



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDREIRA

ESTADO DE SÃO PAULO

INDICAÇÃO Nº 262

Indico ao Prefeito Municipal, com o intuito de solicitar a criação de um projeto intitulado "Micro Florestas Urbanas" para o município de Pedreira. O objetivo desse projeto é promover a arborização e o plantio de árvores em áreas urbanas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente.

JUSTIFICATIVA

O que consiste no projeto:

O projeto Micro Florestas Urbanas visa criar pequenas áreas verdes em diferentes pontos do município, utilizando espécies nativas e adaptadas ao clima local. Essas micro florestas serão projetadas para serem sustentáveis e de fácil manutenção, promovendo a biodiversidade e a educação ambiental.

Importância de plantar árvores:

- Melhoria da qualidade do ar e redução da poluição
- Sequestro de CO₂ e mitigação das mudanças climáticas
- Proporcionar sombra e reduzir a temperatura em áreas urbanas
- Aumento da biodiversidade e habitat para fauna local
- Valorização estética e paisagística do município

Vantagens:

- Melhoria da saúde pública e qualidade de vida
- Redução dos efeitos das ilhas de calor urbanas
- Aumento da conscientização ambiental da população
- Criação de espaços públicos para lazer e recreação

Acredito que esse projeto trará benefícios significativos para o município de Pedreira, tornando-o mais sustentável, bonito e agradável para os moradores e visitantes.

SALA DAS SESSÕES VEREADOR DARIO GOMES DE OLIVEIRA, EM 25 DE SETEMBRO DE 2025.

JOÃO PAULO PAULELLA
VEREADOR

APROVEITAMENTO INTELIGENTE DE RESÍDUOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



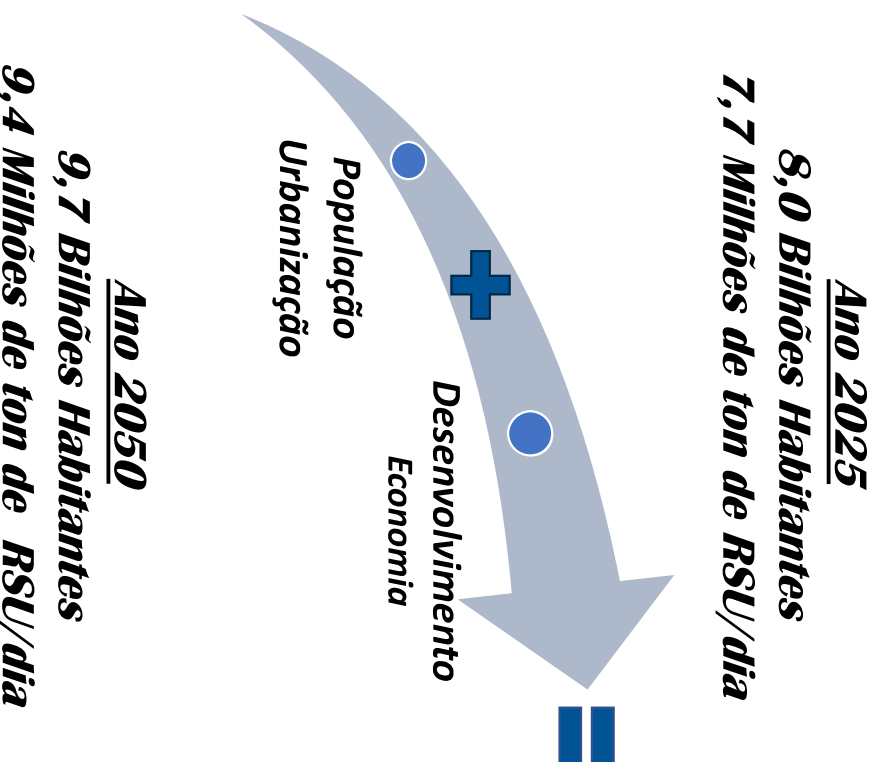
Plano de Gestão de Resíduos do Município de Campinas

PALESTRANTE: ERNESTO PAULELLA
SECRETÁRIO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNDO

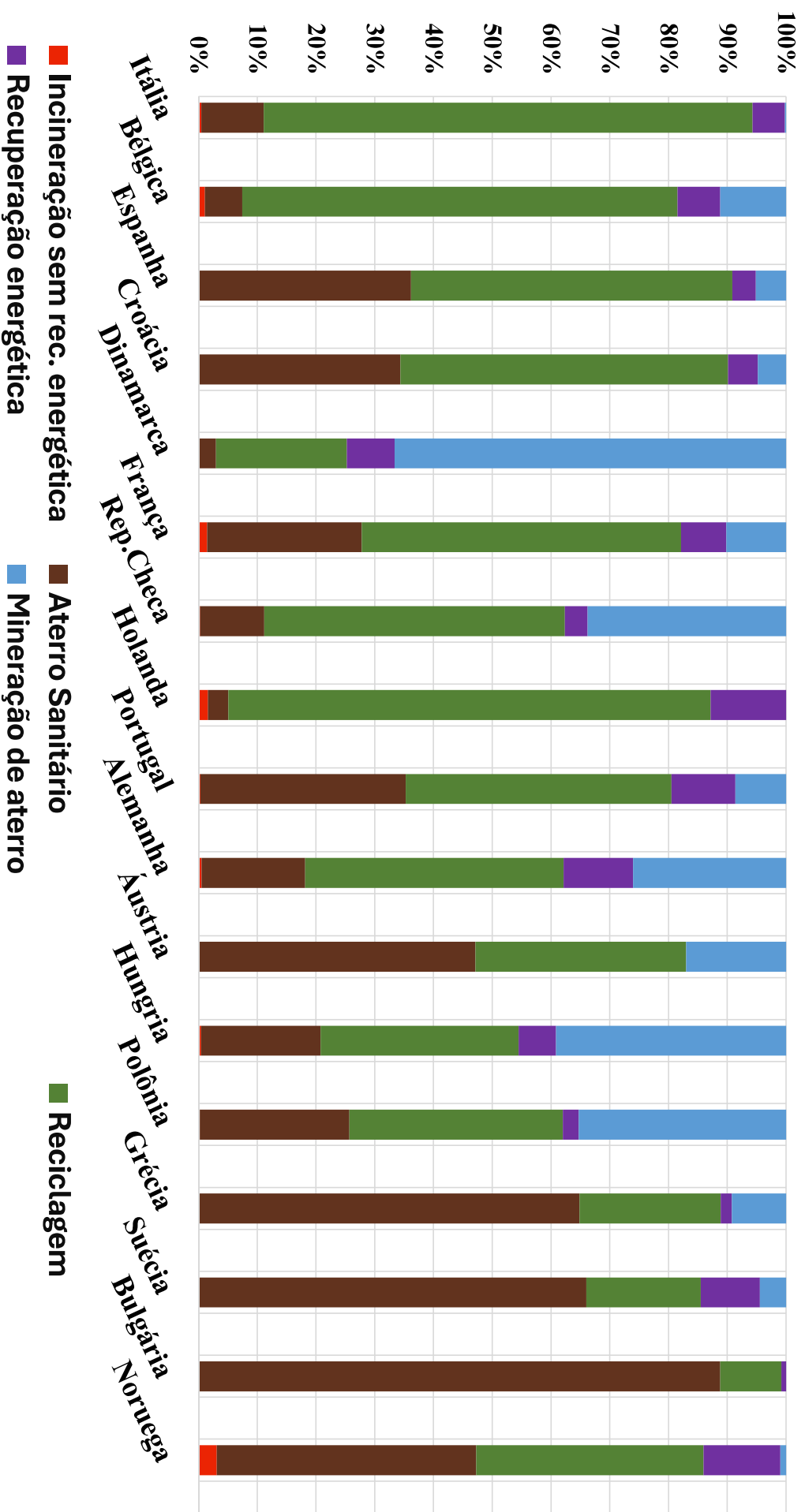
Média per-capta Mundial – 0,967 kg/hab/dia em 2025



Fonte: ONU 2015



GESTÃO RSU NA EUROPA POR TIPO DE TRATAMENTO



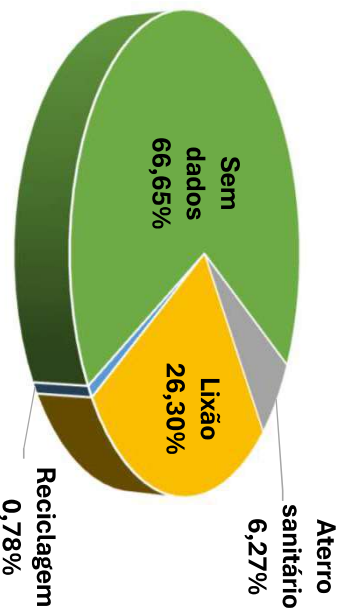
Fonte: ISWA - Associação Internacional de Resíduos Sólidos - (2023)

GESTÃO RSU POR TIPO DE TRATAMENTO

Fonte: ISWA - Associação Internacional de Resíduos Sólidos - (2023)

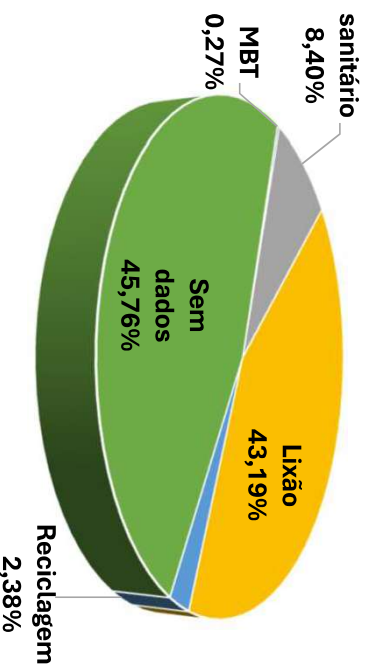
ÁFRICA

Quantidade - 584.835,42 ton/dia



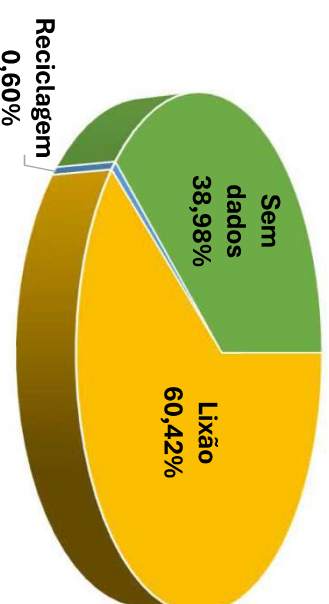
AMÉRICA DO SUL

Quantidade - 335.779,79 ton/dia



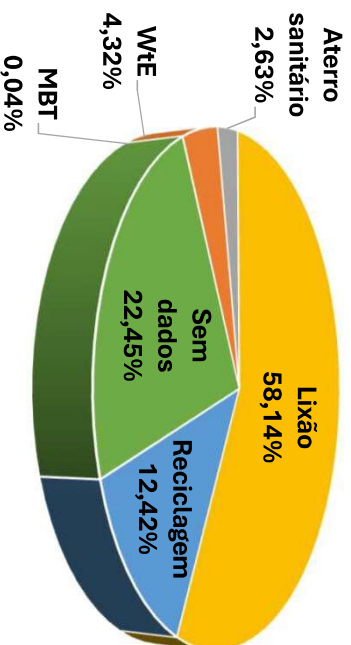
AMÉRICA CENTRAL

Quantidade - 60.680,17 ton/dia



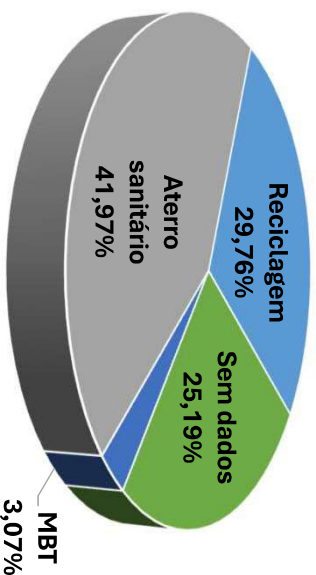
ÁSIA

Quantidade - 2.729.161,91 ton/dia



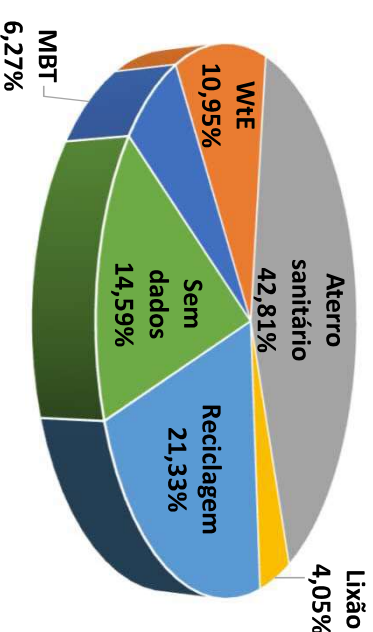
OCEANIA

Quantidade - 38.785,72 ton/dia



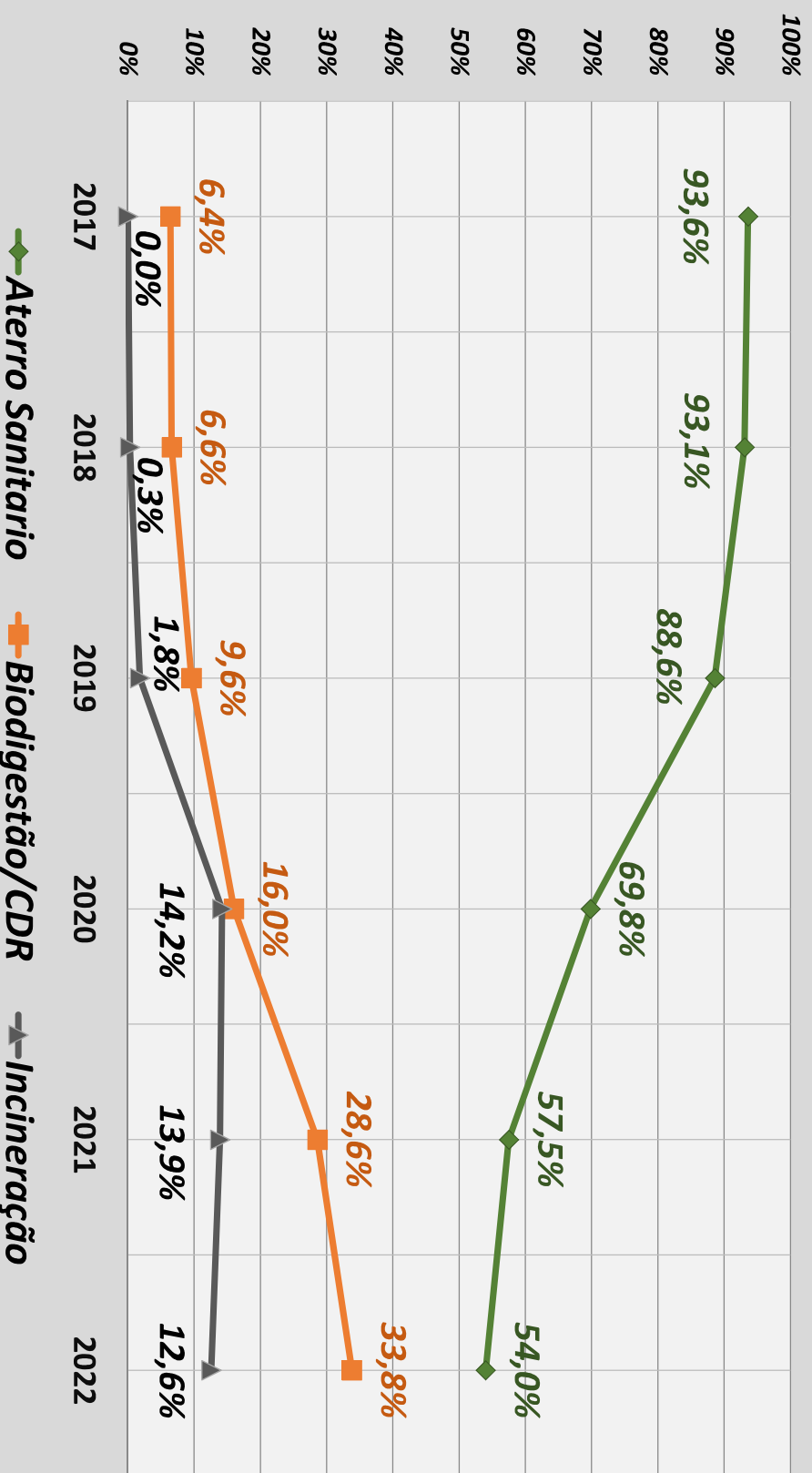
AMÉRICA DO NORTE

Quantidade - 807.653,98 ton/dia



SISTEMAS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS - USA

Tendências nas Formas de Tratamento e Disp. Final dos RSU nos EUA



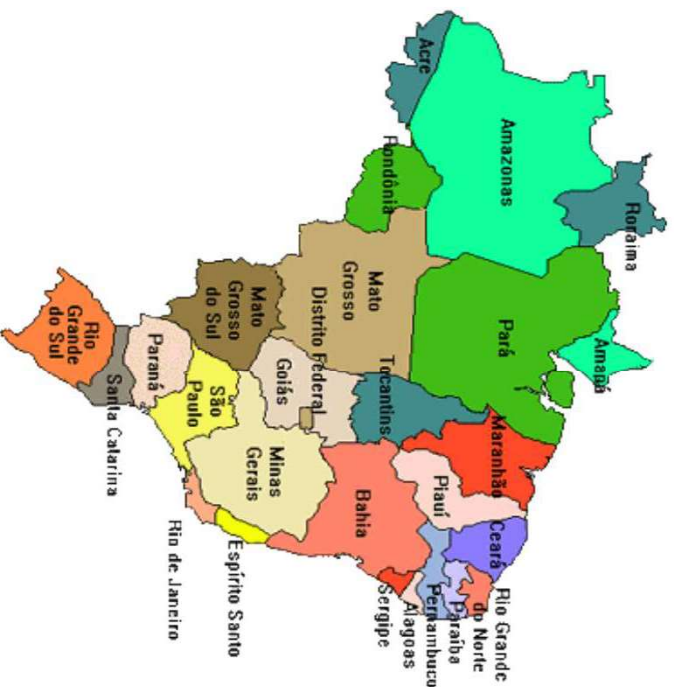
Fonte: Ministério das Cidades – Secretaria de Recursos Hídricos - 2022

Usinas de
Incineração
Fabricação de
CDR, Usinas
de Biodigestão
Anaeróbica e
Aterro
Sanitário.

DISPOSIÇÃO FINAL DOS RSU NO BRASIL

Quantidade de RSU - 229.903,34 ton/dia

22 ESTADOS ESTADOS
214 Milhões Hab



247 Mil ton/d RSU
percapta – 1,04 kg

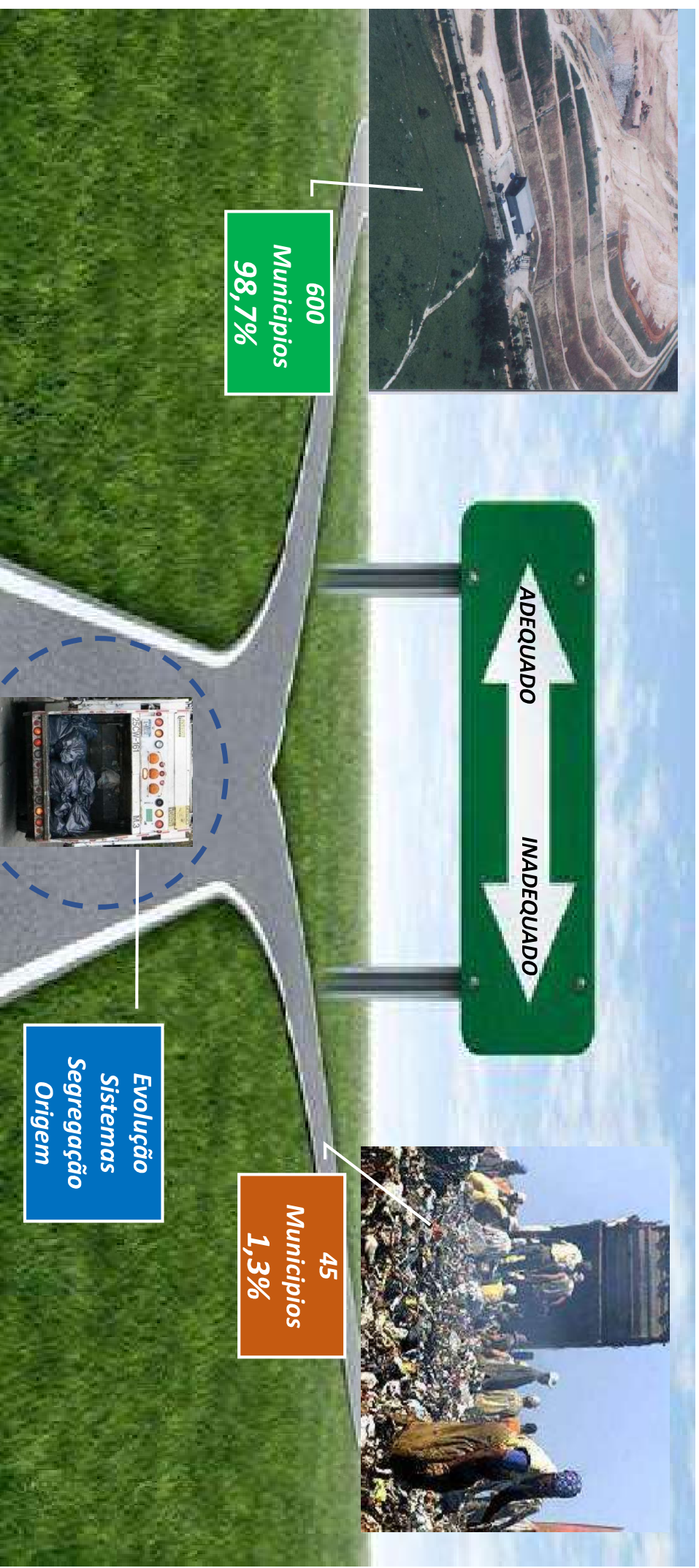
89.479,56 Ton/dia (disposição final inadequada) tem a capacidade para lotar um **estádio de futebol em 3 dias**



Fonte: ABREMA - Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente - (2024)

DISPOSIÇÃO FINAL DE RSU SÃO PAULO

Estatística das Condições de Disposição Final de RSU (Estado SP 645 Municípios)



Fonte: CETESB 2022 – Quantidade de RSU gerado no Estado de São Paulo – 40.000,00 ton/dia.

Prefeitura Municipal de Campinas (SMSP):

ATERRO ENERGÉTICO

USO AUTOMOTIVO BIOGÁS

Purificação do biogás através de usina de remoção de impurezas e CO2 seguido de armazenamento do gás metano a alta pressão.



CONVENIO CPFL / UNICAMP

Convenio entre PMC, UNICAMP, CPFL e MANGUELS, que financiou o projeto piloto de utilização do gás metano para uso automotivo.



*Aterro Sanitário
Energético de
Campinas*



1985

Prefeitura Municipal de Campinas (SMSP):

COMPLEXO DELTA - 1995



Lei Municipal nº 8.243 de Dezembro de 1994 – Estabelece Critérios de Ocupação Territorial do Complexo Delta e Define Zoneamento para as Envoltórias

Prefeitura Municipal de Campinas (SMSP):



SISTEMAS DE TRATAMENTO DE RSS



Tratamento Térmico através de aplicação de Ondas Eletromagnéticas em Equipamentos de Microondas – Temperatura 100°C

TRATAMENTO TÉRMICO

Usina de desenficação de resíduos hospitalares por ondas eletromagnéticas.

Capacidade operacional da usina p/atender Campinas e RMC.

Usina de acordo com a legislação ambiental.

Aterro Sanitário somente do rejeito dos processos.

1996

Prefeitura Municipal de Campinas (SMSP):



USINA DE RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS – URM

Desapropriação do Bairro Caetano – 100.000 m²



Capacidade operacional da planta – 3000 toneladas/dia

PREMISSAS

Processamento de resíduos da demolição e construção civil através de segregação, britagem e peneiramento para classificação granulométrica.

Após classificação o material agregado será aplicado em vias públicas sem pavimentação asfáltica.

URM 1996

Prefeitura Municipal de Campinas (SMSP):



UBR- USINA DE BENEFCIAMENTO E RECICLAGEM

Conjunto de Equipamentos de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil



Britador Movei de Impacto

Peneira vibratória - Classificadora

NOVA URM

Operação de um conjunto de BRITADOR de impacto (martelo) seguido de PENEIRA VIBRATORIA para classificação do agregado reciclado a partir de resíduos da demolição e construção civil.

Conjunto Movei- Britador Peneira

Capacidade Operacional de 205 t/h.

URM 2023

Prefeitura Municipal de Campinas (SMSP):

Sistema de coleta domiciliar Mecanizada-Container de PEAD



Sistema de lavagem e desinfecção dos contêineres

2014

USINA VERDE SUSTENTAVEL- COMPOSTAGEM

Homogeneização dos materiais em pilhas Aeróbicas



Ano 2018

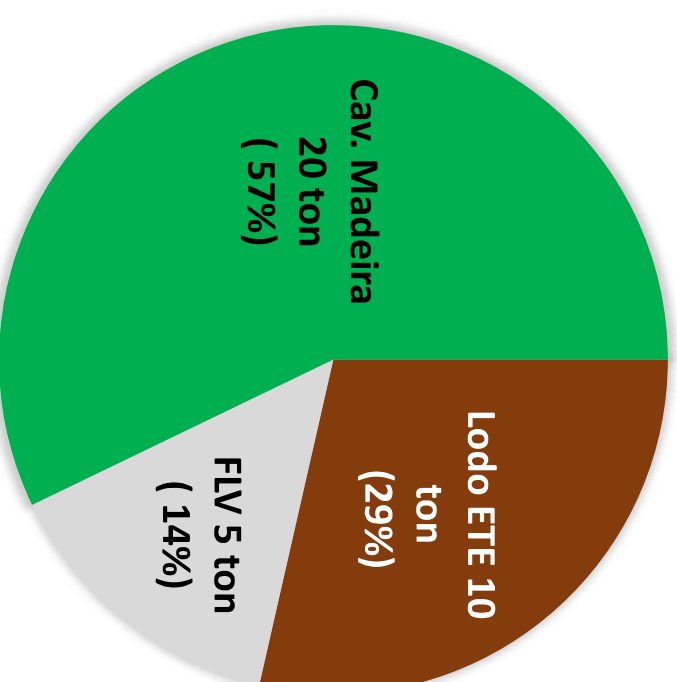
**HOJE OPERANDO
100 TON/DIA**

Leiras de Compostagem



COMPOSIÇÃO FÍSICA DOS MATERIAIS DA BIOTORTA

FORMULAÇÃO – (10) : (20) : (5)



Cavaco de madeira: função estruturante, fonte de Carbono e permite a entrada de oxigênio na massa orgânica fundamental ao processo AERÓBICO.

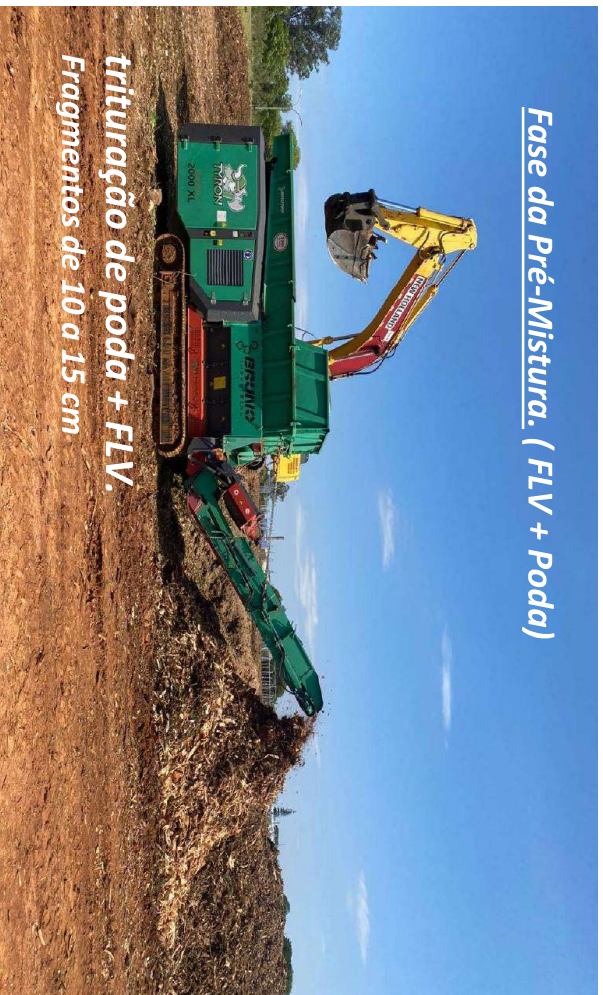
INSUMOS DA TORTA BIOLÓGICA

(Lodo Esgoto + FLV + Poda Resíduos Verdes)

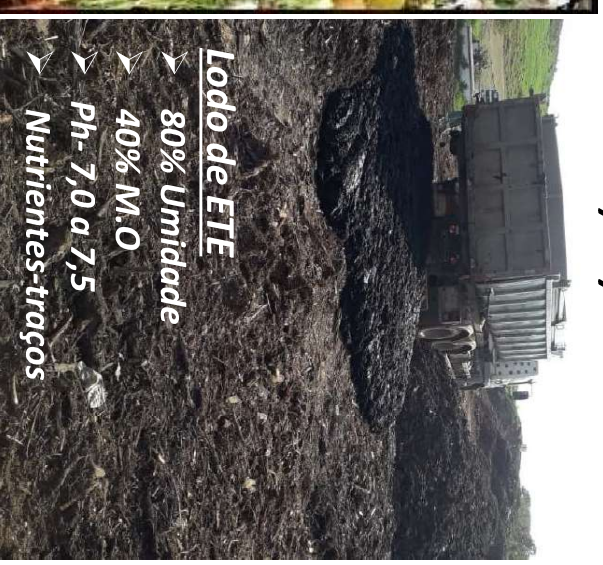
Aplicação de calário eleva o PH para 12, matando os microrganismos ANAERÓBICOS geradores de gases voláteis com odores indesejados.

DD 014 / 22/P CETESB

Fase da Pré-Mistura. (FLV + Poda)



trituração de poda + FLV.
Fragmentos de 10 a 15 cm



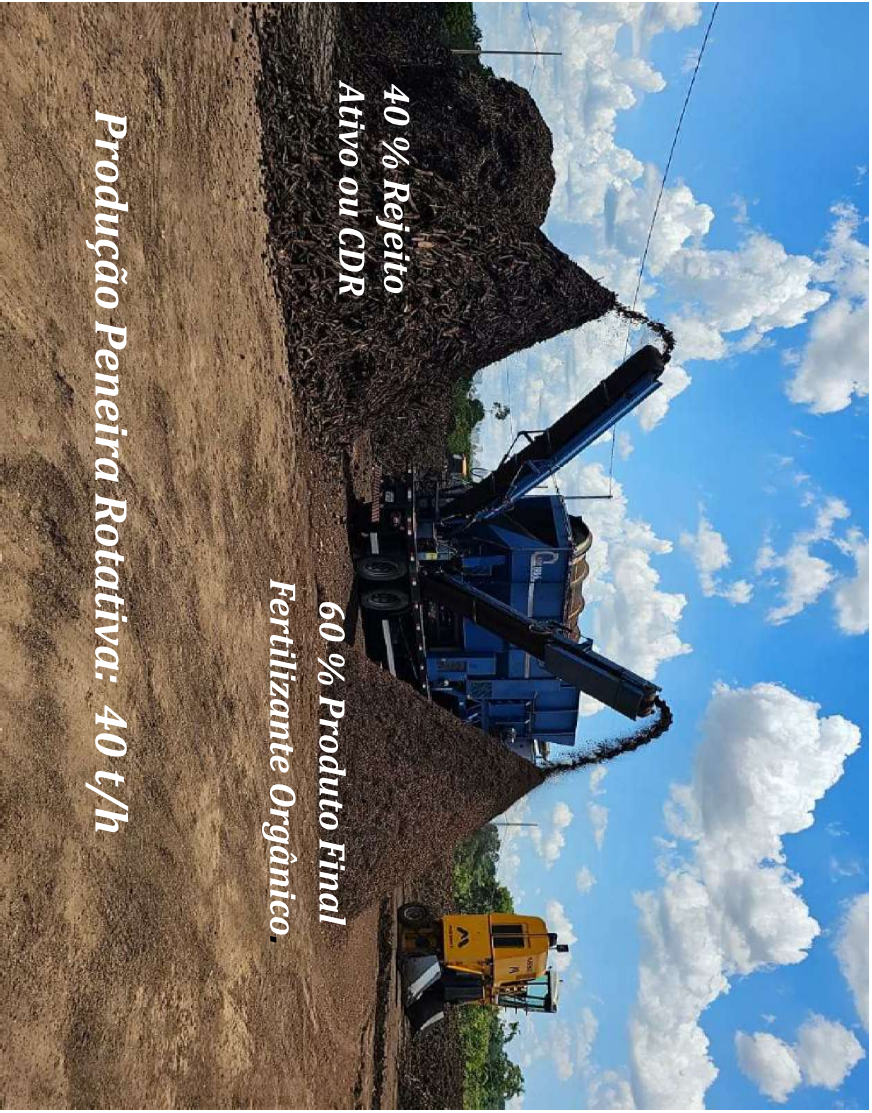
Lodo de ETE

- 80% Umidade
- 40% M.O
- Ph- 7,0 a 7,5
- Nutrientes-traços

Cavaco de madeira tem função estruturante e permite a entrada de oxigênio na massa orgânica fundamental ao processo AERÓBICO.

PENEIRAMENTO DO COMPOSTO

Instrução Normativa do MAPA-IN 61 e 35.



Parâmetros Analisados	Resultados Obtidos- Laboratório IAC		
	Unidade	Fertilizante	IN-61 e IN-35
Metais Pesados	mg/kg	AP	variável
Umidade	%	8,5	Menor 50%
pH	---	6,8	CD
Carbono Orgânico	%	20	Maior 15%
Nitrogênio Total	%	1,2	Maior 0,5%
Relação C/N	---	15	Menor 20
CTC	Mmolc/kg	437	CD
CRA	% m/m	102,4	Maior 60%
Colif. T. Tolerantes	NMP/g	0	Menor 1000
Salmonella sp	NMP/10g	Ausente	ausente
Ovos de Helmintos	Ovos/g de ST	0	1

Qualidade e Características do Fertilizante Orgânico.

SUSTENTABILIDADE DO PROJETO DE COMPOSTAGEM

Convênio entre as partes interessadas

Ambiental

Resíduos são Transformados em Fertilizante não Contribuem com a Geração de Líquidos e Gases nos Aterros Sanitários.

Financeiro

Concepção técnica apresenta custo evitado com disposição em aterro além de receita com a venda do fertilizante.



Jurídico

Atendimento as Exigencias da PNRS- 12305/10, sobretudo no Aspecto de Hierarquia de Gestão e Logística reversa.

Político Social

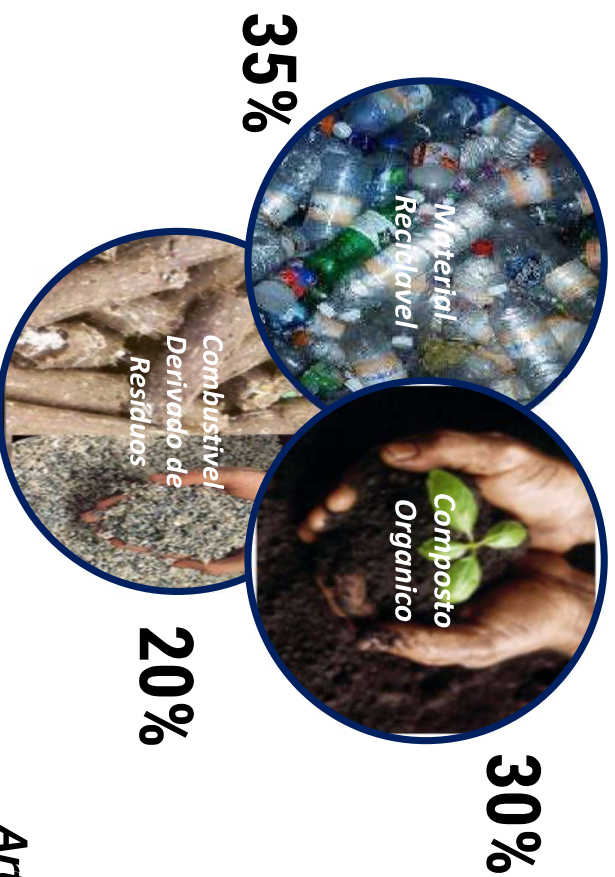
Tecnologia Limpa que Satisfaz as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras.

INTEGRA RESÍDUOS- PROGRAMA DO GOVERNO S.P.

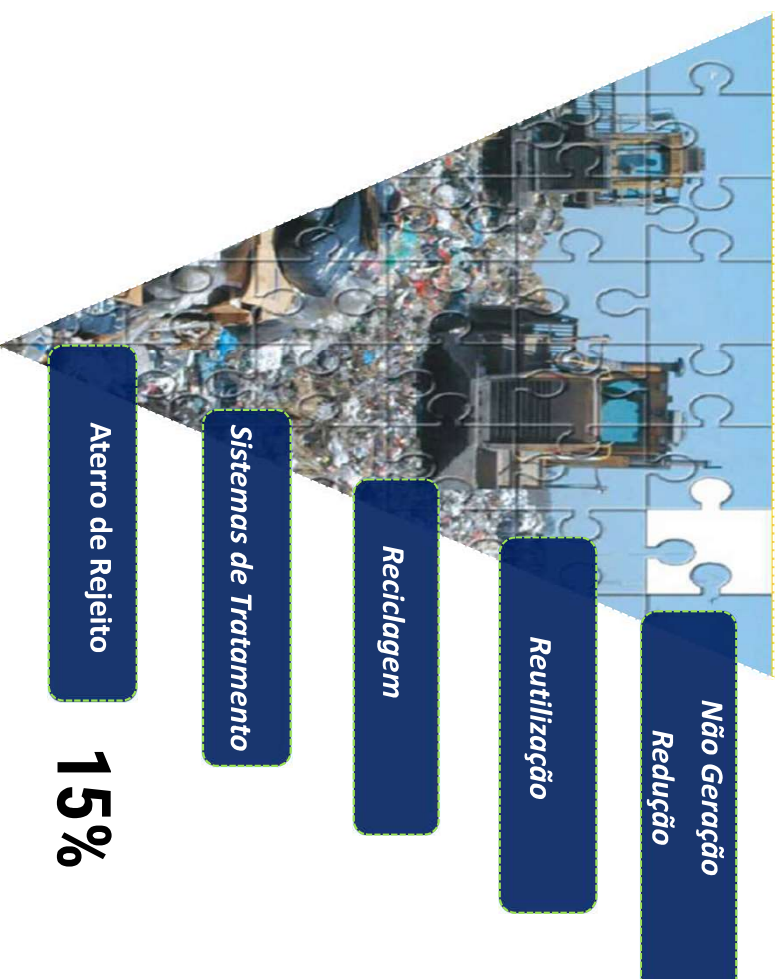
Gestão Adequada de RSU - PPP e Consórcios Municipais - 2025

COMPLEXO INTEGRADO DE VALORIZAÇÃO DE RSU

Modelo CAMPINAS- Aprovado TCESP



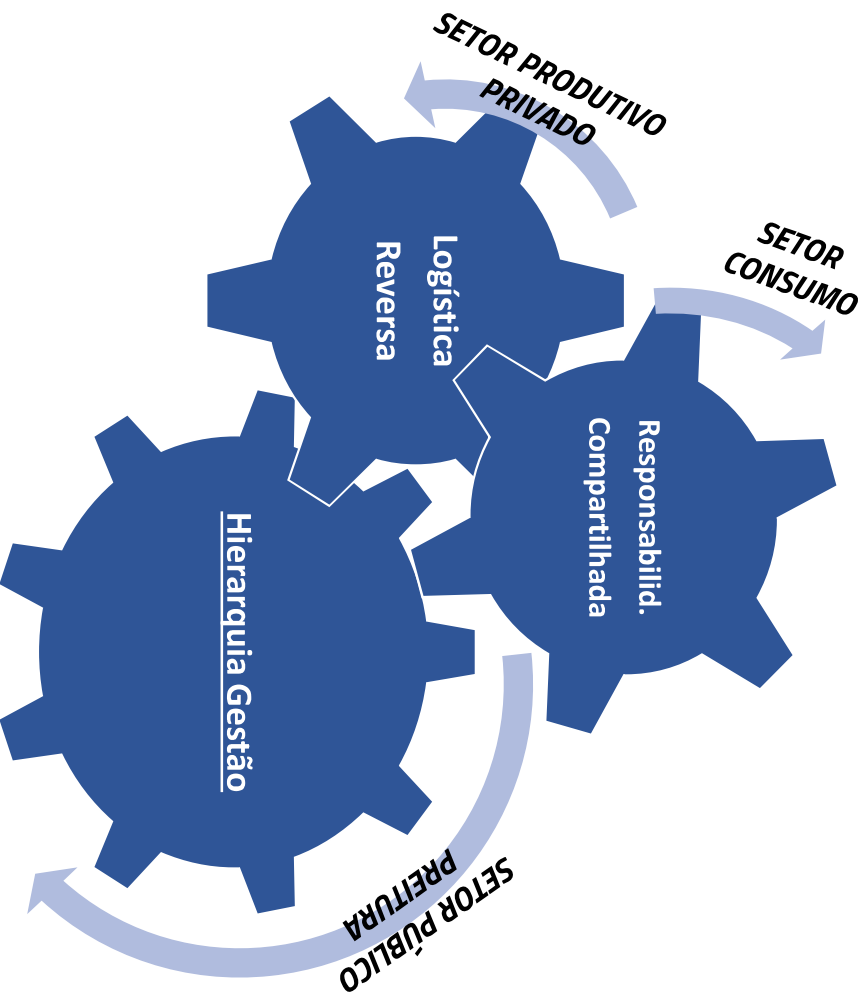
HIERARQUIA DE GESTÃO



Artigo 3º da PNRS – 12.305/10: Destinar para os
Aterros Sanitários somente Rejeitos

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

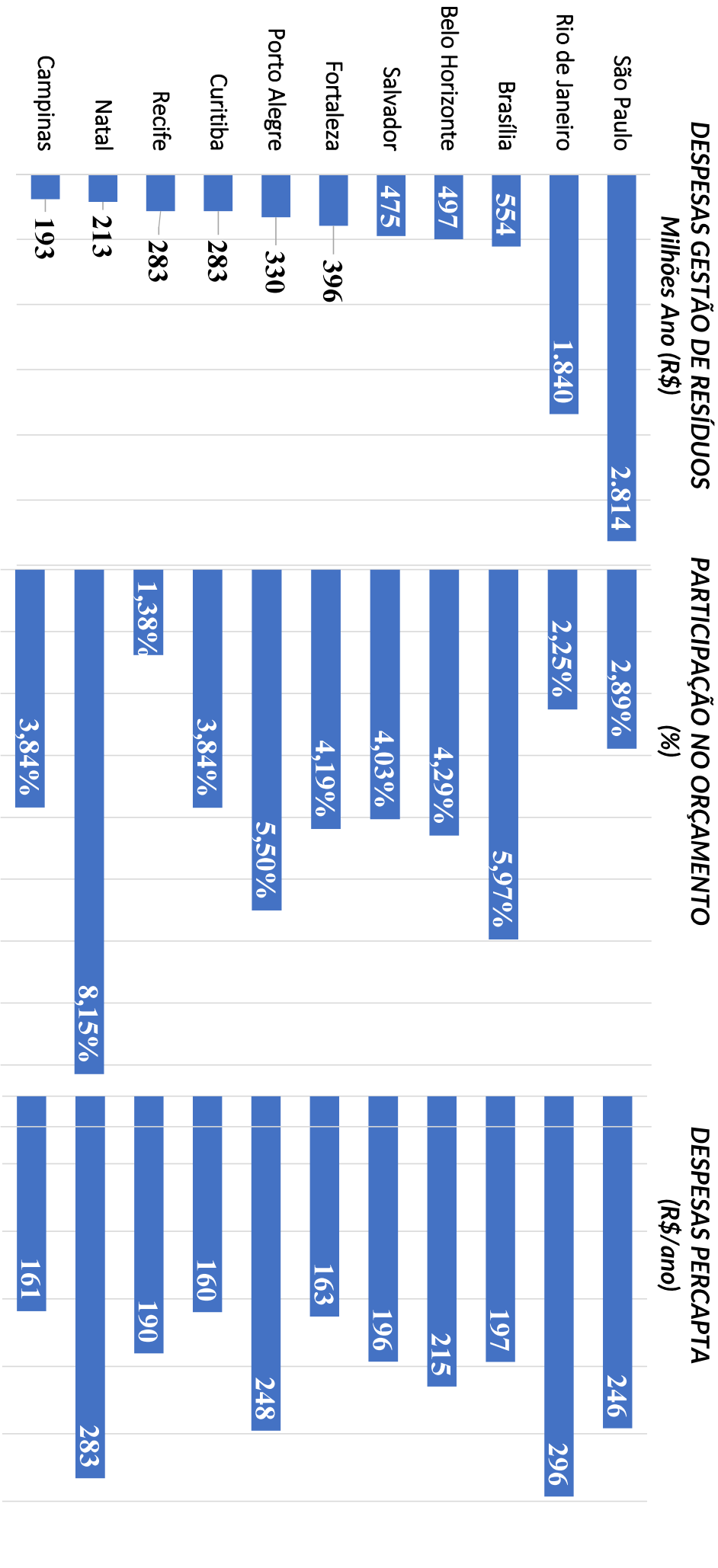
LEI FEDERAL Nº 12.305/10



Principais Metas

- *Plano Municipal de Gestão de Resíduos*
- *Educação Ambiental*
- *Indicadores de Desempenho*
- *Erradicação de Lixões*
- *Remediação de Passivos Ambientais*
- *Inclusão Social das Cooperativas no Sistema*
- *Aterro Sanitário somente de Rejeitos*
- *Sistemas de Tratamento de Resíduos*

Despesas com Gestão de Resíduos



Fonte: ABLP - Associação Brasileira de Limpeza Pública - 2023

PARTICIPAÇÃO DA GESTÃO DE RSU NO ORÇAMENTO PMC

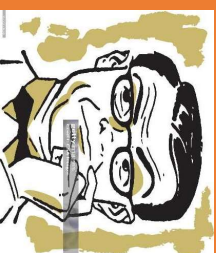
3,84%

DESPESAS COM GESTÃO RSU-CAMPINAS PERCAPTA (ano base: 2024)

R\$ 161,00 / ano

R\$ 13,45 / mês

R\$ 0,45 / dia



Energia Elétrica

R\$ 10,0/dia

Saneamento

Básico

R\$ 5,0/dia

Transporte Público

R\$ 12,0/dia

Despesas – R\$ 193.744.184,12 aa

18,50%

Taxa Lixo – R\$ 237.727.306,62 aa

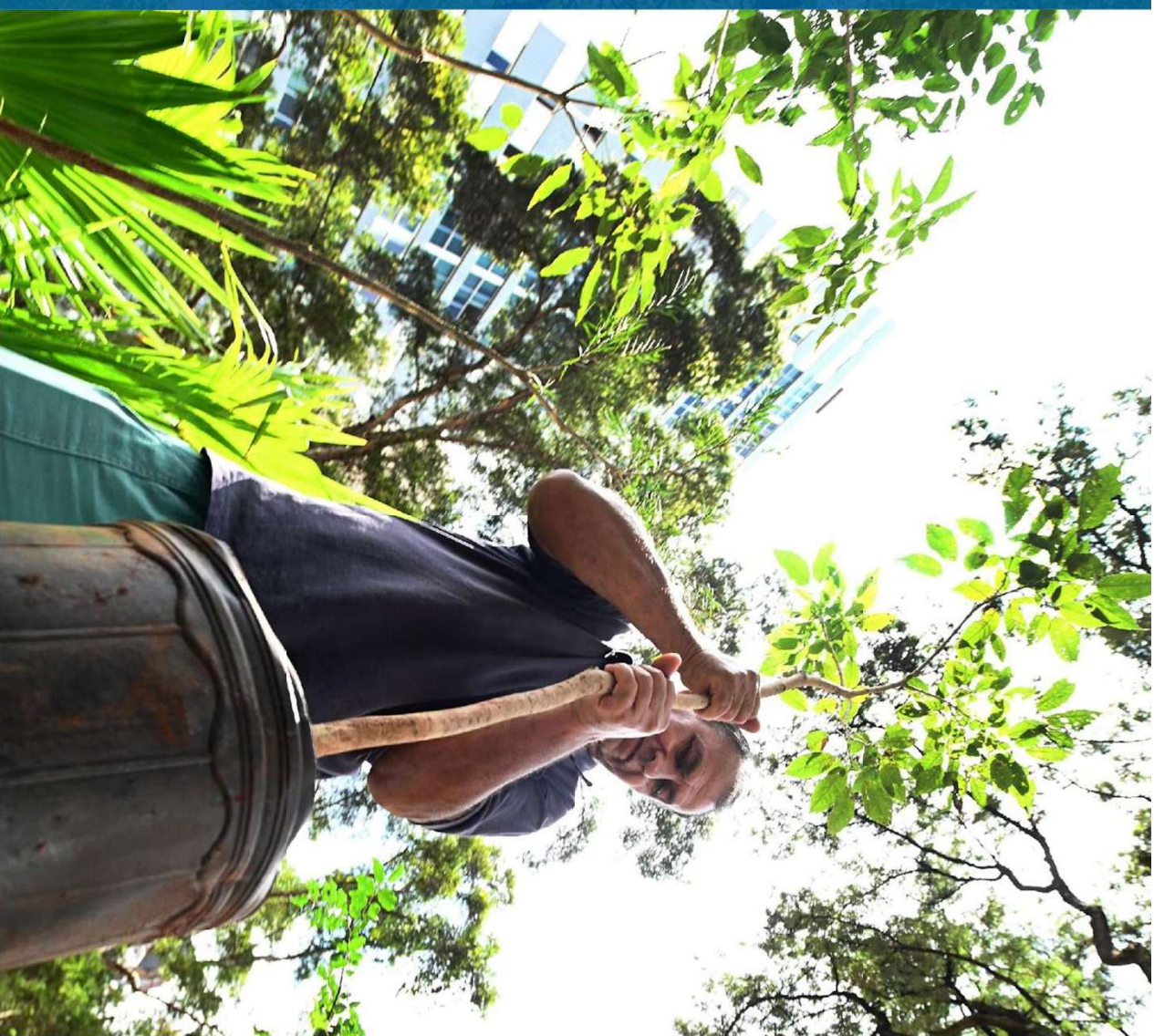
**SECRETARIA DE
SERVIÇOS PÚBLICOS**



ERNESTO DIMAS PAULELLA

Secretário Municipal de Serviços Públicos de Campinas

PROJETO MICRO FLORESTAS URBANAS



Origem do processo das mudanças climáticas

- **Primeira Revolução Industrial:** a partir de 1760 com o aparecimento das máquinas a vapor e ferrovias;
- **Segunda Revolução Industrial:** a partir de 1850 com o processo de industrialização e o marco Fordismo, com a produção de automóveis seriados;
- **Terceira Revolução Industrial:** a partir de 1950 com o processo de industrialização química;
- **Quarta Revolução Industrial:** a partir de 2011 conhecida com indústria 4.0, com surgimento da inteligência artificial, automação e conectividade.

Microfloresta Urbana

O Projeto Microflorestas Urbanas (PMU) é uma iniciativa que pode ser adotada para o combate às mudanças climáticas. Ela contribui com 3 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis
- ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima
- ODS 15 – Vida Terrestre



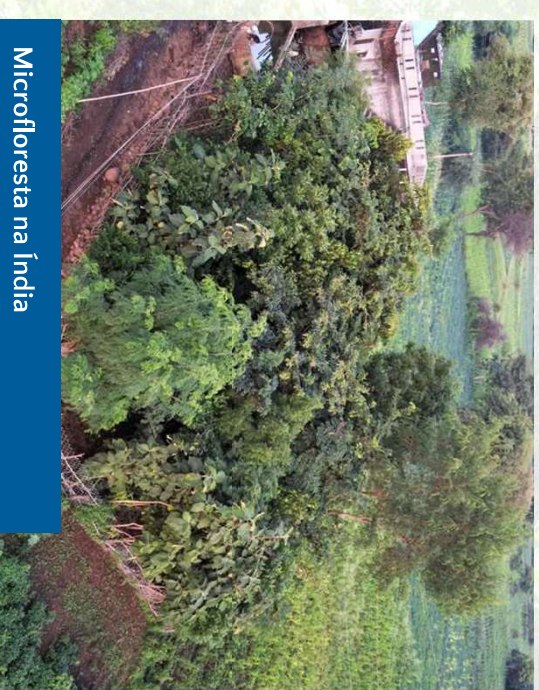
O que é a Microfloresta Urbana?

Microflorestas urbanas são aglomerados de árvores mais densos que a arborização urbana ou até mesmo plantios de reflorestamento convencional.

Estas microflorestas criam um ecossistema florestal em espaço pequeno, como praças, rotatórias e pequenos espaços isolados em parques públicos.



Microfloresta em Porto Alegre



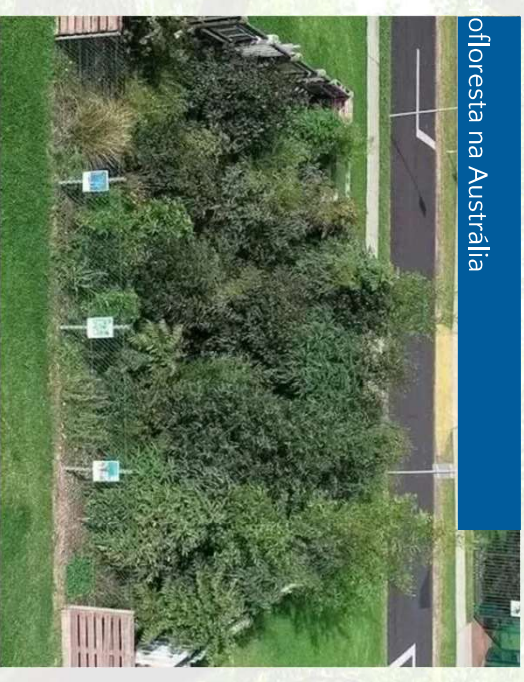
Microfloresta na Índia

EXEMPLOS DE MICRO FLORESTAS URBANAS

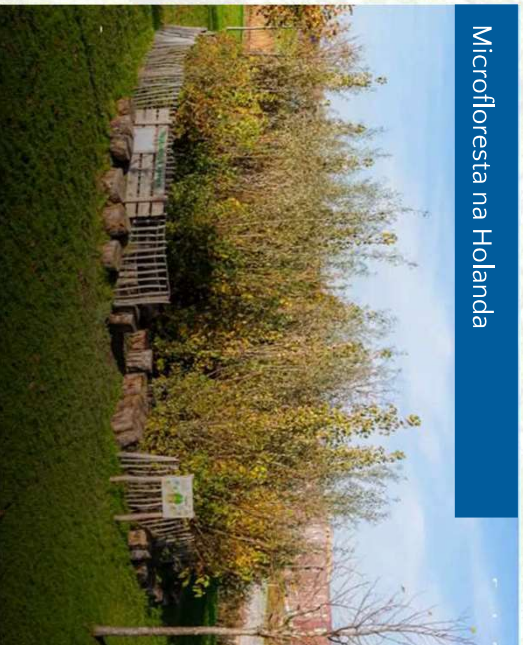
Microfloresta na Holanda



Microfloresta na Austrália

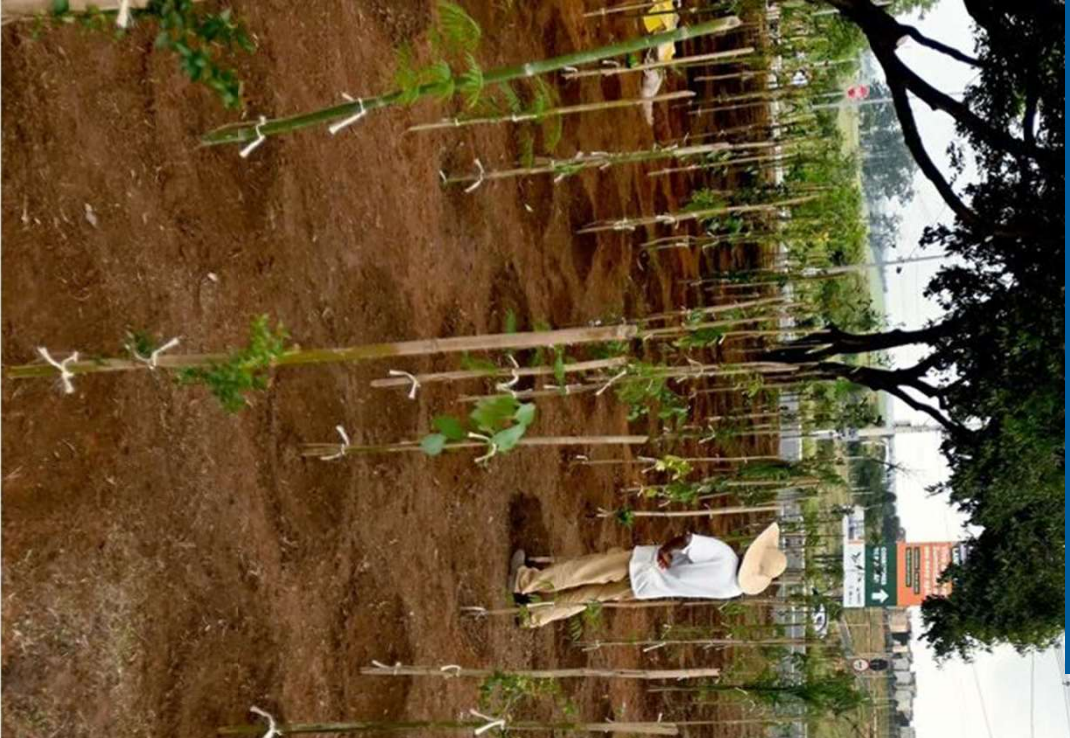


Microfloresta na Holanda



Microfloresta na França





Qual a importância da Microfloresta Urbana?

- Sombreamento, diminuição da temperatura e maior conforto em dias quentes;
- Atraem e dão refúgio a animais, promovendo a biodiversidade;
- Ajudam a diminuir a poluição do ar e o ruído;
- Valorizam o espaço urbano;
- Atuam como captadores de carbono, absorvendo dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera e diminuindo o aquecimento global.

Microfloresta Urbana: sequestro de CO₂

O **dióxido de carbono (CO₂)** é um gás de efeito estufa que contribui para o aquecimento global e a intensificação das mudanças climáticas. Ele é emitido principalmente por automóveis, indústrias e queima de combustíveis fósseis.

As microflorestas ajudam a reduzir o dióxido de carbono da atmosfera, absorvendo esse gás e transformando em oxigênio (O₂), por meio do processo de fotossíntese.

Microfloresta Urbana: sequestro de CO₂

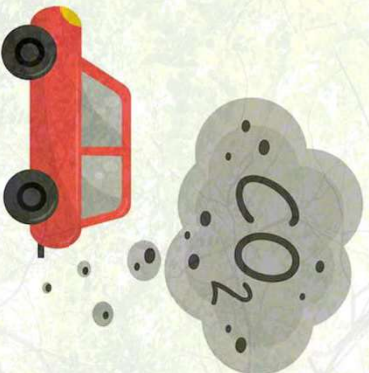


**SE 1 ÁRVORE
REDUZ EM MÉDIA
10 KgCO₂/ano**



**COM UMA MICROFLORESTA DE
200 ÁRVORES, ESTAMOS
SEQUESTRANDO O CO₂ EM
2.000 KgCO₂/ano**

Microfloresta Urbana: sequestro de CO₂



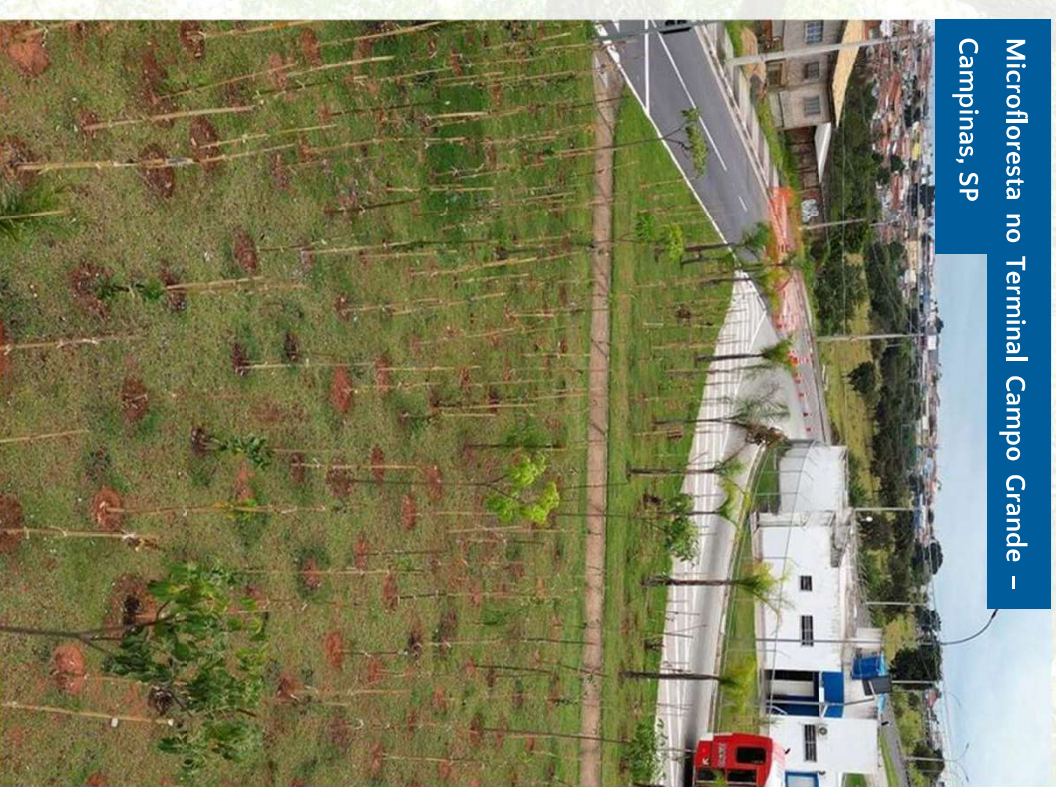
UM AUTOMÓVEL EMITE, EM
MÉDIA, DE 10 A 25 Kg DE CO₂
A CADA 100km RODADOS



1 ÁRVORE
ABSORVE EM 1 ANO O CO₂
EMITIDO POR UM AUTOMÓVEL
A CADA 100 Km RODADOS

Metodologia da Microfloresta Urbana

- São localizadas em espaços pequenos, como praças, rotatórias ou pequenos locais isolados em parques públicos;
- O plantio é realizado com distanciamento entre as mudas de 1 a 1,5 metro entre uma e outra;
- Em alguns casos, as microflorestas podem ser cercadas por um alambrado ou gradil para garantir sua proteção e desenvolvimento adequado.



Microfloresta Urbana: reinserção social e produtiva

A implantação da Microfloresta Urbana é realizada pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos / Departamento de Parques e Jardins, com funcionários públicos, empresas terceirizadas e reeducandos.



Microfloresta no Balão do Kartódromo – Campinas, SP

Microfloresta Urbana: reinserção social e produtiva

O *Programa Reeducandos* é um convênio assinado pelo Município com a Secretaria da Administração Penitenciária (Termo de Contrato nº 162/2022) para alocação de mão de obra prisional.

O programa tem com o objetivo reduzir a desigualdade socioeconômica entre os sentenciados e egressos do sistema prisional, promover a estruturação e autonomia de suas famílias, além da capacitação profissional e técnica na área de silvicultura e manejo de espécies arbóreas.

Microfloresta Urbana: reinserção social e produtiva

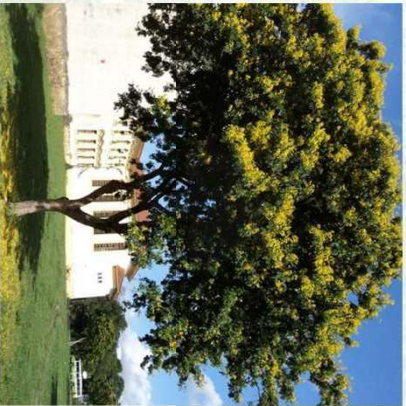
A ação reflete os esforços do Município de Campinas e do Governo do Estado de São Paulo em buscar maneiras de minimizar os impactos ao meio ambiente, de construir um mundo mais justo e de manter os melhores procedimentos de administração.



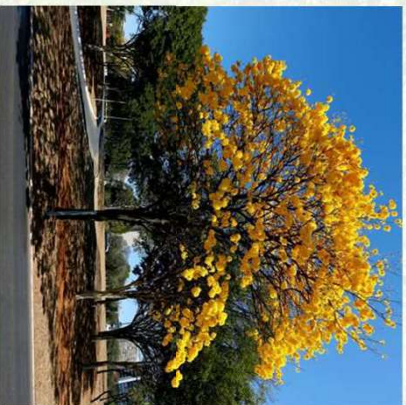
Microfloresta no Balão do Laranja – Campinas, SP

As espécies das Microflorestas Urbanas

As mudas plantadas são selecionadas criteriosamente, utilizando espécies como: alecrim-de-campinas; peroba-rosa; jequitibá; pau-brasil; jatobá; guarantã; pau-óleo; ipês rosa, roxo, branco e amarelo; paineiras; quaresmeira; aldrago; cássia; embaúba; angico; pitanga; araçá; oiti; ingá; goiabeira; cereja-do-rio-grande e grumixama, entre outras.



pau-brasil



ipê amarelo



oiti



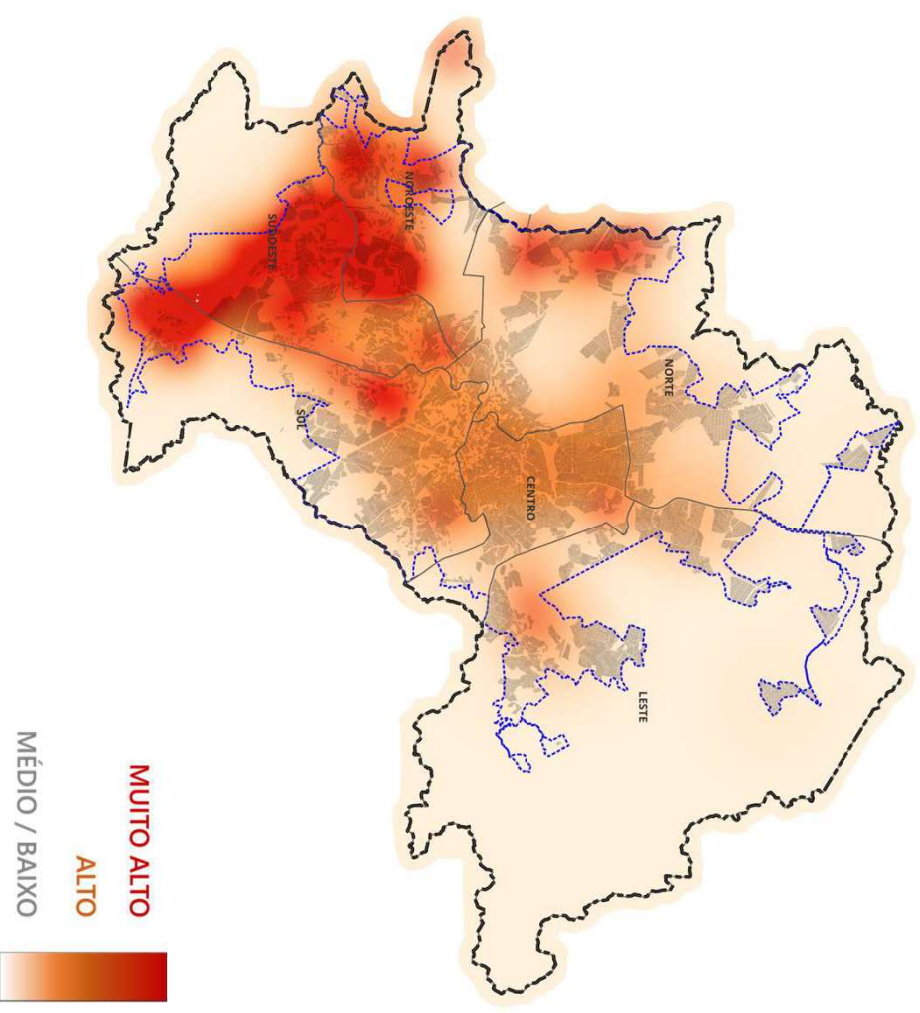
cássia rosa



alecrim-de-campinas

IMPLANTAÇÃO DE MICROFLORESTAS URBANAS EM CAMPINAS

ÁREAS COM RISCO DE ONDA DE CALOR NO
MUNICÍPIO DE CAMPINAS



Mapa: SMSP/DA. Dados: PLAC.

Implantação das Microflorestas em Campinas

INÍCIO: abril de 2025

DISTRIBUIÇÃO PELO MUNICÍPIO: serão priorizadas as regiões com Risco de Onda de Calor (conforme Plano Local de Ação Climática - SECLIMAS e Plataforma UrbVerde - USP, UFBA, UFSCAR, entre outras) nas regiões do Campo Grande, Ouro Verde, Nova Aparecida, Barão Geraldo, Sousas, Joaquim Egídio, Vila Costa e Silva, Vila Miguel Vicente Cury, Jardim Santa Mônica e Vila Padre Anchieta.

Implantação das Microflorestas em Campinas

META:

implantação de 200 fragmentos
no período de 4 anos, podendo ter 200 m², 300 m², 400 m² até mais de 1.000 m².

Projeto de Lei Complementar

Institui a implantação das microflorestas urbanas no município de Campinas e o seu programa de adoção, estabelece seus objetivos, processos, limitações, responsabilidades e benefícios dos adotantes.

O Projeto de Lei Complementar n° 32/25 foi aprovado pelo Plenário em 1ª Discussão em 11/08/25 e aguarda em tramitação na Câmara Municipal.



Prefeitura Municipal de Campinas

PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº

Institui a implantação das microflorestas urbanas no município de Campinas e o seu programa de adoção, estabelece seus objetivos, processos, limitações, responsabilidades e benefícios dos adotantes.

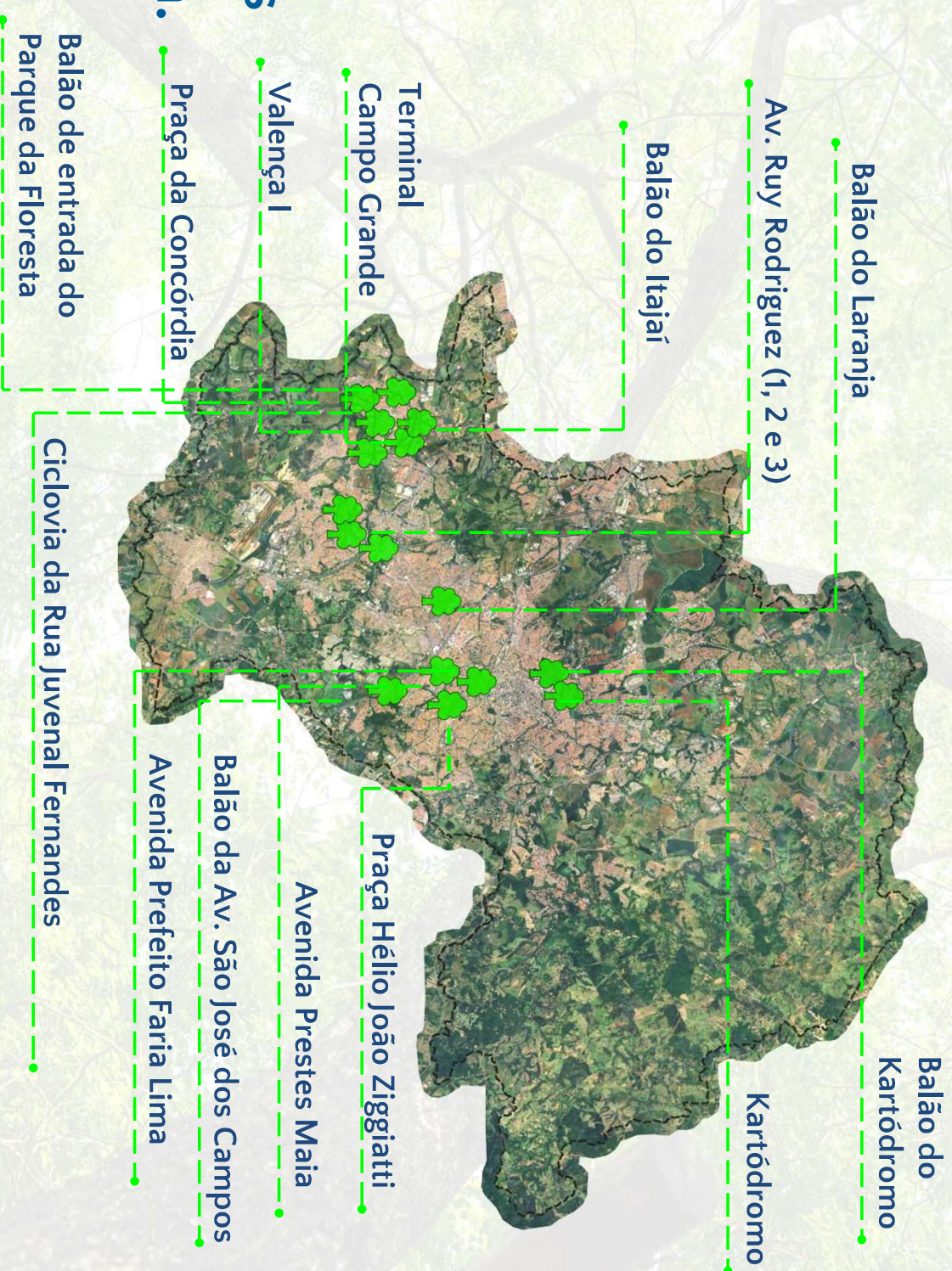
Art. 1º Fica instituída a implantação das microflorestas urbanas no âmbito do município de Campinas, com as seguintes definições, objetivos e critérios de localização:

I - microflorestas urbanas são aglomerados de árvores mais densos que a arborização urbana, podendo também ser oriundas de plantios de reflorestamento convencional, de modo a criar um ecossistema florestal em espaços pequenos de áreas públicas;

II - as microflorestas, fundamentalmente, atuam como captadores de carbono, absorvendo dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera, contribuindo para a diminuição do aquecimento global e prezando pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS referentes às Cidades e Comunidades Sustentáveis, Ação Contra a Mudança Global do Clima e Vida Terrestre, bem como contribuem positivamente com o meio ambiente local, na medida em que melhoram o microclima, trazendo mais sombreamento, umidade e frescor, sendo também produtoras de alimentos para a fauna local, atendendo e dando refúgio a animais na promoção da biodiversidade, além de serem zonas de nidificação, visando melhorar, de forma geral, a qualidade de vida urbana;

III - a localização das microflorestas será determinada em função da disponibilidade de áreas e dos índices de arborização das regiões em que se estrutura o município e serão implantadas em bens públicos de uso comum do povo, como praças, parques, bosques, rotatórias e canteiros centrais e laterais das vias públicas, distribuídos por todo o município de Campinas, e sua dimensão se dará de acordo com as características físicas e limitações técnicas de cada local, sendo prioritariamente instaladas nas áreas de maior risco às ondas de calor, conforme Plano Local de Ação Climática, nas áreas de conectividade previstas no Plano Municipal do Verde e nos distritos do Campo Grande, Ouro Verde, Barão Geraldo, Sousas, Joaquim Igídio e Nova Aparecida.

A partir do início da implantação do projeto, no dia 26/03/25, já foram plantadas cerca de **19.000 mudas** de espécies nativas até a presente data.



Microflorestas já implantadas em Campinas

PROJETO	LOCAL	ÁREA DO PLANTIO	QTD. DE MUDAS	SEQUESTRO DE CO2
1ª Protótipo - Balão do Kartódromo	Taquaral	4.890 m²	2.170	21.700 (Kg CO2 / ano)
2ª Balão do Laranja	Novo Campos Eliseos	3.240 m²	3.240	32.400 (Kg CO2 / ano)
3ª Terminal Campo Grande	BRT Campo Grande	800 m²	677	6.770 (Kg CO2 / ano)
4ª Praça da Concorórdia	Novo Maracanã	400 m²	198	1.980 (Kg CO2 / ano)
5ª Valença I	Valença I	570 m²	409	4.090 (Kg CO2 / ano)
6ª Balão de entrada do Itajaí	Itajaí	1.250 m²	720	7.200 (Kg CO2 / ano)
7ª Ciclovia da Rua Juvenal Fernandes	Itajaí e Parque da Floresta	1.700 m²	1.123	11.230 (Kg CO2 / ano)
8ª Balão do Parque da Floresta	Parque da Floresta	1.000 m²	702	7.020 (Kg CO2 / ano)
9ª Avenida Prestes Maia	Av. Prestes Maia	4.250 m²	3.255	32.550 (Kg CO2 / ano)
10ª Avenida Prefeito Faria Lima	Av. Prefeito Faria Lima	2.600 m²	1.466	14.660 (Kg CO2 / ano)
11ª Praça Hélio João Zigiatti	Santo Antônio da Saudade	570 m²	302	3.020 (Kg CO2 / ano)
12ª Av. Ruy Rodriguez (1)	Ouro Verde	2.000 m²	1.035	10.350 (Kg CO2 / ano)
13ª Av. Ruy Rodriguez (2)	Ouro Verde	750 m²	517	5.170 (Kg CO2 / ano)
14ª Balão da Av. São José dos Campos	Parque da Figueira	1.200 m²	1.012	10.120 (Kg CO2 / ano)
15ª Praça Isabel Jesuína M. Damico	Pq. Universitário de Viracopos	1.150 m²	960	9.600 (Kg CO2 / ano)
16ª Kartódromo do Taquaral	Parque Portugal - Taquaral	1.200 m²	900	9.000 (Kg CO2 / ano)

TOTAL DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PLANTAS ATÉ O MOMENTO: 18.686 mudas

TOTAL DE SEQUESTRO DE CO2 ATÉ O MOMENTO: 186.860 (Kg CO2 / ano)

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

Protótipo: “Balão do Kartódromo”



PRAÇA FERNANDO FERNANDES OLMOS
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: CENTRO

4.820 m² (área)
2.170 mudas plantadas
21.700 Kg CO₂ / ano



Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Balão do Kartódromo absorvem o equivalente à 217.000 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

“Balão do Laranja”



PRAÇA BRYCHAM YOUNG
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: SUDESTE

3.240 m² (área)
3.240 mudas plantadas
32.400 Kg CO₂ / ano



Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Balão do Laranja absorvem o equivalente à 324.000 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS “Terminal Campo Grande”



TERMINAL CAMPO GRANDE
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: NOROESTE

800 m² (área)
677 mudas plantadas
6.770 Kg CO₂ / ano

Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Terminal Campo Grande absorvem o equivalente à 67.700 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

“Praça da Concórdia”

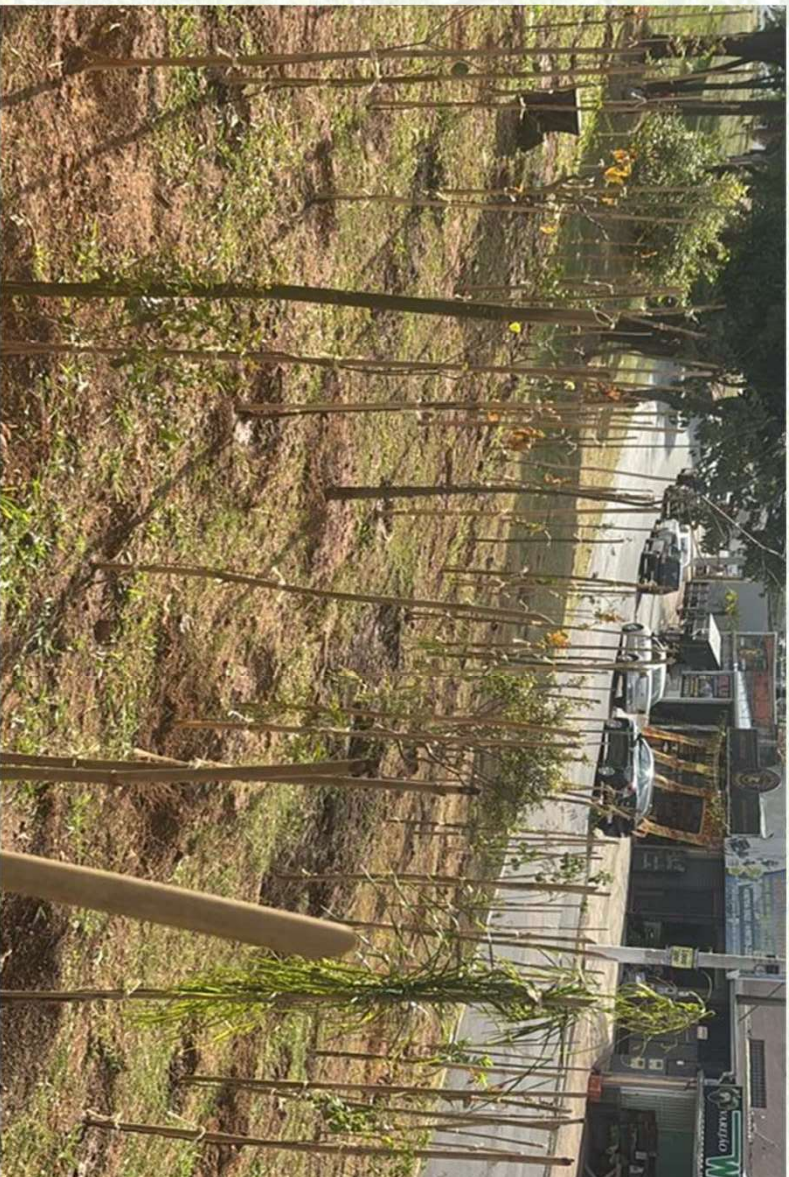


PRAÇA DA CONCÓRDIA
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: NOROESTE

400 m² (área)
198 mudas plantadas
1.980 Kg CO₂ / ano

Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Praça da Concórdia absorvem o equivalente à 19.800 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS “Valença I”



VALENÇA I

Campinas, SP

REGIÃO ADMINISTRATIVA: NOROESTE

570 m² (área)

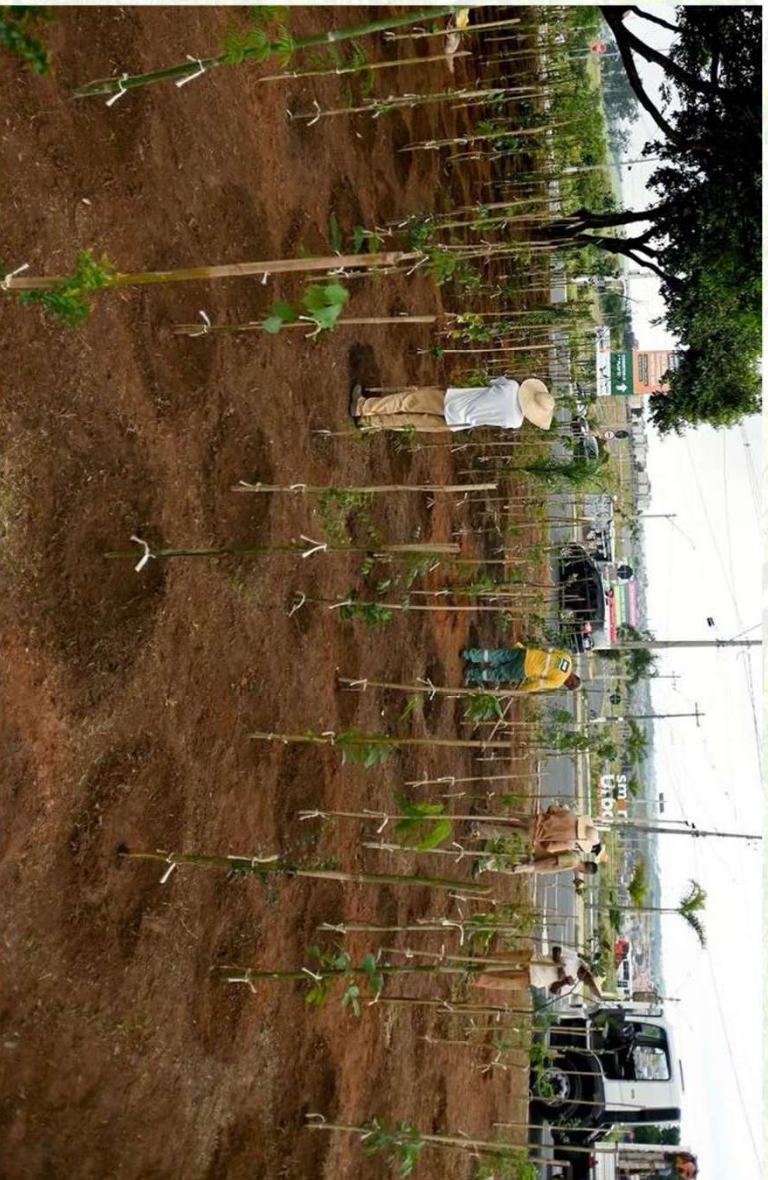
409 mudas plantadas

4.090 Kg CO₂ / ano

Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Valença I absorvem o equivalente à 40.900 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

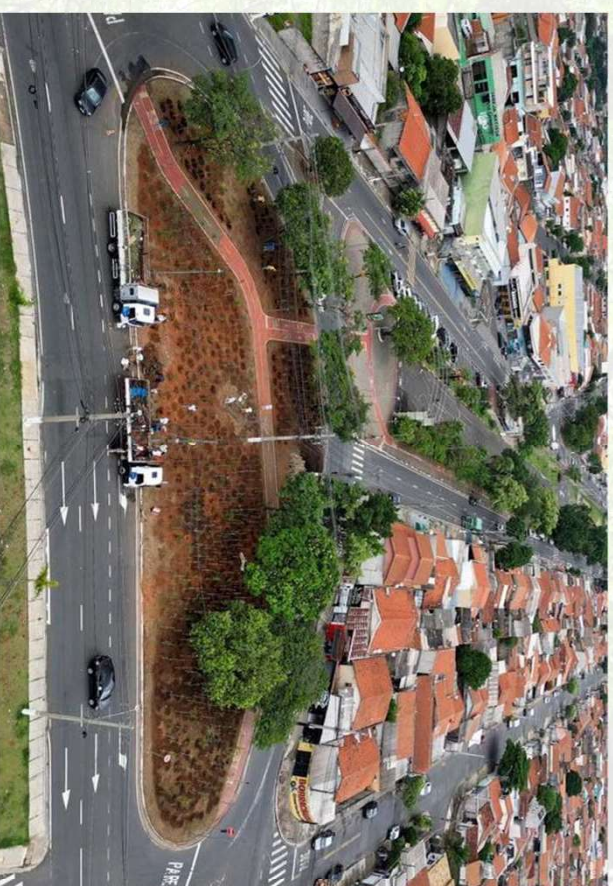
MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

“Balão de entrada do Parque Itajaí”



RUA EDSON LUIZ RICONATTO
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: NOROESTE

1.250 m² (área)
720 mudas plantadas
7.200 Kg CO₂ / ano



Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Balão do Itajaí absorvem o equivalente à 72.000 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

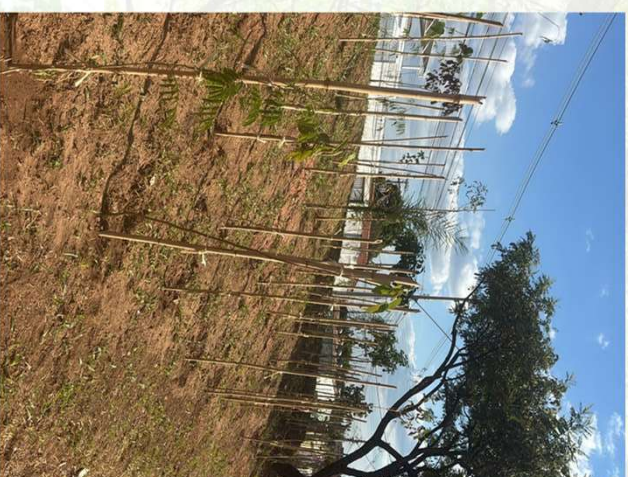
MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

“Ciclovía da Rua Juvenal Fernandes”



RUA JUVENAL RENANDES
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: NOROESTE

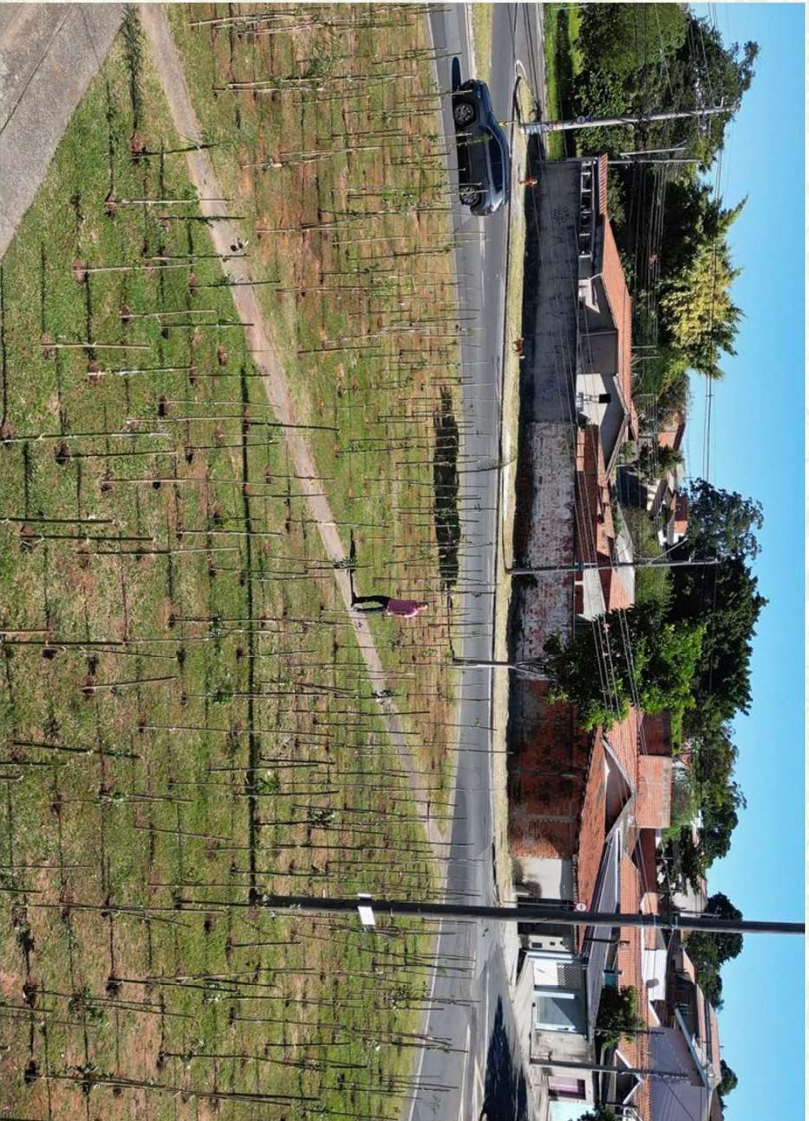
1.700 m² (área)
1.123 mudas plantadas
11.230 Kg CO₂ / ano



Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta da Ciclovía absorvem o equivalente à 112.300 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

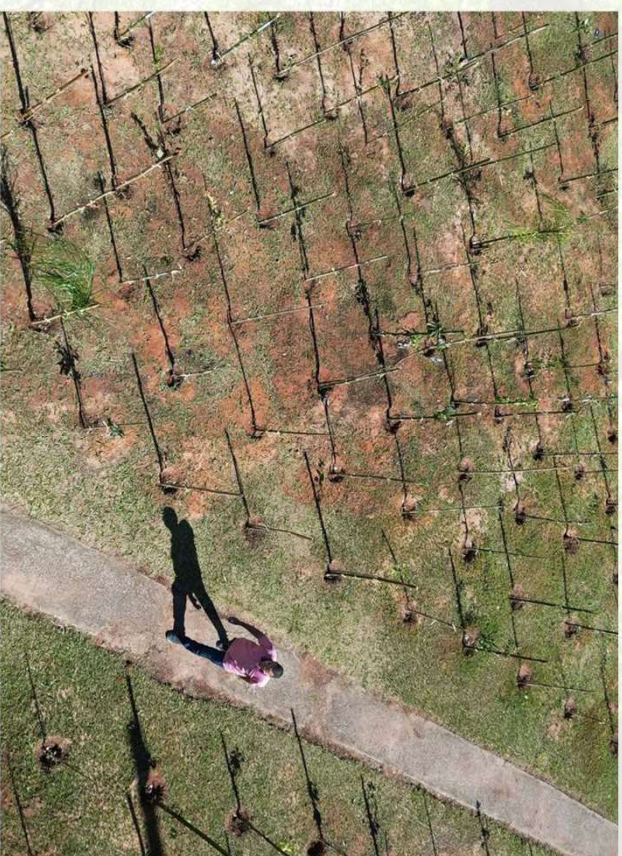
MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

“Balão de entrada do Parque da Floresta”



PRAÇA CLAUDIA PEREIRA DE SÁ
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: NOROESTE

1.000 m² (área)
702 mudas plantadas
7.020 Kg CO₂ / ano



Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta no Balão do Floresta absorvem o equivalente à 70.200 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS “Avenida Prestes Maia”



AVENIDA PRESTES MAIA

Campinas, SP

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SUL

4.250 m² (área)

3.255 mudas plantadas

32.550 Kg CO₂ / ano

Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta na Avenida Prestes Maia absorvem o equivalente à 325.500 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS

“Balão da Avenida São José dos Campos”



AVENIDA SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: SUL

1.200 m² (área)
1.012 mudas plantadas
10.120 Kg CO₂ / ano

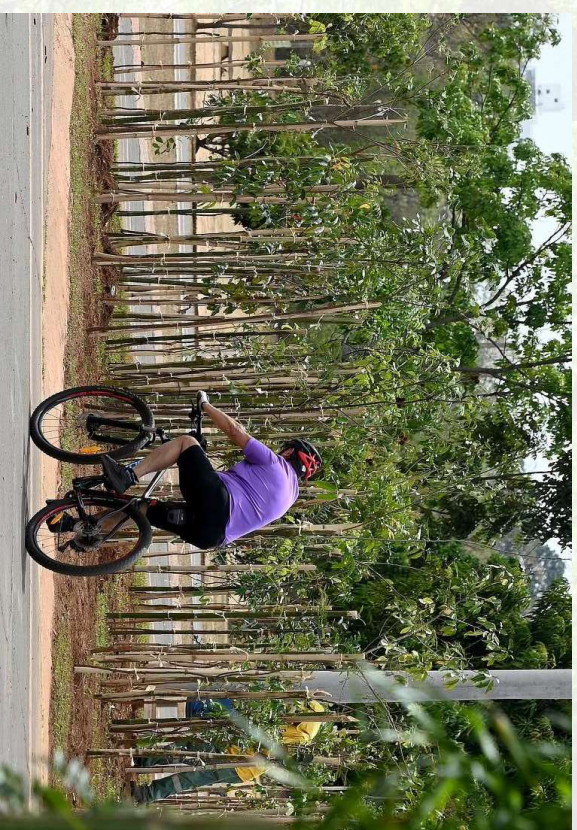


Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta na Avenida Prefeito Faria Lima absorvem o equivalente à 101.200 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

MICROFLORESTAS JÁ IMPLANTADAS “Kartódromo do Taquaral”



PARQUE PORTUGAL (PORTÃO 6)
Campinas, SP
REGIÃO ADMINISTRATIVA: CENTRO
1.200 m² (área)
900 mudas plantadas
9.000 Kg CO₂ / ano



Em um ano as mudas plantadas na Microfloresta do Kartódromo absorvem o equivalente à 90.000 km rodados por um automóvel movido à combustível fóssil.

Comunicação visual e conscientização da população:



MICRO FLORESTA URBANA BALÃO DO KARTÓDROMO



4.890 M²
ÁREA TOTAL

2.170
MUDAS PLANTADAS

21.700 kgCO₂
CARBONO SEQUESTRADO

ACCESSE O QR CODE E CONECTE-SE À SUSTENTABILIDADE DA PRAIEIRA

BENEFÍCIOS DAS MICROFLORESTAS

- Redução do efeito de ilha de calor e do aquecimento global e do efeito estufa, mitigando as mudanças climáticas
- Sombreamento, diminuição da temperatura e melhoria do conforto em dias quentes
- Refúgio a animais, proporcionando a biodiversidade
- Diminuição da poluição do ar e ruído, além da valorização do espaço urbano

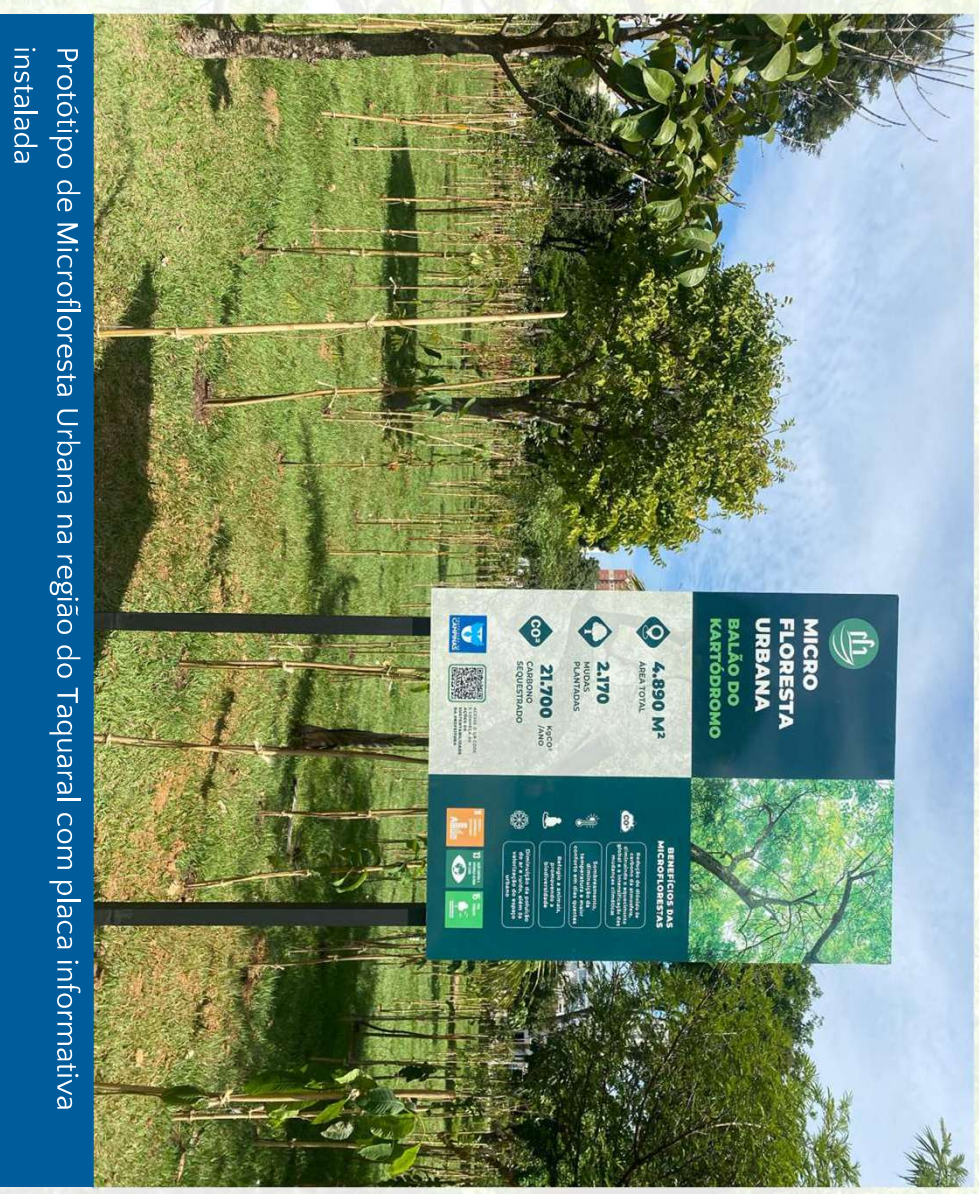
 Redução do efeito de ilha de calor e do aquecimento global e do efeito estufa, mitigando as mudanças climáticas

 Sombreamento, diminuição da temperatura e melhoria do conforto em dias quentes

 Refúgio a animais, proporcionando a biodiversidade

 Diminuição da poluição do ar e ruído, além da valorização do espaço urbano

 **3** **3** **3**



Protótipo de Microfloresta Urbana na região do Taquaral com placa informativa instalada

Microfloresta urbana na mídia

g1

CAMPINAS E REGIÃO

🔍

← Anúncios Google

Enviar comentários

Anúncio? Por quê?

Campinas apresenta projeto para criar microflorestas e amenizar calor em regiões mais quentes; confira locais

Meta é implantar 200 áreas verdes na metrópole, com tamanhos entre 200 m² e 1.000 m². Plantio começa em dez dias e primeiro ponto será o Baão do Laranja, no Jardim Novo Campos Eliseos.

Por Bárbara Camilotti, **Gustavo Bianco**, EPTV2, g1
Campinas e região
26/03/2025 18h59 - Atualizado há uma semana

f

whatsapp

share



g1

CAMPINAS E REGIÃO

🔍

← Anúncios Google

Enviar comentários

Anúncio? Por quê?

Entenda o que são microflorestas e como podem reduzir em 4,9°C a temperatura nas cidades

Projeto apresentado pela prefeitura de Campinas, nesta quarta (26), prevê a criação de 200 áreas do tipo na metrópole.

Por Bárbara Camilotti, **Gustavo Bianco**, EPTV e g1
Campinas e região
27/03/2025 05h02 - Atualizado há uma semana

f

whatsapp

share

Ver resumo

▶



🔍

BAND
com.br

● AO VIVO

BAND MULTIMÍDIA

CAMPINAS E REGIÃO

Primeira microfloresta começa a ser implantada em Campinas para amenizar forte calor

O plano é que a cidade tenha 200 microflorestas, principalmente em áreas com ilhas de calor



O plano é que a cidade tenha 200 microflorestas, principalmente em áreas com ilhas de calor

Carlos Bassani/PMc

CORREIO POPULAR

🔍

Últimas

Esportes

Saúde

Segurança

Campinas

MAIS VERDE

Baão do Laranja recebe a primeira microfloresta urbana de Campinas

Equipes da Secretaria de Serviços Públicos iniciaram ontem plantio de 3,2 mil mudas na Praça Brigham Young, no Jd. Novo Campos Eliseos

Da Redação
05/04/2025 às 13:18
Atualizado em 05/04/2025 às 13:18

f

x

whatsapp



Baão próximo à Lagoa do Taquaral, onde foi instalado um modelo de microfloresta urbana, expectativa da Prefeitura é criar 200 unidades de microfloresta urbana nas regiões da cidade mais afetadas pelo calor. (Alessandro Torres)

Microfloresta urbana na mídia

sampi

08 de abril de 2025

≡

sampi
CAMPINAS

escolha outra cidade >

MEIO AMBIENTE

Campinas inicia projeto de 200 microflorestas para combater calor

Por Flávio Paradella | Especial para a Sampi Campinas
05.04.2025 09h58 | Tempo de leitura: 2 min

f i x



Divulgação/PMC

Prefeitura iniciou plantio da primeira microfloresta em Campinas; meta é alcançar 200 áreas verdes para reduzir ilhas de calor.

cidade

on

Compartilhe

COTIDIANO > Primeira microfloresta de Campinas começa a ser implantada hoje; veja local

Primeira microfloresta de Campinas começa a ser implantada hoje; veja local

Mais de três mil mudas de árvores serão plantadas no local, plano da Prefeitura é ter 200 áreas do tipo na cidade

A de abril de 2025

Atualizado: 3 de abril de 2025

cidade

on

Compartilhe

Da Redação

Microfloresta implantada como modelo no baço da Praça Fernando Fernandes, ao lado da Lagoa do Taquaral. (Foto: Adriano Rosa/FMC)

HGIRA CAMPINAS

Home > Cidade e Região

Primeira microfloresta de Campinas começa a ser implantada nesta sexta

A área fica no bairro do Laranjeira, no Jardim Campos Eliseos; mais de 3 mil mudas de árvores serão plantadas no local

Por Redação — 4 de abril de 2025

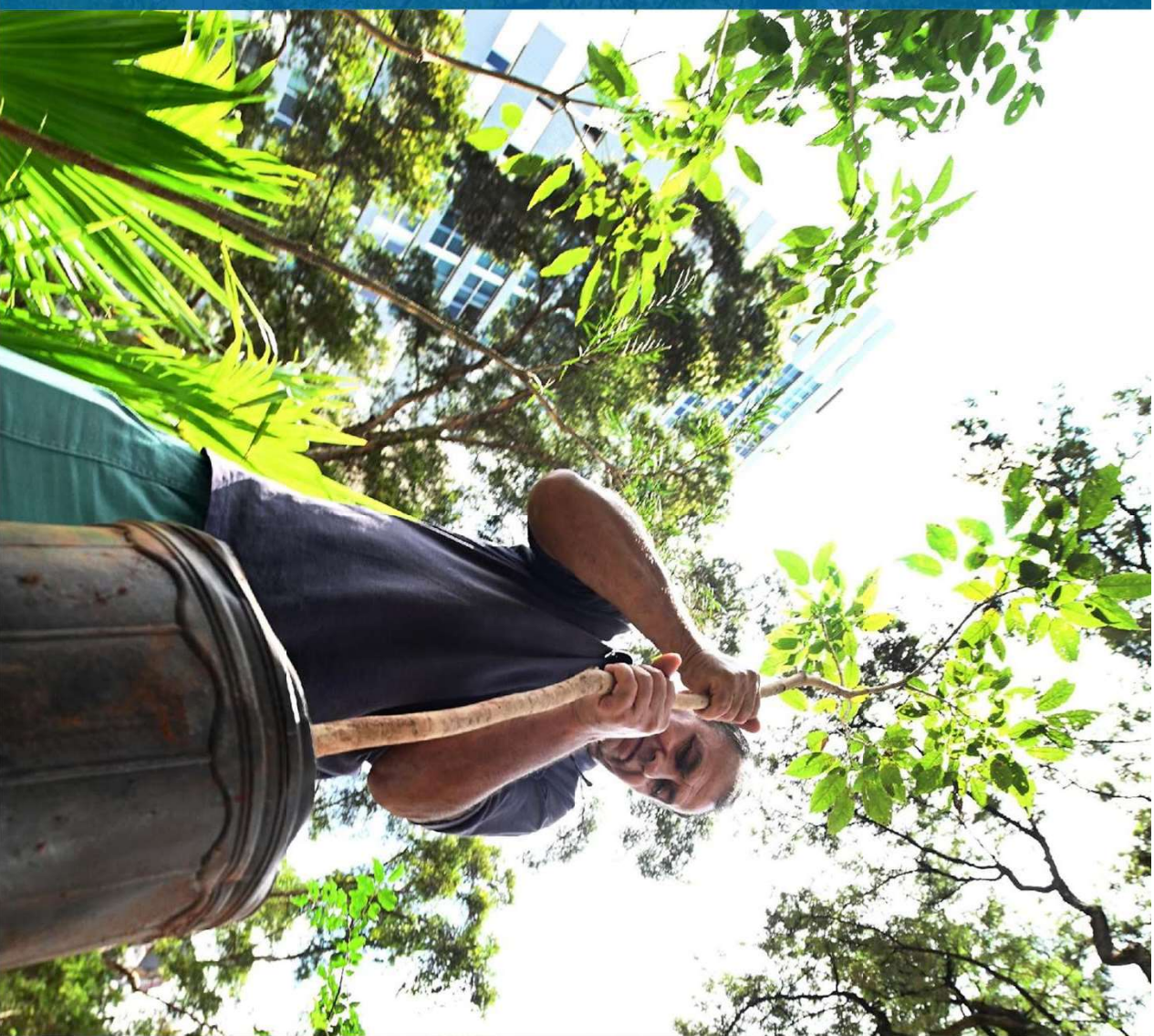
Proteção de microfloresta no bairro do Laranjeira, no Jardim Campos Eliseos, mais de 3 mil mudas de árvores serão plantadas no local.

Foto: Adriano Rosa/PWC

A group of people, including Lula and Anne Hidalgo, standing under umbrellas during a ceremony. The image is part of a presentation slide with a header in Portuguese. The header includes the JBR logo, the text 'POLÍTICA & PODER', and a magnifying glass icon. The main text on the slide reads: 'Celebrado por prefeita, Lula inaugura 'floresta urbana' em Paris'. Below the text is a photograph of Lula, Anne Hidalgo, and other officials standing on a red carpet under blue umbrellas. The photo is credited to 'Foto: Ricardo Stuckert / PR'.

PROJETO MICRO FLORESTAS URBANAS

PREFEITURA DE CAMPINAS



SECRETARIA DE
SERVIÇOS PÚBLICOS

