

**URBAN
SH/FT**

**Welcome and Introduction to day 2
Boas-vindas e introdução ao dia 2
Bienvenida e introducción al día 2**

Braulio Díaz Castro, ICLEI América do sul

Agenda: Day 2

Welcome

Panel III: Circular Food Systems

Panel IV: The role of local and regional governments in circular development

Session V: Using policy tools to jumpstart CE implementations

LUNCH BREAK

Boas-vindas

Painel III: Sistemas alimentares circulares

Painel IV: O papel dos governos locais e regionais no desenvolvimento circular

Sessão V: Uso de ferramentas de políticas para impulsionar as implementações de EC

INTERVALO PARA O ALMOÇO



URBAN
SH/FT

Agenda: Day 2

Exercise III

Panel VI: Empowering circular cities

COFFEE BREAK

Recap Day 2 and Closing session

Exercício III

Painel VI: Capacitação de cidades circulares

INTERVALO PARA O CAFÉ

Recapitulação do segundo dia e sessão de fechamento



URBAN
SH/FT

PANEL III: Circular food systems

PAINEL III: Sistemas alimentares circulares

PANEL III: Sistemas alimentarios circulares

Sharon Gil, Cities Lead, UNEP

SPEAKERS PALESTRANTES PONENTES



Sharon Gil

Cities Lead UNEP



**María Alonso
Martínez**

Junior Officer, Circular
Development
ICLEI World
Secretariat



Flávia Ilíada

Special Advisor
Chief, Secretary of
Environment of the
Federal District,
Brasília



**Edson Anilo
Cardoso**

Secretary of
Agriculture,
Barcarena



**Shélyda Raiane
Rodrigues
Machado**

Gerente de
Planejamento e
Projetos, Teresina



**Bernardo Augusto
Santos de Faria**

International Relations
Consultant, São Paulo

What are Circular Food Systems?

**O que são sistemas alimentares
circulares?**

**¿Qué son los sistemas alimentarios
circulares?**

María Alonso Martínez, ICLEI World Secretariat



Local Governments
for Sustainability



Circulars

Ciudades ICLEI en acción: Sistemas alimentarios circulares

María Alonso Martínez

Desarrollo Circular, Secretariado Mundial de ICLEI



Los sistemas alimentarios lineales están fallando a las personas y al planeta

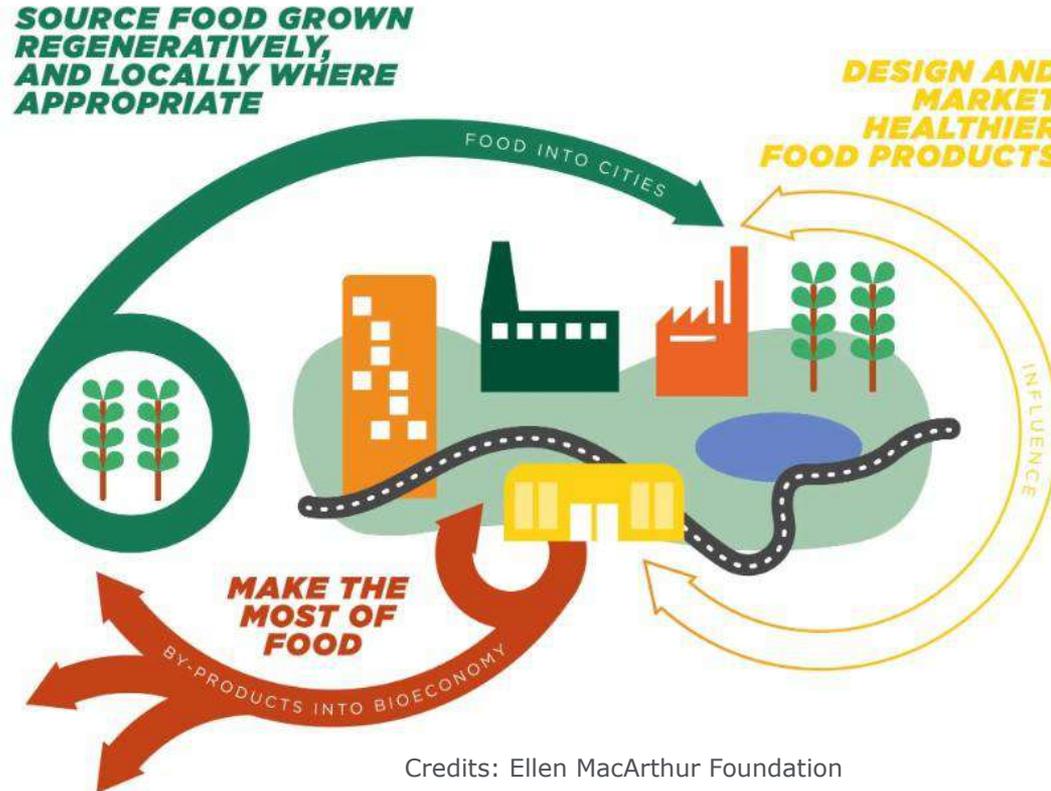
- Casi $\frac{1}{5}$ de los alimentos producidos en el mundo se pierde o se desperdicia (PNUMA 2021)
- Menos del 2% de esos nutrientes se revalorizan de forma segura (CEM 2019)
- El 79% de todos los alimentos producidos se destina al consumo en las ciudades (FAO 2019)
- En 2050, la producción mundial de alimentos deberá aumentar un 60% para alimentar a todo el mundo (FAO 2012)

Lograrlo con sistemas alimentarios lineales tendrían graves consecuencias sobre nuestro clima, salud y biodiversidad.

La cadena de valor alimentaria lineal



A Circular City would... Una Ciudad Circular...



Credits: Ellen MacArthur Foundation

Los Sistemas Alimentarios Circulares (CFS) ayudan...

Minimizar

- Fuentes no renovables
- # Intermediarios
- Distribución insostenible

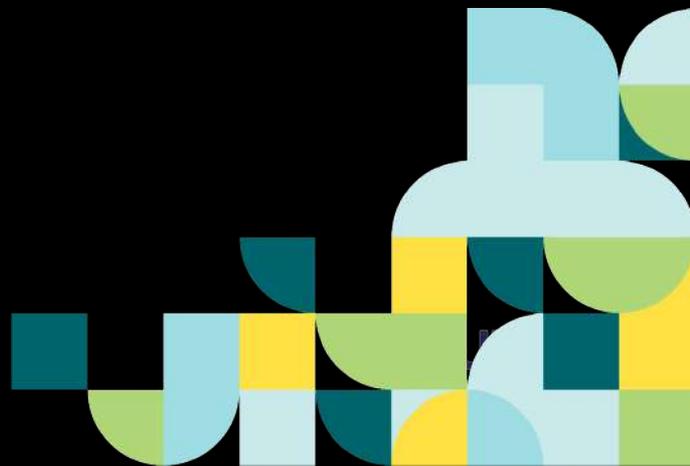
y maximizar:

- Valor nutritivo
- Redistribución
- Recuperación de nutrientes

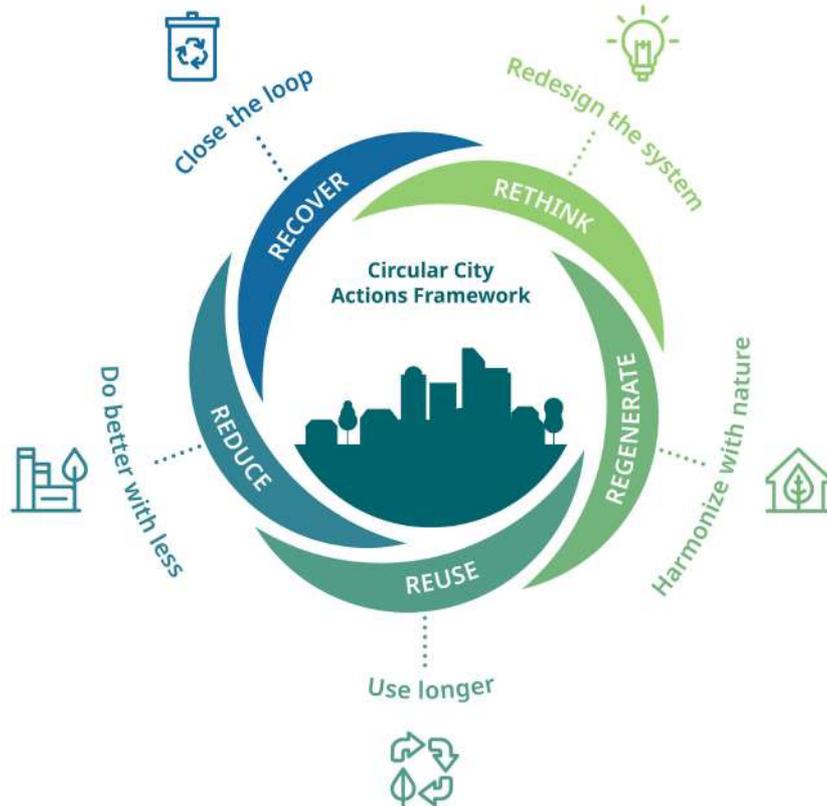


Posibles beneficios colaterales del SFC

- Acción por el clima
- Resiliencia
- Protección de la biodiversidad
- Inclusión
- Innovación



How can cities achieve CFS? ¿Cómo pueden las ciudades alcanzar las CSA?



Aplicación de los conocimientos sobre sistemas alimentarios a la circularidad en las ciudades

Experiencias de CSA de 50 gobiernos locales, diseñadas por expertos de ICLEI, ciudades campeonas y organizaciones asociadas en beneficio de los profesionales de las ciudades.



Mejores prácticas internacionales

Seúl (Corea del Sur)



En Seúl, el **Centro de Tecnología Agrícola de Seúl**, afiliado a la ciudad, ofrece formación y apoyo técnico sobre agricultura urbana sostenible a los ciudadanos interesados en la agricultura urbana y periurbana. El centro amplía continuamente su plan de estudios y recientemente se ha introducido una formación sobre sistemas circulares de acuaponía.

Milán (Italia)



Desde 2015, Milán ha creado **Centros Locales de Desperdicio de Alimentos** para recuperar los excedentes alimentarios de supermercados y comedores locales y redistribuirlos a personas necesitadas a través de redes locales de barrio. El Ayuntamiento asignó edificios de propiedad municipal para el almacenamiento y la redistribución de los alimentos recuperados, y aplicó una medida de reducción fiscal que recompensa a las empresas que donan alimentos con una reducción del 20 % en el impuesto sobre residuos.

AfriFOODlinks

The project aims to **improve food and nutrition security** while delivering positive outcomes for climate and the environment, and building socio-ecological resilience in **65+ cities in Europe and Africa**.



¿Cómo apoya ICLEI Circulares a los SAC?

Póngase en contacto con nosotros:

circular.development@iclei.org



UNEP remarks on Circular Food Systems

Observações do PNUMA sobre Sistemas Alimentares Circulares

Observaciones del PNUMA sobre los sistemas alimentarios circulares

Sharon Gil, Cities Lead, UNEP

**URBAN
SH/FT**

BELÉM 2024 | 16 - 19 ABRIL
FÓRUM AMÉRICA LATINA
FINANCIAMENTO POR CIDADES VERDES E
RESILIENTES

Food Waste Index

Circular Food Systems at Urban Level

Report 2024



WHY FOCUS ON FOOD LOSS AND WASTE?



Tracking Progress on SDG 12.3

Food Loss Index- focus on supply

Custodians of 12.3 indicators:
FAO & UNEP



“By 2030, ...



“...reduce **food losses** along **production and supply chains**, including post-harvest losses.”

Food Waste Index- focus on demand



“...halve per capita global **food waste** at the **retail and consumer levels**.”



Tracking Progress on SDG 12.3

Food Loss Index- focus on supply

Custodians of 12.3 indicators:
FAO & UNEP



“By 2030, ...



“...reduce **food losses** along **production and supply chains**, including post-harvest losses.”

Food Waste Index- focus on demand



“...halve per capita global **food waste** at the **retail and consumer levels**.”



UNEP's Role Delivering Sustainable Development Goal 12.3

Mandated by
United Nations
Environment
Assembly
Resolution 4/2

Data

- Custodian of SDG 12.3 Food Waste Index
- Methodology for national food waste measurement
- Global & country-level estimates
- In-country measurement

Advocacy

- Co-convenor of International Day of Awareness on Food Loss and Waste
- Campaign and activations
- #123Pledge

Cooperation

- Fostering global and regional collaboration through e.g.
 - UNFSS
 - MEAs
 - G20
 - EU Platform
 - Regional Food Waste Working Groups

Capacity Building

- National and regional capacity building on:
 - Measurement
 - Policy and NDCs
 - Public-Private Partnerships
 - Consumer Behaviour Change
 - Circular Food Systems

Think Eat Save

Tracking Progress to Halve
Global Food Waste



Food Waste Index Report 2024



What's in the report?

Chapter 1) New estimates of food waste for every country

- *Literature review, regional data summaries and global estimates*

Chapter 2) Expanded methodological guidance for countries to measure food waste

- *Detailed guidance from GO4SDGs UNEP Regional Working Groups*

Chapter 3) Solutions focus: Public-Private Partnerships

- *First of new series looking at how we achieve SDG 12.3*



**Food Waste Index
Report 2024**



Results

- **1.05 billion tonnes wasted**
- **19% of food available to consumers**

	Global Average (kg/capita/year)	2022 Total (million tonnes)
Household	79	631
Food service	36	290
Retail	17	131
Total	132	1,052



**Food Waste Index
Report 2024**



Big increase in data coverage

Nearly **doubling** the number of countries with primary data in households...

... but most of this **growth** is from **subnational**, rather than national, studies.

Included in 2024 report (change from 2021 report)	Household	Food Service	Retail	Total
Number of datapoints	194 (+103)	49 (+17)	45 (+16)	288 (+136)
Number of countries	93 (+41)	41 (+18)	45 (+22)	102 (+48)

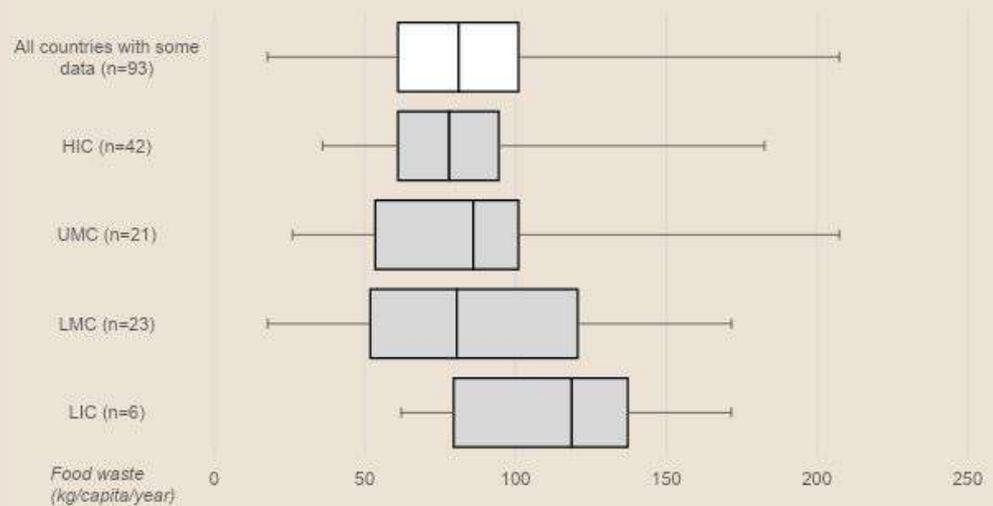


Food Waste Index
Report 2024



Not just a rich country problem

- Substantial household food waste identified in all countries, **regardless of country income group**
- Just **7 kg/capita/yr** between the average household food waste of high, upper-middle and lower-middle income*



**Low income not included due to much smaller sample size*



Food Waste Index
Report 2024

One billion meals a day wasted

- Data on what amount of the food disposed was 'edible' was limited
- Even if **just 25%** was possibly edible – and evidence suggests **it could be double this** – then **one billion meals' worth of food is thrown out by households each day**
- **That is more than one meal per day for each hungry person**



Countries can take action

- G20 has a leadership responsibility to *target, measure, act*
 - Only four G20 countries + EU have food waste estimates suitable to track progress across multiple sectors
- 2025 NDC revision process as a key opportunity to integrate FLW
 - Just 21 countries include food loss and/or waste reduction in their NDCs



Food Waste Index
Report 2024



Examples of direct commitments to reduce food waste within NDCs

Cabo Verde Plans for improving "means and equipment for solid and organic waste control, reduction, management and awareness raising among households and communities."	China "The Code of Conduct for Governmental Protection (Fral) was released to encourage the public across the country to practice low-carbon lifestyles through measures such as energy conservation and green consumption." The "Dish Plate" campaign has been launched nationwide to reduce food waste."	Namibia Proposed future adaptations to Namibia's blue economy include to "Promote innovations in food processing, food losses and waste" as part of their adaptation measures.	
		Sierra Leone Sierra Leone commits to improving value chains through "technologies and tools for reducing food waste." The United Arab Emirates (UAE) The UAE aims to cut food waste by half by 2030. "The UAE has taken a comprehensive approach to reducing food waste by engaging local residents, government organizations and businesses in initiatives to reduce, and encourage treatment of, food waste." The nationwide Food Waste Pledge launched in 2018 encourages the UAE's hospitality sector to adopt efficient food production practices.	

13 WRAP | Food Loss and Waste: From Commitments to Action

Source: [WRAP \(2022\), Food Loss and Waste: From Commitments to Action](#)

URBAN
SH/FT



**URBAN
SH/FT**

**BELÉM 2024 | 16 - 19 ABRIL
FÓRUM AMÉRICA LATINA**

FINANCIAMENTO POR CIDADES
VERDES E RESILIENTES

**CITIES CAN TAKE
ACTION TOO**



Food Waste is an Urban Issue

- **Higher level of food waste in cities**, where home composting and feeding food scraps to animals is less accessible.
- UNEP's 2023 food waste data collection in Rio de Janeiro found that **60%** of household waste was food.
- A study in India included in the Report showed that people in rural areas transform food waste into animal feed or fertilizer. However, increasing urbanization disrupts this natural cycle, resulting in an increase in food waste.
- With an estimated **80%** of food to be consumed in cities by 2050, food waste is and will continue to be an urban issue.



Food Waste Index
Report 2024

Opportunities for Change

- Implementing strategies to reduce food loss and waste at the municipal level.
- Tracking and assessing efforts to ensure effectiveness.
- Testing innovative solutions.
- Partnering with businesses, NGOs, and citizens to amplify impact.
- Incorporating food loss and waste reduction into urban development plans.



Map showing potential sites for urban gardens in Mexico City (UNEP & ARUP, 2023)

**URBAN
SH/FT**

**BELÉM 2024 | 16 - 19 ABRIL
FÓRUM AMÉRICA LATINA**

FINANCIAMENTO POR CIDADES
VERDES E RESILIENTES



Thank you!

Contact:

Sharon Gil, Cities Lead, UN Environment Programme

sharon.gil@un.org

**URBAN
SH/FT**

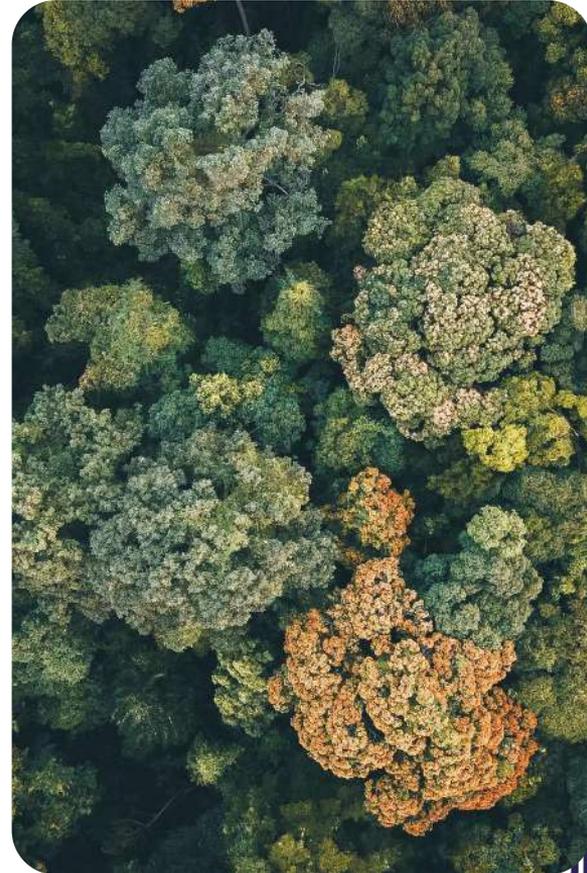
CITinova: Mechanised Agroforestry Systems & Communities Sustaining Agriculture.

CITinova: Sistemas agroflorestais mecanizados & comunidades que sustentam a agricultura.

CITinova: Sistemas agroforestales mecanizados y comunidades que sustentan la agricultura.

Flavia Iliada, Special Advisor Chief, Secretary of Environment of the Federal District, Brasilia

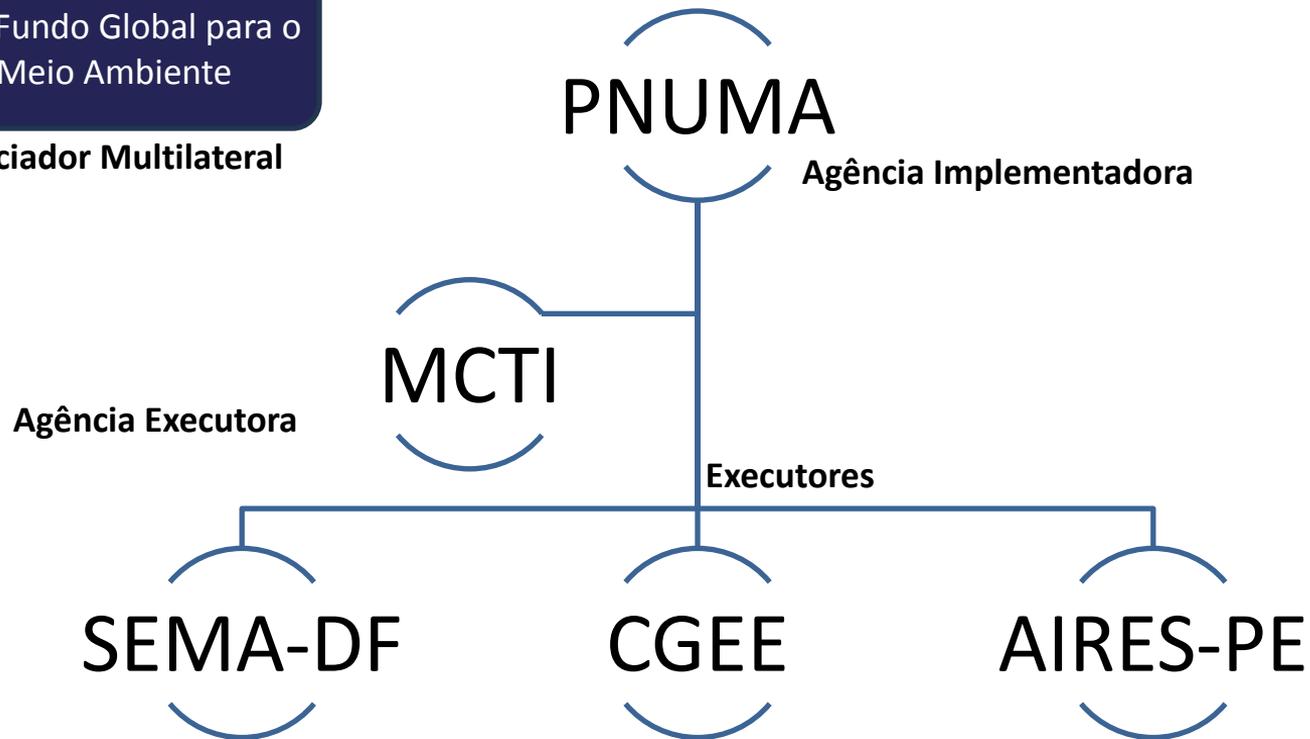
SISTEMAS AGROFLORESTAIS MECANIZADOS & COMUNIDADES QUE SUSTENTAM A AGRICULTURA



GOVERNANÇA DO CITinova

GEF Fundo Global para o
Meio Ambiente

Financiador Multilateral



- SAFs como estratégia para segurança hídrica (influenciam na recarga dos corpos subterrâneos)
- Favorecem a infiltração da água das chuvas, reduzem o escoamento superficial, evitando a erosão e o assoreamento
- Agroflorestas desempenham importante função ambiental (serviços ecossistêmicos), social (segurança alimentar e pertencimento) e econômica (renda para as famílias)
- SAFs estão em consonância com os objetivos do Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal



- SAFs protegem e alimentam a biodiversidade
- CSA dão sustentabilidade econômica e trabalham com o princípio da agroecologia





BACIAS DO DF BENEFICIADAS



BACIA DO DESCOBERTO



BACIA DO PARANOÁ

DAS

LAGO DO DESCOBERTO

- Abastece 65% da população do DF
- Está no DF e no GO
- Polo agrícola do Descoberto abastece 60% da população do DF (frutas e hortaliças)
- Culturas irrigadas que captam a água do lago

LAGO DO PARANOÁ

- Criado para regulação do microclima da cidade e geração de energia elétrica, hoje abastece 20% da população
- Dentro da área urbana de Brasília
- Forte pressão antrópica: pressão imobiliária, impermeabilização do solo e despejo de efluentes



LAGO DO DESCOBERTO



LAGO PARANOÁ

SAFs Mecanizados



PODADOR DE ALTURA



URBAN SHIFTS MECANIZADOS

- 3 anos de acompanhamento do projeto
- 20 hectares implantados
- 37 famílias beneficiadas (30 no Descoberto e 7 no Paranoá)
- 10.298 mudas de árvores frutíferas, 9.424 mudas de eucalipto e 1.100 indivíduos de 25 espécies diferentes de árvores nativas do Cerrado

- *Mais segurança e rapidez da poda em altura para produção de biomassa.*
- *Potencial de poda de 50 eucaliptos por hora contra 15 se fosse manual (escada e motosserra).*



PODADOR DE ALTURA

URBAN \$AF\$ MECANIZADOS

EQUIPAMENTO 2



SUBSOLADOR DOM ENXADA ROTATIVA

- Descompacta o solo e afofa a terra;
- Prepara o solo para raízes profundas das árvores.

www.shifities.org faz o serviço que levaria 26 dias se fosse manual (1 hectare)

EQUIPAMENTO 3



ROÇADEIRA E ENLEIRADEIRA

- Corta capim e acumula na linha das árvores;
- Duas operações em apenas uma passada.
- Faz em 7 horas o serviço que levaria 45h para ser feito (1 hectare).

URBAN SHIFTS MECANIZADOS

Principais Critérios de Seleção:

- Áreas localizadas nas duas bacias alvo do projeto.
- Indicação em comum acordo com as instituições envolvidas no DF (Sema, Seagri, Emater, Instituto Brasília Ambiental, Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável do Lago Norte e o de Brazlândia).
- Áreas com, no mínimo, 0,5 hectares plana.
- Inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) ou documentação correlata de regularização fundiária.
- Comprometimento dos agricultores (participação nos cursos de formação e contrapartida - irrigação e mão de obra).
- Infraestrutura interna (possibilidade de acesso do maquinário, acesso à água e a energia elétrica)



URBAN GROW O PROJETO DESPERTOU

- Noção de pertencimento à terra e a satisfação em estar tendo uma alimentação mais saudável, diversificada e com qualidade

“Aprendi a ter prazer com o trabalho”.

“A relação benéfica entre as plantas, plantar sem fazer mal a natureza”.

“Aprendi que é importante ter amor no que a gente faz, a forma de plantar, da matéria orgânica, importância do eucalipto, de sentir a energia da terra, ver crescer e mudar”.

“Estamos amando. Bem-estar. Acordar na floresta, antes era só pasto. Mudou muito, não sinto mais raiva, não tem mais competição. Aqui a gente cresce junto com as plantas”





SAFs e Produtos com valor agregado



PAPEL FEITO COM A FOLHA DA BANANEIRA

COMUNIDADES QUE SUSTENTAM AGRICULTURA - CSA



CSAs

- Modelo associativo (comunidade apoia a agricultura).
- Mudança de paradigma:
 - Da cultura do preço para a cultura do apreço.
 - Quem escolhe participar de um CSA deixa de ser consumidor para se tornar coagricultor
 - Valorização da visão sistémica e não do produto individual
 - Estimula o bem viver, a agroecologia e o desenvolvimento sustentável



CSAs – Fatores importantes

- Promoção de diversos benefícios econômicos - **JUSTA REMUNERAÇÃO** (férias e encargos sociais), mais segurança para o produtor.
- **TECNOLOGIA SOCIAL** que apresenta alternativas para **APOIAR A PRODUÇÃO LOCAL DE ALIMENTOS ORGÂNICOS**, promovendo **ESPAÇOS DE INTERAÇÃO** entre as pessoas na cidade e no campo, com base no estabelecimento de **RELAÇÕES DE CONFIANÇA**.
- Modelo de comercialização agrícola se mostra **VIÁVEL E SUSTENTÁVEL**, a longo prazo.
- Não se relaciona só com a produção do alimento em si, mas, também ao **RESPEITO A NATUREZA**, à **SAÚDE** da população,, desenvolvimento local da região, **REDUÇÃO DE PERDAS E DESPERDÍCIO**, **PRESERVAÇÃO** de terras agrícolas com boas condições de fertilidade natural e próximas às grandes cidades, **SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS NATURAIS**, entre outros.



CSAs

- Implantação de 2 CSAs (Paranoá e Descoberto):
- Foco em agricultoras mulheres

“Foi como tirar uma venda dos nossos olhos. A agrofloresta foi um divisor de águas. É possível conservar a natureza, plantar como os indígenas. As árvores nos garantem água e oxigênio. Sempre há perdas no plantio orgânico, mas todo mundo precisa comer, então dividimos um pouco com as formigas e outros bichos”.

“A pior coisa que existe é plantar e não ter pra onde escoar. A CSA deu dignidade à nossa família”.



CSAs

- Água e Vida

“Plantamos no primeiro ano, não nasceu nada. No segundo também. Até conhecermos a Emater e descobrir que o solo era pobre (a terra tinha sido uma fazenda de soja e amendoim, totalmente desmatada). Com o projeto, nos forneceram as sementes, as mudas, a maquinas, fizemos o consórcio das espécies e veio a água, por isso o nome: Água e Vida”.



PRINCÍPIOS DAS COMUNIDADES QUE SUSTENTAM A AGRICULTURA



GOVERNANÇA

- SEMA + SEAGRI + EMATER + Conselhos de Desenvolvimento Rural Sustentável (Lago Norte e Descoberto)
- Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC+) – será lançado até junho de 2024 (Sema e Seagri)



URBAN SHIFT CAPACITAÇÕES

- 3 módulos de capacitação para sistemas agroflorestais com mecanização – 120 participantes
- 4 módulos de capacitação sobre agricultura sustentável – 110 participantes (Emater)
- 1 cursos sobre proteção das bacias e questões de Gênero – 90 participantes
- 2 cursos com 3 encontros cada – Implantação de CSA (agricultores e coagricultores) – 40 pessoas



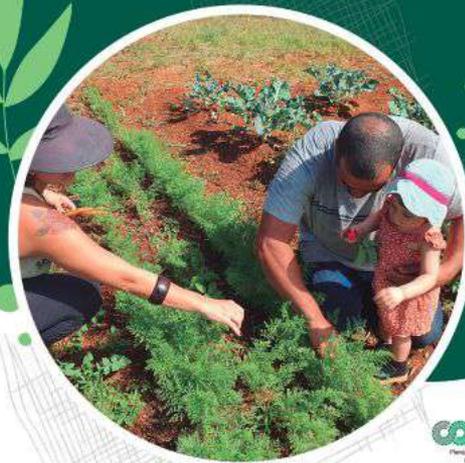
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS MECANIZADOS

NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS DESCOBERTO E PARANOÁ, BRASÍLIA-DF



Secretarias do
Meio Ambiente e
GOVERNO DO
DISTRITO FEDERAL

Criação de duas unidades de Comunidades
que Sustentam a Agricultura (CSA) no Distrito
Federal, no âmbito do Projeto CITinova



Comunidade que Sustenta a Agricultura:

*Nutrimo o apreço e o bem viver
de famílias no campo e na cidade*

Secretaria do
Meio Ambiente e
Proteção Animal



URBAN
SH/FT



Executor

Secretaria do
Meio Ambiente e
Proteção Animal



Parceiros



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Inovação e Inovação



Parqueamento Integrado e Tecnologias para
Cidades Sustentáveis

Financiador Multilateral



Agência Implementadora



Agência Executora Nacional





Obrigada pela atenção!
flavia.oliveira@sema.df.gov.br
[@semagovdf](https://www.instagram.com/semagovdf)

Executores

Secretaria de
Meio Ambiente e
Proteção Animal



Financiador Multilateral



Agência Implementadora



Coordenação Nacional

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



**URBAN
SH/FT**

**Municipal Food Acquisition Programme
(PMAA)**

**Programa Municipal de Aquisição de
Alimentos (PMAA)**

**Programa Municipal de Adquisición de
Alimentos (PMAA)**

Edson Anilo Cardoso, Secretary of Agriculture, Barcarena

www.shiftcities.org



PROGRAMA MUNICIPAL DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS: Economia Circular e as Compras Governamentais





CIDADE COSTEIRA
ESTUARINA
DO ESTADO DO PARÁ
DA AMAZÔNIA
DO BRASIL DO MUNDO
1.310,338 KM²
130 MIL HABITANTES



Mudanças Climáticas e Pandemia de Covid

- Aquecimento Global
- Aumento das Desigualdades Sociais
- Aumento da Fome
- EM BARCARENA:
 - ❖ Das 22.443 famílias inseridas no CADUNICO, 54% está em extrema pobreza
 - ❖ AS MULHERES REPRESENTAM 56,80% DAS PESSOAS EM EXTREMA POBREZA
- BARCARENA CONTRA COVID;
- CUIDA BARCARENA;
- KIT DE ALIMENTOS EDUCAÇÃO
- PROGRAMA MUNICIPAL DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS;
- PPA BASEADO NOS ODS

BARCARENA CONTRA A COVID-19

PLANTÃO UBS

EXTENSÃO DE HORÁRIO PARA ATENDIMENTO EXCLUSIVO DA COVID

- SEGUNDA**
08h às 11h
BAIRRO NOVO
E SÃO JOSÉ
- QUINTA**
15h às 18h
BAIRRO NOVO
E SÃO JOSÉ
- SÁBADO**
07h às 14h
BAIRRO NOVO
E SÃO JOSÉ

REDE ODS SEMUSB BARCARENA PREFEITURA

CUIDA BARCARENA

450 REAIS

Combater a pandemia e cuidar das pessoas!

INSCRIÇÕES ONLINE:
DE 19/04 A 01/05

TIRA DÚVIDAS:
08733-3647 • 08775-5345 • 09184-0490

www.cuidabarcarena.com.br



NOVO! PPA BARCARENA

Plano Municipal de Aquisição de Alimentos 2022/2023

PARTICIPAR PARA AVANÇAR!

Credenciamento:
7 a 16 de Junho

Conferências online:
19 e 26 de Junho

© ppa.barcarena.pa.gov.br
📞 ppa@barcarena.pa.gov.br



BARCARENA: CONSTRUINDO UMA CIDADE RESILIENTE



05 CAMINHOS

ICLEI

Governos Locais
pela Sustentabilidade



**BAIXO
CARBON
O**



**BASEAD
O
NA
NATUREZ
A**



**CIRCULA
R**



**RESILIENT
E**



**EQUITATIVO
E
CENTRADO
NAS
PESSOAS**

□ SISTEMA MUNICIPAL DE MONITORAMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (Lei Municipal 2280/2021);

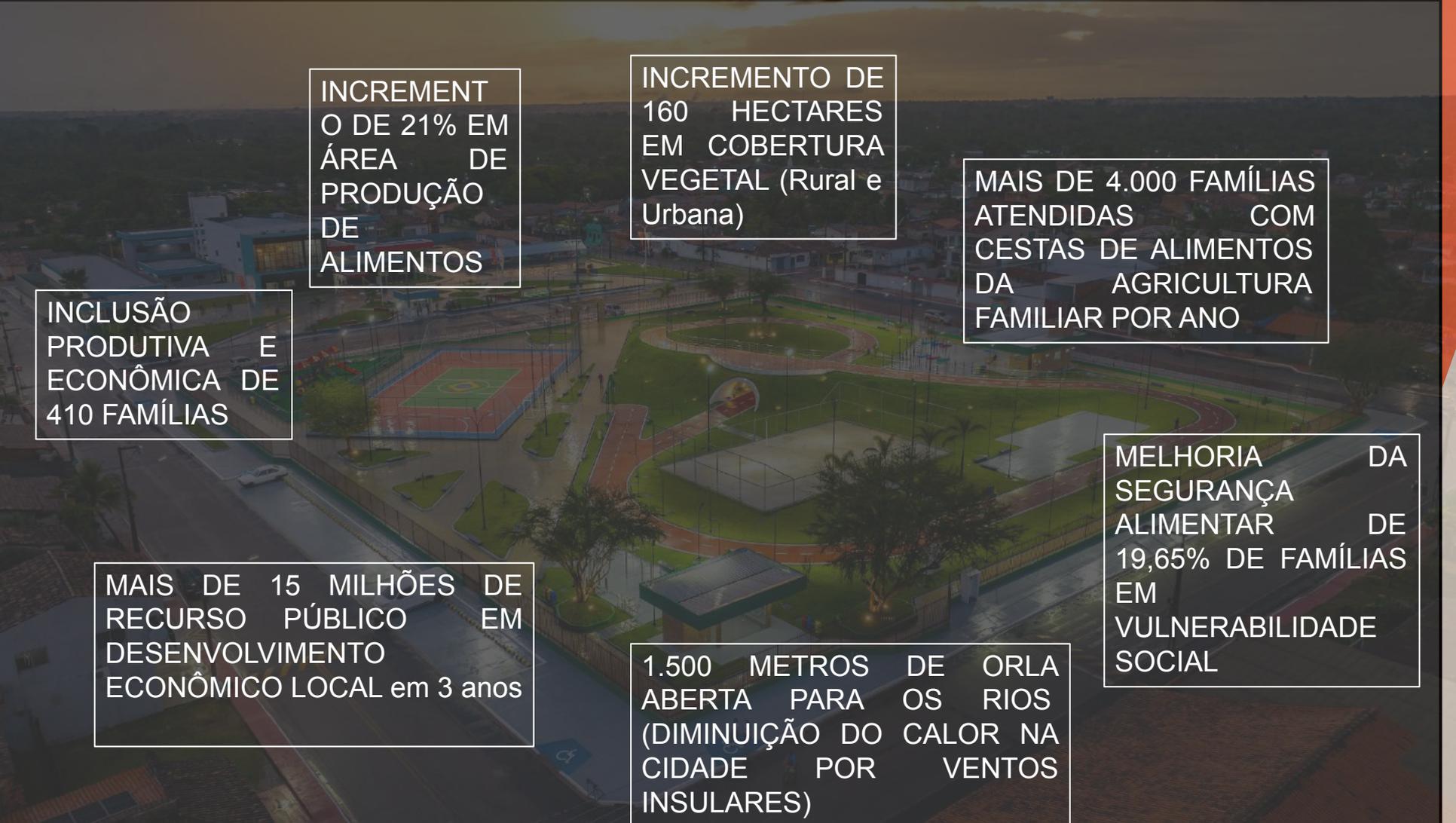
□ PMAA - PROTEÇÃO SOCIAL e SAÚDE HOSPITALAR e NUTRICIONAL (Leis Municipais 2259/2021 e 2315/2023;

□ PNAE – ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

□ FUNDO ACREDITAR (Lei Municipal 2286/2022)

□ COMPLEXO COMERCIAL DE





INCREMENTO DE 21% EM ÁREA DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

INCREMENTO DE 160 HECTARES EM COBERTURA VEGETAL (Rural e Urbana)

MAIS DE 4.000 FAMÍLIAS ATENDIDAS COM CESTAS DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR POR ANO

INCLUSÃO PRODUTIVA E ECONÔMICA DE 410 FAMÍLIAS

MAIS DE 15 MILHÕES DE RECURSO PÚBLICO EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL em 3 anos

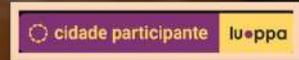
1.500 METROS DE ORLA ABERTA PARA OS RIOS (DIMINUIÇÃO DO CALOR NA CIDADE POR VENTOS INSULARES)

MELHORIA DA SEGURANÇA ALIMENTAR DE 19,65% DE FAMÍLIAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL



Muito Obrigado!

EDSON ANILO CARDOSO
SECRETÁRIO DE AGRICULTURA DE
BARCARENA-PA
CELULAR (091) 991993054
E-MAIL: edsoncardoso33@gmail.com



Innovation in Dirceu's community gardens

Inovação nas Hortas Comunitárias do Dirceu

**Innovación en los huertos comunitarios de
Dirceu**

**Shélyda Raiane Rodrigues Machado, Gerente de Planejamento e Projetos,
Teresina**



Prefeitura de
Teresina

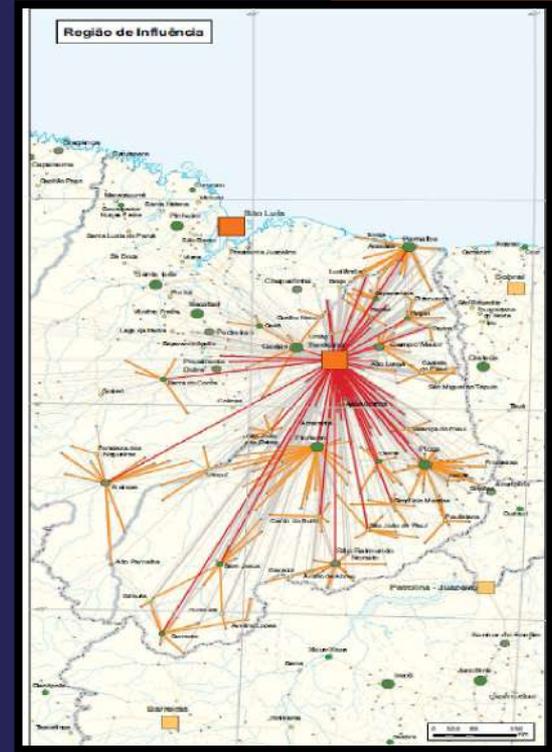
Hortas Comunitárias

Localização



URBAN Shift

- **População Teresina:** 866 mil (94% Urbana e 6% Rural);
- **Área de Teresina:** 1.392 km² (17% Urbano e 83% Rural);
- **RIDE Teresina:** 15 municípios – 1,25 milhão de pessoas;
- **Área de Influência direta:** 271 municípios, cuja população estimada é de 4,5 milhões de pessoas;
- **IDHm Teresina:** 0,751 (2010).



Diagnóstico

Zona Urbana

- 50 hortas comunitárias:
 - 43 do tipo convencional;
 - 7 do tipo campo agrícola.

Zona Rural

- 10 hortas comunitárias:
 - 2 do tipo convencional;
 - 8 do tipo campo agrícola.

□ **2.000 mil famílias e cerca de 10 mil pessoas vivem direta ou indiretamente da produção de hortaliças.**



Horta Comunitária do Dirceu

- Considerada uma das maiores hortas urbanas da América Latina
- Inaugurada em 1987
- Zona sudeste de Teresina
- 418 famílias envolvidas
 - 27 hectares
 - Legumes, verduras e ervas medicinais
 - 90% mulheres
 - negras e pardas
 - + 50 anos



Projeto Urbanístico Hortas do Dirceu



Prêmio no Concurso Internacional *Ciudad para Las Personas*, promovido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).



Projeto Flores para Você



Projeto Hortas Comunitárias Sustentáveis





Mulheres pelo Clima



Mulheres pelo Clima
Women for Climate

Teve como objetivo inspirar líderes, influenciar decisões, promover inovação e conscientizar sobre questões urbanas críticas, incentivando pesquisas e ações na interface entre gênero, cidades e mudanças climáticas.



Stadslab Master Class 2019
Teresina

TERESINA 2030



Estratégia de capacitação das mulheres para a produção de alimentos orgânicos
Materiais e estratégia de negócios para produtores



União de turismo e produção orgânica para fortalecer a cultura das hortas urbanas em Teresina
Cultura e turismo orgânico: fomentando a economia da cultura urbana e local em Teresina



Reino dos Países Baixos

ONU HABITAT
POR UM FUTURO URBANO MELHOR



URBAN
SH/FT

Planos norteadores



AÇÃO 01 | Eixo Estratégico: Reduzindo os Riscos e Aumentando a Resiliência de Teresina **Aumentar e proteger os espaços verdes da cidade**

AÇÃO 07 | Eixo Estratégico: Fomento à Economia Verde de Teresina **Fomentar a ampliação e manutenção de hortas urbanas**



Ação integrada



Hortas nas escolas

- Parceria entre planejamento, meio ambiente, educação e assistência social
- Educação ambiental
- Fortalecimento do vínculo homem - natureza
- Segurança alimentar
- Compostagem

Cooperação com UNFPA/ONU

- Pesquisa sobre o impacto das intempéries climáticas sobre populações vulneráveis.
- Decreto nº 26.084, de 15 de abril de 2024. Institui a **Comissão Municipal de Justiça Climática** em Teresina.





3º Encontro Regional
ICLEI Nordeste Teresina
Sustentabilidade e Clima em Foco no Nordeste,
Elaborado por Comissão SustaNordeste



CB27



2ª Conferência do Clima de Teresina

CLIMATHE24

A CIDADE QUE EU QUERO É VERDE



27 a 29 de Maio | SESC CAJUÍNA





Eng. Shélyda Raiane Rodrigues Machado
Gerente de Planejamento e Projetos
E-mail: shelydarodrigues@gmail.com
Phone: +55(86)994688487

**URBAN
SH/FT**

**URBAN
SH/FT**

Sampa+Rural, program

Programa Sampa+Rural

Programa Sampa+Rural

**Bernardo Augusto Santos de Faria, International Relations Consultant,
São Paulo**

www.shiftcities.org

PROGRAMA SAMPA+RURAL

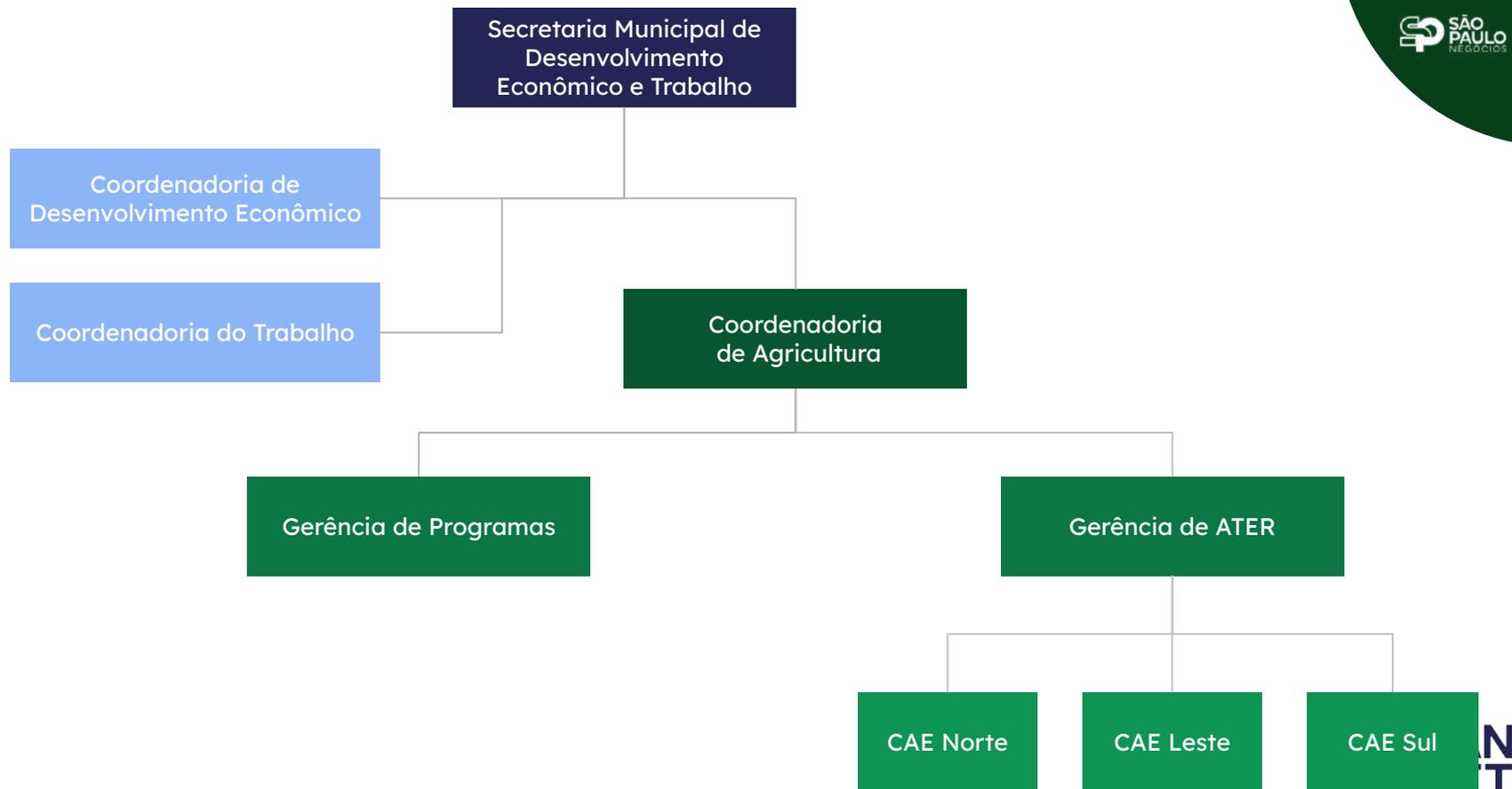
FÓRUM URBANSHIFT AMÉRICA LATINA:
ESTRATÉGIAS DE ECONOMIA CIRCULAR
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

BELÉM, 2024

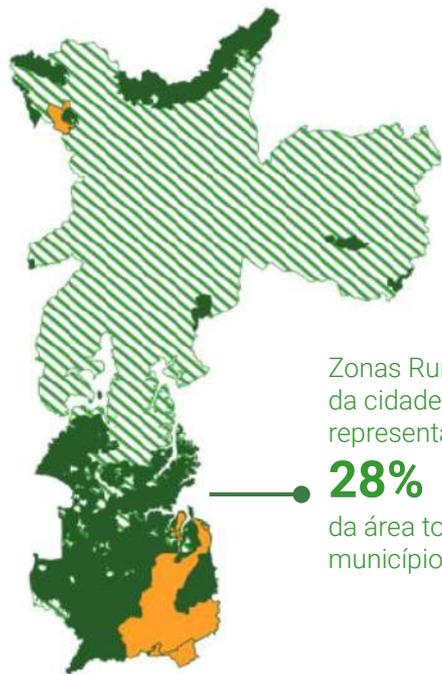


CIDADE DE
SÃO PAULO
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO
E TRABALHO





A AGRICULTURA NA CIDADE DE SÃO PAULO



164 Hortas Comunitárias

Produção não comercial, de administração geralmente institucional ou comunitária.

Foco na consolidação



300 Hortas em equipamentos públicos

Viés educacional, de administração pública

Foco na consolidação

+ 1.200 escolares (de 1.542) sendo cadastradas de forma centralizada

764 Unidades Produtivas

Produção comercial ou de subsistência, de única administração, familiar ou empresarial.

Foco no desenvolvimento econômico



18 Aldeias Guarani

Agricultura tradicional em aldeias nas zonas sul e norte.

Foco na soberania alimentar



1240

Lugares na Sampa+Rural



876 na zona urbana



364 na zona rural



HORTA DE PANICIS

Marcos das políticas de Agricultura e para a Zona Rural na Cidade de São Paulo

2001 - Criação da Área de Proteção Ambiental (APA) Capivari-Monos

2004 - Programa de Agricultura Urbana e Periurbana (PROAURP - Lei 13.727)

2010 - Regulamentação da lei (Decreto 51.801)

2001 - Fundo Especial do Meio Ambiente (FEMA)

2005-12 Projetos de educação ambiental e agricultura ecológica

2006 - Criação da Área de Proteção Ambiental (APA) Bororé-Colônia

2006 - Criação da Casa de Agricultura Ecológica da Zona Sul

2012 - Reconhecimento pela FUNAI da Terra Indígena Tenondé Porã

2013 - Programa Municipal para Segurança Alimentar e Nutrição (Lei 15.920) e adesão ao Plano de Aquisição de Alimentos.

2014 - Plano Diretor Estratégico (Lei 16.050): Recriação das zonas rurais da cidade, criação do Conselho Rural e Previsão do Plano

2015 - Lei dos orgânicos na merenda escolar (Lei 16.140)

2017 - Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA)

2018-22 Projeto Ligue os Pontos e Plano Municipal de Pagamentos por Serviços Ambientais

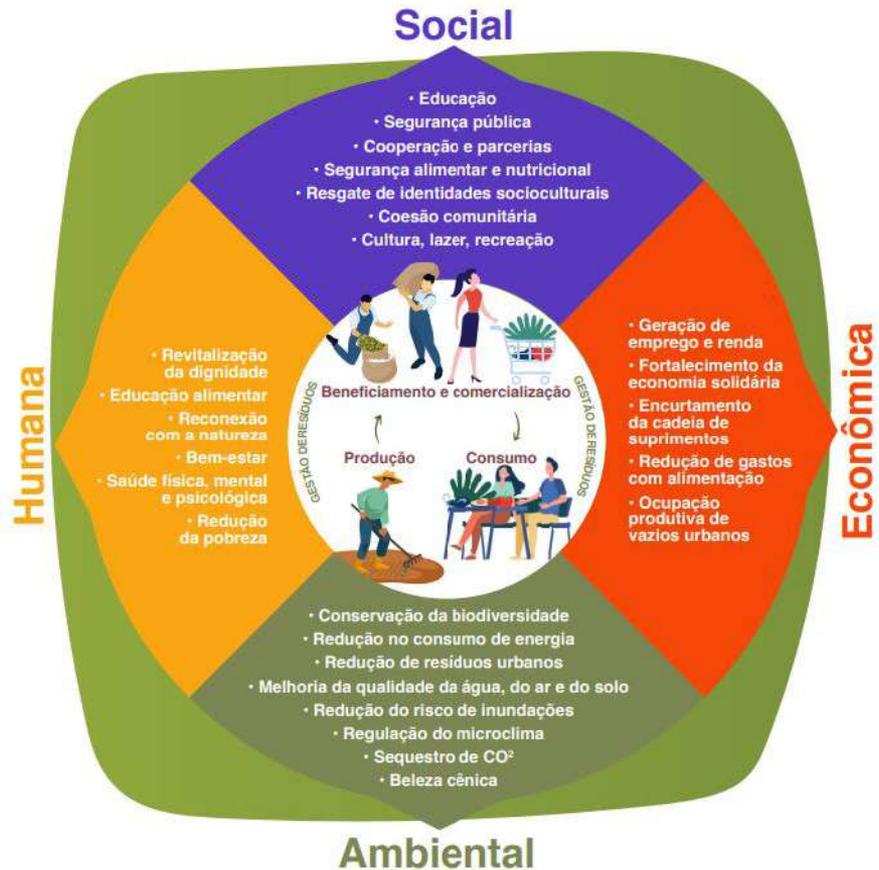
2021-22 Agricultura nos planos estratégicos
Criação da Coordenadoria de Agricultura



POR QUE FOMENTAR A AGRICULTURA NO MAIOR CENTRO URBANO DA AMÉRICA LATINA?

BENEFÍCIOS DA AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA (AUP)

Fonte: Agendas municipais de agricultura urbana e periurbana - FGV, TEEB/EU, MDS



ODSs



Zonas Rurais
da cidade
representam

28%

da área total
do município

ZONA RURAL E PROTEÇÃO AMBIENTAL

-  Zona Rural
-  Macroárea de Preservação dos Ecossistemas Naturais
-  Unidades de Produção Agrícola Registradas
-  Áreas de Proteção Ambiental; Parques Municipais e Estaduais; e Reserva da Biosfera do Cinturão Verde
-  Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais

0 2 5 10 km

Fonte: Lei 16.050/14 (PDE); Emplasa, 2007
Base Cartográfica: MDC/SMDU; Emplasa, 2007
Elaboração: SMDU, 2016

Uma experiência pioneira
de **economia circular e
agricultura regenerativa**

Apoio efetivo para a
transição de uma região de
grande relevância
ambiental - o **cinturão
verde metropolitano**

Referência para grandes
cidades e o mundo

An aerial satellite map of a coastal region, likely in Brazil, showing a large area outlined in white. The map features a mix of green forested areas and brownish urban or agricultural zones. The Atlantic Ocean is visible in the bottom right corner.

Oceano Atlântico

A AGRICULTURA NA AGENDA ESTRATÉGICA DO MUNICÍPIO

Planos Estratégicos



**Programa de Metas
2021-24**



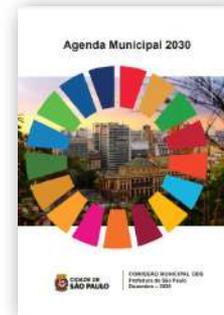
**PPA - Plano
Plurianual
2022-2025**



**Plano Diretor
Estratégico**



PlanClimaSP



Agenda Municipal 2030

Planos Temáticos



**Plano Municipal de
Segurança Alimentar e
Nutricional**



**Plano Municipal de
Desenvolvimento
Econômico**



**Plano Municipal de
Arborização
Urbana**



**Plano Municipal
da Mata
Atlântica**

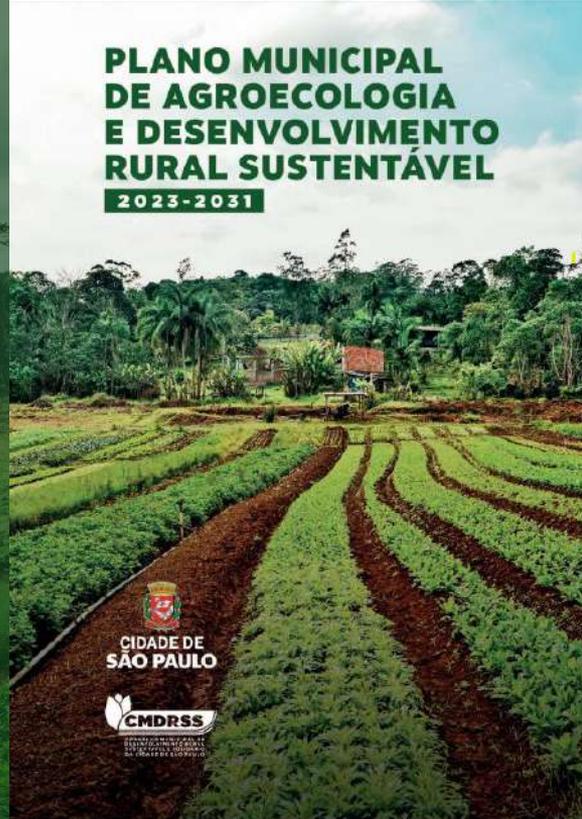


**Plano de Áreas
Prestadoras de Serviços
Ambientais**



**Plano de Áreas Verdes,
protegidas e espaços
livres**

**URBAN
SHIFT**



1º Plano Municipal de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável

2023-2031

DECRETO Nº 62.610 DE 28 DE
JULHO DE 2023

Link para o Plano Rural:

https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-62610-de-28-de-julho-de-2023/anexo/64c7bb9b1411924e3a79373e/ANEXO_PLANO_MUNICIPAL_RURAL.pdf



programa
sampa
+ rural



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO
E TRABALHO

Link para a Portaria SMDet 17/2024:

<https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-de-desenvolvimento-economico-e-trabalho-smdet-17-de-4-de-abril-de-2023>

ESTRATÉGIA DE AÇÃO PARA UMA programa **sampa+rural**

O QUE?

Educação e
engajamento da
população



1

**VISIBILIZAÇÃO,
RECONHECIMENTO E
DIFUSÃO**

Valorização do rural e da
produção local pelos
paulistanos

EIXOS

Apoio direto a cada local
de agricultura em sua
especificidade



2

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA
INDIVIDUALIZADA**

Aumento do nível tecnológico
e das condições para a
produção sustentável, com
foco no orgânico e
agroecológico

Agir coletivamente em
eixos estratégicos



3

**ESTRUTURAÇÃO DA
CADEIA PRODUTIVA E
AMPLIAÇÃO DO ACESSO**

Consolidação e expansão da
agricultura de boas práticas
agroambientais, do acesso a
alimentos frescos na cidade,
circularidade dos resíduos

POR QUÊ?

1

Fortalecer os locais de agricultura existentes

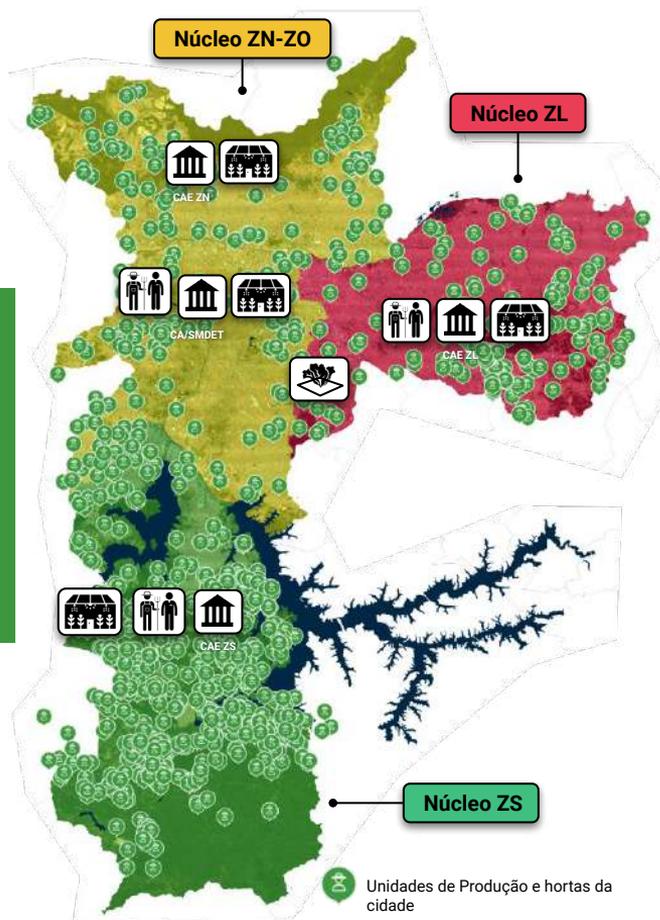
Consolidar a agricultura enquanto estratégia de geração de renda, segurança alimentar e educação e conservação ambiental

2

Fomentar novas hortas na cidade

- Disponibilizar novas áreas para agricultura e apoiar sua implantação
- Criar condições para a expansão do segmento da cidade

RESULTADO ESPERADO: aumento da diversidade, quantidade e qualidade de produtos + melhores condições ambientais e de saúde para a cidade e sua população



COMPONENTES



Assistência Técnica e Extensão Rural pelas 3 Casas de Agricultura Ecológica (CAEs)



Patrulha Agroecológica



5 Escolas estufa



Programa Operação Trabalho (POT) Agricultura



Aceleração de Hortas
(Ade Sampa)

Parcerias para:



Regularização e disponibilização de novas áreas



Circularidade dos resíduos



Conexão com mercados

Estratégias para execução do PROAURP





CONECTANDO

AGRICULTURA • MERCADO

TURISMO • INICIATIVAS E POLÍTICAS

LOCAIS



Plataforma digital



Selos

ANTES E DEPOIS do Sampa+Rural



Antes e Depois HORTA HAITI



Transformando a cidade de São Paulo referência em sistemas alimentares urbanos sustentáveis e agricultura urbana e periurbana

*inclusão produtiva
segurança alimentar
sustentabilidade ambiental*

Obrigado!

Bernardo Faria

Assessor de Assuntos Internacionais
Multilaterais e Redes de Cidades/SMRI
baugusto@prefeitura.sp.gov.br

Lia Palm

Coordenadora de Agricultura/SMDDET
liapalm@prefeitura.sp.gov.br



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO
E TRABALHO



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
RELAÇÕES
INTERNACIONAIS



@spsmdet

@agriculturapref

@spinternacional

Panel discussion and Q&A

**Painel de discussão e perguntas e
respostas**

Mesa redonda y preguntas y respuestas

Sharon Gil, Cities Lead, UNEP

**URBAN
SH/FT**

ENERGIZER

www.shiftcities.org

SESSION IV: The role of local and regional governments in circular development

SESSÃO IV: O papel dos governos locais e regionais no desenvolvimento circular

SESIÓN IV: El papel de los gobiernos locales y regionales en el desarrollo circular

Rodrigo Corradi, ICLEI América del Sur

Five key stages for implementing CE

Cinco etapas principais para implementar a EC



ASSESS AVALIAR



ASSESS AVALIAR EVALUACIÓN

*Setting a baseline
and guiding sectoral
prioritization*



PLAN



IMPLEMENT



ADVOCATE



SCALE

Data should drive your assessment. Whether you are using existing datasets or creating new data collection, data quality is crucial.

EXAMPLE: *If your city is interested in assessing food system circularity, it would be useful to collect data on household food waste either **quantitatively** (by weight of food thrown away) or **qualitatively** (asking people about their food consumption patterns).*

Set a baseline to plan for further development and gain insights for **sectoral prioritization**.

PLAN PLANEJAR



Moving from assessment to actual planning requires *strategic planning and stakeholder engagement*.

- **Strategic planning:** This will be individual for your local context, but some tools that may help you include:
 - **S.M.A.R.T** goal setting: Ensure your plan is Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-specific;
 - **S.W.O.T** analysis: Determine your internal Strengths and Weaknesses, as well as external Opportunities and Threats; and
 - **P.E.S.T.A.L.E:** Take stock of the business environment you are operating in from a Political

IMPLEMENT IMPLEMENTAR



How to implement with success?

- **Establish accountability:** assign responsibility for each step of the plan's execution.
- **Track your progress:** if you are not on track, be flexible and adjust accordingly.
- **Take targeted action:** prioritize actions that offer highest circular impact at the lowest risk.
- **Allow extra time:** delays occur, so factor in buffer time to keep you on track.
- **Expert inputs and support:** experts can provide specific technical & network assistance.

ADVOCATE INCIDIR



Advocacy is any action that speaks in favor of or argues for a cause or idea. You can advocate through awareness events, informational talks, research, public education, regulatory efforts.

Advocacy can help you:

- Develop and demonstrate new knowledge;
- Build stakeholder capacity; and
- Demonstrate the co-benefits of CE best practices.

SCALE ESCALAR



To effectively scale up your work:

- **Find your networks:** these facilitate meaningful collaboration and network partners can offer expert guidance;
- **Share knowledge:** cities are repositories of knowledge and information, disseminate this to inspire circular transitions elsewhere; and
- **Showcase your work:** be proud of your city's progress and enable other cities to replicate your best practices.

**URBAN
SH/FT**

Q&A session

Perguntas e respostas

Magash Naidoo, ICLEI World Secretariat

www.shiftcities.org

SESSION V: Using policy tools to jumpstart CE implementation

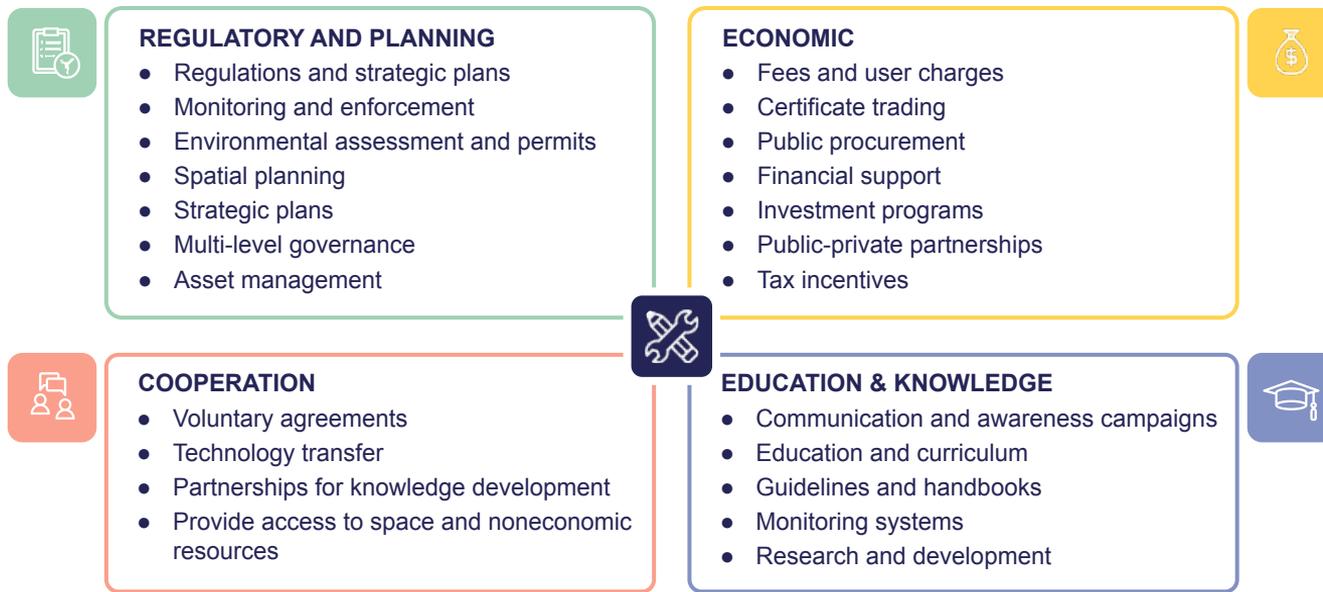
SESSÃO V: Uso de ferramentas de políticas para impulsionar a implementação da EC

SESIÓN V: Utilización de herramientas políticas para impulsar la aplicación de la EC

Magash Naidoo, ICLEI World Secretariat

Circular Economy Policy Tool Box

Local and regional governments' instruments to build a sound policy framework to further **circular economy measures**:



Caixo de ferramentas de políticas de EC



REGULATÓRIO E PLANEJAMENTO

- Regulamentos e planos estratégicos
- Controle e execução
- Avaliação e licenças ambientais
- Ordenamento
- Planos estratégicos
- Governança multinível
- Gestão de ativos

ECONÓMICO

- Taxas e direitos de utilização
- Negociação de certificados
- Contratos públicos
- Apoio financeiro
- Programas de investimento
- Parcerias público-privada
- Incentivos fiscais



COOPERAÇÃO

- Acordos voluntários
- Transferência de tecnologia
- Parcerias para o desenvolvimento do conhecimento
- Fornecer acesso ao espaço e recursos não econômicos

EDUCAÇÃO & CONHECIMENTO

- Campanhas de comunicação e sensibilização
- Educação e currículo
- Diretrizes e manuais
- Sistemas de monitoramento
- Pesquisa e desenvolvimento



Caja de Herramientas para la Política de Economía Circular



NORMATIVA Y PLANIFICACIÓN

- Normativa y planes estratégicos
- Supervisión y aplicación
- Evaluación ambiental y permisos
- Ordenación del territorio
- Planes estratégicos
- Gobernanza multinivel
- Gestión de activos

ECONÓMICO

- Tasas y cargos de usuario
- Comercio de certificados
- Contratación pública
- Apoyo financiero
- Programas de inversión
- Asociaciones público-privadas
- Incentivos fiscales



COOPERACIÓN

- Acuerdos voluntarios
- Transferencia de tecnología
- Asociaciones para el desarrollo de los conocimientos
- Proporcionar acceso al espacio y a recursos no económicos



EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO

- Campañas de comunicación y sensibilización
- Educación y planes de estudio
- Directrices y manuales
- Sistemas de monitoreo
- Investigación y desarrollo



Key stakeholders and actors

A circular city combines different stakeholders and interventions in its value chain. Often, these stakeholders can be grouped into:



URBAN INFRASTRUCTURE

Built environment, public facilities and fixed capital equipment fully or partially owned or managed by the local government (e.g. roads, schools)



INNOVATION AND RESEARCH

Local research organizations (e.g. think tanks, universities) and innovation clusters



MUNICIPAL SERVICES

Services provided by the local government to its residents, for which the costs are covered by tax revenue (e.g. sanitation, food services, health, transportation)



COMMUNITY INITIATIVES

Non-profit organizations or initiatives from an individual or network of individuals dedicated to improving the wellbeing of a community and reducing the effects of social challenges



BUSINESSES AND INDUSTRIES

Private sector organizations operating within the jurisdiction of the local government



RESIDENTS AND VULNERABLE GROUPS

People residing or working in the city

Principais partes interessadas e atores

Uma cidade circular combina diferentes stakeholders e intervenções na sua cadeia de valor. Muitas vezes, essas partes interessadas podem ser agrupadas em:



INFRAESTRUTURA URBANA

Ambiente construído, instalações públicas e equipamento de capital fixo total ou parcialmente gerido ou pertencente ao governo local (por exemplo, estradas, escolas)



INOVAÇÃO E PESQUISA

Organizações locais de pesquisa (por exemplo, think tanks, universidades) e clusters de inovação



SERVIÇOS MUNICIPAIS

Serviços prestados pelo governo local aos seus residentes, cujos custos são cobertos por receitas fiscais (por exemplo, saneamento, serviços de alimentação, saúde, transporte)



INICIATIVAS COMUNITÁRIAS

Organizações sem fins lucrativos ou iniciativas de um indivíduo ou rede de indivíduos dedicados a melhorar o bem-estar de uma comunidade e reduzir os efeitos dos desafios sociais



NEGÓCIOS E INDÚSTRIAS

Organizações do setor privado que operam sob a jurisdição do governo local



MORADORES E GRUPOS VULNERÁVEIS

Pessoas que residem ou trabalham na cidade

Principales partes interesadas y actores

Una ciudad circular combina diferentes partes interesadas e intervenciones en su cadena de valor. A menudo, estas partes interesadas se pueden agrupar en:



INFRAESTRUCTURA URBANA

Entorno construido, instalaciones públicas y equipamiento de capital fijo total o parcialmente propiedad o administrados por el gobierno local (por ejemplo, carreteras, escuelas).



SERVICIOS MUNICIPALES

Servicios prestados por el gobierno local a sus residentes, cuyos costos están cubiertos por los ingresos fiscales (por ejemplo, saneamiento, servicios de alimentación, salud, transporte).



EMPRESAS E INDUSTRIAS

Organizaciones del sector privado que operan dentro de la jurisdicción del gobierno local.



INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Organizaciones locales de investigación (por ejemplo, grupos de reflexión, universidades) y agrupaciones de innovación.



INICIATIVAS COMUNITARIAS

Organizaciones sin fines de lucro o iniciativas de un individuo o red de individuos dedicados a mejorar el bienestar de una comunidad y reducir los efectos de los desafíos sociales.



RESIDENTES Y GRUPOS VULNERABLES

Personas que residen o trabajan en la ciudad.

Circular economy policy mix | Food sector

	 REGULATORY & PLANNING	 ECONOMIC	 COOPERATION	 EDUCATION & KNOWLEDGE
Urban infrastructures	Local norms to prioritize organic farming and local food production. Plan for peri-urban agriculture on city-owned land and vacant urban spaces.	Investments in composting facilities.	Access to unused urban space for gardening.	Development of regenerative farming practice guidelines for use on city-owned lands. Partnership with schools to reduce food waste.
Municipal services	Waste prevention and management plans. Bans on single use items and on food waste entering landfills. Addressing regulatory barriers to food redistribution via policies (e.g. liability limitations).	Food waste mitigation, GHG or regenerative farming criteria in food services tenders. Tax breaks to facilitate deposit systems for food packaging.	Collaboration between local food actors through local platforms by allocating city-owned space for collaboration.	Guidelines for alternatives to single use items and municipal domestic waste separation. Provide training to food service providers to facilitate the use of seasonal food in catering and fight food waste.
Businesses & industries	Public private partnerships for composting facilities or other circular economy innovations.	Provide tax breaks and subsidies for businesses supporting circular economy measures. Resource Efficiency Credit Facilities. Pay-as-you-throw scheme applied to private sector.	Promotion of communal or group ownership of machinery and storage facilities through cooperatives or collaboration other mechanisms. Facilitation of challenges and incubators for local food innovators.	Business and marketing trainings to local food producers (e.g. through partnerships with chambers of commerce). Help desk for small businesses.
Innovation & research	Local development policy recognizing the role of research centres and clusters in transitioning to circular food systems.	Municipal grant schemes linked to open innovation challenges.	Eco-entrepreneur business development programmes in partnership with business support organizations. Access to unused urban space for food innovation.	Estimation of local baseline level of food waste and/or resource inputs. Development of a standard / label on local sustainable food.
Community initiatives	Supporting the integration of informal waste pickers and collectors in formal waste management systems.	Circular Credits for informal waste pickers. Support of social and solidarity economy activities in public procurement of food services.	Municipal waste separation and collection partnership with informal waste picker cooperatives. Platform to connect private sector actors to community initiatives to facilitate food donation.	Information centres and training facilities for community groups, informal waste pickers. Facilitate access to trainings on small-scale regenerative agriculture, composting or food reuse.
Residents & vulnerable groups	Waste separation and organic waste collection at household level, with cost structure supporting low-income households.	Pay as you throw scheme with cost structure supporting low-income households.	Partnerships with universities to identify food waste prevention champions in student housing.	Partnership with schools for integration of sustainable food consumption in school curricula. Information campaigns (e.g. on local food suppliers, waste separation guidelines).



Combinação de políticas de economia circular | Setor alimentício

	 PLANEJAMENTO REGULATÓRIO	 ECONÓMICO	 COOPERAÇÃO	 EDUCAÇÃO & CONHECIMENTO
Infraestruturas urbanas	Normas locais para priorizar a agricultura orgânica e a produção local de alimentos. Plano de agricultura periurbana em terrenos urbanos e espaços urbanos vagos.	Investimentos em instalações de compostagem.	Acesso a espaço urbano não utilizado para jardinagem.	Desenvolvimento de diretrizes de práticas de agricultura regenerativa para uso em terras de propriedade da cidade. Parceria com escolas para reduzir desperdício de alimentos.
Serviços Municipais	Planos de prevenção e gestão de resíduos. Proibição de itens de uso único e de resíduos alimentares que entram em aterros. Eliminar os obstáculos regulamentares à redistribuição de alimentos através de políticas (por exemplo, limitações de responsabilidade).	Critérios de mitigação de desperdício de alimentos, GEE ou agricultura regenerativa em licitações de serviços de alimentação. Incentivos fiscais para facilitar os sistemas de depósito para embalagens de alimentos.	Colaboração entre atores locais de alimentos por meio de plataformas locais, alocando espaço de propriedade da cidade para colaboração.	Orientações para alternativas aos artigos de utilização única e separação de resíduos domésticos urbanos. Fornecer treinamento a prestadores de serviços de alimentação para facilitar o uso de alimentos sazonais na restauração e combater o desperdício de alimentos.
Negócios e indústrias	Parcerias público-privada para instalações de compostagem ou outras inovações da economia circular.	Conceder benefícios fiscais e subsídios às empresas que apoiam medidas de economia circular. Facilidades de crédito de eficiência de recursos. Esquema de pagamento conforme o lançamento aplicado ao setor privado.	Promoção da propriedade comunal ou coletiva de máquinas e instalações de armazenamento através de cooperativas ou colaboração outros mecanismos. Facilitação de desafios e incubadoras para inovadores locais.	Formação empresarial e de marketing para produtores locais de alimentos (por exemplo, através de parcerias com câmaras de comércio). Help desk para pequenas empresas.
Inovação e pesquisa	Política de desenvolvimento local reconhecendo o papel dos centros e clusters de pesquisa na transição para sistemas alimentares circulares.	Regimes de subvenções municipais associados a desafios de inovação aberta.	Programas de desenvolvimento de negócios eco empreendedores em parceria com organizações de apoio às empresas. Acesso ao espaço urbano não utilizado para inovação.	Estimativa do nível basal local de desperdício de alimentos e/ou insumos de recursos. Desenvolvimento de um padrão/rótulo sobre alimentos sustentáveis locais.
Iniciativas comunitárias	Apoiar a integração de catadores informais em sistemas formais de gerenciamento de resíduos.	Créditos Circulares para catadores informais. Apoio às atividades de economia social e solidária nas contratações públicas de serviços de alimentação.	Parceria de separação e coleta de resíduos urbanos com cooperativas informais de catadores. Plataforma para conectar atores do setor privado a iniciativas comunitárias para facilitar a doação de alimentos.	Centros de informação e instalações de treinamento para grupos comunitários, catadores informais. Facilitar o acesso a treinamentos sobre agricultura regenerativa em pequena escala, compostagem ou reutilização de alimentos.
Moradores e grupos vulneráveis	Separação de resíduos e coleta de resíduos orgânicos em nível domiciliar, com estrutura de custos apoiando domicílios de baixa renda.	Esquema de pagamento conforme o descarte com estrutura de custos que apoia as famílias de baixa renda.	Parcerias com universidades para identificar campeões de prevenção ao desperdício de alimentos em moradias estudantis.	Parceria com escolas para integração do consumo alimentar sustentável nos currículos escolares. Campanhas de informação (por exemplo, sobre fornecedores locais de alimentos, orientações para a separação de resíduos).

Combinación de políticas para la economía circular | Sector alimentario

	 REGULACIÓN Y PLANIFICACIÓN	 ECONÓMICO	 COOPERACIÓN	 EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO
Infraestructura urbana	Normas locales para priorizar la agricultura orgánica y la producción local de alimentos. Plan de agricultura periurbana en terrenos propios de la ciudad y espacios urbanos vacíos.	Inversiones en instalaciones de compostaje.	Acceso al espacio urbano no utilizado para jardinería.	Desarrollo de pautas de prácticas de agricultura regenerativa para su uso en tierras propiedad de la ciudad. Asociación con escuelas para reducir el desperdicio de alimentos.
Servicios municipales	Planes de prevención y gestión de residuos. Prohibiciones de artículos de un solo uso y de residuos de alimentos que entren en vertederos. Abordar las barreras regulatorias a la redistribución de alimentos a través de políticas (por ejemplo, limitaciones de responsabilidad).	Mitigación del desperdicio alimentario, GEI o criterios de agricultura regenerativa en licitaciones de servicios alimentarios. Exenciones fiscales para facilitar los sistemas de depósito para el envasado de alimentos.	Colaboración entre actores locales de alimentos a través de plataformas locales mediante la asignación de espacio propiedad de la ciudad para la colaboración.	Directrices para alternativas a los artículos de un solo uso y la separación de residuos domésticos municipales. Proporcionar capacitación a los proveedores de servicios de alimentos para facilitar el uso de alimentos de temporada en la restauración y combatir el desperdicio de alimentos.
Empresas e industrias	Asociaciones público-privadas para instalaciones de compostaje u otras innovaciones de economía circular.	Proporcionar exenciones fiscales y subsidios para las empresas que apoyan las medidas de economía circular. Facilidades de crédito para la eficiencia de los recursos. Régimen de pago por lanzamiento aplicado al sector privado.	Promoción de la propiedad comunal o colectiva de maquinaria e instalaciones de almacenamiento a través de cooperativas u otros mecanismos de colaboración. Facilitación de desafíos e incubadoras para innovadores alimentarios locales.	Capacitación en negocios y marketing para productores locales de alimentos (por ejemplo, a través de asociaciones con cámaras de comercio). Mesa de ayuda para pequeñas empresas.
Innovación e investigación	Política de desarrollo local que reconoce el papel de los centros y agrupaciones de investigación en la transición hacia sistemas alimentarios circulares.	Regímenes de subvenciones municipales vinculados a retos de innovación abierta.	Programas de desarrollo empresarial de eco emprendedores en asociación con organizaciones de apoyo empresarial. Acceso al espacio urbano no utilizado para la innovación alimentaria.	Estimación del nivel de referencia local de desperdicio de alimentos y/o insumos de recursos. Desarrollo de una norma / etiqueta sobre alimentos locales sustentables.
Iniciativas comunitarias	Apoyar la integración de los recicladores y recolectores informales en los sistemas formales de gestión de residuos.	Créditos circulares para recicladores informales. Apoyo a las actividades de la economía social y solidaria en la contratación pública de servicios alimentarios.	Asociación de separación y recolección de residuos municipales con cooperativas informales de recicladores. Plataforma para conectar a los actores del sector privado con iniciativas comunitarias para facilitar la donación de alimentos.	Centros de información e instalaciones de capacitación para grupos comunitarios, recicladores informales. Facilitar el acceso a capacitaciones sobre agricultura regenerativa a pequeña escala, compostaje o reutilización de alimentos.
Residentes y grupos vulnerables	Separación y recolección de residuos orgánicos a nivel doméstico, con una estructura de costes que apoye a los hogares de bajos ingresos.	Esquema de pago por lanzamiento con estructura de costos que apoya a los hogares de bajos ingresos.	Asociaciones con universidades para identificar campeones de prevención del desperdicio de alimentos en viviendas estudiantiles.	Asociación con las escuelas para la integración del consumo sustentable de alimentos en los planes de estudio escolares. Campañas de información (por ejemplo, sobre proveedores locales de alimentos, directrices para la separación de residuos).

Urban infrastructures

Infraestruturas urbanas

BONN, GERMANY

- Joined the organic cities network in 2019.
- To promote organic farming and processing.
- To stimulate demand for locally-produced, organic foods.
- Feb 2019 - Council resolution to prioritise organic farming on leased urban agricultural land.



EDUCATION & KNOWLEDGE Instrument
Instrumento: COOPERAÇÃO
Instrumento COOPERACIÓN



REGULATORY Instrument
Instrumento: REGULATÓRIO
Instrumento REGLAMENTARIO



Public goods & service delivery

Bens públicos e prestação de serviços

MEDELLÍN, COLOMBIA

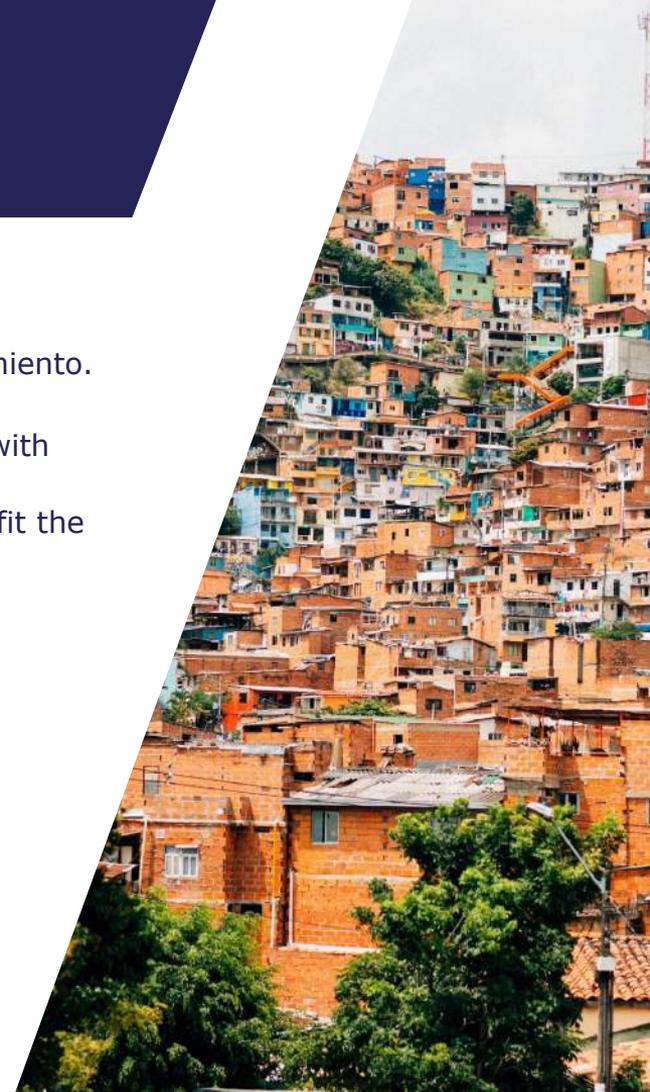
- Municipal program of urban and peri-urban gardens, Huertas para el Abastecimiento.
- To support the development of proximity markets.
- City has strengthened food distribution channels by connecting local farmers with transportation services.
- Covid-19 - city aids transport of food from local producers to canteens to benefit the most vulnerable populations.



COOPERATION Instrument
Instrumento: COOPERAÇÃO
Instrumento COOPERACIÓN



REGULATORY Instrument
Instrumento: REGULATÓRIO
Instrumento REGLAMENTARIO



Businesses & industries

Negócios e indústrias

BEIJING, CHINA

- During Covid-19, Beijing's Municipal Agricultural & Rural Bureau connected farmers with input enterprises via the "Agricultural Products Supply and Demand Platform".
- Enabled producers and suppliers to avoid physical contacts and keep trading.
- Farmers able to do joint purchases in bulk via platform in order to lower costs.



COOPERATION Instrument
Instrumento: **COOPERAÇÃO**
Instrumento **COOPERACIÓN**



ECONOMIC Instrument
Instrumento: **ECONÔMICO**
Instrumento **ECONÓMICO**



Research and innovation

Pesquisa e inovação

SEOUL, SOUTH KOREA

- City-affiliated Seoul Agricultural Technology Center provides training and technical support to citizens interested in urban and peri-urban agriculture.
- 2020 - training on circular aquaponics systems was introduced.



EDUCATION AND KNOWLEDGE Instrument
Instrumento: **EDUCAÇÃO E CONHECIMENTO**
Instrumento **EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO**



COOPERATION Instrument
Instrumento: **COOPERAÇÃO**
Instrumento **COOPERACIÓN**



Community initiatives iniciativas comunitárias

ROSARIO, ARGENTINA

- City-wide urban agriculture program.
- Provides an impoverished population with access to organic food.
- 2014 - introduction of a quick and easy process for formalizing grants on vacant urban land for agriculture.
- Provided residents and garden-enthusiasts with tenure security.



EDUCATION AND KNOWLEDGE Instrument
Instrumento: **EDUCAÇÃO E CONHECIMENTO**
Instrumento **EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO**



COOPERATION Instrument
Instrumento: **COOPERAÇÃO**
Instrumento **COOPERACIÓN**



Residents

Residentes

SEOUL, SOUTH KOREA

- 1995 pay-as-you-throw food waste scheme.
- Automatic food recycling bins in apartment blocks and public spaces.
- Low-income households receive standard bags for food waste disposal free of charge.
- Flower gardens planted at illegal dumping hotspots.
- Introduction of penalties for illegal waste disposal.



EDUCATION AND KNOWLEDGE Instrument
Instrumento: EDUCAÇÃO E CONHECIMENTO
Instrumento EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO



ECONOMIC Instrument
Instrumento: ECONÔMICO
Instrumento ECONÓMICO



URBAN
SH/FT

LUNCH BREAK
INTERVALO PARA O ALMOÇO
PAUSA PARA COMER

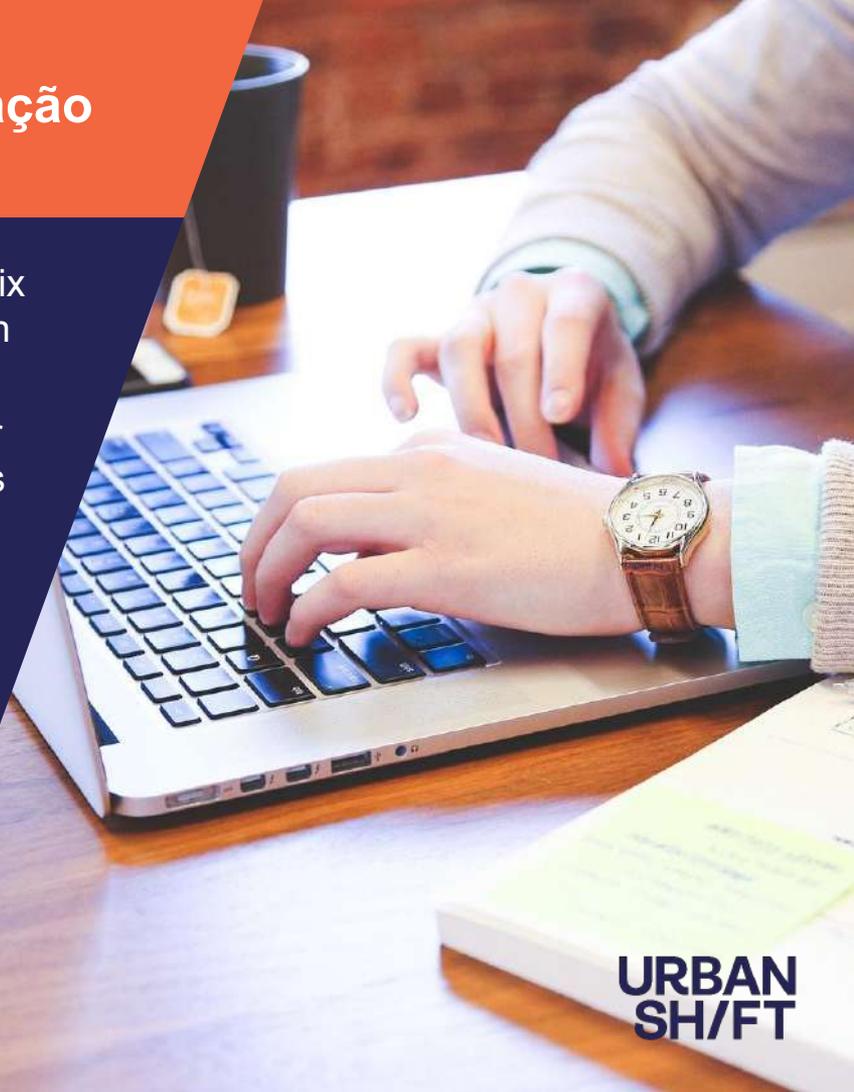
12h00 to 13h00

www.shiftcities.org

Exercise III: Design your own policy mix

Exercício III: Elabore sua própria combinação de políticas

- Using the knowledge you have gained from the policy mix tool box, the case studies and the 5R strategies, you can now begin to design your own policy mix.
- Do not forget to be specific and context-relevant for your city. Also consider capacities to ensure your policy mix is realistic.
- Usando o conhecimento que você adquiriu com a caixa de ferramentas de combinação de políticas, os estudos de caso e as estratégias 5R, você pode agora começar a elaborar sua própria combinação de políticas.
- Não se esqueça de ser específico e relevante para o contexto de sua cidade. Considere também as capacidades para garantir que sua combinação de políticas seja realista.



SESSION VI: Empowering circular cities

**SESSÃO VI: Fortalecendo as cidades
circulares**

**SESIÓN VI: Potenciar las ciudades
circulares**

Luciana Cardoso, Program Manager, UN-Habitat

SPEAKERS PALESTRANTES PONENTES



Luciana Cardoso

Program Manager,
UN-Habitat



**Héctor Sánchez
Tirado**

133

Encargado del
Despacho de la
Dirección General
del Instituto de
Movilidad y
Desarrollo Urbano
Territorial, Yucatán



Giselle Cahú

Comunicações e
contatos, Agência Recife
de Inovação Estratégica
(ARIÉS), Recife



**Patrick Sandre
Oliveira da Silva**

Diretor do
Departamento de
Financiamento e
Captação de Recursos
- DEFI

**Interdependent systemic change factors to enable
your Circular mix**

**Fatores de mudança sistêmica interdependentes para
viabilizar seu mix circular**

**Factores de cambio sistémico interdependientes para
hacer posible su combinación circular**

Luciana Cardoso, Program Manager, UN-Habitat

IE-TRAM and its role in the circular economy

O IE-TRAM e seu papel na economia circular

EI IE-TRAM y su rol en la economía circular

**Héctor Sánchez Tirado, Encargado del Despacho de la Dirección General
del Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial, Yucatán**



Gobierno
del Estado
de Yucatán



AGENCIA DE
TRANSPORTE
DE YUCATÁN

EL IE-TRAM Y SU ROL EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

HÉCTOR SÁNCHEZ TIRADO

¿QUÉ ES EL IE-TRAM?

Sistema de transporte eléctrico que tiene los beneficios de un tranvía y la flexibilidad de un autobús de transporte público



Única en Latinoamérica de su tipo (operación única en Europa tranvía-autobús)



La implementación de una Ruta Eléctrica de este tipo, será la **primera en todo el sur y sureste del país.**



Los únicos estados de México que cuentan con rutas eléctricas son: Jalisco, Nuevo León, Puebla y CDMX.

1

Reducción de
emisiones por el
desplazamiento
de personas

2

Producción
sostenible

3

Diseño que
prolonga la
vida útil de las
unidades

CONTRIBUCIONES DEL IE-TRAM AL MODELO DE **ECONOMÍA CIRCULAR**



1



**Reducción de
emisiones por el
desplazamiento
de personas**

**URBAN
SH/FT**

Emisión del transporte público convencional VS el eléctrico

“De electrificar el sistema de **transporte público** a nivel nacional se evitaría la emisión de **40,5 toneladas de dióxido de carbono**”.

EGADE, VEMO.



Un autobús tradicional produce 1,3 kg de CO₂ por kilómetro recorrido.

Fabricación: 31,7 t de CO₂



Un autobús eléctrico no emite CO₂ en su operación

Fabricación: 42,1 t de CO₂

**URBAN
SH/FT**



2



Producción sostenible

URBAN
SH/FT

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

SISTEMA DE CARGAS DE OPORTUNIDAD

Cargadores Nocturnos



- **120 kW**
- **16 Cargadores Duales**
- Estos cargadores suministran una **gran cantidad de energía en un corto período de tiempo** y se ubican a lo largo de las rutas
- **Facilitan los recorridos y largas distancias** sin comprometer el rendimiento y la autonomía

Pantógrafos



- **300 kW**
- **5 en ruta + 3 en patio**
- **Suministran energía durante la noche** para aprovechar los periodos de baja demanda eléctrica
- Aseguran la **disponibilidad de las unidades durante el día sin interrupciones** en el servicio.

PROYECTO IETRAM

USUARIO

CALIFICADO

Debido a la alta demanda del patio de carga y otros centros de carga (mayor a 1 MW) fue necesaria la transición a usuario calificado, esto permite **participar en el mercado eléctrico** dando oportunidad de **adquirir energía a un menor costo.**



Se realizó el proceso de CFE calificado para obtener energía 100% renovable



CFE construirá un parque fotovoltaico de 7.5 MW, para proveer de energía al IETRAM



Se obtuvo una tarifa flat all in, es decir misma tarifa sin importar horarios y sin costos adicionales

URBAN PATIO DE CARGA "LA PLANCHA"



Oficinas de Operación

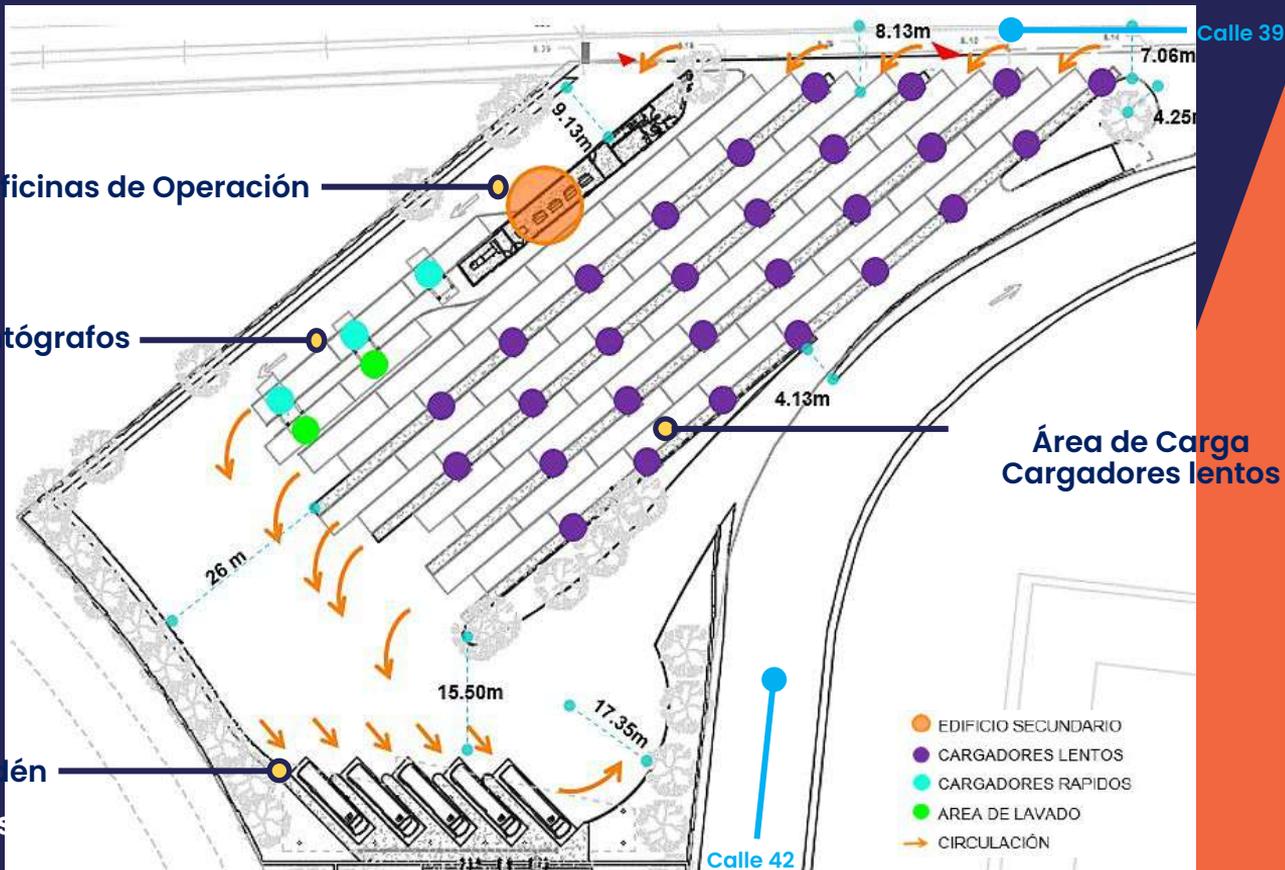


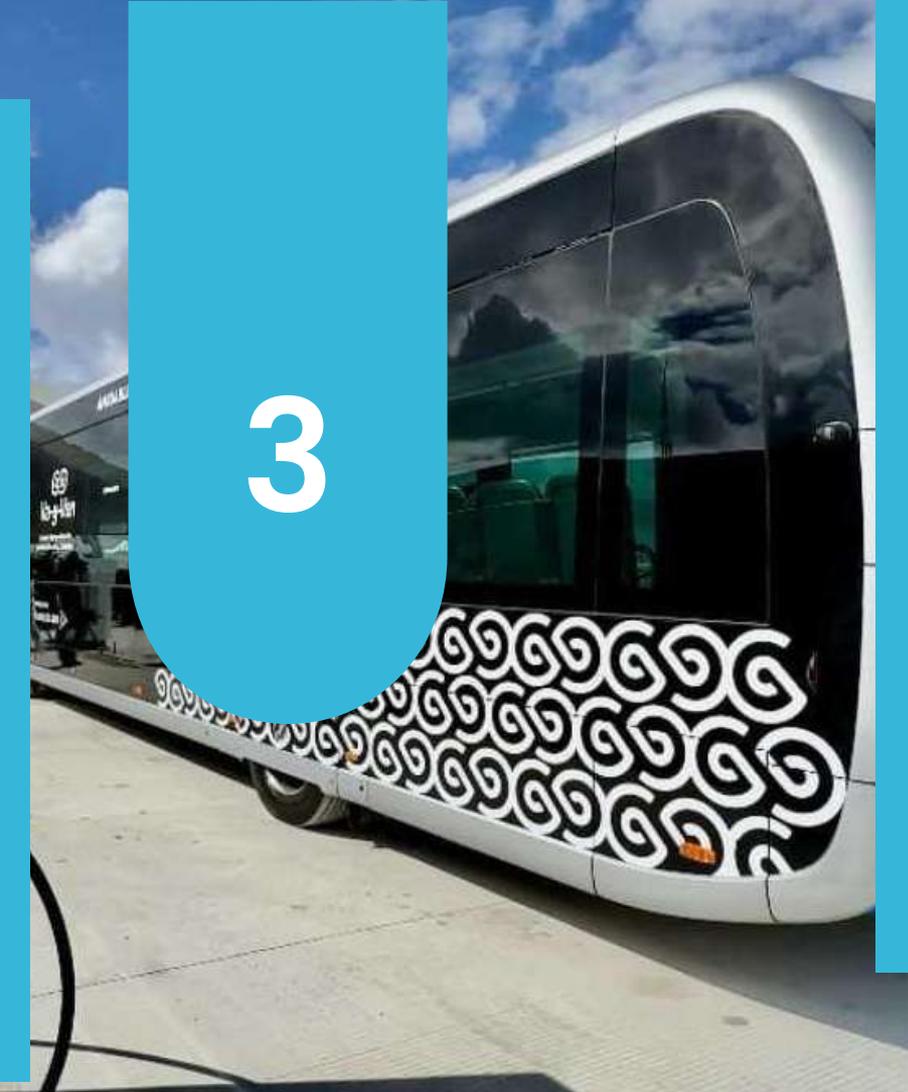
Pantógrafos



Andén

www...ities





3

**Diseño que
prolonga la vida
útil de las
unidades**

**URBAN
SH/FT**

LA PRODUCCIÓN DE LAS UNIDADES Y VIDA ÚTIL



Sistema de gestión y almacenamiento de energía

Las baterías, de alta densidad de potencia y larga vida útil, son de litio Ion de la familia LTO (Lithium Titanate Oxide).

Solución optimizada para la máxima duración.



Seguridad en el uso

La temperatura de las baterías se efectúa de forma independiente y su sistema de gestión está integrado en los circuitos del vehículo, por lo que nunca existe el riesgo de incendio o explosión



Reciclabilidad

Una vez que la batería llega a un 80% de su capacidad de carga útil, Irizar cambiará la batería y le dará una segunda vida utilizándola en estático hasta el 50% de su capacidad de carga útil. A continuación, se llevará a cabo el proceso de reciclaje.

BENEFICIOS COLECTIVOS DEL IETRAM

1

Reducción de la congestión vehicular y los tiempos de viaje.

2

Mejora de la calidad del aire y la salud pública al reducir las emisiones de contaminantes.

3

Fomento de la innovación y la industria en tecnologías de transporte limpio.

4

Impulso a la creación de empleo en sectores relacionados con la movilidad sostenible.

5

Contribución a la sostenibilidad del sistema de transporte urbano en Yucatán.

URBAN CITY

ESTATAL

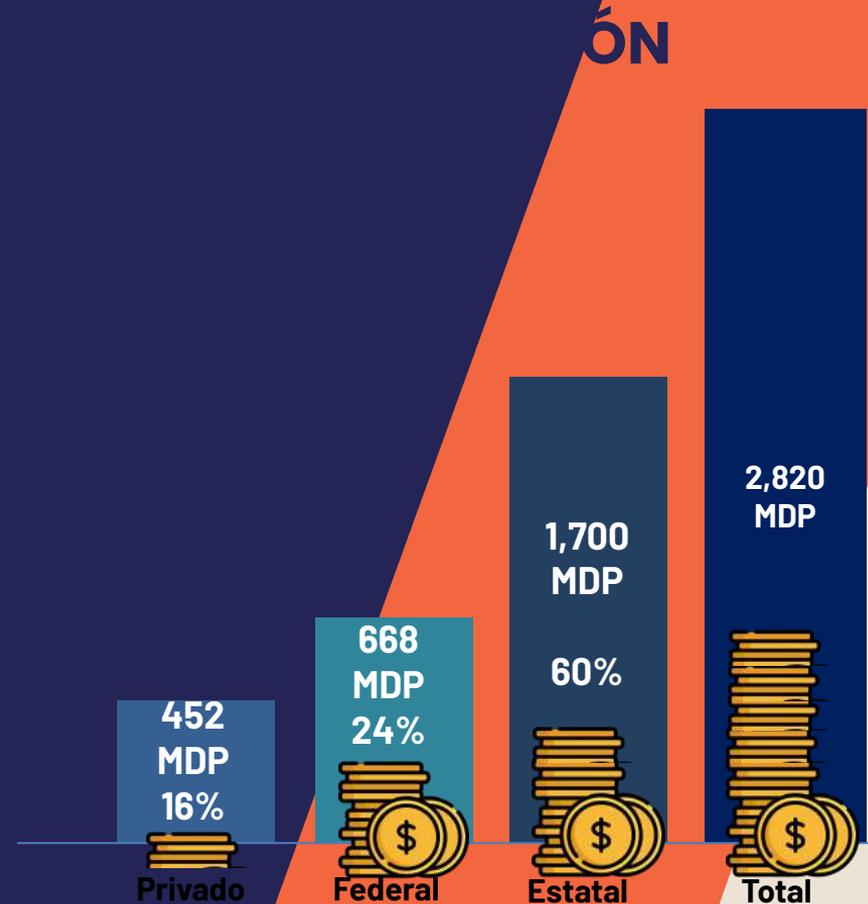
- Destino: Infraestructura vial y eléctrica, cargadores, paraderos.
- Credito a 20 años (Licitación).

FEDERAL

- Destino: Infraestructura vial y eléctrica, cargadores, paraderos.
- Convenio de Apoyo Financiero No Recuperable a través de BANOBRAS-FONADIN
- Elaboración de ACB, Factibilidades (Ambiental, Técnica, Legal).

PRIVADO

- Destino: Material rodante (autobús) - Concesión
- Financiamiento propio o terceros



FINANCIAMIENTO

CICLO PRESUPUESTARIO FEDERAL



CICLO PRESUPUESTARIO REGISTRO DE PROYECTO

Programación

2



Pasos a seguir:

Proceso de registro en SCI*



01

Envío del ACB por parte de la entidad federativa



Revisión técnica por parte de la SICT

02

Trámites

DGPOP



DGPIP

03

Revisión y análisis del ACB por parte de la UI de la SHCP



20 días hábiles
Resolución



La UI de la SHCP sube y asigna clave en la Cartera de Inversiones

04

Observaciones
120 días hábiles

Vigencia
de 3 años

Antes del registro en cartera es importante realizar la planeación estratégica de la inversión, a través de la identificación de la problemática, diagnóstico de la situación actual, para luego realizar el análisis y evaluación socio-económica del proyecto.

Se ha realizado el registro del proyecto denominado **Sistema de Transporte Integrado (STI) en la Zona Metropolitana de Mérida, Yucatán** cuya Clave de Cartera de Inversiones asignada es **15093110005**

**URBAN
SH/FT**

**Innovation and Strategy Agency of Recife
(ARIES) - Citizen Participation**

**Agência de Inovação e Estratégia do
Recife (ARIES) - Participação Cidadã**

**Agencia de Innovación y Estrategia de
Recife (ARIES) - Participación ciudadana**

**Giselle Cahú, Comunicações e contatos, Agência Recife de Inovação
Estratégica (ARIES), Recife**

www.shiftcities.org



ARIES

**Inovação e Estratégia
para o futuro das
cidades**



contato@aries.org.br



[@ariesrecife](#)



[@recife_500anos](#)

A Agência Recife para Inovação e Estratégia

é uma organização social reconhecida e premiada pela sua atuação no território. A ARIES entende a cidade como um organismo vivo, dinâmico e complexo, que caminha para o futuro, através de articulação, colaboração e convergências.



O QUÊ

FAZEMOS:

Prototipação, articulação e planejamento baseados em escuta popular;

COMO

FAZEMOS:

Captando recursos externos, como Organização com experiência em gestão ágil e flexível;

PORQUÊ

FAZEMOS:

Fazer com que a cidade pense e aja no longo prazo





NOSSO PROPÓSITO É ATUAR ESTRATEGICAMENTE COMO ELO ENTRE A SOCIEDADE, O PODER PÚBLICO E O SETOR PRIVADO, CONTRIBUINDO, A PARTIR DO RECIFE, PARA O DESENVOLVIMENTO DE CIDADES INOVADORAS, SUSTENTÁVEIS, RESILIENTES E MENOS DESIGUAIS.

FUTURO

Defendemos que o planejamento de longo prazo deve guiar o desenvolvimento das cidades;

ARTICULAÇÃO

Acreditamos que a união de esforços gera ações de impacto;

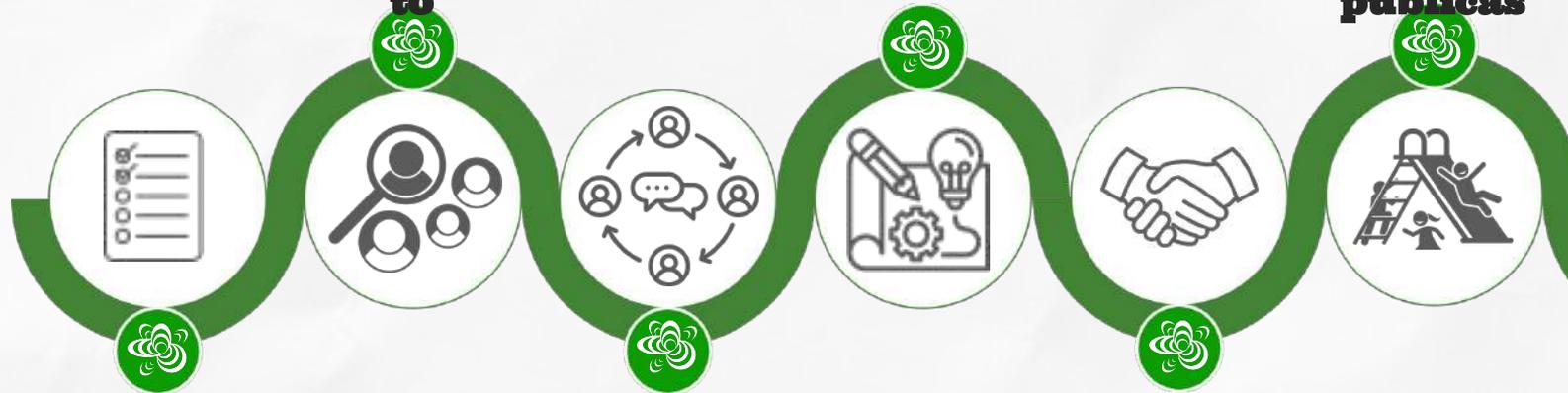
TRANSDISCIPLINARIDADE

Entendemos as cidades como organismos vivos, e que precisam ser olhados por muitos olhares.

Pesquisa e desenvolvimento

Prototipação

Aceleração de políticas públicas



Planejamento de longo prazo

Comunicação e engajamento

Articulação institucional



O processo
participativo

NO DNA DA ARIES

**Escuta participativa e
validação: projetos-piloto
abraçados pelos cidadãos
na cidade do Recife**



Construímos o futuro através de **processos participativos**



**Plano
Recife
500
Anos**



**Plano de
Adaptação
Setorial às
Mudanças
Climáticas
do Recife**



**EVTEA
Habitação
de
Interes-se
Social e
Mercado
Popular**



**Jardins
Filtrantes**



**Travessias
Capiba-ri
be:
Concurso
Nacional
de
Passa-rel**



**Praças da
Infância e
Manual de
Praças da
Infância**



**Rotas da
Infância**



**Urbani-
z
ações
Cais do
Caiara e
Cais da
Vila
Vintóm**

PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

- Premissas do Projeto
- Definição do público-alvo
- Ferramentas de comunicação e engajamento

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

- Apresentação da proposta
- Identificação de demandas e pontos focais
- Oficinas, reuniões, pesquisas, etc, visando identificar necessidades e possíveis soluções
- Insumos utilizados no Programa de Necessidades Básico e Estado Realizável Urbanístico



PLANO DE COMUNICAÇÃO de Obras

(mudança no território)

- Promover o acompanhamento e a transparência no desenvolvimento das obras

ATIVACÃO

(mudança no território)

- Estímulo para a comunidade se apropriar da intervenção urbana
- Criar novas formas de uso do espaço

PERÍODO DE MATURAÇÃO

- Continuidade na comunicação junto à comunidade (Mudança no Território)
- Acompanhamento junto ao Município (Plan. Urb. Integrado)

Processos participativos visam garantir:



Educação ambiental;



Legitimidade e transparência do processo;



Resultados pertinentes, necessitados e desejados pela comunidade;



Projetos que não se perdem no tempo, são mantidos pela comunidade;



Identidade, orgulho e reconhecimento.

**URBAN
SH/FT**



Resultado em engajamento comunitário



Recursos de Comunicação



Materiais informativos e de divulgação (Folder/Jornal)



Maquete de intervenções física



Ánuncicleta e rádio comunitária



Palestras e aulas



Posts em redes sociais e sites das instituições



Conteúdos nos grupos focais do whatsapp



Projeções 3D



Imprensa



Algumas ferramentas aplicadas em diferentes metodologias



Consultas públicas/pesquisa em formato digital e presencial



Concurso nacional de arquitetura



Reuniões públicas



Entrevistas



Criação de Grupos de Trabalho com atores do poder público



Exploração do território (mapas e visitas)



Oficinas e workshops



Hackathon

Parque do Caiara

Case de Com. e Engajamento



Rio Capibaribe



Parque do Caiara



**Parque do
Caiara antes
e depois.**

**Foto focada
nos Jardins
Filtrantes.**



Visitas Técnicas

Antes da fase de Obras



• Prefeito João Campos



• Vice-prefeita Isabella de Roldão



• Equipe Parque Capibaribe



• Secretaria de Meio Ambiente PCR; Instituto Senai de Inovação;



• Prefeito João Campos e Parque Capibaribe no Vintém

Apresentação das Premissas do Projeto



Varal dos Sonhos (conectando as margens)



Exploração Navegatória: Janelas para o Capibaribe



Devolutiva do Diagnóstico e evento de início



Elementos que conectam
**o rio com a cidade e
trazem identidade**



Fase de Obras - Aulas de Campo IFPE e UFRPE



Inauguração - Part. Popular/PCR/Ed. Ambiental



Visitas institucionais



• IBG
E



• Maceió - Consórcio DHC



• Comitiva SEMA GDF

Após a Inauguração

Aulas de Campo



• Colégio Madre de Deus



• Gestão Ambiental - IFPE



• Naturalização Urbana - Pós UFRPE



• Professores Rede Estadual



• Laboratório de Genômica e Proteômica de Plantas Departamento de Genética – UFPE



• Escola de Jovens e Adultos - Tiúma

Após a Inauguração

Ativação



• Teatro Educação Ambiental



• Engajamento comunitário



• Varal dos Desejos



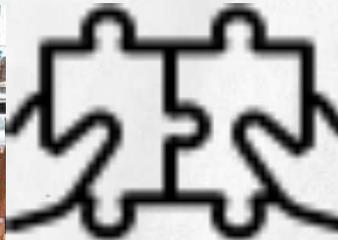
• Novos debates sobre o Jardim



Continuidade
e aceleração
de **POLÍTICAS
PÚBLICAS**



Continuidade e aceleração de **POLÍTICAS PÚBLICAS**



PRIMEIRO
A
infância

Continuidade e aceleração de **POLÍTICAS PÚBLICAS**

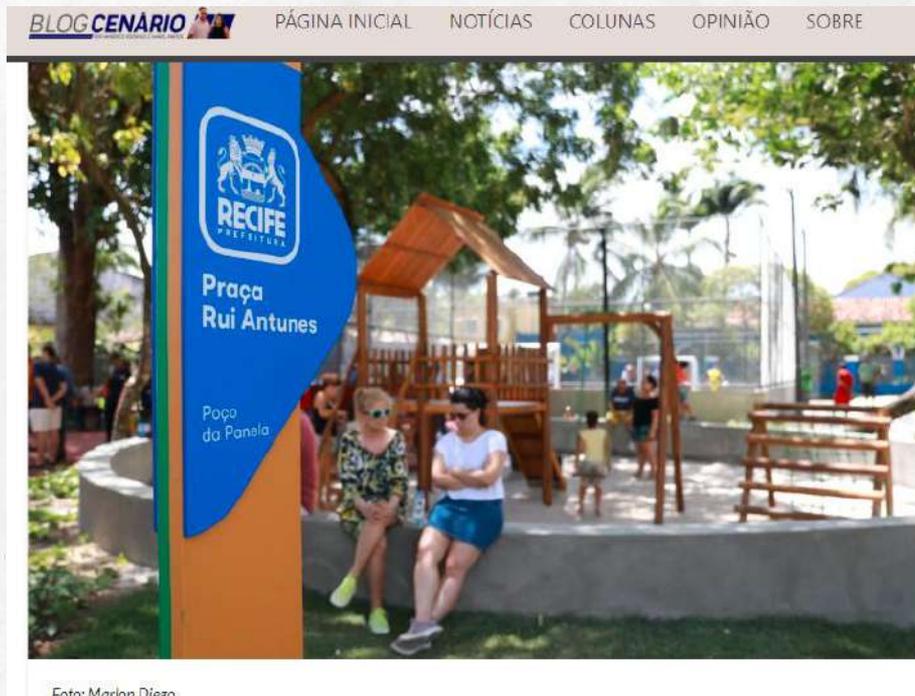


Foto: Marlon Diezo

“Essa praça tem uma novidade que é o jardim filtrante. Foi feito junto com a equipe da Universidade de Pernambuco e a estratégia é aumentar a permeabilidade, a capacidade de drenagem do solo. Aqui é um protótipo, mas a ideia é que dando certo, vamos replicar. Quanto mais área drenante, como essas, tivermos, quanto mais a gente conseguir aumentar a permeabilidade, melhor será para a drenagem da cidade, sobretudo nos períodos de chuva”, destacou o prefeito

João Campos.

Dessa forma, a ARIES contribui com ideias que transformam não só a **cidade**, mas também os seus **habitantes** e sua relação com o **ambiente** em que vivem. Soluções **estratégicas** que possuem como objetivo o desenvolvimento **urbano** em harmonia com a qualidade de vida.





Av. Marquês de Olinda, nº 126 -sala 105
Bairro do Recife CEP: 50030-901



contato@aries.org.br



[@ariesrecife](https://www.instagram.com/ariesrecife)



GISELLE@ARIES.ORG.BR

+55 81 99240-2224

CE projects in Belém and circularity needs and asks for financial institutions

Projetos da CE em Belém e as necessidades e demandas de circularidade das instituições financeiras

Los proyectos de CE en Belém y las necesidades y peticiones de circularidad de las instituciones financieras

Patrick Sandre Oliveira da Silva, Diretor do Departamento de Financiamento e Captação de Recursos- DEFI

DESAFIOS PARA O FINANCIAMENTO DE CIDADES CIRCULARES

Fórum Latino Americano UrbanShift

ACADEMIA DA CIDADE

Estratégias de economia circular para o desenvolvimento sustentável

Belém, 18 a 19 de abril de 2024

URBAN
SH/FT



UN
environment
programme



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

C40
CITIES



Local Governments
for Sustainability



THE WORLD BANK



BELÉM
PREFEITURA
TAMO JUNTO POR VIDA MELHOR



FUNDO BRASILEIRO PARA
A BIODIVERSIDADE



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Belém/PA

- Limite municipal
- Corpo hídrico
- Cobertura vegetal
- Área de Preservação Permanente
- Unidade de Conservação de Uso sustentável
- Área edificada/antropizada
- Hidrografia

área de
1.059 km²



BELEM: METRÓPOLE AMAZÔNICA

- Belém, segunda maior metrópole da região e um dos principais centros urbanos da região, com alta densidade populacional e construtiva, diversidade social, ambiental, econômica e cultural, com destaque para seu potencial patrimonial, seja material ou imaterial, desempenha um papel crucial nesse contexto.
- A cidade representa ainda um centro estratégico para a discussão e implementação de políticas voltadas para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável no bioma.



13,9%
urbanização
(IBGE, 2019)



1.303.403
habitantes
(IBGE, 2022)



1.230,25
hab/km²
Densidade
demográfica



40

ilhas do território
municipal, 65% de
sua área total

ORÇAMENTO MUNICIPAL: DISPARIDADES REGIONAIS



Belém

R\$ 5,3 Bi
(2024)

- Educação
- Saúde
- Infraestrutura
- Segurança pública
- Assistência social
- Cultura e lazer
- Desenvolvimento econômico
- Meio ambiente



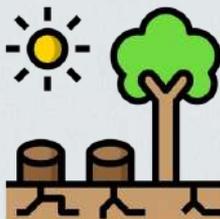
PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O FINANCIAMENTO



Recursos financeiros



Recursos humanos



Pressões ambientais



Participação social



Fragilidade institucional



Desafios logísticos

CIDADES CIRCULARES, POR QUE SÃO IMPORTANTES?

Amazônia em Risco

A Amazônia enfrenta ameaças devido ao desmatamento e degradação ambiental causada pelo desenvolvimento não sustentável.

Regulação Climática

A floresta amazônica desempenha um papel crucial na regulação do clima global.

Desenvolvimento Sustentável

As cidades circulares oferecem uma oportunidade para promover o crescimento respeitando os limites ambientais.



ESTRATÉGIAS DE FINANCIAMENTO



Parcerias

Público-Privadas

Colaborações entre diferentes setores para mobilizar recursos e expertise



Incentivos

Fiscais

Políticas que oferecem benefícios fiscais para práticas circulares.



Financiamento

Verde

Linhas de crédito específicas para projetos circulares e sustentáveis.

VINCULANDO OS ODS



VINCULANDO OS ODS



AÇÕES MITIGATORIAS PARA O ENFRENTAMENTO AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

1) incentivar produção da energia renováveis e limpas, 2) preservar áreas verdes, 3) proteger os recursos hídricos, 4) Infraestrutura verde e SbN, 5) Segurança pública, 6) valorizar a mobilidade, 7) Prevenção as doenças, 8) gestão dos resíduos sólidos, 9) moradia digna, 10) melhorar a conectividade da cidade e 11) Acolhimento de pessoas em situação de rua e migrantes.



OBJETIVOS DO PROJETO - PARACURI (EXEMPLO)



Objetivos Geral do Projeto

Resgate Histórico e Cultural do território através da reaproximação da comunidade com o Rio

Objetivos Específicos do Projeto



Valorização e fomento do empreendedorismo feminino



Valorização cultural e desenvolvimento socio-ambiental local



Gerar espaços públicos de lazer de uso coletivo



Implementar programa de educação ambiental



Fomentar o turismo local



Implementar programa de desenvolvimento econômico local

NOSSOS CASES

**Agricultura Urbana
(Fundação escola
Bosque)**



**Arrecadação de lixo
eletrônico
(SEMMA)**



**Reciclagem de
resíduos sólidos
(SESAN)**



**Bioeconomia
Farmácia Nativa
(SESMA)**



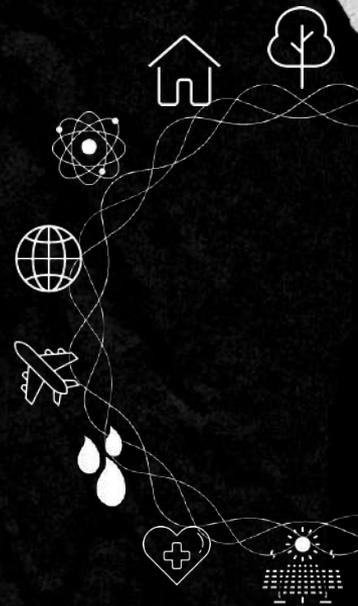
**Cestas de
alimentos Nutrir
Juntos
(COPSAN)**



Patrick Sandre

Diretor de Financiamento e Captação de Recursos
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão
Prefeitura Municipal de Belém

patricksandre@gmail.com



URBAN
SH/FT



UN
environment
programme



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

C40
CITIES



THE WORLD BANK



BELÉM
PREFEITURA
TAMO JUNTO POR VIDA MELHOR



CITinova

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
URBAN E INOVATION

Panel discussion and Q&A

**Painel de discussão e perguntas e
respostas**

Mesa redonda y preguntas y respuestas

Luciana Cardoso, Program Manager, UN-Habitat

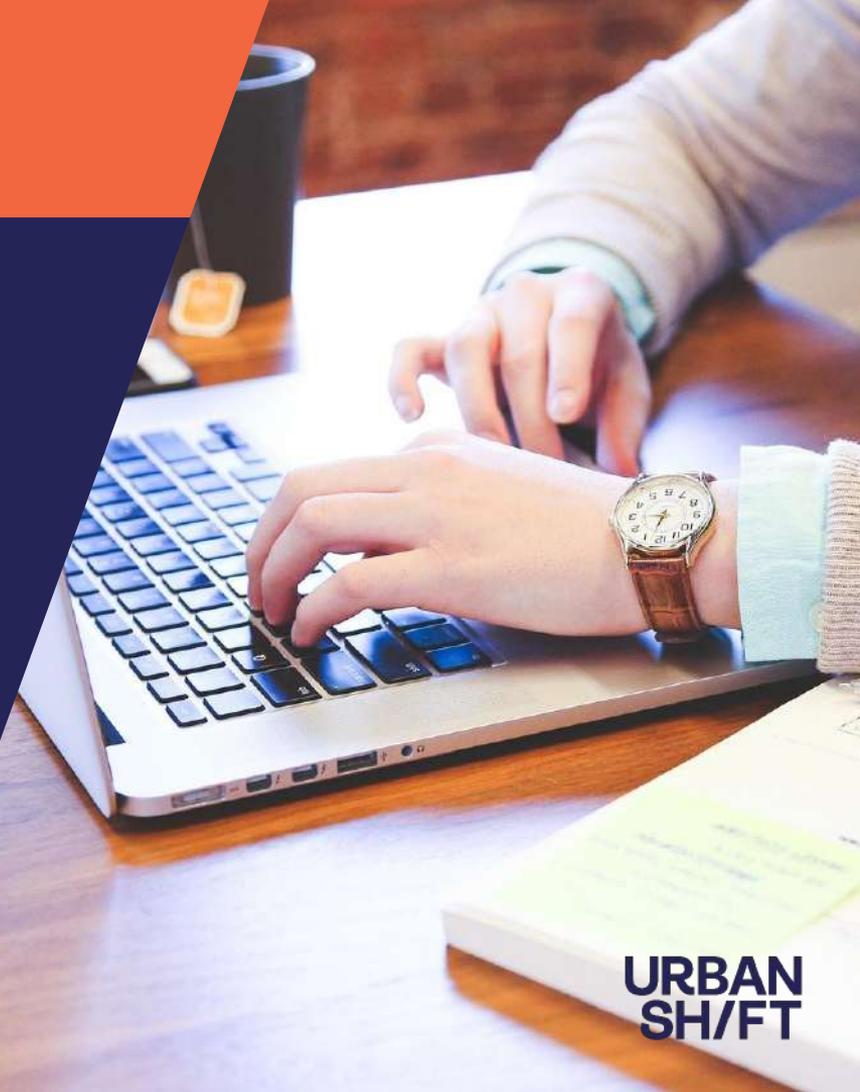
Exercise IV: Identify barriers & enabling factors to advance circular economy

Exercício IV: Identificar barreiras e fatores facilitadores para o avanço da economia circular

Ejercicio IV: Identificar las barreras y los factores que permiten avanzar en la economía circular

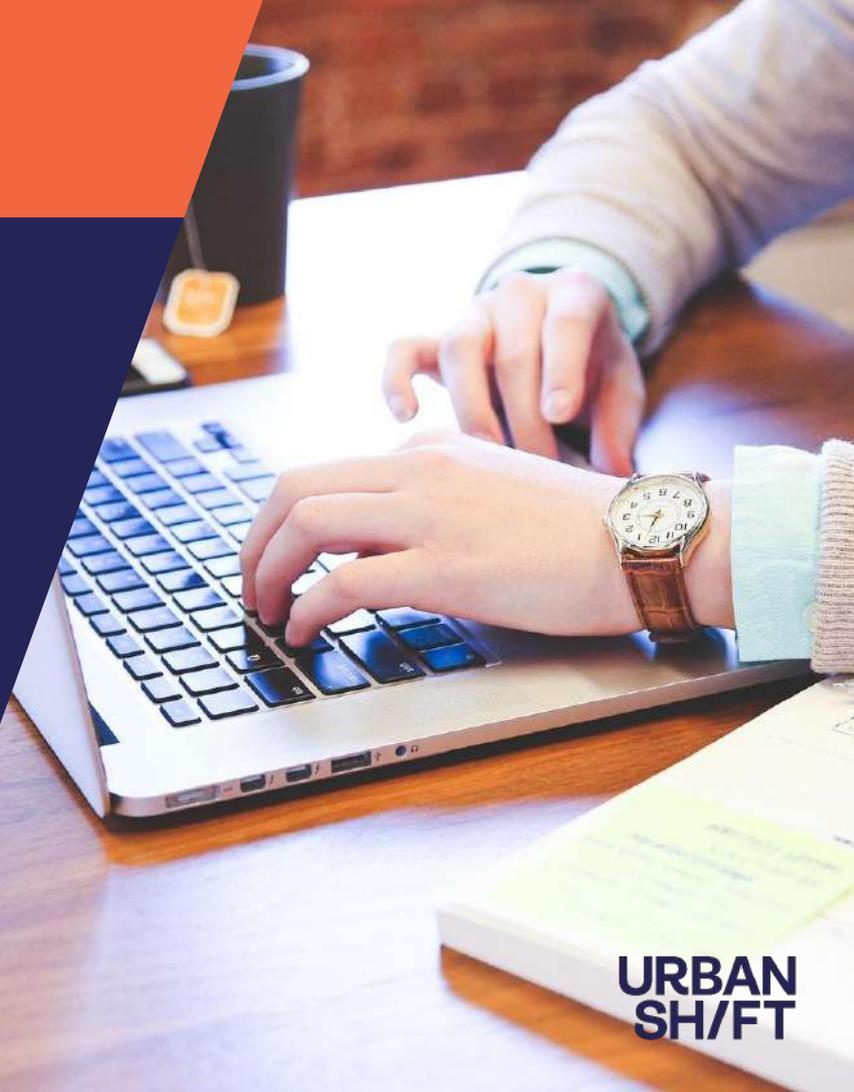
Exercise IV: SCORES

0-5	6-9	10-15	16-20	21-24
Getting started is hard. Success begins with a willingness to change and comprehensive planning. Learn from the case studies in the course to get started.	You have made a start, but there is still a lot to improve. Keep working and, using the table above, identify your areas for improvement.	You are on the right track. Keep working and, using the table above, identify your areas for improvement.	You are doing great. If you continue to strengthen the areas where you did not get full marks, you will continue to improve.	Well done! You have made advanced steps on your circular transition journey and are flying ahead. Now is the time to keep monitoring progress to get the best results.



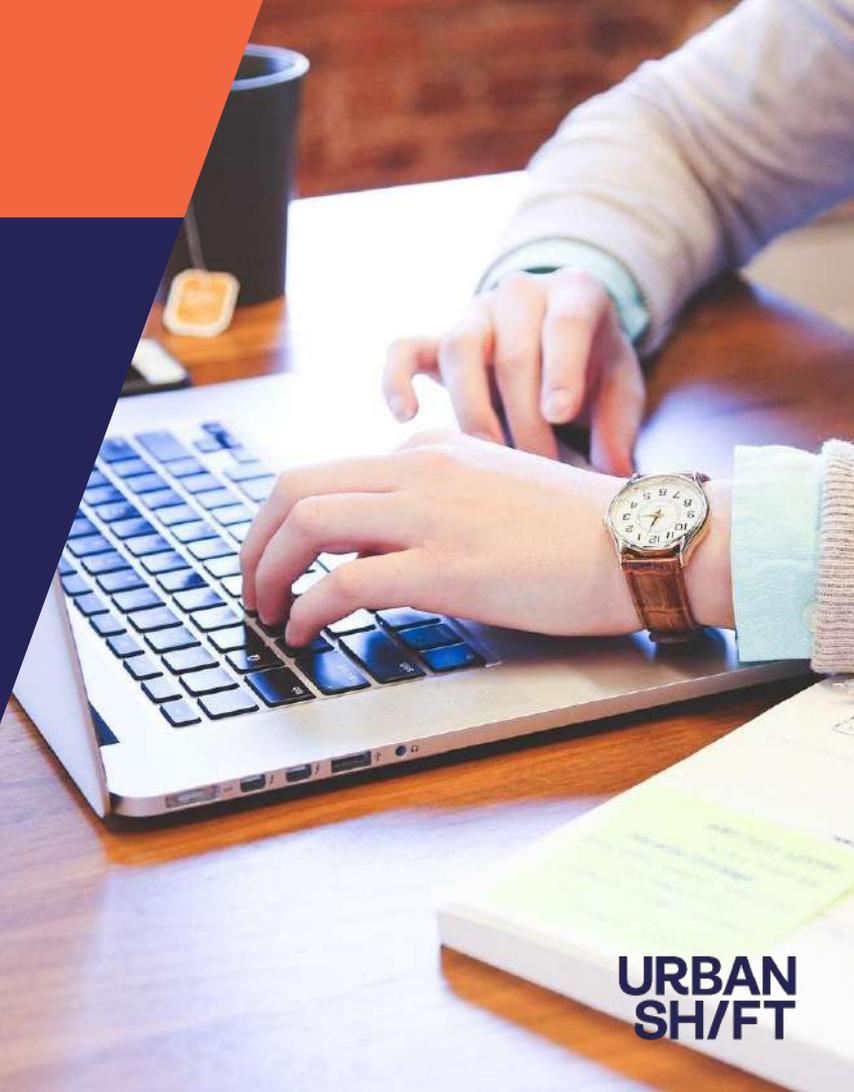
Ejercicio IV: PUNTUACIONES

0-5	6-9	10-15	16-20	21-24
Empezar es difícil. El éxito comienza con la voluntad de cambiar y una planificación exhaustiva. Aprenda de los casos prácticos del curso para empezar.	Ha empezado bien, pero aún le queda mucho por mejorar. Sigue trabajando y, utilizando la tabla anterior, identifica tus áreas de mejora.	Vas por buen camino. Sigue trabajando y, utilizando la tabla anterior, identifica tus áreas de mejora.	Lo estás haciendo muy bien. Si sigues reforzando las áreas en las que no has obtenido la máxima puntuación, seguirás mejorando.	Enhorabuena. Has dado pasos avanzados en tu viaje de transición circular y vas viento en popa. Ahora es el momento de seguir controlando los progresos para obtener los mejores resultados.



Exercício IV: PONTUAÇÕES

0-5	6-9	10-15	16-20	21-24
Começar é difícil. O sucesso começa com a vontade de mudar e um planejamento abrangente. Aprenda com os estudos de caso para começar.	Você já começou, mas ainda há muito a melhorar. Continue trabalhando e, usando a tabela acima, identifique suas áreas de melhoria.	Você está no caminho certo. Continue trabalhando e, usando a tabela acima, identifique suas áreas de melhoria.	Você está indo muito bem. Se continuar a fortalecer as áreas em que não obteve nota máxima, você continuará a melhorar	Muito bem! Você deu passos avançados em sua jornada de transição circular e está voando à frente. Agora é hora de continuar monitorando o progresso para obter os melhores resultados.



Recap Day 2 and Closing Session

Recapitulação do segundo dia e sessão de conclusão

Resumen del segundo día y sesión de clausura

Magash Naidoo, ICLEI

URBAN
SH/FT

COFFEE BREAK & CERTIFICATES
INTERVALO PARA O CAFÉ & CERTIFICADOS
PAUSA PARA CAFÉ & CERTIFICADOS

16h15 to 16h45

URBAN SH/FT

BELÉM 2024 | 16 - 19 ABRIL
FÓRUM AMÉRICA LATINA
FINANCIAMENTO POR CIDADES
VERDES E RESILIENTES

FEEDBACK SURVEY / PESQUISA DE FEEDBACK / ENCUESTA DE OPINIÓN



CONTACTS

Magash Naidoo, magashen.naidoo@iclei.org

María Alonso Martínez, maria.alonso-martinez@iclei.org

Karishma Asapota, karishma.asarpota@iclei.org

THANK YOU
OBRIGADO
GRACIAS

URBAN
SH/FT

URBAN SH/FT

BELÉM 2024 | 16 - 19 ABRIL
FÓRUM AMÉRICA LATINA

FINANCIAMENTO POR CIDADES
VERDES E RESILIENTES



CONTACTS

CONTATO

CONTACTO

Magash Naidoo, magashen.naidoo@iclei.org

María Alonso Martínez, maria.alonso-martinez@iclei.org

Karishma Asapota, karishma.asarpota@iclei.org

**URBAN
SH/FT**



EM PARCERIA COM:



COM O APOIO DE:

