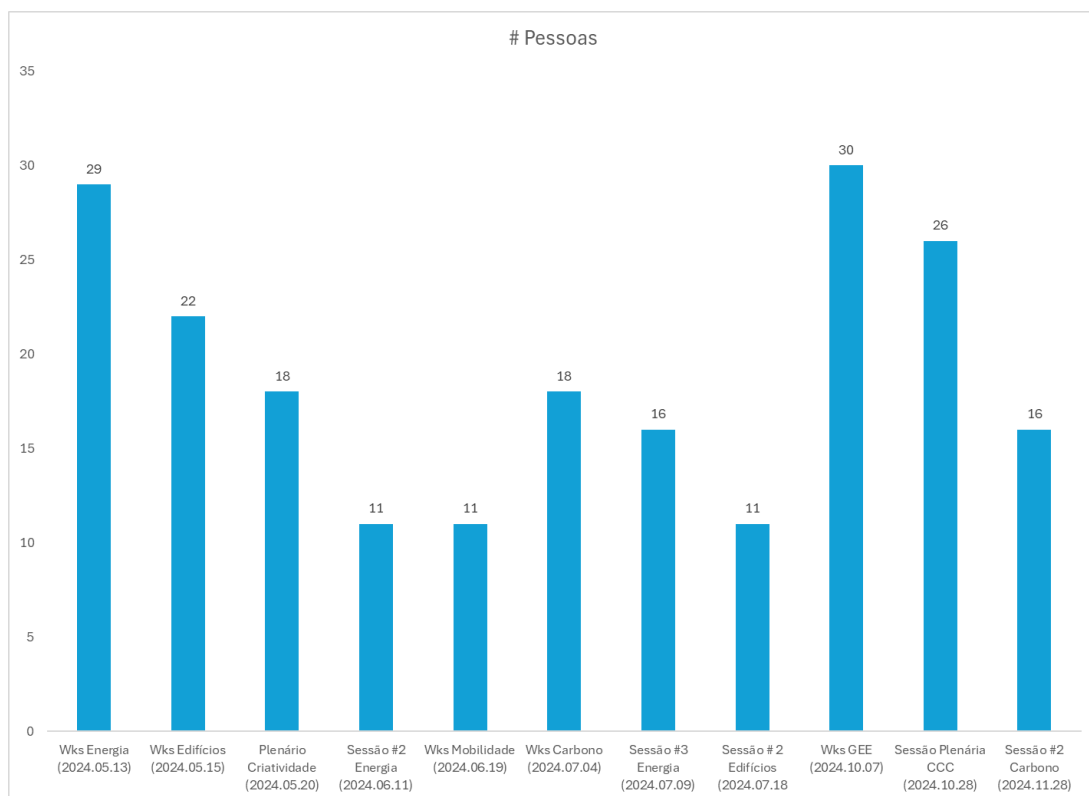


Figura 2 – Número de pessoas participantes nas sessões dos GTs da Cidades pelo Clima

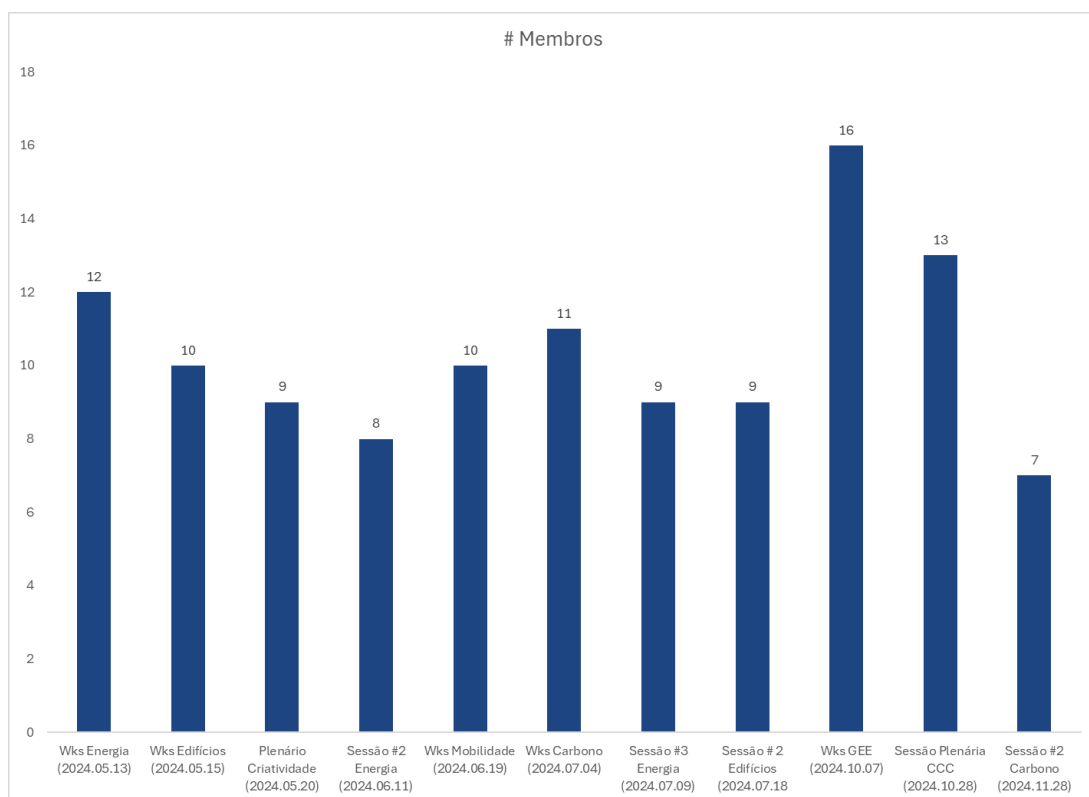


Figura 3 – Número de membros participantes nas sessões dos GTs da Cidades pelo Clima

### Ferramentas, Metodologias e Materiais de Apoio

O Secretariado Técnico desenvolveu atividades destinadas à disponibilização de ferramentas de apoio aos trabalhos em desenvolvimento no âmbito dos GT, abaixo descritas.

#### MEM+

A ferramenta MEM+ (<https://memmais.tecnico.ulisboa.pt/>) disponibiliza inventários municipais de gases com efeito de estufa em Portugal continental. A versão atual do MEM+ faz uso da versão BASIC do Community-Scale Greenhouse Gas Emissions Protocol e disponibiliza os inventários para o período 2008-2022.

#### Gémeos Digitais

Os Gémeos Digitais desenvolvidos pelo IN+ têm vindo a ser utilizados e evoluídos para a avaliação dos impactos diretos de cenários de intervenção urbana para a neutralidade climática nos setores da energia, edifícios e mobilidade.

#### Inquéritos

Em 2024, foram enviados aos participantes no GT de Mobilidade dois inquéritos – um relativo à caracterização das frotas municipais, outro relativo à infraestrutura ciclável. No âmbito do GT de Remoção de CO<sub>2</sub>, foi enviado um inquérito sobre Estratégias de Remoção de Carbono.

### Projetos de Inovação

O Secretariado Técnico coordenou a elaboração da proposta conjunta de Guimarães, Lisboa e Porto à chamada da NetZeroCities "*Enabling City Transformation*". Esta proposta inclui um conjunto de atividades e tarefas relacionadas com a Rede Cidades pelo Clima.

### Comunidade Científica

O IN+ publicou dois artigos científicos em áreas de conhecimento que se relacionam com, e contribuem para, os trabalhos em curso no âmbito da Rede Cidades pelo Clima:

Januário, Mariana, Ricardo Gomes, Patrícia Baptista, and Paulo Ferrão. 2024.

"Integrated Energy and Environmental Modeling to Design Cost-Effective Building Solutions at a Regional Level" *Energies* 17, no. 22: 5730.

<https://doi.org/10.3390/en17225730>

Abadeço, Marisa, Maria João Rodrigues, Paulo Ferrão, Guilherme Luz, Sara Freitas, and Miguel Centeno Brito. 2024. "Solar Self-Consumption and Urban Energy

Vulnerability: Case Study in Lisbon" Sustainability 16, no. 15: 6635.  
<https://doi.org/10.3390/su16156635>.

Paralelamente, o IN+ desenvolveu atividades de cooperação científica bilateral com instituições académicas internacionais de referência, e relevantes para a atividade da Rede Cidades pelo Clima, destacando-se neste âmbito a colaboração com o Instituto Politécnico de Turim, com quem se estabeleceu uma base de colaboração para o desenvolvimento de plataformas de apoio ao desenvolvimento, implementação e monitorização de Contratos Climáticos; e com a New York Tanden School of Engineering, com quem se coorganizou a escola de verão dedicada ao tema "Urban Data Science".

## 4. Atividades de Comunicação

A área de comunicação é essencial para estabelecer diretrizes e regular os processos de comunicação, alinhada com os princípios da Rede Cidades pelo Clima. Ela prioriza o acesso à informação, protege a reputação, incentiva a responsabilidade social e a inovação. Para isto, inicialmente foi realizado um trabalho de *Naming* (processo que visa definir a identidade linguística de uma marca) e desenho da marca Cidades pelo Clima (processo que visa definir a identidade visual de uma marca). Estes processos resultaram no Manual da Marca e no estabelecimento de padrões visuais para representar e identificar visualmente a Rede, materiais que servem de base para o trabalho de comunicação.

Para orientar a comunicação na Rede Cidades pelo Clima, dividimos as nossas atividades comunicacionais em duas categorias: comunicação interna e comunicação externa.

### Comunicação Interna

A comunicação interna destina-se à partilha de informação com todos os membros integrantes da Rede Cidades pelo Clima, assim como a valorização e o relacionamento entre os colaboradores e os membros. Os canais de comunicação interna são o e-mail e o Teams, tendo-se no último criado canais dedicados a cada Grupo de Trabalho, facilitando assim uma comunicação orientada.

### Comunicação Externa

A comunicação externa promove a valorização e a divulgação da Rede Cidades pelo Clima com a sociedade civil, tendo como objetivos definidos:

1. Fortalecer a imagem e aumentar a visibilidade das atividades desenvolvidas;
2. Divulgar amplamente as atividades e acontecimentos relevantes para o cidadão e que impactem a vida da população portuguesa;
3. Aproximar a comunidade local, regional e nacional;
4. Envolver os cidadãos nas atividades da Rede Cidades pelo Clima.

Os canais de comunicação externa em utilização são o website, o LinkedIn e o Instagram, lançados em junho. Para estes canais desenvolvem-se conteúdos síncronos, embora adaptados às características específicas de cada um.

No website foram publicadas 22 notícias até 30 de novembro, com uma média de *engagement* de 42% (isto é, pessoas que ficam mais de 10s no site), 69,5% pesquisas orgânicas (pessoas que procuraram o site em motores de busca como o google) e 26% de acesso direto.

No LinkedIn foram feitas 41 publicações até 30 de novembro, tendo a página 130 seguidores, um aumento de 42% nos últimos 30 dias.

A página Instagram da Cidades pelo Clima tem 80 seguidores, tendo sido feitas 15 publicações e 26 *stories*.