

Plano de Ação para Implementação da Área de Conectividade da Região Metropolitana de Campinas



Por ordem do



Ministério Federal
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza
e Segurança Nuclear

da República Federal da Alemanha

Implementadores:



PREFEITURA DE
CAMPINAS





PLANO DE AÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ÁREA DE CONECTIVIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Equipe técnica RECONNECTA RMC

Angela Cruz Guirao – Diretora SVDS de Campinas
Carla de Souza Camarheiro - Engenheira Ambiental SVDS de Campinas
Gabriel Dias Mangolini Neves – Engenheiro Ambiental SVDS de Campinas
Mario Jorge Bonfante Lançone - Engenheiro Ambiental SVDS de Campinas
Rodrigo Antonio Araújo Pires – Gestor Ambiental SVDS de Campinas
Fábio Vincentin Diniz – Biólogo da Prefeitura de Santa Bárbara D'Oeste
Helene Laura de Sousa Martins – Diretora Municipal do Meio Ambiente em Artur Nogueira
Pedro Carvalho Neto - Biólogo da Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura do Município de Itatiba/SP

Equipe ICLEI América do Sul

Rodrigo Perpétuo - Secretário Executivo
Sophia Picarelli – Gerente de Biodiversidade e Desenvolvimento Circular
Larissa Heinisch – Coordenadora de Biodiversidade
Sandrine Gouvêa – Analista de Biodiversidade
Beatriz Barros Aydos – Assistente de Biodiversidade

Equipe técnica Instituto COURB

Alice Junqueira - Consultora em desenvolvimento socioambiental
Antônio Maycon Martins - Arquiteto e Urbanista
Bárbara Bonetto - Educadora em Saúde
Emanuel Costa - Geógrafo
Izadora Laner - Arquiteta e Urbanista
Jennifer Dias - Engenheira Sanitarista e Ambiental
Julia Ceccon Ortolan - Arquiteta e Urbanista
Mariana Moraes - Arquiteta e Urbanista
Marina Briant - Gestora Ambiental
Marina Onoda - Designer
Marina Tedesco - Geógrafa
Thaís Teixeira - Jornalista

Coordenação - ICLEI América do Sul
Redação e revisão - Bem Comunicar
Projeto gráfico - Okalab Design e Comunicação
Diagramação - Camila Bachichi

Fotos:

Cedidas pelos municípios da Região Metropolitana de Campinas
Acervo ICLEI América do Sul
Rafael Kenji Murayama

Este documento foi produzido com o apoio dos seguintes municípios:

Americana | Artur Nogueira | Campinas | Cosmópolis | Engenheiro Coelho | Holambra | Hortolândia | Indaiatuba | Itatiba | Jaguariúna | Monte Mor | Morungaba | Nova Odessa | Paulínia | Pedreira | Santa Bárbara d'Oeste | Santo Antônio de Posse | Sumaré | Valinhos | Vinhedo

Aviso Legal: O ICLEI América do Sul e as prefeituras dos municípios da Região Metropolitana de Campinas são os detentores dos direitos autorais do Plano de Ação para Implementação da Área de Conectividade da Região Metropolitana de Campinas – Resumo.

Solicitações para reprodução específicas, devem ser enviadas a iclei-sams@iclei.org | reconnectarmc@gmail.com Todos os direitos reservados.

ICLEI: Plano de Ação para Implementação da Área de Conectividade da Região Metropolitana de Campinas, 2021; Resumo. São Paulo, Brasil.



Parque Portugal em Campinas



Sumário

Sumário Executivo	8
Palavras iniciais	10
1. Introdução	14
Apresentação.....	16
Princípios.....	20
Metodologia	22
2. Contexto da Região Metropolitana de Campinas	24
Contexto espacial	26
Contexto socioeconômico.....	30
Contexto ambiental.....	34
Contexto normativo.....	43
Diretrizes globais.....	43
Panorama nacional e o contexto da RMC	44
3. Área de Conectividade	46
Pilares de implementação.....	53
4. Implementação da Área de Conectividade	56
Estrutura	58
Arborização Urbana	60
Parques Lineares.....	67
Corredores Ecológicos.....	75
Fauna Silvestre	82
Regulamentação, Fiscalização e Compensação	88
Articulação e Comunicação	95
5. Articulação e Comunicação	102
5.1. Fase I - Identificação dos atores	105
5.2. Fase II - Análise de atores e caracterização	107
5.3. Fase III - Elaboração das ações	110
6. Considerações e recomendações	120
7. Referências	124

Lista de siglas

AC - Área de Conectividade

Agemcamp - Agência Metropolitana de Campinas

APA - Área de Proteção Ambiental

APP - Área de Preservação Permanente

APRM - Área de Proteção e Recuperação de Mananciais

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

CAR - Cadastro Ambiental Rural

CDB - Convenção sobre a Diversidade Biológica

Cetas - Centro de Triagem de Animais Silvestres

Cetesb - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CF - Constituição Federal de 1988

CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

CRAS - Centro de Reabilitação de Animais Silvestres

DAP - Diâmetro à altura do peito

Emplasa - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano

Epanb - Estratégia e Plano de Ação Nacionais pela Biodiversidade

EMTU - Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos

Gaema do MP-SP - Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente do Ministério Público do Estado de São Paulo

GEE - Gases de Efeito Estufa

GT - Grupo de Trabalho

IF - Instituto Florestal

IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social

MMP - Macrometrópole Paulista

MP-SP - Ministério Público do Estado de São Paulo

NAU - Nova Agenda Urbana

NDC - Contribuição Nacionalmente Determinada

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

Plac - Plano Local de Ação Climática

PCJ - Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá

PD - Plano Diretor

PDUI - Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado

PIB - Produto Interno Bruto

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

Replan - Refinaria de Paulínia

RL - Reserva Legal

RMC - Região Metropolitana de Campinas

RMSP - Região Metropolitana de São Paulo

Sima-SP - Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo

SMA-SP - Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SVDS - Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura de Campinas/SP

TAC - Termos de Ajustamento de Conduta

UC - Unidade de Conservação

Lista de figuras

Figura 1: Traçado final da Área de Conectividade	17
Figura 2: Refinamento da AC.....	18
Figura 3: Processo colaborativo de elaboração do Plano de Ação	23
Figura 4: Mapa do uso e cobertura do solo para a RMC	28
Figura 5: Mapa de vulnerabilidade social para a RMC	33
Figura 6: Mapa de fornecimento de serviços ecossistêmicos por Classe de Uso de Solo na RMC.....	35
Figura 7: Mapa dos atos de infração ambiental na AC.....	39
Figura 8: Gráfico indicativo do uso do solo da AC em comparação ao restante da RMC	48
Figura 9: Mapa dos principais serviços ecossistêmicos na AC.....	50
Figura 9b: Área de conectividade e o valor da natureza na região metropolitana de Campinas.....	51
Figura 10: Pilares de implementação da AC.....	53
Figura 11: Quantitativo de PD da RMC com ações alinhadas aos pilares da AC	54

Lista de tabelas

Tabela 1: Tipos de uso do solo na AC por município da RMC.....	19
Tabela 2: Quantitativo de áreas de acordo com os usos do solo para a RMC	29
Tabela 3: Unidades de Conservação na RMC.....	36
Tabela 4: Atos de infração ambiental por ano na AC.....	40
Tabela 5: Atos de infração ambiental por classe na AC.....	40

Lista de quadros

Quadro 1: Pilares de implementação e resumo dos respectivos objetivos estratégicos	9
Quadro 2: Estrutura do processo colaborativo	104
Quadro 3: Categorização dos atores.....	105
Quadro 4: Classificação para matriz de priorização	107
Quadro 5: Canais de comunicação por categoria de atores.....	107

Sumário Executivo

O presente documento consiste no **Plano de Ação para Implementação da Área de Conectividade da Região Metropolitana de Campinas (AC-RMC)**. Atualmente, a Área de Conectividade (AC) se apresenta como uma zona estratégica para promover iniciativas de conservação da biodiversidade, manutenção de processos ecológicos, oferta de serviços ecossistêmicos e recuperação da paisagem, de forma integrada e em nível regional. A iniciativa foi elaborada no contexto do Programa RECONNECTA RMC, e conta com o comprometimento dos 20 municípios que compõem a região metropolitana. Por meio de um Termo de Cooperação, tem como objeto a mútua cooperação entre os municípios da Região Metropolitana de Campinas (RMC) para ações de interesse recíproco no âmbito da recuperação e conservação de fauna e flora, especialmente no que se refere à troca de conhecimento técnico e à realização de ações voltadas para esse fim. Adicionalmente, a iniciativa contou com o apoio do Projeto INTERACT-Bio (implementado pelo ICLEI América do Sul). A AC propõe um novo paradigma para a gestão regional da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.¹

Concebida nos municípios de forma participativa, a proposta da AC foi apresentada à sociedade civil em 2018 e tem como eixos estruturais os seguintes pilares: (i) arborização urbana, (ii) parques lineares, (iii) corredores ecológicos, (iv) fauna silvestre, (v) regulamentação, fiscalização e compensação e (vi) articulação e comunicação. Sua conceituação considerou a complexidade espacial, ambiental, socioeconômica e normativa da RMC. Em 2018, a AC foi reconhecida como Área Estratégica para Ação Metropolitana (AEAM), no Caderno Preliminar de Propostas do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDU) de Campinas. A iniciativa ainda encontrou validação no Termo de Cooperação², entre os municípios e a Agência Metropolitana de Campinas (Agemcamp) e na articulação entre os atores locais.

Para a efetiva implementação da AC, é fundamental garantir práticas transversais de mobilização entre setores público, privado e sociedade civil. Sendo assim, o Plano aqui apresentado tem como função consolidar e facilitar as orientações para a implementação da AC junto aos governos municipais, prevendo objetivos, metas, ações e articulações necessários à sua concretização. Com base nessa premissa, o Plano foi desenvolvido de forma partici-

pativa, por meio de escutas direcionadas, questionários e facilitação de oficinas virtuais. Seu processo de elaboração contou com o envolvimento de cerca de 80 atores distintos, o que resultou na consolidação de 19 objetivos estratégicos. Por sua vez, ao serem distribuídos entre os pilares de implementação, foram desdobrados em metas, ações, indicadores, passo a passos e respectivos responsáveis. Os pilares de implementação e seus objetivos estratégicos foram retratados no Quadro 1, a seguir.

Visando garantir a continuidade e efetividade do processo em longo prazo, o Plano apontou como recomendações futuras: (i) estruturar sistemas de informação e legislação nos municípios; (ii) promover a participação social na elaboração, implementação e fiscalização das ações; (iii) priorizar a agenda da biodiversidade entre tomadores de decisão; (iv) territorializar metas e indicadores que viabilizem a fiscalização; e (v) monitorar o controle social das ações previstas nos pilares de implementação. Cumprir essas recomendações permitirá a consolidação transversal dos objetivos estratégicos que, por sua vez, garantirão a sustentabilidade da iniciativa.

Quadro 1 - Pilares de implementação e resumo dos respectivos objetivos estratégicos

Pilares	Objetivos estratégicos
Arborização Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar e definir espécies adequadas no contexto da AC • Estruturar e consolidar diagnóstico e manuais de gestão • Estabelecer parcerias intersetoriais
Parques Lineares	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a priorização de Parques Lineares nas agendas municipais • Planejar ações transversais e integradas • Viabilizar a implementação integrada e embasada • Promover engajamento contínuo da sociedade civil e instituições de ensino
Corredores Ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar a implementação de corredores ecológicos de forma estratégica • Envolver proprietários privados rurais como aliados na gestão dos corredores • Facilitar os fluxos financeiros e parcerias
Fauna Silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar de forma integrada o levantamento, o monitoramento e os procedimentos operacionais para o gerenciamento da fauna silvestre regional • Preparar os recursos financeiros e humanos • Articular parcerias e arranjos colaborativos de governança
Regulamentação, Fiscalização e Compensação	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalizar e monitorar a AC de forma integrada e efetiva • Regulamentar a AC e seu Plano de Ação para Implementação • Promover mecanismos de compensação ambiental regionais
Articulação e Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar ações transversais de articulação e comunicação, de forma acessível e aplicável • Fomentar a mobilização efetiva de atores diversos • Disseminar práticas de engajamento e mecanismos de comunicação • Sensibilizar e envolver a população por meio de oficinas educativas • Promover trocas de experiências

Fonte: Instituto Courb (2020).

1 Os serviços ecossistêmicos são as contribuições diretas e indiretas da natureza para o bem-estar humano. Conservar os serviços ecossistêmicos e a biodiversidade significa garantir qualidade de vida para todos (BPBES, 2019).

2 O termo pode ser acessado na íntegra no seguinte link: <https://drive.google.com/file/d/1t-N3AzlL5J3JTNzOrJuXDDsezqzSFa9r6/view?usp=sharing>

Carta do ICLEI América do Sul

Por meio do Projeto INTERACT-Bio, financiado pela Iniciativa Internacional pelo Clima, do Ministério Federal do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança Nuclear da Alemanha, o ICLEI América do Sul oferece suporte, desde 2017, para as regiões metropolitanas de Campinas, Londrina e Belo Horizonte no processo de reconhecimento dos Serviços Ecossistêmicos e das Soluções baseadas na Natureza, nesses territórios, como um potente ferramenta para o planejamento territorial.

Em Campinas, esse esforço, em sinergia com o Programa RECONNECTA RMC, se desdobrou na proposta da Área de Conectividade (AC), com o intuito de trazer um olhar estratégico para o desenvolvimento regional que agora se concretiza com o Plano de Ação para Implementação da AC na RMC.

O Plano de Ação para Implementação da AC é uma estratégia arrojada de visões ambiciosas para o futuro sustentável da região e oferece um guia para a ação articulada entre os 20 municípios que a compõem. Por meio de seus pilares de implementação, objetivos estratégicos, ações e metas, o Plano propõe ideias audaciosas, embasadas em um panorama claro de prioridades a serem atendidas pelos atores que compõem o arranjo metropolitano é também um instrumento potente para soluções locais para a agenda global de biodiversidade.

A elaboração desta publicação é resultado de processos de cooperação e parceria entre todos os municípios da região e outros atores relevantes para a temática. A assinatura do termo de cooperação entre os 20 prefeitos e prefeitas, em 2018, assim como a publicação do presente documento, reforçou a importância de potencializar ações pela biodiversidade e permitiu o desenvolvimento da proposta da Área de Conectividade.

Neste material, consolidamos um resultado de grande impacto e de importância estratégica para o cenário de conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos no país, apontando o caminho para que essa tarefa ganhe escala no contexto urbano e metropolitano. A metodologia aqui apresentada oferece uma lógica inspiradora para balizar iniciativas de cooperação intermunicipal e resultados que possam orientar os municípios a conduzirem ações articuladas e ambiciosas.

É com muito orgulho que apresentamos este Plano, com a certeza de que servirá de inspiração na caminhada rumo a uma realidade mais justa, equitativa, resiliente e sustentável.

Boa leitura!

Rodrigo Perpétuo

Secretário Executivo - ICLEI América do Sul

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo segue avançando em diversas frentes da agenda de sustentabilidade, por meio de políticas e programas que visam incentivar a conservação da natureza aliada ao desenvolvimento. Esses esforços realizados em âmbito estadual, no entanto, necessitam de parcerias e articulações entre os governos estaduais e municipais para potencializar seus resultados.

O Plano de Ação, elaborado para a Região Metropolitana de Campinas, no contexto do programa RECONNECTA RMC em parceria com o Projeto INTERACT-Bio do ICLEI América do Sul, oferece um instrumento de suma importância para integração de ações entre o Estado e Municípios. Com as ações e metas aqui apresentadas, iremos buscar o constante alinhamento de prioridades, dando força a iniciativas já existentes, como o Programa Nascente, e incentivando o desenvolvimento de novas parcerias.

Os benefícios da implementação deste Plano de Ação poderão ser compreendidos não só na escala da Região Metropolitana, mas também a nível estadual, reverberando essa lógica de planejamento para outras regiões metropolitanas e estendendo as vantagens da conservação dos recursos naturais na RMC para regiões limdeiras. Por isso compreendemos este esforço como uma iniciativa inovadora e com grande potencial, que deve ser vista como modelo para todo o território do estado e mesmo do país.

Por fim, reforçamos a grande satisfação em acompanhar e colaborar para realização deste trabalho, fortalecendo esta caminhada por um futuro mais resiliente, equitativo e sustentável para nós e para as futuras gerações.

Sr. Marcos Penido

Secretário do Meio Ambiente do Estado de São Paulo

Carta da Agência Metropolitana de Campinas

O principal motivador para a existência de uma instituição como a Agência Metropolitana de Campinas é a relevância da articulação supramunicipal e, em rede, para uma gestão pública eficiente nos territórios. Entendemos que a saúde e o bem-estar dos cidadãos de cada município são influenciados diretamente por aspectos que extrapolam as barreiras municipais, como o transporte, o saneamento, a qualidade do ar e a distribuição de alimentos.

Um Plano de Ação como este, que se debruça sobre a temática da conservação ambiental e compreende a lógica supramunicipal como aspecto pivotal é, portanto, alinhado em sua essência às diretrizes e princípios norteadores da Agemcamp. Este instrumento fortalecerá os pilares que sustentam a ação metropolitana, oferecendo caminhos bem definidos para que cada ator desse arranjo seja capaz de desenvolver atividades relevantes e articuladas em prol da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.

Somado aos esforços de consolidação do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, este documento poderá compor um cenário de robustez institucional e instrumental importante para toda a região. Servirá também como base para orientar a formulação e revisão de planos diretores nas cidades de forma qualificada, dando força à implementação da Área de Conectividade. Com isso, avançamos de forma inovadora nos caminhos por uma realidade mais sustentável, equitativa e resiliente para todos e todas.

Antônio Carlos Sacilotto

Diretor Executivo da Agência Metropolitana de Campinas

Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas

O município de Campinas tem trilhado uma caminhada de grande importância para o desenvolvimento sustentável municipal, que conta com o apoio do ICLEI América do Sul para distintas frentes. Com a participação no projeto INTERACT-Bio desde 2017, realizamos diversas entregas estratégicas, que contribuem diretamente para o Programa RECONNECTA RMC. Podemos ressaltar, por exemplo, o levantamento dos serviços ecossistêmicos da Região Metropolitana de Campinas (RMC), a elaboração do Mapa de Ativos Naturais, a participação em eventos nacionais e internacionais para divulgar as atividades realizadas e, como uma das propostas de maior impacto, a incorporação da Área de Conectividade (AC) da RMC ao caderno preliminar de propostas do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da RMC.

O Plano de ação, que compõe o presente documento, conforma um passo de substancial relevância dessa parceria. O Plano é o instrumento que traz clareza sobre os caminhos que deverão ser percorridos na implementação conjunta da AC. Assim, apresenta propostas de ações multissetoriais e de multiatores, ancoradas em seis pilares: corredores ecológicos, parques lineares, arborização urbana, fauna regional, fiscalização e comunicação. Reconhece a necessidade de compatibilizar uma gestão mais integrada dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos, o que extrapola os limites administrativos municipais e seguramente potencializará o desenvolvimento regional. É um instrumento fundamental e inovador para a aterrissagem de acordos e compromissos globais em nível local, visando a articulação dos atores e avanço da agenda de sustentabilidade nos municípios da RMC.

Os benefícios oferecidos por essa articulação, e desfrutados pelos municípios, incluem a cooperação regional, alinhamento político, busca conjunta de oportunidades e financiamento. O Plano reforça uma visão de futuro comum para os 20 municípios, apoia o endereçamento de outros desafios sociais e econômicos e, principalmente, dá ênfase às estratégias de enfrentamento à mudança do clima. Com isso, seremos capazes de aportar melhorias em legislações municipais e mecanismos de desenvolvimento regional, articulando a pauta ambiental e a da conservação da biodiversidade de forma uníssona e articulada.

Sendo assim, este Plano é motivo de muito orgulho e motivação para a caminhada da cidade, cada vez mais articulada com a região, em prol do desenvolvimento sustentável e da biodiversidade.

Rogério Menezes

Secretário Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas