SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
DO ESTADO DE SÃO PAULO

APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO AO PLANEJAMENTO
E GOVERNANÇA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PDUI-RMC

SÍNTESE DO CADERNO PRELIMINAR DE PROPOSTAS
REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

1 - Americana
2 - Artur Nogueira
3 - Campinas
4 - Cosmópolis
5 - Engenheiro Coelho
6 - Holambra
7 - Hortolândia
8 - Indaiatuba
9 - Itatiba
10 - Jaguariúna
11 - Monte Mor
12 - Morungaba
13 - Nova Odessa
14 - Paulínia
15 - Pedreira
16 - Santa Bárbara d'Oeste
17 - Santo Antônio de Posse
18 - Sumaré
19 - Valinhos
20 - Vinhedo

ORGANIZAÇÃO: AGÊNCIA METROPOLITANA DE CAMPINAS (AGEMCAMP) E NÚCLEO DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO (NEPO) – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)

UNICAMP

AGEMCAMP Agência Metropolitana de Campinas

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Desenvolvimento Regional

Sumário

Apresentação ... 3
1. Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI): elementos básicos. ... 3
1.1. Bases Legais ... 3
1.2. Fundamentos ... 4
1.3. Governança Interfederativa ... 4
1.4. Objetivos Estratégicos do PDUI da RMC ... 4
1.5. Princípios do PDUI da RMC ... 4
1.6. Estrutura de Governança Interfederativa presente na RMC ... 4
1.7. Funções Públicas de Interesse Comum e Temas Estratégicos do PDUI da RMC ... 5
2. Processo Participativo ... 5
3. Ordenamento Territorial ... 8
3.1. A Macrozona de Interesse Ambiental: ... 10
3.2. Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana ... 10
3.3. Macrozona de Desenvolvimento Rural e Controle da Expansão Urbana ... 10
3.4. Áreas Estratégicas para ação metropolitana ... 12
4.1. AEAM Qualificação Urbana ... 12
4.2 AEAM Gestão de Riscos Ambientais ... 13
4.3. AEAM Conectividade Ambiental ... 13
4.4. AEAM Proteção dos Mananciais ... 14
4.5. AEAM Polos de Desenvolvimento ... 14
4.6. AEAM Rede de Centralidades ... 15
5. Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs): propostas preliminares ... 16
5.1. Desenvolvimento Urbano (Planejamento e Uso do Solo) ... 17
5.2. Desenvolvimento Econômico ... 18
5.3. Desenvolvimento Sociodemográfico ... 19
5.4. Habitação e Vulnerabilidade social ... 21
5.5. Mobilidade e Habitação ... 23
5.6. Desenvolvimento Econômico, Crescimento Populacional e Habitação ... 24
5.7. Questões relativas à Governança ... 25
5.8. Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento ... 25
5.8.1. Patrimônio Ambiental: Unidades de Conservação ... 25
5.8.2. Patrimônio Ambiental: Fauna Regional ... 27
5.8.3. Febre Maculosa (Saúde Ambiental) ... 30
5.8.4. Recursos Hídricos ... 31
5.8.5. Mudanças Climáticas ... 32
5.8.6. Resíduos Sólidos ... 35
5.8.7. Áreas Contaminadas ... 37
5.8.8. Abastecimento de Água, Coleta e Tratamento de Esgoto ... 38
5.8.9. Macrodrenagem ... 39
5.9 Áreas de Risco (Defesa Civil) ... 39
5.9.1. Planejamento e Gestão – Gestão Integrada de Risco ... 39
5.9.2. Planejamento e Gestão – Informação e Monitoramento ... 40
5.9.3. Planejamento e Gestão – Macrozoneamento ... 41
5.9.4. Planejamento e Gestão – Operacional: Efetivo ... 41
5.9.5. Planejamento e Gestão – Operacional: Viaturas ... 42
5.9.6. Planejamento e Gestão – Normatização e Padronização ... 42
5.9.7 Enfrentamento do Risco Ambiental associado a Desastres Naturais (Geológicos e Climáticos) ... 42
5.9.8. Enfrentamento do Risco Ambiental associado a Desastres Tecnológicos (Substâncias Radioativas, Movimentação de Produtos Perigosos, Incêndios Urbanos, Obras Civis e Transporte de Passageiros) ... 43
5.9.9. Governança – Gestão e Recursos ... 44
6. Mobilidade, Transporte e Logística ... 46
6.1. Sistema de Transporte Coletivo ... 46
6.2. Mobilidade Ativa ... 47
6.3. Sistema Viário ... 48
6.4. Transporte de Cargas ... 49
6.5. Governança/Gestão ... 50
7. O PDUI e a Governança Metropolitana ... 53
ANEXO ... 55

Apresentação

O presente documento traz uma síntese do Relatório 4 – Caderno Preliminar de Propostas, conforme o Contrato Agemcamp nº 010/2017 CVE 03/2017, celebrado entre a Agemcamp e a Emplasa. Em linhas gerais, objetiva apresentar o conteúdo técnico produzido até o momento no processo de construção do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Campinas (PDUI-RMC).

Com esses conteúdos em mãos, os participantes terão o embasamento necessário para acompanhar o debate nas audiências públicas e para fazer propostas presencialmente ou pela plataforma digital. Primeiro, é importante saber o que é o PDUI. Exigência do Estatuto da Metrópole (Lei Federal 13.089/2015), este plano vai virar lei estadual em breve e influenciará ações voltadas para a realidade regional. É uma abordagem nova do planejamento metropolitano e regional, em que Estado, municípios e os cidadãos compartilham decisões para o que for considerado problema comum a vários municípios.

As seguir serão abordados os principais requisitos legais para a elaboração do PDUI; o processo de participação que culminou no Caderno Preliminar de Propostas (disponível na íntegra em https://rmc.pdui.sp.gov.br/); a proposição inicial do Macrozoneamento Metropolitano e, finalizando, a coleção de propostas segundo os temas estratégicos aderentes às Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs) priorizadas pelo Conselho de Desenvolvimento da RM de Campinas para o desenvolvimento dos trabalhos:

· Habitação e Vulnerabilidade social;
· Desenvolvimento Econômico, Social e Territorial;
· Meio Ambiente, Saneamento e Defesa Civil (risco);
· Mobilidade, Transporte e Logística;
· Governança e Identidade metropolitana.

1.Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI): elementos básicos.

1.1. Bases Legais

O Estatuto da Metrópole (Lei Federal nº 13.089/2015, alterada pela Lei 13.683/2018) é um instrumento urbanístico inovador, que vem ao encontro da necessidade de planejar, de forma integrada, o desenvolvimento do território das cerca de 80 regiões metropolitanas e aglomerações urbanas do Brasil, a partir de uma visão de futuro construída coletivamente, estabelecendo, segundo seu Art. 1o:

· Diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas instituídas pelos Estados.

· Normas gerais sobre o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) e outros instrumentos de governança interfederativa.

· Critérios para o apoio da União a ações que envolvam governança interfederativa no campo do desenvolvimento urbano.

O Estatuto da Metrópole define instrumentos e diretrizes para o planejamento, gestão e execução compartilhada das funções públicas de interesse comum, que são os temas metropolitanos que estruturam o território e que devem ser tratados de forma conjunta, com enfoque regional.

O PDUI é um instrumento permanente de planejamento que visa integrar as políticas setoriais

de desenvolvimento urbano e qualificar os investimentos nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas brasileiras. Servirá de base para a formulação de políticas públicas e deverá ser a principal referência para a pauta de atuação do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas e para a destinação dos recursos orçamentários, com destaque para o Fundo Metropolitano.

1.2. Fundamentos

· Incentivar a visão regional do território e do planejamento.

· Estabelecer as diretrizes para orientar o desenvolvimento urbano, econômico e social, considerando a atuação conjunta dos três níveis de governo com a sociedade civil organizada.

· Estabelecer diretrizes, projetos e ações capazes de estruturar o território para promover o desenvolvimento das atividades econômicas e, simultaneamente, viabilizar o desenvolvimento sustentável.

· Construir consensos e compromissos em torno das questões de interesse comum.

· Implementar projetos e ações para melhorar a qualidade de vida da população.

1.3. Governança Interfederativa

A lei estabelece que a articulação interfederativa e o processo participativo, seja do poder público, seja da sociedade civil, deverão ser contemplados nas diversas etapas da sua elaboração, desde a produção dos conteúdos técnicos até a validação e aprovação dos conteúdos produzidos.

A implantação de programas, projetos e ações metropolitanas exige recursos significativos e ampla articulação entre municípios, estado e união. O PDUI deverá, ainda, indicar os instrumentos e mecanismos para o financiamento, o monitoramento e a implementação das propostas do Plano.

1.4. Objetivos Estratégicos do PDUI da RMC

· Elevar a competitividade econômica regional e a eficiência do território na atração de investimentos.

· Proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável.

· Diminuir a precariedade e melhorar a qualidade de vida da população.

1.5. Princípios do PDUI da RMC

A partir dos conceitos enunciados e das disposições do Estatuto da Metrópole, os princípios que norteiam o PDUI-RMC são:

· Prevalência do interesse comum sobre o local;

· Compartilhamento das responsabilidades entre entes federados;

· Efetividade no uso dos recursos públicos;

· Construção de uma metrópole saudável, competitiva, resiliente e inclusiva;

· Diminuição das desigualdades regionais, visando à ampliação de oportunidades e à melhoria da qualidade de vida para todos os cidadãos;

· Garantia do exercício da gestão democrática e participativa.

1.6. Estrutura de Governança Interfederativa presente na RMC

A estrutura institucional da Região Metropolitana de Campinas, criada no âmbito da Lei Complementar Estadual nº 760/94, estabeleceu diretrizes para a organização regional no Estado de São Paulo consoantes com os requisitos da Lei Federal nº 13.089/2015:

· RMC – Criada pela Lei Complementar Estadual nº 870, de 19 de junho de 2000.

· Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas – Decreto nº 46.057/2001. Composto pelos prefeitos dos 20 municípios e representantes do Estado ligados às funções públicas de interesse comum, com atribuições normativas e deliberativas.

· Agência Metropolitana de Campinas (Agemcamp) – Lei Complementar nº 946/2003. Autarquia de regime especial, com autonomia de gestão administrativa, financeira e patrimonial. Fornece apoio técnico ao Conselho de Desenvolvimento.

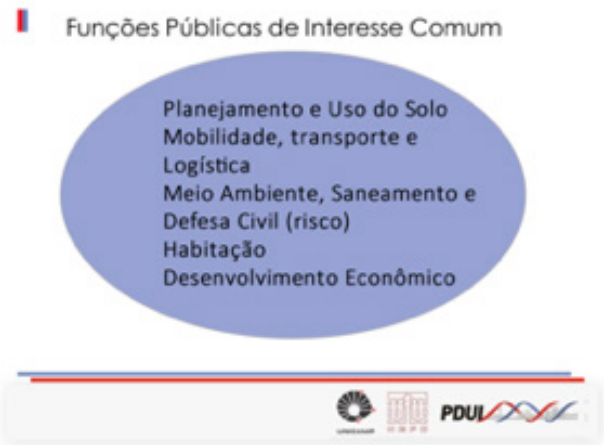
· Fundo de Desenvolvimento Metropolitano (Fundocamp) – Regulamentado pelo Decreto nº 50.553/2006.

Para a organização do processo participativo do Plano e sua elaboração em caráter colaborativo, o Conselho de Desenvolvimento da RMC constituiu o Comitê Executivo, composto por nove membros e seus suplentes, para acompanhamento e validação dos processos e das propostas (Deliberação CD-RMC nº 050/2016) e a Câmara Temática Especial do PDUI-RMC integrada pelas prefeituras da RMC, para apoiar as discussões técnicas relativas ao Plano (Deliberação CD-RMC nº 105/2015).

1.7. Funções Públicas de Interesse Comum e Temas Estratégicos do PDUI da RMC

As Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs), priorizadas pelo Conselho de Desenvolvimento para o PDUI da Região Metropolitana de Campinas, foram tratadas como Eixos Estruturantes ou Temas Estratégicos cujas propostas, sob a ótica do Plano, devem estar consubstanciadas em diretrizes regionais para a estruturação e desenvolvimento do território.

Figura 1: Funções Públicas de Interesse Comum priorizadas pelo Conselho de Desenvolvimento da RMC



2. Processo Participativo

O Caderno Preliminar teve como referência as 286 propostas recebidas até a sua entrega à Agemcamp, que foram amplamente discutidas nos Grupos de Trabalho e Oficinas Sub-regionais, resultado de um processo de 11 meses de trabalho, em 2018, que incorporou contribuições vindas de:

· **3 Oficinas Sub-regionais (Campinas, Nova Odessa e Holambra),** com a presença de:
- 263 participantes de 17 municípios;
- Representantes do Ministério Público;

– Secretarias estaduais;
– 24 entidades da sociedade civil.

A participação nas três Oficinas Sub-regionais traduziu-se em contribuições produzidas pelo público especializado, mediante os debates realizados nas salas temáticas seguido do preenchimento de fichas técnicas, que totalizou 427 registros, posteriormente agrupados e sintetizados em questões gerais, consubstanciando os grandes desafios temáticos do PDUI RMC, apontados no Diagnostico Final. Vide Anexo I: Relatório Consolidado das Oficinas Sub-regionais – RMC, parte integrante do Diagnóstico Final dos Problemas Metropolitanos da RMC (disponível na Plataforma Digital).

Figura 2: Participantes das Oficinas Sub-Regionais

Quadro: RMC - Entidades presentes nas Oficinas Sub-Regionais do PDUI

Oficinas Sub-Regionais	Número de Participantes	Entidades Presentes			
		Prefeituras / Câmaras Mun. / Órgãos Mun.	Órgãos Estaduais	Ministério Público	Sociedade Civil/Demais Entidades
Campinas (12/06/18)	120	Prefeitura de Americana	Agemcamp	Ministério Público (Gaema Campinas)	Associação Engenheiros Arquitetos - Itatiba
Holambra (20/06/18)	60	Prefeitura de Campinas	Depto. Regional de Saúde - Secr. Estadual de Saúde		Caixa Econômica Federal - GIGOV
Nova Odessa (28/06/18)	83	Prefeitura de Engenheiro Coelho	Emplasa		CAU/SP
Total	263	Prefeitura de Holambra	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU)		CAU/SP - Campinas
		Prefeitura de Hortolândia	Fundação Florestal		Ciesp/Ovitas
		Prefeitura de Indaiatuba	Sabesp		Concessionária de Água e Esgoto de Nova Odessa (CODEN)
		Prefeitura de Itatiba	Secretaria do Meio Ambiente (SMA)		Consórcio Consimares
		Prefeitura de Morungaba	Sucen - Secretaria Estadual de Saúde		Consórcio Intermun. de Saneamento Ambiental (CONSAB)
		Prefeitura de Nova Odessa	Unicamp		Consórcio PCJ
		Prefeitura de Paulínia			DAE de Santa Bárbara D'Oeste
		Prefeitura de Pedreira			Federação dos Conselhos de Meio Ambiente (Feconderma)
		Prefeitura de Santa Bárbara d'Oeste			Fidelis Asta Arq. e Empreendimentos
		Prefeitura de Santo Antônio de Posse			Fund. José Pedro de Oliveira - ARIE Mata de Santa Genebra
		Prefeitura de Sumaré			Fundação Romi - SBO
		Prefeitura de Vinhedo			GCA
		Defesa Civil Americana			GCA/POE- Holambra
		Defesa Civil Campinas			IAB - Santa Bárbara d'Oeste
		Defesa Civil Itatiba			Mackenzie Campinas
		Defesa Civil Jaguariúna			Pedreira Fazenda Velha
		Defesa Civil Paulínia			Pedreira Unicamp
		Defesa Civil Santa Bárbara d'Oeste			Puc Campinas
		Defesa Civil Sumaré			Spe Paulínia - Betel Gestão e Implantação de Obras
		Defesa Civil Valinhos			Unaep - Campos Engenheiro Coelho
		Defesa Civil Vinhedo			Universidade São Francisco (Campinas)
		Emdec Campinas			
		Cia. de Hab. Popular de Campinas (COHAB)			
		Câmara Municipal de Americana			
		Câmara Municipal de Campinas			

Fonte: Agemcamp e Emplasa, julho de 2018.

· **15 reuniões da Câmara Temática Especial do PDUI,** cujo esforço concentrou-se na elaboração da proposta do Macrozoneamento Metropolitano (12 reuniões), com a presença de representantes:
– Dos 20 municípios metropolitanos;
– Do Ministério Público;
– De Secretarias e Setoriais do Estado;
– Da sociedade civil;
– Agemcamp;
– Emplasa.

• **5 reuniões dos Grupos de Trabalho (GTs),** segundo temas estratégicos recebendo um total de 177 participantes:
– Desenvolvimento Econômico, Urbano e Sociodemográfico – 45 pessoas presentes;
– Habitação e Vulnerabilidade Social – 34 pessoas presentes;
– Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento – 38 pessoas presentes;
– Áreas de Risco (Defesa Civil) – 37 pessoas presentes;
– Mobilidade, Transporte e Logística – 23 pessoas presentes.

• **Plataforma digital do PDUI** – canal de participação disponível entre 10 de setembro e 14 de dezembro de 2018: 65 propostas recebidas

Após a entrega do Caderno Preliminar de Propostas, em dezembro de 2018, no cumprimento

do prazo estabelecido no Contrato Agemcamp nº 010/2017 CVE 03/2017, foram recebidas mais 14 propostas derivadas das contribuições da CIESP Campinas, em reunião ocorrida em fevereiro de 2019, totalizando 300 propostas. A contribuição da CIEEP Campinas encontra-se no Anexo, no final deste Caderno de Insumos.

Para efeito de publicação na Plataforma do PDUI RMC, as propostas dos temas estratégicos foram relacionadas em ficha única e codificadas. O conjunto de contribuições apresentadas e sistematizadas no Caderno Preliminar de Propostas, totalizou 83 diretrizes e 221 propostas, conforme quadro a seguir:

Quadro 1: Grupos de Trabalho, segundo Eixos Temáticos

Grupos de Trabalho, segundo Eixos Temáticos	N° de Diretrizes	N° de Propostas
Desenvolvimento Urbano,	14	
Econômicoe Sociodemográfico		21
Habitação e Vulnerabilidade Social	10	27
Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento	28	116
Área de Risco (Defesa Civil)	16	31
Mobilidade, Transporte e Logística	15	26
Total	83	221

Fonte: Agemcamp, Emplasa, Grupos de Trabalho Temáticos do PDUI RMC, dezembro de 2018.

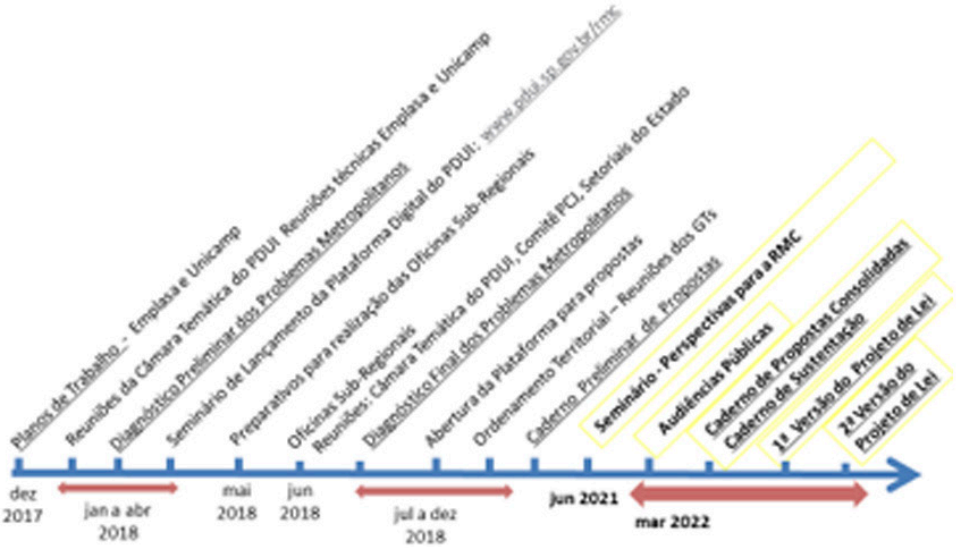
As 221 propostas formuladas nos cinco Grupos de Trabalho, somadas a outras 65 propostas recebidas via Plataforma, perfazem o conjunto de 286 propostas a serem debatidas nas Audiências Públicas.

Essas 286 propostas, adicionadas às contribuições que vierem a ser apresentadas durante as Audiências Públicas e no período de reabertura da Plataforma do PDUI RMC, após serem validadas quanto à pertinência ao PDUI, comporão o Caderno Final de Propostas do PDUI da RMC que subsidiará e elaboração da Minuta de Lei do PDUI.

Linha do Tempo

A figura abaixo mostra a linha do tempo com as principais atividades do processo de elaboração do PDUI RMC. Desde seu início, o PDUI RMC está sendo elaborado de forma compartilhada, com a participação de todos os 20 municípios da região, da sociedade civil e com acompanhamento do Ministério Público, em diversas reuniões, oficinas e grupos de trabalho. Todo o material produzido no âmbito do contrato com a Agemcamp está disponível na Plataforma Digital do PDUI (www.rmc.pdui.sp.gov.br).

Figura 3: Linha do Tempo do PDUI RMC



O Caderno Final de Propostas deverá conter a consolidação de todas propostas, discutidas tanto nas Audiências Públicas como aquelas encaminhadas pela Plataforma Digital.

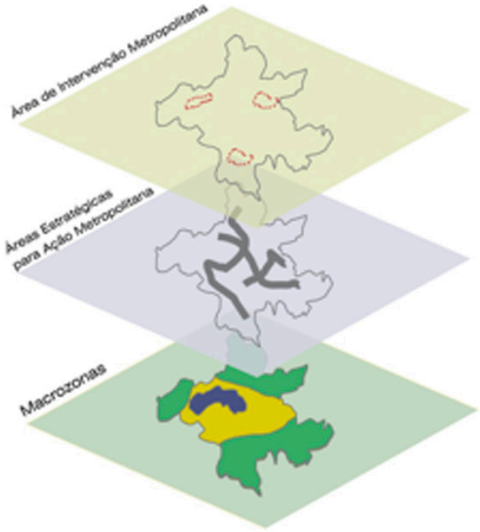
3. Ordenamento Territorial

O Estatuto da Metrópole é uma Lei federal que abrange todas as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas existentes no Brasil, com o objetivo de integrar as políticas setoriais de desenvolvimento urbano e qualificar os investimentos nestes territórios. O PDUI é uma exigência do Estatuto da Metrópole e deve contemplar as áreas urbanas e rurais de todos os municípios integrantes dessas unidades regionais.

O PDUI estabelece diretrizes para o planejamento, gestão e execução compartilhada das funções públicas de interesse comum, as FPICs, que são os temas metropolitanos a serem tratados conjuntamente entre os municípios **e que tem impacto no território.** O instrumento que estabelece as **diretrizes gerais para o ordenamento territorial da região é o Macrozoneamento Metropolitano.** Além de identificar os usos existentes, o macrozoneamento orienta a ocupação e a localização de investimentos, reconhecendo áreas de preservação, interesse econômico, produção rural, urbanização. É a base espacial para a identificação de ações estratégicas com foco nas FPICs que foram consolidadas nos Temas Estruturantes do PDUI RMC.

Além da fundamentação legal, a elaboração do macrozoneamento se apoiou em objetivos específicos para o território, integrados aos objetivos regionais estratégicos, para promover uma Região Metropolitana sustentável, resiliente e inclusiva, inovadora e competitiva e territorialmente coesa (Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, ONU).

Figura 4: Objetivos do Macrozoneamento Metropolitano



DETALHAMENTO

Uma escala com grandes áreas que representam funções básicas da região, como preservação ambiental e desenvolvimento urbano, correspondente às Macrozonas;

Uma escala formada por áreas com as mesmas características, mas dispersas ou em forma de eixos e redes espalhados pelo território, como as áreas de risco e os eixos estruturais de transporte, correspondente às Áreas Estratégicas para Ação Metropolitana;

Uma escala com áreas específicas e pontuais, que identificam problemas ou potencialidades de âmbito metropolitano e demandam a elaboração de projetos integrados. São as Áreas de Intervenção Metropolitana.

A estrutura proposta para o Macrozoneamento Metropolitano tem três escalas que se sobrepõem. O detalhamento indica a complexidade de ação de cada uma das escalas – quanto mais detalhada a escala, maior número de agentes envolvidos no desenvolvimento:

Para a RMC foram propostas três macrozonas:

3.1. A Macrozona de Interesse Ambiental:

· Caracteriza-se pela existência de sistemas ambientais relevantes para a sustentação da vida urbana com destaque para o abastecimento de água, a biodiversidade, a produção agrícola. Contém remanescentes florestais significativos. Por sua importância ambiental estratégica, sobrepõe-se às demais macrozonas, estabelecendo uma relação de priorização de diretrizes de ocupação.

· É composta por Unidades de Conservação de proteção integral e uso sustentável legalmente instituídas e suas respectivas Zonas de Amortecimento (quando delimitadas pelos Planos de Manejo), além das Áreas de Proteção, Uso Sustentável e Recuperação Ambiental dos PDs.

DIRETRIZES

- **Proteger:** - a biodiversidade
  - os mananciais hídricos
  - as APPs em áreas urbanas e rurais
- **Promover:** - a gestão e a fiscalização integrada das UCs
  - atividades econômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável
  - a proteção dos atributos de fauna e flora
  - a manutenção dos serviços ecossistêmicos
  - o ecoturismo (receber turistas de forma sustentável)
- **Permitir:** - os usos indicados nos Planos de Manejo das Ucs
- **Reduzir:** - a vulnerabilidade urbana (precariedade e riscos)
- **Conciliar / Compatibilizar:**
  - a conservação do patrimônio socioambiental com atividades urbanas, rurais e econômicas diversificadas
  - o parcelamento do solo urbano com as condicionantes de relevo, geológico-geotécnicas e com a preservação de bens e áreas de valor

3.2. Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana

· Caracteriza-se por apresentar grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo e de urbanização. É a macrozona propícia para abrigar usos e atividades urbanas, promovendo a qualificação do território, a implantação de infraestruturas, equipamentos e serviços para o desenvolvimento econômico e social da RMC, considerando a preservação das áreas ambientalmente relevantes.

· É composta pelas zonas urbanas dos 20 municípios da RMC, delimitadas pelos perímetros urbanos, conforme lei específica ou plano diretor (na falta destes, pelo setor censitário definido como urbano pelo Censo Demográfico do IBGE de 2010).

· A Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana poderá ser ampliada de acordo com a expansão urbana dos municípios, desde que realizada de forma planejada pelos planos diretores, observando o Estatuto da Cidade e as diretrizes da Macrozona de Interesse Ambiental, quando houver sobreposição.

DIRETRIZES

- **Otimizar** o uso da terra urbana proporcionando desenvolvimento econômico e social
- **Abrigar** as infraestruturas e serviços de escala metropolitana
- **Promover:** - a regularização fundiária e urbanística
  - a complementação da infraestrutura
  - a utilização de modos de transporte não motorizados
  - a qualidade dos espaços públicos e do meio ambiente
  - a preservação e reabilitação do patrimônio
  - a conciliação e ajustes nos limites municipais
- **Incentivar:** - os usos mistos e a utilização dos vazios urbanos
  - o uso de transportes públicos
- **Reduzir** a vulnerabilidade urbana (precariedade e riscos)
- **Fortalecer** os sub-centros e estimular novas centralidades (Rede de Centralidades)
- **Compatibilizar** o parcelamento do solo urbano com as condicionantes de relevo, com as legislações ambientais e com a preservação de bens e áreas de valor

3.3. Macrozona de Desenvolvimento Rural e Controle da Expansão Urbana

· Caracteriza-se por abrigar atividades agropecuária e hortifrutigranjeira, turismo rural, lazer, e suporte da expansão urbana de forma controlada, obedecendo as restrições da Macrozona de Interesse Ambiental, quando houver sobreposição.

· Contém remanescentes florestais significativos e áreas de produção agrícola que contribuem para a manutenção da biodiversidade, conservação do solo, dos recursos hídricos, e para a produção de alimentos e serviços essenciais à segurança alimentar, hídrica e energética.

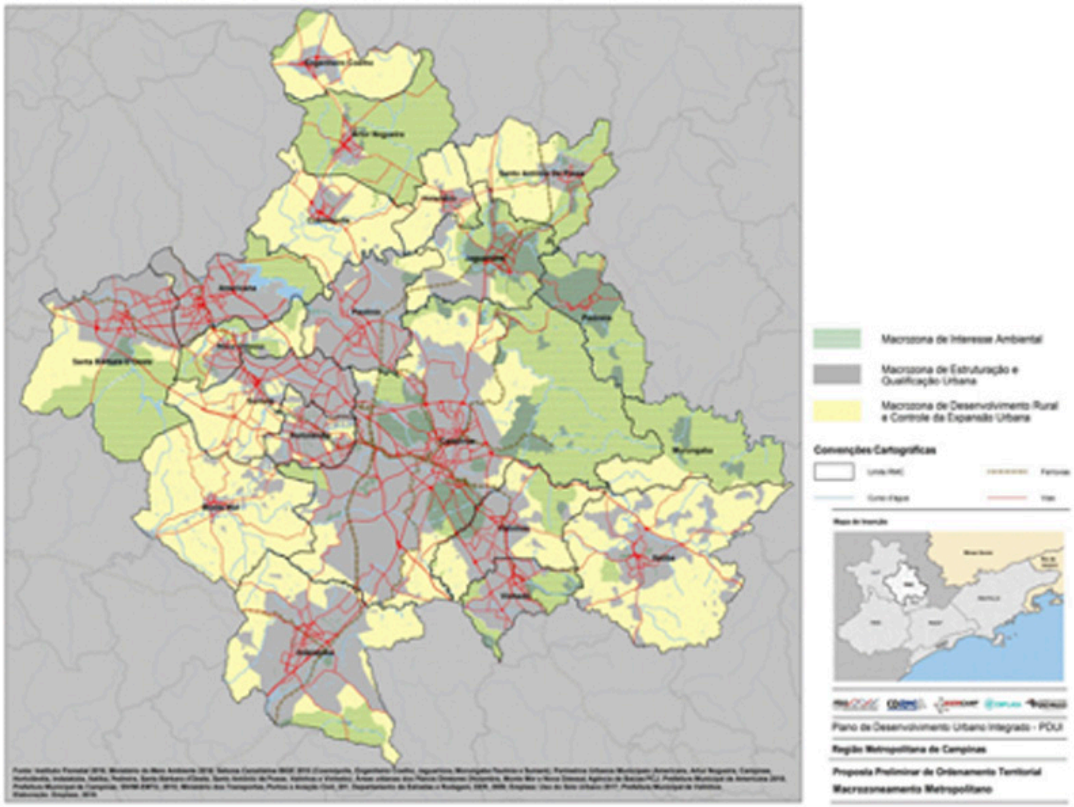
· É composta por: Áreas nos limites municipais não incluídas nos perímetros ou zoneamentos urbanos, admitindo algumas tipologias de assentamentos urbanos e atividades econômicas, inclusive de extração mineral e por Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e outras unidades de conservação de uso sustentável, passíveis dos usos e ocupações previstos nos planos de manejo (atividades de baixo impacto ambiental e ocupações urbanas de baixa densidade, respeitadas as legislações ambientais existentes).

DIRETRIZES

- **Desenvolver:** - as áreas rurais e de produção agrícola com sustentabilidade ambiental
  - uma produção agropecuária sustentável (fronteira rural/urbana)
- **Proteger** a paisagem rural (valor ambiental, histórico e cultural)
- **Abrigar** as transformações de uso decorrentes da expansão urbana planejada
- **Promover:** - a conservação e recuperação dos serviços ecossistêmicos
  - a recuperação ambiental das mineração paralisadas e desativadas
- **Incentivar:** - o uso produtivo das terras rurais (expansão urbana indiscriminada)
  - a criação de associações e cooperativas de produtores rurais
  - a implantação de pequenas e médias agroindústrias
  - a criação de canais de comercialização
- **Manter** as áreas de mineração ativas com controle ambiental
- **Compatibilizar** o parcelamento do solo urbano om as condicionantes de relevo, com as legislações ambientais e com a preservação de bens e áreas de valor

Resumidamente, as Macrozonas são grandes porções do território metropolitano, contínuas ou não, que exercem funções semelhantes e que devem receber as mesmas diretrizes de ocupação. Elas representam a consolidação das informações territoriais legais existentes e da sua função

predominante: urbana, rural e ambiental. Estabelecem diretrizes gerais, oferecendo bases para a articulação dos municípios na elaboração do parcelamento, uso e ocupação do solo urbano e rural, uma vez que os Planos Diretores Municipais devem ser compatibilizados com o PDUI, no prazo de 3 anos, contados da entrada em vigor do último.



3.4. Áreas Estratégicas para ação metropolitana

Foram definidas seis Áreas Estratégicas para Ação Metropolitana no PDUI RMC:

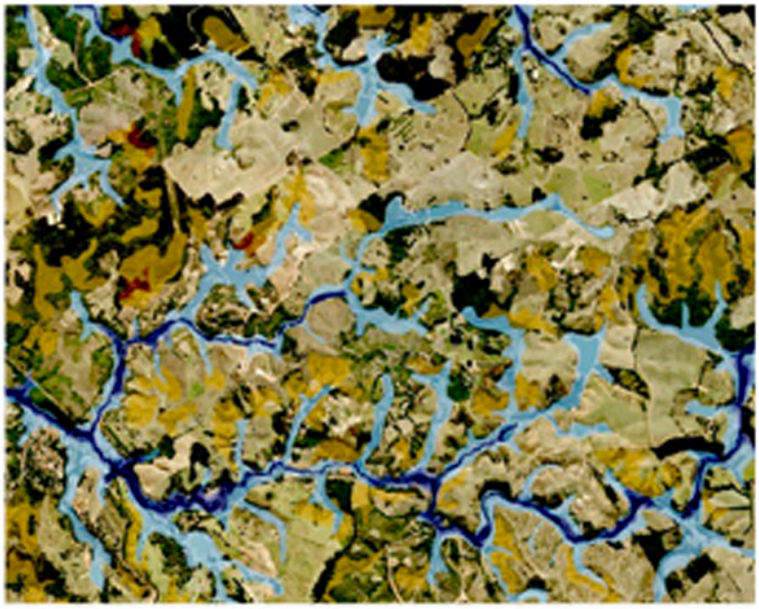
4.1. AEAM Qualificação Urbana

Identifica as áreas vulneráveis ocupadas por assentamentos irregulares e/ou precários, apontando os territórios que deverão contar com políticas públicas de qualificação urbana.

Composição:

* Assentamentos precários/favelas (Uso do Solo Urbano, Emplasa 2017).
* Estudo de Assentamentos Precários (CEM/Cebrap, 2013).
* ZEIS - Legislações Municipais.
* Planos Locais de Habitação de Interesse Social (PLHIS).
* Outros planos ou programas habitacionais.
* Sistema de Informações Metropolitanas para caracterização dos assentamentos e atualização permanente.

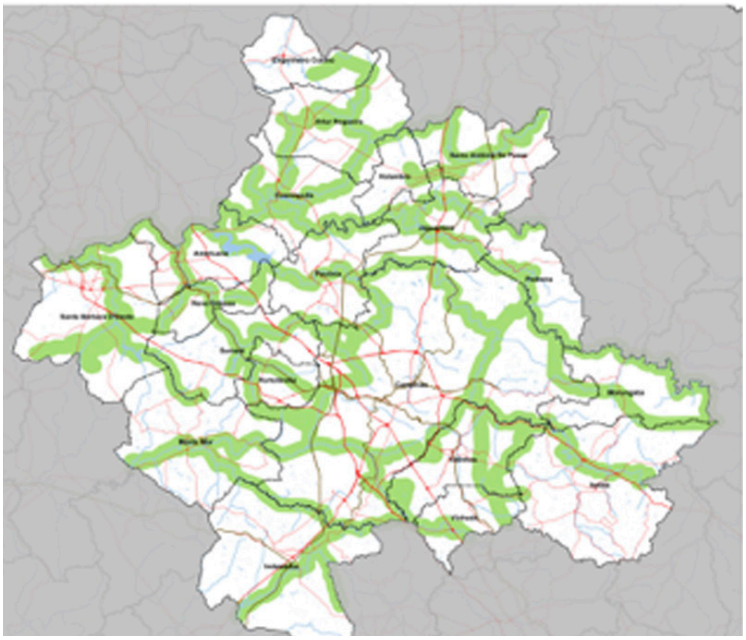
4.2 AEAM Gestão de Riscos Ambientais



Identifica as áreas de risco existentes para promover a gestão integrada pelos municípios na prevenção e enfrentamento dos desastres naturais e tecnológicos.

Composição:
* Áreas de riscos identificadas nas:
- cartas de setorização (CPRM, 2012),
- cartas geotécnicas de aptidão à urbanização,
- cartas de suscetibilidade a movimentos de massa e inundações (CPRM-IPT, 2018).
* Áreas contaminadas e reabilitadas (Cetesb, 2017).
* Ocorrências de emergências químicas.
* Focos de incêndio.
* Atualização permanente dos dados por meio do Sistema de Informações Metropolitanas.

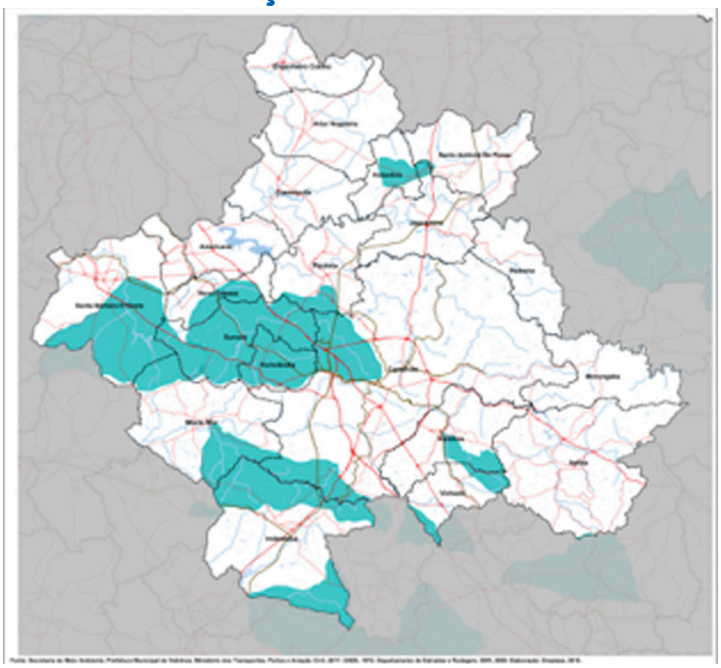
4.3 AEAM Conectividade Ambiental



Reconhece e propõe ligações entre os fragmentos florestais, proteção da biodiversidade, promoção de cultura e lazer, entre outros.

Composição:
Mapa da Área de Conectividade Regional, do Programa Reconecta RMC / Interact-Bio para promover a conectividade da paisagem. O Programa envolveu um Termo de Cooperação Técnica entre os 20 municípios da RMC, o ICLEI - América do Sul e a Agemcamp.

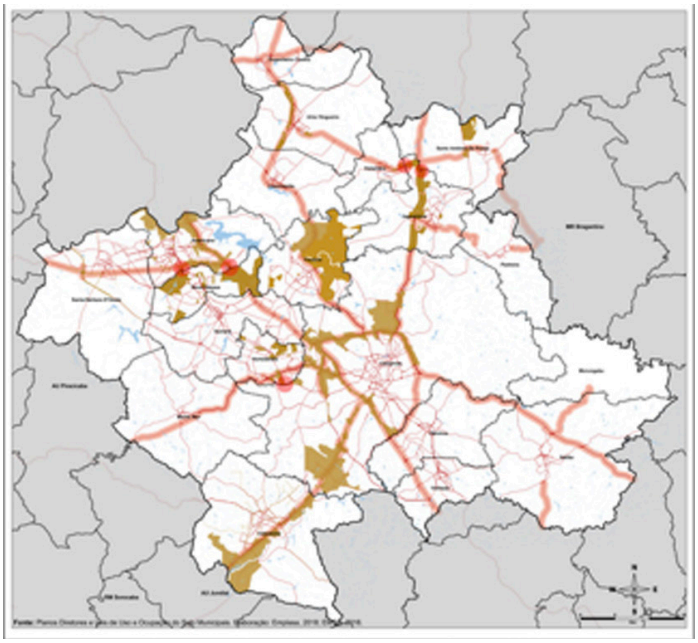
4.4 AEAM Proteção dos Mananciais



Identifica áreas estratégicas para a ampliação da segurança hídrica na região: mananciais de abastecimento, regiões críticas em qualidade e quantidade de água, áreas que já são ou devam ser protegidas.

Composição:
• Mananciais municipais de interesse regional.
• Mananciais regionais delimitados pela SMA e presentes na Revisão do Plano de Bacia do PCJ.
• APRM Bom Jardim.

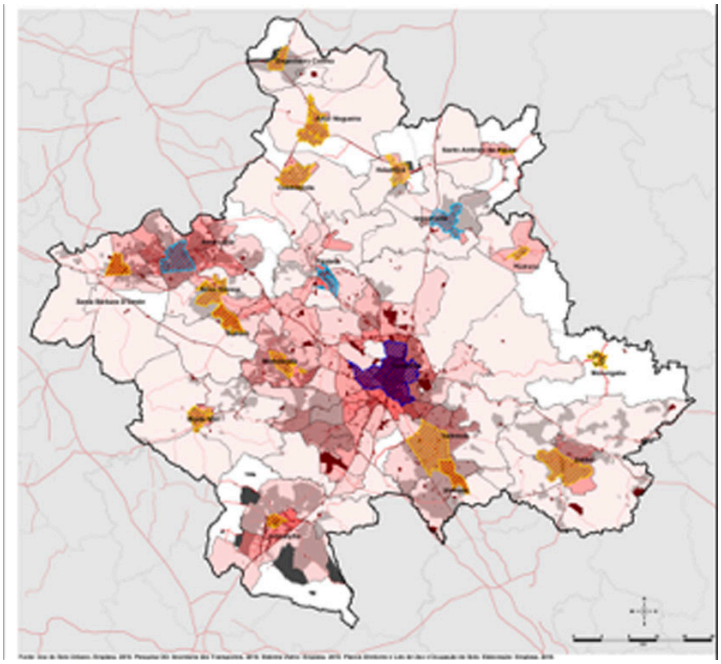
4.5 AEAM Polos de Desenvolvimento



Indica áreas preferenciais para o desenvolvimento de atividades industriais e de serviços de grande porte, centros tecnológicos, instalações de logística, e outras estruturas econômicas de maior vulto.

Composição:
* Áreas definidas nos PDs para esse tipo de uso.
* Áreas disponíveis com as mesmas caraterísticas, ao longo do sistema viário principal.
* Buffer de 500m ao longo do sistema viário de interesse metropolitano (Classe 3 SIVIM).
* Exigência de continuidade de diretrizes territoriais entre os municípios para potencializar o desenvolvimento econômico.

4.6 AEAM Rede de Centralidades



Reconhece as centralidades existentes e planeja a criação de outras, para equilibrar no território a localização das atividades e infraestruturas, aproximando moradia e emprego.

Composição:
* Classes residenciais (Uso do Solo, Emplasa, 2017).
* SIVIM 2017 (classes Macrometropolitana e Metropolitana).
* Pesquisa OD 2010.
* Rede Rodoviária 2017 (DER).
* Mancha urbana consolidada (PDs e LUOS).
* Uso do Solo Urbano, Emplasa 2017 (Grandes equipamentos).

Áreas de Intervenção Metropolitana (AIMs) estão associadas a projetos específicos, programas e ações de caráter territorial e metropolitano, que devem ser realizados de forma interfederativa e compartilhada. Para apoiar projetos de desenvolvimento territorial na região, poderá ser adotado um zoneamento urbanístico específico, de maneira articulada com os municípios, sendo possível a aplicação compartilhada de instrumentos do Estatuto da Cidade.

Neste momento de elaboração do PDUI, as AIMs estão apenas sugeridas. A definição, regulamentação e ajuste das AIMs, deverão ser aprovados posteriormente pelo Conselho de Desenvolvimento da RMC:

· Represa Salto Grande – localizada em Americana e Paulínia (pequena parte) é geradora de energia e reserva de água para abastecimento. É uma das áreas mais críticas da bacia PCJ do ponto de vista da poluição.

· Represa Pedreira – implantada no Rio Jaguari nos municípios de Pedreira e Campinas, é um reservatório de água para abastecimento, imprescindível para aumentar a segurança hídrica na RMC. Apresenta condições para implantação de Pequena Central Hidrelétrica.

· Aeroporto de Viracopos – localizado em Campinas configura-se como importante indutor de desenvolvimento. Seu entorno deve ser sujeito a rigoroso controle de ocupação para a segurança do tráfego aéreo. Possui alta complexidade de gestão (federal, estadual, municipal).

· HIDS: (Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável – Fazenda Argentina) – Distrito de inovação que vai integrar os campi da Unicamp e PUC-Campinas, a Ciatec II e o Polo de Desenvolvimento Tecnológico. Objetiva criar um distrito modelo com governança mista. Convênio com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico do ESP.

A metodologia, os mapeamentos e outros documentos do processo de trabalho do Ordenamento Territorial estão disponíveis na Plataforma Digital, em especial a "Leitura Unificada dos Planos Diretores", atividade essencial para o Macrozoneamento Metropolitano, que consiste no levantamento, análise e mapeamento das bases legais municipais, basicamente Planos Diretores e Leis de Uso e Ocupação do Solo, complementados sempre que necessário, por outras leis municipais

(Perímetro Urbano, Parâmetros Urbanísticos etc.). O objetivo é compreender o ordenamento territorial de cada município e sua inserção no contexto regional, por meio da compatibilização entre as nomenclaturas e conceitos adotados pelos municípios, resultando em uma legenda única de 9 macrozonas que representam as principais funções territoriais para a RMC.

Todo esse trabalho foi realizado com o apoio de uma Rede de Informações Territoriais, que reuniu mapeamentos georreferenciados contendo dados relevantes para a análise do território metropolitano, selecionados dos diagnósticos técnicos.

5. Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs): propostas preliminares

A coleção de propostas e diagnósticos elaborados durante o processo participativo, já descrito, são perfeitamente aderentes à Funções Públicas de Interesse Comum – FPICs elegidas pelo Conselho de Desenvolvimento da RMC. São elas:

· Planejamento e Uso do Solo;
· Mobilidade, Transporte e Logística;
· Meio Ambiente, Saneamento e Defesa Civil (risco);
· Habitação;
· Desenvolvimento Econômico.

As questões estratégicas como base para formulação de diretrizes e propostas centradas na dimensão territorial do desenvolvimento, vão tratar da elevação da competitividade econômica regional, da eficiência do território na atração de investimentos, da proteção do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável. Traz, igualmente, a preocupação com a diminuição da precariedade e da melhora da qualidade de vida da população.

Essas questões, trabalhadas ao longo do rico processo de discussão do PDUI da RMC são condizentes com a "Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável" da ONU que definiu um conjunto de 17 objetivos a serem perseguidos pelas nações, sendo o enunciado do objetivo 11: "Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis".

De forma geral, pois o Caderno de Propostas Preliminar traz todas as propostas discutidas de forma detalhada (ver https://rmc.pdui.sp.gov.br/) e este Caderno traz apenas insumos para discussão.

Adianta-se que os diagnósticos realizados para o PDUI, com relação aos riscos associados, são aqueles relacionados à escassez hídrica, enchentes, áreas contaminadas, presença da REPLAN e suas cargas perigosas, além do aeroporto de Viracopos.

Da mesma forma, os diagnósticos realizados identificaram alguns fatores que necessitam ser observados. Especialmente, estímulo à uma urbanização mais compacta que promova a integração entre diferentes segmentos sociais, contrapondo-se ao modelo de urbanização disperso e de custo elevado, gerador de segregação socioespacial:

· maiores densidades populacionais e construtivas;
· diminuição das distâncias entre locais de moradia, de trabalho e de consumo;
· uso do transporte coletivo em detrimento do transporte individual, e estímulo a modos não motorizados;
· limitação da expansão urbana;
· ocupação de vazios urbanos;
· promoção de usos mistos como forma de diminuir a demanda por transportes;
· fortalecimento de subcentros e estímulo ao surgimento de novas centralidades.

5.1 Desenvolvimento Urbano (Planejamento e Uso do Solo)

Problema: Padrão de urbanização condicionado pela estrutura viária radial, gerando espraiamento da mancha urbana, urbanização dispersa, alto índice de vazios urbanos. Esse modelo de urbanização implica em demanda por infraestrutura a custo mais elevado.

Diretriz 1: Estudo para viabilizar a ocupação dos espaços vazios existentes dentro das áreas urbanas.

Diretriz 2: Promover estudos técnicos para o mapeamento e ordenamento de espaços vazios urbanos por parte dos municípios, com vistas à implementação dos instrumentos do Estatuto das Cidades que podem ser usados em cada município.

Proposta 1: *Levantamento de áreas sem uso/vazios urbanos para aplicação dos instrumentos previstos no Estatuto das Cidades.*

Proposta 2: *Definir nova diretriz para o uso e ocupação do solo e para o ordenamento territorial dos planos diretores municipais.*

Proposta 3: *Necessidade de planejamento estratégico para o uso rural.*

Problema: Segregação socioespacial, tendo a Rodovia Anhanguera como fator de clivagem social.

Diretriz 1: Elaborar um plano de transporte público e intermodal que promova a integração do tecido urbano regional.

Diretriz 2: Incentivar a implementação de infraestrutura nas áreas periféricas dos perímetros urbanos onde há carência de infraestrutura.

Diretriz 3: Metrópole policêntrica.

Proposta 1: *Ampliação da malha ferroviária para transporte de carga, passageiros e turismo.*

Proposta 2: *Conectar as centralidades existentes e incentivar novas centralidades nos locais onde há predominância do uso residencial.*

Proposta 3: *Prever a inclusão do conceito de Zonas Especiais de Preservação Cultural (Zepecs) no nível regional, com vistas a preservar os patrimônios material e imaterial das cidades da RMC.*

Problema: Impacto da expansão urbana sobre áreas de preservação. (Interface com Meio Ambiente)

Diretriz 1: Metrópole compacta.

Proposta 1: *Permitir a verticalização e o adensamento construtivo nas áreas do perímetro urbano dotadas de equipamentos de infraestrutura e transporte público.*

Proposta 2: *Restringir os usos urbanos em áreas de interesse ambiental.*

Problema: Maior pressão sobre o uso do solo rural, devido ao espraiamento da mancha urbana.

Diretriz 1: Elaborar um plano para a região metropolitana, especificamente para fixar o homem no campo e fortalecer o setor rural, tendo a cidade e o poder público custeando a fixação do produtor nas zonas rurais dos municípios, criando mecanismos de geração de renda.

Diretriz 2: Conter a expansão dos perímetros urbanos, criando zonas de amortecimento nos limites dos municípios, nas quais serão incentivados usos múltiplos, com valorização da paisagem – o que agrega valor e mais qualidade de vida.

Proposta 1: *Necessidade de planejamento estratégico para o uso rural.*
Proposta 2: Promover ações de incentivo econômico e fortalecimento do produtor rural.
Proposta 3: Criar núcleos rurais de cooperação.

5.2 Desenvolvimento Econômico

Problema: Conflitos entre o uso urbano e os usos rural e industrial (expansão urbana com loteamentos e condomínios).

Diretriz 1: Criar condições para fortalecer associações cooperativas que promovam o desenvolvimento econômico das áreas rural e industrial.

Diretriz 2: Direcionar o crescimento urbano para os terrenos com capacidade de infraestrutura, promovendo suporte a todos os municípios, definindo quando e onde cada município irá receber, a partir de critérios técnicos.

Diretriz 3: Levar infraestrutura para o campo (rural) e para os municípios mais afastados da Anhanguera, visando diminuir os deslocamentos, reforçar o associativismo e promover oportunidades de negócios.

Proposta: *Incorporar o conceito de Patrimônio Cultural e colocá-lo em prática, condicionando as expansões urbanas aos critérios de preservação do patrimônio cultural material e imaterial.*

Problema: Concentração de equipamentos públicos e sociais em Campinas e Americana com sua consequente sobrecarga.
Movimento pendular em função de concentração do emprego longe da moradia.

Diretriz 1: Estimular o estabelecimento de uma metrópole policêntrica.

Proposta 1: *Identificar áreas com potencialidade para implementação de novos centros sub-regionais, dotando-os de equipamentos urbanos, sociais e oferta de emprego.*

Proposta 2: *Estimular o surgimento de novas centralidades com oferta de equipamentos urbanos e sociais.*

Problema: Queda do investimento e na oferta de empregos, resultantes do declínio de alguns setores industriais de grande peso na região.

Diretriz 1: Promover a competitividade econômica da Região.
Diretriz 2: Elaborar estratégia regional para o desenvolvimento que proporcione complementaridade entre as economias dos municípios, capacitação de mão de obra, incentivos econômicos para empresas e apoio à Governança Regional.

Proposta 1: *Promover fatores de atração para a atividade industrial e minimizar os que contribuem para a expulsão das indústrias.*
Proposta 2: *Ampliação da malha ferroviária como infraestrutura de transporte de grande impacto no dinamismo econômico-regional: carga, passageiros, turismo.*
Proposta 3: *Desenvolver o transporte de passageiros de alta capacidade como indutor para o desenvolvimento econômico.*
Proposta 4: *Qualificar a mão de obra em idade ativa de hoje para não sobrecarregar a população futura.*
Proposta 5: *Criação de Distritos Criativos em âmbitos municipal e regional, no intuito de incentivar as atividades econômicas que compõem a economia criativa, construindo redes e gerando renda.*
Proposta 6: *Elaboração de Calendário de Festas Culturais e Eventos em âmbito regional.*

5.3 Desenvolvimento Sociodemográfico

Problema: Falta de políticas públicas para atender às demandas resultantes do envelhecimento da população.

Proposta: *Dimensionar a demanda e prover a oferta de equipamentos urbanos e sociais para a população da 3ª idade.*

Outras Propostas para os temas Desenvolvimento Urbano, Econômico e Sociodemográfico

Proposta 02 – Ocupação Sustentável
Instituição: Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo – PM de Vinhedo
Data de entrada: 05/10/2018
Proposta 03 – Alteração de Macrozoneamento
Instituição: Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo – PM de Vinhedo
Data de entrada: 05/10/2018
Proposta 004 – Premissas e diretrizes da mineração paulista
Instituição: Entidade de Classe
Data de entrada: 09/10/2018
Proposta 011 – Ocupação Sustentável e Ordenada em Áreas de Conservação Ambiental / ZCA Leste em Vinhedo

Instituição: Cidadão – Município de Vinhedo
Data de entrada: 30/10/2018
Proposta 012 – Implantação de Empreendimentos Sustentáveis na ZCA Leste – Vinhedo – SP
Instituição: Cidadão – Município de Vinhedo
Data de entrada: 30/10/2018
Proposta 014 – Turismo Rural: uma oportunidade única
Instituição: AgemCamp Data de entrada: 01/11/2018
Proposta 015 – Necessidade de consciência metropolitana
Instituição: AgemCamp Data de entrada: 01/11/2018
Proposta 016 – Articulação Metropolitana na RMC
Instituição: AgemCamp Data de entrada: 01/11/2018
Proposta 018 – Produção de novas centralidades: metrópole compacta VS dispersa/fragmentada
Instituição: Cidadão – Município de Paulínia Data de entrada: 30/10/2018
Proposta 020 – Saúde enquanto política pública a ser pensada na escala metropolitana
Instituição: Cidadão – Município de Paulínia Data de entrada: 30/10/2018
Proposta 021 – Segregação residencial na metrópole
Instituição: Cidadão – Município de Paulínia Data de entrada: 30/10/2018
Proposta 022 – Acessibilidade e Mobilidade
Instituição: Cidadão – Município de Hortolândia Data de entrada: 30/10/2018
Proposta 023 – Uso do solo ao longo dos eixos viários metropolitanos (não rodoviários) Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 024 – Controle da expansão urbana
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 025 – Uso do solo ao longo das Rodovias
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 026 – Fortalecimento do território rural da RMC
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 027 – Integrar o Aeroporto de Viracopos no desenvolvimento metropolitano
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 028 – Desenvolvimento do potencial turístico nos seus diversos segmentos
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 029 – Preservação e valorização do Patrimônio da RMC
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018
Proposta 030 – Criação de um sistema de parques da RMC
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018

Proposta 031 – Complementaridades da RMC

Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018

Proposta 032 – Fortalecimento da vocação de tecnologia e inovação da RMC

Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas Data de entrada: 11/12/2018

5.4 Habitação e Vulnerabilidade social

Um dos determinantes da vulnerabilidade social é a condição do domicílio, além da renda, escolaridade e acesso a bens e serviços públicos. No caso da RMC, 6,45% dos domicílios apresentam esgoto a céu aberto - o que denota um grau de precariedade extrema – com as piores condições de vida e risco de doenças graves por contaminação. Os destaques são Hortolândia (54,04%) e Santo Antônio de Posse (36,44%) com quase metade dos domicílios sem infraestrutura. Muitos municípios da RMC convivem ainda com domicílios não ligados à rede de água e não atendimento pela rede de esgoto

O tema aqui tratado tem como objetivo a apresentação de propostas relativas à questão da precariedade habitacional nos municípios da RMC discutidas nas "oficinas" realizadas nos municípios de Campinas, Holambra e Nova Odessa, além daquelas discutidas junto ao Grupo de Trabalho que reuniu técnicos de todos os municípios e representantes da sociedade civil.

Buscou-se o agrupamento de situações consideradas "problema", a partir dos textos apresentados pela no Diagnóstico Preliminar. As questões foram agrupadas em função de suas diretrizes, entendidas como as orientações que definem um caminho a seguir na direção de um ou mais objetivos.

Há algumas proposições, discutidas no âmbito do Grupo de Trabalho composto pelas Câmaras Temáticas de Habitação, Precariedade e Ação Social, como a questão da Saúde, que não foram incluídas entre as Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs) a serem tratadas por este PDUI. Apesar disso, fizemos constar no rol das propostas sob a nomenclatura de "Questões de Caráter Social" ou "Governança", pois foi nestes âmbitos que as propostas surgiram nas discussões.

Problema: Carência de Infraestrutura Urbana

Precariedade de infraestrutura e falta de planejamento por parte da municipalidade para cuidar da infraestrutura dos bairros periféricos já desenvolvidos ou dos novos conjuntos habitacionais.
Aumento dos fluxos migratórios internos de população de baixa renda na RMC para municípios distantes dos centros urbanos, provocando adensamento de assentamentos precários e áreas sem infraestrutura ou equipamentos de postos de saúde e escolas, comércio, serviços e transporte público.
Falta de infraestrutura de saneamento básico e coleta de lixo nas áreas urbanas, principalmente nos assentamentos precários, facilitam a propagação da dengue nas áreas urbanas e da febre amarela nas áreas rurais, onde também existe a habitação precária.

Diagnóstico Final – Emplasa, São Paulo, 2018 – Páginas 176 a 178. (rmc.pdui.sp.gov.br)

Diretriz: Redirecionar a ocupação do território metropolitano, promovendo a habitação de interesse social em áreas dotadas de infraestrutura, considerando a necessidade de moradia próxima ao emprego e às estruturas públicas da metrópole.

Diretriz: Requalificar áreas degradadas que abrigam assentamentos precários com projetos de urbanização, quando não houver necessidade de remoção de famílias.

Proposta 1: *Maior estímulo à ocupação de zonas centrais já dotadas de infraestrutura para moradias populares.*

Estímulo ao uso misto do solo nas áreas centrais

Proposta 2: *Política habitacional de incentivo a empreendimentos habitacionais para a população de baixa renda em áreas com maior oferta de emprego, ou melhora substancial na mobilidade.*

Adensamento no entorno de eixos estruturais de mobilidade.

Proposta 3: *Requalificação das áreas ocupadas por assentamentos precários, dotando-as de infraestrutura urbana e serviços de saúde e educação, para a melhoria das condições de vida da população*

Problema: Ocupação Urbana em Áreas Impróprias

Diretriz: Diminuir a ocupação das áreas com riscos geológico-geotécnicos, de inundações e em solos contaminados, priorizando os territórios de mananciais.

Prevenção ao surgimento de novas situações de vulnerabilidade e uma política de reassentamento habitacional.

Proposta 1: *Incentivo à criação de políticas públicas intermunicipais e intersetoriais para os assentamentos precários em áreas de risco e ocupação em áreas de mananciais que ultrapassam os limites territoriais municipais.*

Proposta 2: *Aplicação da Política Nacional de Defesa Civil, Lei nº 12.608/2012, que estabelece em seu artigo 8º que é de competência municipal identificar e mapear as áreas de risco de desastres, promover a fiscalização dessas áreas, manter a população informada e prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres, entre outras atribuições.*

Proposta 3: *Participação da Defesa Civil na formulação de políticas públicas integradas de gestão de riscos junto às diversas secretarias.*

Proposta 4: *Fortalecer a Câmara Temática Metropolitana de Defesa Civil, no âmbito da Agência Metropolitana de Campinas, no sentido de dar continuidade ao trabalho de gestão integrada, incorporando as ações de prevenção e mitigação de riscos às políticas de habitação e meio ambiente.*

Proposta 5: *Identificar os setores de risco nos municípios e fazer outros tipos de mapeamentos que devem ser utilizados em projetos de planejamento e desenvolvimento urbano, nas escalas local e regional. Exemplo do mapa de vulnerabilidade das áreas urbanas ou edificadas, identificação de áreas contaminadas, ocorrências de emergências químicas e outros.*

Problema: Carência de Regularização fundiária

Diretriz: Promover políticas públicas de regularização fundiária de áreas ocupadas passíveis de regularização para maior inclusão da população vulnerável. Implica em elaboração de

plano regional que estabeleça prioridades.

Proposta 1: *Planejamento para a implantação de um programa de regularização fundiária com estabelecimento de prioridades. Fortalecimento da adesão ao Programa Cidade Legal pelos municípios.*

Proposta 2: *Criação de um cadastro técnico urbano para as áreas especiais de interesse social.*

Proposta 3: *Levantamento sobre áreas irregulares existentes e o contexto em que estão inseridas, para o desenvolvimento de programas de apoio à inserção urbana da população em áreas com infraestrutura e já legalizadas.*

Problema: Problema: Falta de produção de novas habitações

Diretriz: Implantar políticas públicas de habitação, incorporando as reais necessidades da população de baixa renda, visando à melhoria da qualidade de vida.

Diretriz: Promover novas unidades habitacionais em áreas inseridas na malha urbana, dotadas de infraestrutura.

Proposta 1: *Desenvolvimento de um Plano Regional de Habitação de Interesse Social.*

Proposta 2: *Planejamento habitacional regional no caso de equipamentos públicos metropolitanos*

Proposta 3: *Definir melhor os conceitos de habitação social e de mercado, para que, em função de legislação proposta, o mercado imobiliário não seja beneficiado, em detrimento da habitação social.*

Temas Transversais à Questão Habitacional

5.5 Mobilidade e Habitação

Problema: A ocupação urbana dispersa e segregada não viabiliza a construção de uma rede de mobilidade nem o adequado atendimento dos serviços públicos, consequentemente, não proporciona espaços urbanos de qualidade.

Problema: A estrutura de transporte, por sua vez, não facilita a mobilidade entre a residência e o local de emprego. O espraiamento da mancha urbana agrava os problemas e não há modais diferenciados de transportes, tornando quase absoluta a dependência do transporte rodoviário.

Diretriz: Desenvolver um plano de mobilidade urbana integrada que seja compatível com os respectivos planos diretores.

Proposta 1: *Melhorar a eficiência do corredor metropolitano na ligação entre os municípios.*

Proposta 2: *Maior estímulo à ocupação de zonas centrais por moradias populares, com o objetivo de diminuir os movimentos pendulares e melhorar a qualidade de vida da população.*

5.6 Desenvolvimento Econômico, Crescimento Populacional e Habitação

Problemas:
- O crescimento econômico gerou um padrão de investimentos e empregos que não beneficiou a população de áreas periféricas precárias e com menor escolaridade.
- Atração de população para áreas mais periféricas sem infraestrutura.
- Dificuldade na sustentabilidade dos empreendimentos com geração de emprego e renda.
- Zonas periféricas apresentam taxas maiores de crescimento (vegetativo e por migração).
- Perfil de população nas áreas periféricas com predominância de jovens em idade ativa, gerando maior necessidade de mobilidade por emprego e estudo.
- Aumento da desigualdade na distribuição da renda.
- A capacidade de investimento dos municípios é muito baixa, daí apresentarem dificuldades para resolver os problemas existentes.

Diretriz: Aumentar a atratividade dos municípios da RMC para investimentos nos diversos setores, buscando respeitar as respectivas vocações e necessidades.

Proposta 1: *Melhorar a infraestrutura, entre outras condições, de forma a aumentar a atratividade de investimentos e tornar sua distribuição espacial mais equânime e equilibrada entre os municípios da RMC.*

Proposta 2: *Evitar ou minimizar descontinuidades nos investimentos, especialmente na indústria, de forma a prevenir a desindustrialização precoce, notadamente em modernização e P&D.*

Proposta 3: *Ampliar investimentos no macro setor Serviços (comércio varejista e atacadista, atividades imobiliárias e serviços de saúde, educação e financeiros).*

Desafios relacionados a Demandas Sociais e Moradia:

Problemas:
- Aumento de pessoas em situação de rua.
- Necessidade de maior duração ou implantação de serviços socioassistenciais para garantir a qualidade do convívio nos novos núcleos ou conjuntos habitacionais.
- A ausência de acompanhamento social e a falta de saneamento concorrem para o aumento de doenças (por exemplo: presença do Aedes aegypti).
- Os municípios têm dificuldades para fazer a vigilância e o controle do Aedes aegypti, vetor da dengue, chikungunya, febre amarela e zika vírus, sendo necessário discutir ações regionais para complementar as ações municipais.

Diretriz: Políticas públicas de assistência social à população de rua, bem como intervenção e acompanhamento às famílias moradoras em núcleos habitacionais, especialmente aqueles desprovidos de acesso a serviços de saúde e educação.

Proposta 1: *Incluir CRAS e Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos em equipamentos públicos, a serem previstos na infraestrutura de empreendimentos habitacionais.*

Proposta 2: *Ação coordenada dos municípios da RMC no que tange ao serviço de abordagem social e acolhimento.*

Proposta 3: *Fortalecer as estruturas de Gestão Regional de Apoio à Gestão em Saúde, como ferramenta para reorganização da regulação em saúde na RMC, incluindo planejamento, contratação, avaliação e controle.*

Proposta 4: *Implantar projeto de reorganização e realocação de serviços, levando ao ganho de escala e de acesso a esses serviços, facilitando sua comunicação com a Atenção Básica*

Proposta 5: *Implantar um projeto potente de qualificação da Atenção Básica, bem como de distribuição territorial de suas unidades e recursos, considerando as vulnerabilidades.*

5.7 Questões relativas à Governança

Problemas:
Necessidade de maior articulação entre os municípios
- Faltam integração e comunicação entre secretarias (no mesmo município e entre os municípios).
- Falta de aplicação de instrumentos urbanísticos para incentivo à HIS.
- Aumento de convênios entre os municípios.
- Falta de integração entre os municípios no tocante à demanda habitacional (cadastro metropolitano).
- Dificuldades dos municípios com as atividades de vigilância e controle de vetores da dengue, chikungunya, febre amarela e zika vírus.
- Fragilidades dos processos e serviços de Regulação em Saúde, que são estratégicos para o planejamento, a distribuição e a adequada atuação dos serviços e profissionais de saúde, garantindo o atendimento integral, contínuo e permanente.
- Os serviços de Saúde de Média e Alta Complexidade Tecnológica (ambulatórios de especialidades, hospitais, serviços de urgência e emergência e de Apoio diagnóstico e terapêuticos) não estão organizados considerando critérios de necessidades de saúde, regionalização, acesso e continuidade do atendimento da Atenção Básica, dificultando o tratamento adequado dos agravos.
- A Atenção Básica na RMC ainda não atingiu uma cobertura adequada e carece de qualidade no atendimento, que depende da qualificação de seus profissionais e da organização adequada de seus processos de atenção e cuidado.
- As estruturas de Gestão Regional da Saúde na RMC são muito frágeis.

Diretriz: Enfrentamento dos problemas estruturais do setor de Saúde, como a falta de equipamentos de média e alta complexidade na RMC e melhoria na atenção básica de saúde, ampliando o acesso da população em situação de vulnerabilidade.

Proposta 1: *Fortalecer as estruturas de Gestão Regional da Saúde, especialmente a CIR e a Câmara Temática da Saúde, que devem contar com pessoal técnico, estrutura e instrumentos adequados.*

Proposta 2: *Implantar o Núcleo Regional de Apoio à Gestão em Saúde, como ferramenta para reorganização da regulação em Saúde na RMC, incluindo planejamento, contratação, avaliação e controle.*

Proposta 3: *Implantar projeto de reorganização e realocação de serviços, levando ao ganho de escala e de acesso a esses serviços, facilitando sua comunicação com a Atenção Básica.*

5.8 Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento

5.8.1 Patrimônio Ambiental: Unidades de Conservação

Problemas relativos à gestão compartilhada de áreas de interesse ambiental.
- Faltam Conselhos de Unidades de Conservação (UCs).
- Falta integração entre as Unidades de Conservação.
- Faltam gestão adequada, informação pública, articulação regional e planejamento.
- Falta uma agenda comum entre as UCs.
- Problemas com a governabilidade dos Conselhos (Consultivos e Deliberativos).
- Ausência de um Conselho Regional de UCs da RMC.
- Falta articulação entre conselhos existentes.
- Desativação dos Núcleos Regionais.
- Problemas com sobreposição de gestão (Teria exemplo?).

Diretriz: Implementar instrumentos de planejamento integrado e de gestão compartilhada voltados à preservação, conservação e recuperação ambiental, com ênfase na gestão compartilhada das Unidades de Conservação.

Proposta 1: *Implementar instrumentos de planejamento integrado e de gestão compartilhada voltados à preservação, conservação e recuperação ambiental, com ênfase na gestão compartilhada das Unidades de Conservação.*
Proposta 2: *Fortalecer e implementar os conselhos das UCs e regional.*
Proposta 3: *Estabelecer uma agenda comum entre as Unidades de Conservação da RMC.*
Proposta 4: *Apresentar demandas ao Conselho de Desenvolvimento Metropolitano da RMC (Especificar).*

Problemas relativos ao pagamento por serviços ambientais
- Não há legislação municipal nem interlocução estadual.
- Faltam mecanismos de controle e gestão das bacias para PSA.
- Ausência de regulação de todo o processo municipal.
- A produção de água, por vezes, encontra-se em municípios a montante e as consequências do mau uso se observam em municípios a jusante.
- Ausência de articulação/organização regional.
- Falta de mecanismos de gestão regionais de serviços ecossistêmicos.

Diretriz: mplementar instrumentos econômicos que promovam o desenvolvimento sustentável da RMC com apoio aos municípios.

Proposta 1: *Identificar e preservar as áreas que prestam relevantes serviços ecossistêmicos.*
Proposta 2: *Desenvolver ferramentas/instrumentos para pagamento na RMC.*
Proposta 3: *Implementar a gestão regional dos PSA e criação de Fundo Metropolitano.*
Proposta 4: *Criar mecanismo regional de PSA na gestão interfederativa, além da criação dos mecanismos de gestão municipais.*

Problemas relativos à compatibilização/compartilhamento de bases de dados e de informações – Macrozoneamento
- Fragmentação do patrimônio ambiental.
- Falta de diretrizes municipais de fiscalização e comunicação com relação ao planejamento e ao meio ambiente.
- Faltam diretrizes municipais para favorecer a conectividade e reduzir o isolamento de fragmentos.
- Grades e muros erguidos impedindo a passagem de fauna.
- Falta de mecanismos de gestão regionais de serviços ecossistêmicos.

Diretriz: Preservar e recuperar o patrimônio ambiental.

Proposta 1: *Incrementar a conectividade dos fragmentos vegetais, compatibilizando e incorporando-os às normas e leis municipais da RMC e, no que couber, às diretrizes do Programa Reconecta-RMC.*
Proposta 2: *Inserir, também, os fragmentos que não fazem parte do Reconecta-RMC.*
Proposta 3: *Assegurar a conectividade em novos loteamentos.*
Proposta 4: *Estabelecer as diretrizes no PDUI e inseri-las nos Planos Diretores.*
Proposta 5: *Desenvolver ou garantir a aplicação de mecanismos de preservação das áreas de cobertura vegetal natural.*

Problemas relativos ao ordenamento territorial/uso do solo – macrozoneamento
- Tendência de impermeabilização crescente do solo, associada ao espraiamento urbano.
- Descaracterização da área rural.
- Problemas com drenagem urbana na zona rural.
- Falta de regramento para ocupação da zona rural.
- Falta considerar o Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE) e uma abordagem regional para a questão.

Diretriz: Valorizar a dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável, de tal modo que as formas de produção e consumo garantam que os ecossistemas possam manter sua autorreparação.

Proposta 1: *Incorporar as áreas rurais às estratégias de conservação ambiental.*
Proposta 2: *Detalhar os usos urbanos em zonas rurais.*
Proposta 3: *Compatibilizar o PDUI com o Zoneamento Econômico Ecológico, com um olhar regional de ocupação.*
Proposta 4: *Conservação do solo da zona rural, com observância especial à drenagem hídrica. Fiscalização.*
Proposta 5: *Evitar uso clandestino (Especificar).*
Proposta 6: *Manter a produtividade rural no local.*
Proposta 7: *Incentivo ao agroturismo e ao agronegócio, considerando o manejo sustentável.*
Proposta 8: *Integrar gestões de planejamento urbano e meio ambiente.*

5.8.2 Patrimônio Ambiental: Fauna Regional

Problemas relativos à fauna silvestre

- Acidentes frequentes com animais silvestres que atravessam as rodovias.
- Não existem Centros de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) nem Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) para os animais resgatados.
- Problemas com construção de barreiras, devido à rede viária.
- Não existem passagens de fauna.
- Não há conexão da biodiversidade e alternativas para o deslocamento da fauna.
- Inexistência de medidas mitigadoras de atropelamento da fauna silvestre nas rodovias da RMC.
- Inexistência de diretrizes para condução de animais, de acordo com a demanda.
- Ausência de estrutura administrativa e de financiamentos voltados a políticas públicas destinadas à fauna.
- Não existem registros em banco de dados de fauna eventual e microrganismos associados a esta, nem a obrigatoriedade para que pesquisadores, ao solicitarem suas licenças de pesquisa, informem suas descobertas nos sistemas informatizados.

Diretriz: Definir e estabelecer estratégias em âmbito regional para o manejo e resgate de animais silvestres da região, a fim de reduzir a mortandade no deslocamento da fauna nas rodovias.

Proposta 1: *Sugerir às concessionárias administradoras a instalação de videomonitoramento nas rodovias para evitar acidentes.*

Proposta 2: *Implementar um CRAS para que se possa fazer a gestão (inclusive com a destinação de recursos), definir competências, promover a segurança microbiológica e o estabelecimento de áreas e padrões de soltura.*

Proposta 3: *Criar mecanismos legais para manutenção de centros regionais (taxa concessionária).*

Proposta 4: *Pesquisa da fauna silvestre existente no local para estabelecer cercamento e aumentar o número de passagens de fauna.*

Proposta 5: *Criar e manter um banco de dados regional sobre a ocorrência de animais silvestres e atropelamentos, e realizar estudos para instalação dos corredores, com ênfase na definição da rede viária.*

Proposta 6: *Estabelecer corredores ecológicos de fauna (Reconecta).*

Proposta 7: *Registro detalhado das ocorrências, para a promoção de medidas adequadas de mitigação, em função dos aspectos biológicos das diferentes espécies envolvidas.*

Proposta 8: *Necessidade de estratégias, diretrizes e parâmetros em âmbito regional para o Manejo e Resgate de Animais Silvestres, com responsabilidades e papéis definidos nos municípios e inserção de diretrizes no Graprohab.*

Proposta 9: *Prever a criação de unidade administrativa municipal destinada à promoção de políticas públicas destinadas à fauna, bem como instrumentos que permitam a gestão dessa política.*

Proposta 10: *Formação de banco de dados que permita o registro e o monitoramento de informações referentes à fauna (avistadores, pesquisadores, etc.), e as correlacione aos microorganismos associados para a conservação da fauna e da saúde humana.*

Problemas relativos ao tratamento de animais domésticos
• Descuido ou negligência quanto ao atropelamento de cães e gatos.
• Ausência de uma política regional para atendimento de animais atropelados e/ou doentes em vias e logradouros públicos.
• Dados estimados e irreais da população de animais domésticos.
• Necessidade da criação de regramento (lei) estadual que permita a penalização administrativa para casos de maus tratos, problemas de comercialização, entre outros.
• Precariedade de um sistema de identificação de animais e cadastramento.
• Ausência de um controle reprodutivo de cães e gatos.

Diretriz: Harmonização da convivência de humanos e animais domésticos, segundo condições adequadas para as espécies domesticadas.

Proposta 1: *Mapeamento de "hot spots de atropelamento" de cães e gatos na RMC e implementação de medidas para mitigar tais ocorrências.*
Proposta 2: *Estruturação na região de locais para atendimento de animais acidentados e/ou doentes em vias e logradouros públicos.*
Proposta 3: *Realizar um esforço censitário de animais domésticos para planejamento real e exequível.*
Proposta 4: *Elaboração de Lei estadual com previsão de penalização administrativa para casos de maus tratos, problemas de comercialização, entre outros.*
Proposta 5: *Criação de banco de dados regional e programas de identificação e cadastramento.*
Proposta 6: *Programas de castração e controle populacional de cães e gatos.*

Desafios relacionados a Demandas Sociais e Moradia:

Propostas do Poder Público: PDUI – Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 14/12/2018
1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTAS: Manejo e Preservação de Animais Silvestres
3. DESCRIÇÃO DAS PROPOSTAS:
Proposta 1: Prever a criação de unidade administrativa municipal destinada à promoção de políticas públicas para a fauna, bem como instrumentos que permitam a gestão dessa política.
Proposta 2: *Criação de banco de dados regional e programas de identificação e cadastramento.*
Proposta: Arquimedes.
3. *Programas de castração e controle populacional de cães e gatos.*
4. *Mapeamento de "hot spots de atropelamento" na RMC e implementação de medidas para mitigar tais ocorrências.*
5. *Estruturação na região para atendimento de animais acidentados e/ou doentes em vias e logradouros públicos.*
6. *Realizar um esforço censitário de animais domésticos para planejamento real e exequível.*
7. *Elaboração de Lei estadual com previsão de penalização administrativa para casos de maus tratos, problemas de comercialização, entre outros.*
8. *Registro correto e mais detalhado das ocorrências para a promoção de medidas adequadas*

de mitigação, em função dos aspectos biológicos das diferentes espécies envolvidas.

9. *Implementar um CRAS para que se possa fazer a gestão (inclusive com a destinação de recursos, definir competências, promover a segurança microbiológica e o estabelecimento de áreas e padrões de soltura.*

10. *Formação de banco de dados sobre a fauna (avistadores, pesquisadores, etc.), correlacionados com os microorganismos associados, para a conservação da fauna e preservação da saúde humana. Proposta: Arquimedes II.*

11. *Estabelecimento de corredores ecológicos de fauna. Proposta: Reconecta.*

12. *Estabelecimento de regras de manejo para estes animais, cuja situação não se enquadra nas leis vigentes.*

13. *Implementar um biobanco regional (soro, sangue, pele, pelo, sêmen, oócitos, células tronco) que atenda as demandas regionais e até estaduais.*

5.8.3 Febre Maculosa (Saúde Ambiental)

Problemas relativos à febre maculosa (Saúde Ambiental)

- Presença de áreas endêmicas para a Febre Maculosa na RMC e presença de outras antropozoonoses (Febre Amarela e Leishmaniose).
- Ausência de recursos para o restabelecimento de populações animais e para estudos retrospectivos de agravos à saúde humana e animal.
- Ausência de biobancos.
- Inexistência de política para formação de um banco de dados consistente para o registro de fauna eventual e de microrganismos associados a esta. Também inexiste a obrigatoriedade para pesquisadores, quando solicitam suas licenças de pesquisa, de informar suas descobertas em sistemas informatizados.
- Ausência de uma política específica destinada aos animais em processo de sinantropização (capivara, gambá, maritaca, ouriço, etc.).

Diretriz: Adotar medidas sistemáticas e rotinas integradas para a prevenção e minimização das antropozoonoses, a exemplo da Febre Maculosa, Febre Amarela e Leishmaniose.

Proposta 1: *Planejamento do manejo ambiental dos hospedeiros.*

Proposta 2: *Medidas educativas em saúde.*

Proposta 3: *Implementar um biobanco regional (soro, sangue, pele, pelo, sêmen, oócitos e células tronco), para atender as demandas regionais e até estaduais.*

Proposta 4: *Formação de banco de dados que permita a entrada de dados referentes à fauna (avistadores, pesquisadores, etc.) e os correlacione aos microrganismos associados, para a conservação da fauna e da saúde humana.*

Proposta 5: *Estabelecimento de regras de manejo para os animais cuja situação não se enquadra nas leis vigentes.*

Proposta 6: Estimular/obrigar a recomposição florestal de APP (mata ciliar).

Proposta 7: Isolar áreas verdes e loteamentos afetados, sem perda de conectividade (tornar mais clara a redação).

Propostas Recebidas via Plataforma

Não houve propostas sobre este tema na plataforma digital.

5.8.4. Recursos Hídricos

Problemas relativos a pressão da ocupação urbana sobre os recursos hídricos.
• Forte pressão da ocupação urbana sobre os recursos hídricos, sem a suficiente coleta e o tratamento de esgoto, contribuindo para a perda da qualidade das águas e potencializando o risco de novas crises hídricas, dado que a quantidade de água superficial disponível vem diminuindo.

Diretriz: Preservar e recuperar as áreas de mananciais, sob as perspectivas da qualidade e disponibilidade da bacia hidrográfica e do monitoramento do uso e ocupação do solo, para não comprometer a segurança hídrica na RMC.

Proposta: *Promover a gestão e o manejo regional de recursos hídricos, além de implementar programas de recuperação de nascentes, incluindo propriedades rurais.*
Proposta 2: *Incorporar as áreas rurais às estratégias de conservação ambiental.*
Proposta 3: *Garantir a preservação dos mananciais regionais, adequando o uso e a ocupação do solo para assegurar a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos nessas bacias hidrográficas.*
Proposta 4: *Incentivar a maior atuação dos comitês de bacias hidrográficas.*
Proposta 5: *Incentivar a criação de reservatórios para retenção de água, para controle de enchentes e inundações.*
Proposta 6: *Incentivar o reúso de água de cisterna.*
Proposta 7: *Fomentar o cercamento de Áreas de Preservação Permanente.*
Proposta 8: *Incentivar o plantio de mudas, para recuperação e recomposição florestal.*
Proposta 9: *Incentivar projetos e ações para manter e/ou recuperar a qualidade das águas (bebedouros, fossa biodigestora, fossa séptica, entre outras).*
Proposta 10: *Fomentar ações para a conservação do solo, a exemplo de terraceamento, recuperação de pastagens por meio de calagem/adubação, semeadura de gramíneas, entre outras.*
Proposta 036 (Plataforma): *Garantir a proteção dos recursos hídricos por meio da articulação com os municípios a montante das captações.*
Proposta 036 (Plataforma): *Elaborar e implementar plano de recuperação das nascentes e de cursos d'água tributários dos mananciais para os municípios a montante das captações.*

Problemas relativos às barragens e riscos associados
• Risco de rompimento total ou parcial de barragens, ocasionando alagamento, inundação e risco à integridade da população atingida.

Diretriz: Disseminar e implementar estratégias e medidas de prevenção de acidentes, com barragens, aplicando os conceitos e diretrizes de defesa civil.

Proposta 1: *Elaborar Planos de Barragem e Planos de Contingência, especialmente nas zonas de interesse das Represas de Salto Grande e de Pedreira.*

Proposta 2: *Promover a conservação da mata ciliar.*
Proposta 3: *Promover a recomposição florestal das encostas.*
Proposta 4: *Fiscalizar a ocupação de encostas vulneráveis, do ponto de vista geotécnico.*

Problemas relativos à ausência da proteção e recuperação de recursos hídricos
• Inexistência de delimitação de áreas de proteção e recuperação de mananciais (APRMs) e áreas de recarga.

Diretriz: Identificar e preservar áreas estratégicas para o abastecimento de água, visando ao atendimento das demandas atuais e futuras.

Proposta 1: *Considerar os estudos para criação de APRMs (Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais).*
Proposta 2: *Fomentar a criação de APRMs.*
Proposta 3: *Garantir a proteção e o manejo sustentável das zonas de recarga de aquíferos.*
Proposta 4: *Considerar incluir áreas sensíveis para abastecimento de água e segurança hídrica.*

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta do Poder Público: PDUI – Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 11/12/2018
1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Preservação da bacia do Rio Capivari Mirim
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Desenvolvimento de estudos para a preservação da bacia do Rio Capivari Mirim devido aos impactos da ampliação do sítio aeroportuário de Viracopos e à relevância dos mananciais do seu entorno em especial para o município de Indaiatuba.

Proposta do Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Prefeitura Municipal de Campinas
Data de entrada: 11/12/2018
1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Proteção hídrica
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Proteção dos recursos hídricos para propiciar quantidade e qualidade de água para a RMC, por meio da articulação com os municípios a montante das captações, para elaboração e implantação de plano de recuperação das nascentes e de cursos d'água tributários dos mananciais.

5.8.5. Mudanças Climáticas

Problemas associados a eventos climáticos extremos
• Vulnerabilidade da população a fenômenos meteorológicos extremos: em 2016, o Município de Campinas enfrentou o fenômeno climático chamado microexplosão, nuvem carregada de ar e água que provocou fortes ventos de até 120km/h, que afetaram seriamente a infraestrutura urbana da cidade (ICLEI).

Diretriz: Contribuir para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas na RMC.

Proposta 1: *Promover programas de eficiência energética, cogeração de energia e energias renováveis em edificações.*

Proposta 2: *Ampliar a participação das fontes mais limpas de energia na matriz energética da metrópole.*

Proposta 3: *Promover a absorção, pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para melhoria do desempenho ambiental das atividades industriais, inclusive com o incentivo de uso de alternativas mais eficientes dos pontos de vista energético e ambiental. Recomenda-se a utilização de infraestruturas de serviços públicos, já instaladas, ou passíveis de instalação para a implantação de indústrias e comércios, bem como sua consideração para a elaboração de Planos de Intervenção Urbana.*

Proposta 4: *Criar incentivos fiscais voltados à racionalização do uso de energia, eficiência energética e cogeração de energia.*

Proposta 5: *Incentivar o uso de energias renováveis, a eficiência energética e a cogeração de energia, mediante redução da contrapartida financeira à outorga onerosa.*

Proposta 6: *Estimular a adoção de IPTU Verde para medidas sustentáveis, à exemplo de sistemas mais eficientes do ponto de vista energético, uso de sistemas de cogeração de energia, energia solar e gás natural.*

Proposta 7: *Incentivar a adoção de tecnologias socioambientais, em especial as relacionadas ao uso de energia solar, gás natural, cogeração de energia e compartilhamento de energia elétrica, solar e gás natural.*

Proposta 8: *Possibilidade de uso do GN para aquecimento de água, em substituição ou complemento de sistemas de aquecimento por energia solar.*

Proposta 9: *Atender às Normas Técnicas emanadas pela ABNT: as específicas e aquelas emitidas pelas concessionárias de serviços públicos.*

Proposta 10: *Área técnica, sem permanência humana, destinada a equipamentos e considerada área não computável.*

Proposta 11: *Instalação permanente de gás combustível: assegurar a possibilidade de utilização de gás proveniente da rede pública; armazenamento de combustível fora da edificação.*

Proposta 12: *Possibilidade de uso de GN e outros combustíveis menos poluentes na frota de transporte público municipal e intermunicipal.*

Proposta 13: *Considerar os resultados do Inventário Metropolitano de Emissões de Gases de Efeito Estufa, de modo a subsidiar o desenvolvimento da Política Metropolitana de Mudança do Clima.*

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta do Poder Público: PDUI – Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Prefeitura Municipal de Campinas
Data de entrada: 09/10/2018

1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Mudança do Clima
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Incorporação do enfrentamento da mudança do clima nas diretrizes e propostas, considerando a relevância das cidades nesse processo. O documento deve considerar

estratégias de mitigação e adaptação e os resultados do Inventário Metropolitano de Emissões de Gases de Efeito Estufa, de modo a subsidiar o desenvolvimento da Política Metropolitana de Mudança do Clima. O objetivo é contribuir para o atendimento do ODS 13, para a implementação da NDC do Brasil em âmbito local, e garantir a resiliência das comunidades à mudança do clima. A viabilização se dá como desdobramento dos trabalhos, já em andamento, do Inventário Metropolitano de Emissões de Gases de Efeito Estufa, iniciativa endossada pelos 20 municípios da RMC, por meio de Protocolo de Intenções assinado pelos 20 prefeitos da RM. Trata-se de uma questão metropolitana, pois as emissões de GEE não reconhecem fronteiras. As dinâmicas da região, que incluem o movimento pendular de trabalhadores e grandes plantas industriais emissoras, requerem que o enfrentamento se dê de modo integrado.

Proposta da Sociedade Civil: PDUI – Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Cidadão - Município de São Paulo
Data de entrada: 18/10/2018

1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTA: CONTRIBUIÇÕES COMGAS.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA:

- Promover programas de eficiência energética, cogeração de energia e energias renováveis em edificações.

- Contribuir para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, ampliando a participação das fontes mais limpas de energia na matriz energética da metrópole.

-Promover a absorção, pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para melhoria do desempenho ambiental das atividades industriais, inclusive com o incentivo de uso de alternativas mais eficientes dos pontos de vista energético e ambiental, aproveitando-se de infraestruturas de serviços públicos já instaladas ou passíveis de instalação para a implantação de indústrias e comércios, bem como sua consideração para a elaboração de Planos de Intervenção Urbana.

- Criar incentivos fiscais voltados à racionalização do uso de energia, eficiência energética e cogeração de energia.

- Incentivo à redução da contrapartida financeira à outorga onerosa para uso de energias renováveis, eficiência energética e cogeração de energia.

- Estímulo à adoção de IPTU Verde pelos municípios para medidas sustentáveis implementadas nas edificações, especialmente sistemas energéticos mais eficientes, uso de sistemas de cogeração de energia, energia solar e gás natural.

- Incentivar a adoção de tecnologias socioambientais, em especial as relacionadas ao uso de energia solar, gás natural, cogeração de energia e compartilhamento de energia elétrica, solar e gás natural.

- Possibilidade de uso do GN para aquecimento de água, em substituição ou complemento de sistemas de aquecimento por energia solar.

- Atendimento às Normas Técnicas emanadas pela ABNT: normas específicas e aquelas emitidas pelas concessionárias de serviços públicos.

- Área técnica, sem permanência humana, destinada a equipamentos, e considerada área não computável.

- Instalação permanente de gás combustível: assegurar a possibilidade de utilização de gás proveniente da rede pública; armazenamento de combustível fora da edificação.

- Possibilidade de uso do GN e outros combustíveis menos poluentes nos transportes públicos municipal e intermunicipal.

5.8.6. Resíduos Sólidos

Problemas relativos ao tratamento de resíduos sólidos e capacidade de aterros sanitários
- As unidades de disposição final de rejeitos que atendem a RMC (aterros sanitários) estão próximas de atingir o limite de sua capacidade.
- Geração excessiva de Resíduos Sólidos.

Diretriz 1: Redução do percentual dos resíduos recicláveis secos e resíduos úmidos dispostos nos aterros.

Diretriz 2: Prevenção e minimização da geração de resíduos.

Proposta 1: *Elaborar e implementar o Programa Regional de Educação Ambiental voltado a não geração, à redução da geração e à reutilização dos resíduos.*

Proposta 2: *Fomentar a implantação da coleta seletiva e da reciclagem, priorizando sempre que possível a inclusão de cooperativas e/ou associações de catadores de materiais recicláveis, em conformidade com a PNRS.*

Proposta 3: *Fomentar iniciativas voltadas ao tratamento de resíduos orgânicos e resíduos secos.*

Problemas associados à gestão de resíduos
- A maioria das prefeituras não consegue arcar com os valores necessários para a gestão adequada dos resíduos.
- Existência de proibições legais em alguns municípios, que impedem o recebimento de resíduos provenientes de outras localidades, impossibilitando o uso compartilhado de equipamentos e instalações para a destinação adequada dos resíduos.
- Resistência, que ainda existe, por parte da população e de prefeituras em abrigar estruturas de tratamento de resíduos e disposição de rejeitos.

Diretriz 1: Fortalecimento da capacidade de gestão, para a garantia da sustentabilidade dos serviços e da racionalidade da aplicação dos recursos técnicos, humanos e financeiros.

Diretriz 2: Adotar soluções regionais integradas para gestão e tratamento dos resíduos sólidos e disposição final de rejeitos.

Diretriz 3: Incentivos à otimização dos recursos e à redução de custos para a gestão dos resíduos sólidos

Proposta 1: *Regionalizar a gestão dos resíduos sólidos: estrutura de gestão de resíduos integrada e Plano de Gestão Integrada.*

Proposta 2: *Fomentar a adesão dos municípios aos consórcios, ou outras formas de arranjos intermunicipais, como incentivo à otimização dos recursos e à redução de custos para a gestão dos resíduos sólidos.*

Proposta 3: *Fomentar a disponibilização de recursos e linhas de crédito para a implantação de sistemas de reciclagem e tratamento de resíduos e disposição final de rejeitos para municípios organizados em arranjos municipais.*

Proposta 4: *Revogar a proibição legal que impede o uso comum de equipamentos e instalações para transporte, tratamento do material coletado e disposição final ambientalmente adequada. O local apropriado para a instalação dessas unidades de tratamento e disposição deverá ser indicado pelo Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, de acordo com a disponibilidade de áreas e*

a logística de transporte.

Proposta 5: *Promover campanhas ou programas de conscientização, em escala regional, sobre a importância de estruturas operacionais compartilhadas para a gestão dos resíduos sólidos (devem estar previstas no Programa Regional de Educação Ambiental).*

Proposta 6: *Iniciativas de formação de consórcios intermunicipais para gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.*

Proposta 7: *Identificação de áreas que atendam conjuntos de municípios para a destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos e disposição final de rejeitos.*

Proposta 8: *Implementar a cobrança da taxa ou tarifa pelo manejo de resíduos sólidos urbanos (RSU), conforme determinação do novo marco do saneamento, naqueles municípios que ainda não a possuem.*

Problema: carência de programas de Educação Ambiental
- Descartes feitos irregularmente são criadouros de mosquitos transmissores de doenças na região.

Diretriz 1: Conscientizar a população sobre a importância do descarte correto dos resíduos e incentivar o descarte nos pontos de coletas regulares.

Diretriz 2: Desenvolver e manter ações de fiscalização, como instrumento de educação e preservação ambiental.

Proposta 1: *Desenvolver programas regionais de educação ambiental, relacionando o local e o regional, demonstrando a importância da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.*

Proposta: *Desenvolver programas ou projetos de educação ambiental dentro e fora das escolas (devem estar previstos no Programa Regional de Educação Ambiental).*

Proposta: *Promover oficinas de integração com lideranças comunitárias e gestoras/es (devem estar previstas no Programa Regional de Educação Ambiental).*

Proposta: *Aprimorar ações de fiscalização integrada entre os órgãos de saúde e meio ambiente.*

Problemas relativos à capacidade limitada de reciclagem de resíduos
- Resíduos com potencial para serem reciclados, porém, não há infraestrutura para armazenagem, triagem, transporte e compradores interessados nas proximidades.
- Ineficiência na logística reversa, cabendo às prefeituras os custos que não são de sua responsabilidade.

Diretriz: Desenvolver a logística reversa e ações integradas de âmbito regional, relativas à reciclagem de resíduos, com otimização do transporte e do armazenamento dos recicláveis.

Proposta: *Fomentar a formação de complexos de reciclagem intermunicipais, com a possível integração de cooperativas, para o armazenamento e para a comercialização conjunta dos materiais.*

Problema: ausência de Sistema Integrado de Informações sobre Resíduos Sólidos
- Dificuldade na obtenção de informações e dados sobre resíduos sólidos, inexistentes, em alguns casos, ou mal mensurados em outros.
- Falta de regulamentação da Lei 12.305/2010 pelos municípios.

Diretriz: Planejar e implantar um sistema integrado de informações e de soluções conjuntas e regionalizadas, para a melhoria da gestão e do gerenciamento de resíduos sólidos.

Proposta 1: *Criar, implantar e manter um Sistema Integrado de Informações.*
Proposta 2: *Apoiar a gestão e o gerenciamento de resíduos municipais, integrando as informações em único sistema de dados.*
Proposta 3: *Coletar, organizar e compatibilizar dados e informações sobre resíduos sólidos.*
Proposta 4: *Desenvolver critério de análise para pontuação de desempenho e cálculo de multas por não atingir o mínimo (indicar os órgãos competentes para fiscalização e penalização).*
Proposta 5: *Desenvolver oficinas de trabalho para elaboração de indicadores e sistema de pontuação, que devem ser definidos no Plano Regional de Resíduos Sólidos.*
Proposta 6: *Elaborar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da RMC (incluir o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica – EVTE, que aponte as melhores tecnologias de tratamento dos resíduos, de acordo com o perfil da região, a quantidade e a caracterização do resíduo gerado).*

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta do Poder Público: PDUI – Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 11/12/2018
1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Elaboração de Plano Regional de Resíduos Sólidos.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Elaboração de Plano Regional de Resíduos Sólidos, visando à eficiência na coleta, transporte, tratamento e destinação dos resíduos gerados na RMC.

5.8.7. Áreas Contaminadas

Problemas relativos ao tratamento de áreas contaminadas
- Risco que as áreas contaminadas representam para a qualidade da água, do solo, do ar e da biota.
- Desconhecimento da totalidade das áreas contaminadas.
- Possibilidade de acidentes ambientais ocorrerem durante o transporte rodoviário de produtos perigosos, capazes de contaminar o solo, lençóis freáticos e mananciais, colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente.
- Risco de contaminação por efluentes hospitalares.

Diretriz 1: Adotar estratégias de prevenção, para evitar o surgimento de novas áreas contaminadas.
Diretriz 2: Garantir a participação de agentes do planejamento urbano e do desenvolvimento territorial, para que não ocorram conflitos no uso e ocupação do solo das áreas contaminadas, com vistas à redução dos riscos à saúde humana.
Diretriz 3: Garantir a participação de agentes do planejamento urbano, meio ambiente e de saúde, para que se evite a contaminação por efluentes hospitalares.

Proposta 1: *Identificação, caracterização e acompanhamento das medidas corretivas em áreas contaminadas já existentes.*

Proposta 2: *Identificação de áreas/locais sujeitos a contaminação por derramamento ou vazamento de produtos perigosos por transporte rodoviário ou estocagem nas proximidades de áreas vulneráveis.*

Proposta 3: *Sistema Integrado de Controle de Atividades Poluidoras.*

Proposta 4: *Gestão do Tráfego de Produtos Perigosos.*

Proposta 5: *Programa de Controle de Pequenos Contaminantes (Ex.: garagens, oficinas, etc.).*

Proposta 6: *Plano de Gestão Integrada de Saneamento Hospitalar.*

Proposta 7: *Monitoramento do gerenciamento de áreas contaminadas constatadas e de uso declarado.*

Proposta 8: *Controlar histórico das áreas contaminadas, para instruir os municípios da RMC na definição de diretrizes e regramento do uso do solo.*

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta do Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Departamento de Planejamento Urbano – Prefeitura Municipal de Hortolândia
Data de entrada: 11/12/2018

1. TEMA: Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Áreas contaminadas
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Monitoramento do gerenciamento das áreas contaminadas constatadas e de uso declarado.

5.8.8. Abastecimento de Água, Coleta e Tratamento de Esgoto

Problemas relativos ao abastecimento de água
- Existência de áreas não atendidas por rede de água.
- Perdas de água nos sistemas de distribuição.

Diretriz 1: Universalização do atendimento por rede de água.
Diretriz 2: Controle e redução de perdas de água.

Proposta 1: *Implantação e ampliação dos sistemas de abastecimento de água.*
Proposta 2: *Substituição de rede de distribuição.*
Proposta 3: *Substituição de hidrômetros.*
Proposta 4: *Monitoramento da rede.*
Proposta 5: *Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) – Previsão na LDO Estadual.*

Problemas relativos à coleta e tratamento de esgoto
- Existência de áreas não atendidas por rede de esgoto.
- Deficiência dos sistemas de transporte e tratamento do esgoto coletado.

Diretriz 1: Universalização do atendimento por rede de coleta de esgoto.
Diretriz 2: Universalização do tratamento do esgoto coletado.

Proposta 1: *Implantação e ampliação das redes de coleta de esgoto sanitário.*
Proposta 2: *Implantação e ampliação de sistemas de transporte de esgoto (coletores-tronco, interceptores, estações elevatórias).*
Proposta 3: *Implantação e ampliação de estações de tratamento de esgoto (ETEs).*
Proposta 4: *Monitoramento da rede de esgotamento.*
Proposta 5: *Coleta e tratamento específico para o esgoto hospitalar.*

5.8.9. Macrodrenagem

Problema
• Ocorrência de enchentes e inundações, devido às alterações nas características naturais do território.

Diretriz: Incentivar soluções de macrodrenagem que combinem medidas estruturais e não-estruturais.

Proposta 1: *Definir critérios associados ao uso e ocupação do solo.*
Proposta 2: *Aumentar áreas verdes e superfícies permeáveis nos meios urbano e rural.*
Proposta 3: *Aperfeiçoar os sistemas de drenagem existentes e estimular as demais formas de captação da água pluvial.*

Problema relativo aos impactos das intervenções sobre as bacias hidrográficas
• Intervenções no território que não levam em conta a articulação de municípios em uma mesma bacia hidrográfica.

Diretriz: Considerar a bacia hidrográfica como unidade de gestão dos sistemas de macrodrenagem urbana e rural.

Proposta: *Avaliar os impactos por projetos e obras na totalidade da bacia hidrográfica.*

Propostas Recebidas via Plataforma

Não houve propostas sobre este tema na plataforma digital.

5.9 Áreas de Risco (Defesa Civil)
5.9.1 Planejamento e Gestão – Gestão Integrada de Risco

Problemas: Descompasso entre resoluções de Fóruns Mundiais de Gestão de Risco e a implementação das mesmas

- Descompasso entre as recomendações e as resoluções firmadas em fóruns mundiais de Gestão de Risco e Gerenciamento de Desastres e a capacidade de adequação das estruturas político-administrativas nos três níveis de governo: municipal, estadual e federal.
- Falta de compatibilização da Lei no 2.608 e do Marco de Sendai nas políticas municipais e na gestão pública dentro da RMC.
- Falta de uma cultura de prevenção.
- Ausência de corpo técnico gestor especializado para apoio aos Chefes do Executivo da RMC.

Diretriz 1: Estimular o desenvolvimento de ações abrangendo os municípios da Região Metropolitana de Campinas, que contribuam para a construção de cidades resilientes e de processos sustentáveis de urbanização.

Diretriz 2: Estruturar uma plataforma (sistema) para a Redução de Riscos de Desastres da Região Metropolitana de Campinas, com o objetivo de promover e disseminar a gestão de riscos e o gerenciamento de desastres entre as Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil pertencentes à RMC.

Diretriz 3: Estabelecer um canal de comunicação entre Defesa Civil e prefeitos da RMC.

Proposta 1: *Implementar estratégias para assegurar o compromisso assumido pelas cidades da RMC no que se refere à implementação dos Dez Passos Essenciais para Construir Cidades Resilientes – Campanha Construindo Cidades Resilientes –, conforme o documento "Propostas da Defesa Civil – Oficinas", apresentado na Reunião Ordinária da Câmara Temática do PDUI –RMC em 25 de julho de 2018, na Sede da Agemcamp (CATI), e disponibilizado na plataforma digital do PDUI–RMC.*

Proposta 2: *Integrar o Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil às estruturas da Administração Pública Municipal: Gabinete do prefeito, Saúde, Educação, Planejamento Urbano, Obras e Serviços Municipais, Segurança, Meio Ambiente, Habitação, Assistência Social, Transporte e Mobilidade Urbana, Saneamento e Cultura; e da Administração Pública Estadual: PM, Unicamp, Meio Ambiente, Habitação, Transporte e Sistema Viário, Agemcamp e SEDEC.*

Proposta 3: *Atuar na prevenção de modo coordenado e interativo, envolvendo defesa civil, habitação, meio ambiente e transporte.*

Proposta 4: *Criar estrutura especializada de apoio ao Executivo municipal, para subsidiar a tomada de decisões, com trânsito livre nas praças de pedágio e viaturas caracterizadas como de "emergência".*

5.9.2. Planejamento e Gestão – Informação e Monitoramento

Problema: Inexistência de Sistema Integrado de Informações e Monitoramento dos municípios da RMC

- Inexistência de um sistema integrado de informações dos municípios da RMC para agilizar as ações da Defesa Civil, em consonância com as administrações municipais.
- Ausência de um órgão centralizador de alertas e alarmes da RMC.
- Regulamentação do uso do Centro Meteorológico da Região Metropolitana de Campinas em implantação.
- Lacunas ou informações fragmentadas sobre os cenários de risco potencial na RMC.

Diretriz 1: Viabilizar a integração do futuro Centro de Meteorologia Regional de Campinas/Unicamp com as 20 unidades da Defesa Civil da RMC, por meio dos Centros de Operação de Emergência (COE). Estes atuarão em rede, otimizando, assim, os benefícios proporcionados pela implantação do Centro de Meteorologia, visando ao gerenciamento centralizado e integrado, além do compartilhamento de informações, para agilizar e coordenar as ações regionais (Alertas e Alarmes) preventivas e operativas da gestão de riscos e do gerenciamento de desastres naturais e tecnológicos na RMC.

Diretriz 2: Construir um sistema de base de dados confiável sobre as áreas de risco da região, para auxiliar na prevenção e no enfrentamento de desastres.

Diretriz 3: Estabelecer o controle do histórico das áreas contaminadas, para instruir os municípios da RMC na definição de diretrizes e regramento do uso do solo.

Proposta 1: *Implantar os Centros de Operação de Emergência (COE) nos 20 municípios da RMC, juntamente com a Rede de Alerta de Desastres, e conectá-los ao Centro de Meteorologia da RMC, que em breve estará em operação e poderá desempenhar a função de órgão centralizador de Alertas e Alarmes da RMC.*

Proposta 2: *Mapeamento de áreas de risco – inundações, deslizamentos, barragens, produtos perigosos, tornados e microexplosões, entre outros –, incluindo o monitoramento e o gerenciamento das áreas contaminadas constatadas e de uso declarado.*

Proposta 3: *Incorporar novo mapeamento da CPRM das áreas de risco.*

5.9.3. Planejamento e Gestão – Macrozoneamento

Problemas: Desconformidades entre Planos Setoriais e Planos Diretores Municipais
- Desconformidades de planos variados com os planos diretores municipais quanto ao macrozoneamento.

Diretriz: Inclusão da Defesa Civil na discussão do Macrozoneamento Metropolitano e no Sistema de Acompanhamento do PDUI da RMC.

Proposta: *Inclusão da Defesa Civil na elaboração do Plano Local de Resiliência no Planejamento Preventivo Estratégico e no Estudo de Impacto de Vizinhança.*

5.9.4. Planejamento e Gestão – Operacional: Efetivo

Problemas: Insuficiência de capacitação técnica e operacional
- Insuficiência de programas de requalificação e capacitação técnica e operacional.
- Ausência de corpo técnico gestor especializado para apoio aos chefes do Executivo na RMC.

Diretriz: Prever atividades periódicas e coordenadas de integração, qualificação e especialização dos efetivos das Defesas Civis municipais na RMC, em âmbito regional.

Proposta 1: *Desenvolver programas de capacitação de pessoal para o uso de equipamentos inte-*

grados à Câmara Temática de Defesa Civil da RMC.

Proposta 2: *Capacitar gestores públicos – Procedimentos operacionais.*

Proposta 3: *Criar Força-Tarefa de Proteção e Defesa Civil da RMC – Estruturação de Equipes.*

5.9.5. Planejamento e Gestão – Operacional: Viaturas

Problemas: Dificuldade no deslocamento de viaturas
• Atraso no deslocamento de viaturas para prestar atendimento em situações que requerem urgência em atendimentos intra e intermunicipais.

Diretriz: Reconhecimento da importância da agilidade de deslocamento nas situações de emergência.

Proposta 1: *Facilitar a passagem das viaturas de emergência em pedágios para agilizar o socorro.*

Proposta 2: *Permitir trânsito livre em situações de emergência, entre outras.*

5.9.6. Planejamento e Gestão – Normatização e Padronização

Problemas associados à incorporação das Normas de Padronização da Defesa Civil por parte das Políticas Públicas relacionadas à Redução do Risco de Desastres
• Lacunas ou insuficiência na aplicação de políticas públicas, em deliberações normativas e de padronização de identidade no campo de atuação da Defesa Civil por parte das cidades da RMC.

Diretriz: Aplicação e reconhecimento das políticas públicas relacionadas à Redução do Risco de Desastres com Sustentabilidade Local, com cumprimento das normas padronizadas pelas cidades da RMC.

Proposta 1: *Padronização de Legislação – Simpdec; Plano de Chamada; Plano de Barragens; Operação Verão; Operação Estiagem; Plano Local de Resiliência; Ficha de Levantamento de Abrigo de Emergência; Trânsito livre para a Defesa Civil, como viaturas de emergência, primordialmente em emergências, e outros;*

Proposta 2: *Adesão à classificação do Cobrade que norteia as atividades da Defesa Civil, Lei Federal nº 12.608/12 (1.2).*

Proposta 3: *Padronização do visual de viaturas, uniformes e protocolos de ação.*

5.9.7. Enfrentamento do Risco Ambiental associado a Desastres Naturais (Geológicos e Climáticos)

Problemas relativos ao Enfrentamento do Risco Ambiental associado a Desastres Naturais
• Aumento de ocorrências relacionadas ao excesso de chuvas na RMC, com danos materiais e ambientais, além de cidadãos desabrigados.
• Antecedentes de ocorrência de tornados na RMC, com tendência de aumentar a frequência.
• Falta legislação e fiscalização. Problemas com queimadas, especialmente no atendimento. Legislação não é clara.
• Necessidade de abordagem regional para o enfrentamento do risco, com dificuldade de acesso às bases de informações estratégicas.

Diretriz: Planejar e preparar estratégias, medidas e ações para o enfrentamento coordenado e interativo de desastres naturais (Geológicos e Climáticos, vide Classificação Cobrade).

Proposta 1: *Elaboração do Plano de Contingência para o Período do Verão da Região Metropolitana de Campinas, articulado ao Sistema Metropolitano de Proteção e Defesa Civil. Dessa maneira, em conjunto com os municípios localizados nas áreas de risco, será possível enfrentar, da melhor forma possível, situações adversas decorrentes de inundações, deslizamentos, tempestades, arbovíroses, desabrigados, incidência de raios, remoção de famílias de áreas de risco. (Operação Verão)*

Proposta 2: *Elaboração do Plano de Contingência de Barragens para Situações Emergenciais, incluindo a definição de responsabilidades entre os órgãos estaduais e municipais quanto à Zona de Segurança Secundária (ZSS). (Operação Verão)*

Proposta 3: *Definir Protocolos de Atuação Integrada com o Centro de Meteorologia da RMC. (Operação Verão)*

Proposta 4: *Elaboração do Plano Metropolitano de Enfrentamento de Tornados e/ou Microexplosões. (Operação Verão)*

Proposta 5: *Elaboração do Plano de Contingência para o Período de Estiagem da Região Metropolitana de Campinas, articulado ao Sistema Metropolitano de Proteção e Defesa Civil. (Operação Estiagem)*

Proposta 6: *Padronização do Monitoramento de Queimadas do Satélite (Inpe).*

5.9.8. Enfrentamento do Risco Ambiental associado a Desastres Tecnológicos (Substâncias Radioativas, Movimentação de Produtos Perigosos, Incêndios Urbanos, Obras Civis e Transporte de Passageiros)

Problemas relativos ao Enfrentamento do Risco Ambiental associado a Desastres Tecnológicos
• Riscos associados a barragens construídas e/ou projetadas.
• Intensa circulação de cargas perigosas pela malha viária local (Classificação DNIT – Classes: 1 Explosivos, 2-Gases, 3-Líquidos Inflamáveis, 4-Sólidos Inflamáveis, 6-Tóxico/Infectante, 8-Substâncias Corrosivas e 9-Substâncias Perigosas Diversas), com risco de vazamento de produtos químicos provocado por acidentes em estradas ou falhas operacionais, que podem acarretar danos socioambientais de grande impacto em escala local ou regional.

1 Diagnóstico Final – Emplasa, São Paulo, 2018 – Páginas 176 a 178. (rmc.pdui.sp.gov.br)
2 Zona de Segurança Secundária (ZSS): Região constante do Mapa de Inundação, não definida como Zona de Autossalvamento.
Zona de Autossalvamento (ZAS): É a região do vale à jusante da barragem, em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, agente privado ou público, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência. Nesse caso, deve-se adotar a maior das distâncias para sua delimitação, ou seja, distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a 30 minutos ou 10 km.

3 Riscos relevantes – aqueles naturais ou tecnológicos, conforme Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade) que sejam de vocação ao meio, ou às atividades da região de implantação do empreendimento.

Diretriz 1: Planejar e organizar estratégias, medidas e ações para o enfrentamento coordenado e interativo de situações de colapso no sistema de barramento.

Diretriz 2: Planejar e organizar estratégias, medidas e ações para o enfrentamento coordenado e interativo de acidentes no transporte de cargas perigosas.

Proposta 1: *Elaborar o Plano de Contingência de Barragens para Situações Emergenciais, incluindo a definição de responsabilidades entre os órgãos estaduais e municipais no que se refere à Zona de Segurança Secundária (ZSS). (Operação Verão).*

Proposta 2: *Mapear áreas de risco de contaminação nos trechos rodoviários/ferroviários, por meio dos operadores/concessionários, incluindo o monitoramento e o gerenciamento das áreas contaminadas constatadas e de uso declarado.*

Proposta 3: *Implantar caixas de contenção (modais de transportes) em locais estratégicos, para minimizar impactos em áreas urbanas e/ou de interesse ambiental.*

5.9.9. Governança – Gestão e Recursos

Problemas relativos à falta de integração entre Defesa Civil, Prefeituras e Estado

- Descompasso entre a Defesa Civil e o PDUI.
- Burocracia em excesso e falta de integração entre os departamentos das prefeituras.
- Falta de diálogo (suporte) do Estado, especialmente com relação aos programas Corta-Fogo e Município Verde-Azul.
- Falta de aporte financeiro para auxiliar as prefeituras no tratamento de risco.

Diretriz 1: Verificar e consolidar mecanismos de inserção do tema Defesa Civil na governança metropolitana.

Diretriz 2: Aproximar Estado e municípios no que se refere às diretrizes e aos programas estaduais relativos aos Programas Corta-Fogo e Município Verde-Azul.

Diretriz 3: Gestão e orientação para a captação dos recursos previstos a partir da criação do Fundo Nacional de Defesa Civil (Regulamentação da Lei 12.983, de 2014, que cria o Fundo Nacional de Proteção e Defesa Civil, transformando-a em Sistema Único de Proteção e Defesa Civil).

Proposta 1: *Aproximar a Câmara de Proteção e Defesa Civil do PDUI.*

Proposta 2: *Propor medidas/ações que tornem os departamentos das prefeituras mais atuantes. Desburocratização.*

Proposta 3: *Estreitar as pautas estaduais relativas aos requisitos para captação de incentivos e recursos por parte dos municípios, especialmente no que se refere às demandas para as Defesas Civis municipais.*

Proposta 4: *Criar o Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil.*

Proposta 5: *Utilizar Recursos Ambientais para Proteção e Defesa Civil.*

Proposta 6: *Criar o Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil.*

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Cidadão – Município de Indaiatuba
Data de entrada: 25/10/2018

1. TEMA: Área de Risco (Defesa Civil)
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Diretriz para Política Pública na Redução de Riscos de Desastres.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA:

Introdução

Com o objetivo de promover a gestão de riscos e o gerenciamento de desastres, ressalta-se o caráter público de interesse metropolitano, visando à compatibilização ao novo Marco de Sendai, compromissos assumidos pelos 20 prefeitos da RMC junto à Campanha Construindo Cidades Resilientes, e em atendimento às novas leis federais sobre as atividades de Proteção e Defesa Civil.

O projeto visa ampliar as ações já realizadas pela Câmara Temática de Defesa Civil (CT DC RMC), tendo como principal objetivo estabelecer uma Plataforma para Redução de Riscos de Desastres da Região Metropolitana de Campinas.

Justificativa

Alinhar políticas públicas efetivas ao Quadro de Sendai, para a redução do risco de desastres 2015-2030 – sucessor do Quadro de Ação de Hyogo – proposição de estratégias com quatro prioridades na gestão do risco de desastres. Estas são:

1. Compreender o risco de desastres.
2. Fortalecer a governança do risco de desastres para gerir o risco.
3. Investir na redução do risco de desastres para a resiliência.
4. Aumentar os preparativos para casos de desastre para dar uma resposta eficaz, e "reconstruir melhor" nos âmbitos da recuperação, reabilitação e reconstrução.

Dentro desse contexto, está estabelecido que a Campanha Construindo Cidades Resilientes se concentra na capacidade de uma cidade para planejar, mitigar, responder, recuperar-se, adaptar-se e crescer após grandes desastres, tendo em conta suas circunstâncias físicas, econômicas, ambientais e sociais particulares.

E, finalmente, a necessidade de compatibilização legal da RMC à Lei Federal n° 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

Projeto

Como diretriz a ser adotada, o que já é praticado por órgãos ligados ao meio ambiente, mobilidade, urbanismo e etc.:

Na exigência de Estudos de Impacto de Vizinhança, previstos pelo Estatuto da Cidades para todos os empreendimentos públicos e privados, seja acrescido o tema REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES, com abordagem referente aos riscos relevantes existentes e aos que poderão ser gerados pelo empreendimento em sua Área de Influência Direta (AID).

As propostas de intervenção física e/ou ações cabíveis para a eliminação, o controle ou a mitigação desses riscos – passe por análise de órgão técnico da COMPDEC de cada município, onde o empreendimento tenha influência direta (AID).

Caberá, dessa forma, à Defesa Civil, assim como é feito por outros órgãos, participar do empreendimento antes de sua implantação, emitindo parecer relativo às suas atribuições, avaliando o grau de alteração dos riscos existentes, ou a serem gerados pela atividade, para a população residente ou usuária

Riscos relevantes – aqueles naturais ou tecnológicos, conforme Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade) que sejam de vocação ao meio, ou às atividades da região de implantação do empreendimento.

da área envolvida e suas imediações.

E, se necessárias, possa apontar medidas corretivas, compatibilizando-as com a manutenção da segurança do natural ou construído, avaliando os aspectos positivos e negativos do empreendimento, e incluindo, no que couber, a proposição de soluções, como obras de melhorias na Contenção dos Riscos, nos acessos em casos emergenciais, em programas de contingência e até mesmo em planos de evacuação, se for o caso.

Também poderão ser oferecidas – no caso de impossibilidade da eliminação ou mitigação razoável de riscos de alto grau – ações compensatórias, como a oferta de equipamentos e/ou sistemas de monitoramento, de alarme e de socorro aos órgãos de atendimento emergencial, ou até mesmo a implantação e manutenção de equipes (brigadas) para ação direta nestes eventos.

Proposta do Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Departamento de Planejamento Urbano – Prefeitura Municipal de Hortolândia
Data de entrada: 01/11/2018
1. TEMA: Área de Risco (Defesa Civil)
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Áreas com riscos de alagamento
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Na análise do tema "Metrópole Inclusiva e Resiliente", percebe-se mapas com a indicação de área de alagamento em Hortolândia, contudo, este problema foi solucionado com a implantação de pequenas barragens de contenção nos principais córregos do município – Ribeirão Jacuba e Córrego Santa Clara.

Proposta do Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Defesa Civil e Segurança da RM de Campinas
Data de entrada: 21/112018
1. TEMA: Área de Risco (Defesa Civil)
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Propostas e Ações da Defesa Civil
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

Proposta do Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Departamento de Planejamento Urbano – Prefeitura Municipal de Hortolândia
Data de entrada: 11/12/2018
1. TEMA: Área de Risco (Defesa Civil)
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Áreas contaminadas
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA; Monitoramento do gerenciamento das áreas contaminadas constatadas e de uso declarado.

6. Mobilidade, Transporte e Logística

Os problemas, as diretrizes e as propostas foram agrupadas em cinco segmentos: Sistema de Transporte Coletivo, Mobilidade Ativa, Sistema Viário, Transporte de Cargas e Governança.

6.1. Sistema de Transporte Coletivo

Problemas quanto ao Transporte Público Coletivo
• Serviço de transporte público insatisfatório ou defasado.
• Sobreposição de itinerários e concorrência desnecessária entre linhas com sobrecarga do sistema viário e redução da eficiência do serviço de transporte público.
• Funcionamento ineficiente do Corredor de Ônibus Noroeste, apresentando problemas de projeto de engenharia, de traçado e de integração com o sistema de transporte dos municípios atendidos.
• Redução da mobilidade nos municípios da RMC, pelo aumento do número de carros particulares, principal modo de transporte dos moradores da região.

Diretriz: Aumentar a eficiência do sistema de transporte público coletivo metropolitano, com racionalização da rede de linhas e integração física e tarifária, promovendo redução nos custos de deslocamento da população.

Proposta 1: *Implantação da integração temporal tarifária entre os sistemas de transportes municipais e metropolitanos.*
Proposta 2: *Adequação do Corredor Noroeste Metropolitano, complementando sua infraestrutura e racionalizando sua rede de linhas e serviços.*
Proposta 3: *Integração do transporte público coletivo com o transporte individual nos terminais municipais e metropolitanos.*
Proposta 4: *Realização de estudos para interligação da RMC à Região Metropolitana de São Paulo e à Aglomeração Urbana de Jundiaí por trem regional macrometropolitano de passageiros.*
Proposta 5: *Implantação de novo sistema sobre trilhos para acesso ao Aeroporto Internacional de Viracopos, integrando sistemas de transportes estruturantes e polos geradores de tráfego aos polos estratégicos de desenvolvimento.*
Proposta 6: *Realização de estudos de aproveitamento da malha ferroviária existente para a implantação de trem metropolitano de passageiros, interligando os bairros mais adensados dos municípios de Americana, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia, Campinas, Valinhos e Vinhedo.*
Proposta 7: *Racionalização da rede de linhas de ônibus, envolvendo a implantação de "linhas tronco", complementadas por linhas municipais e intermunicipais.*

6.2. Mobilidade Ativa

Problemas quanto ao Uso de Bicicleta
• Carência de infraestrutura e de incentivo à mobilidade ativa pelo uso da bicicleta, para deslocamentos de curta e média distâncias.

Diretriz: Estimular a mobilidade ativa nas áreas conurbadas e sua conexão com o transporte público de passageiros.

Proposta: *Realização de estudos para a implantação de uma rede metropolitana de ciclovias, integrada ao sistema viário e ao sistema de transporte público de passageiros, com instalação de equipamentos para travessia das pistas, para os deslocamentos:*
. Campinas – Valinhos;

. Campinas – Paulínia;
. Campinas – Jaguariúna;
. Campinas – Indaiatuba;
. Campinas – Hortolândia – Sumaré;
. Americana – Santa Bárbara d'Oeste.

6.3. Sistema Viário

Problemas relativos ao Sistema Viário de Interesse Metropolitano (SIVIM)
• Rede viária estrutural metropolitana incompleta, principalmente na interligação de aglomerações urbanas que se desenvolveram entre as rodovias Anhanguera e Bandeirantes, como Americana, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia, Monte Mor e Santa Bárbara d'Oeste.
• Vias da rede estrutural intrametropolitana com capacidade inferior ao volume de veículos, com saturação em horários de pico, especialmente aquelas localizadas no município de Campinas.
• Eficiência reduzida da rede estrutural intrametropolitana para escoamento do fluxo de veículos, pela inexistência de travessias em desnível nas principais rodovias e nas linhas férreas.
• Circulação nas rodovias comprometida, devido à junção dos fluxos de trânsito local e rodoviário.
• Falta melhor aproveitamento do uso do solo no entorno dos corredores metropolitanos.

Diretriz 1: Rever e expandir o Sistema Viário de Interesse Metropolitano (Sivim), criado pelo Decreto Estadual n° 50.684/2006, de modo a adicionar às suas funções de suporte do serviço metropolitano de transporte coletivo urbano de passageiros sobre pneus, a de transição entre o sistema rodoviário e o sistema viário urbano local, melhorando a conectividade do sistema viário estrutural metropolitano e macrometropolitano com as vias municipais.

Diretriz 2: Atualizar o PITU 2015.

Diretriz 3: Complementar o Sistema Viário de Interesse Metropolitano, viabilizando os deslocamentos entre Campinas, Hortolândia, Sumaré, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara d'Oeste, sem sobrecarregar as rodovias Anhanguera e Bandeirantes.

Diretriz 4: Ampliar a capacidade das vias do Sistema Viário de Interesse Metropolitano, que estão saturadas.

Diretriz 5: Eliminar situações de conflitos com potencial de acidentes no Sistema Viário de Interesse Metropolitano.

Diretriz 6: Promover a atualização das transposições na rede estrutural intrametropolitana e nas linhas férreas.

Proposta 1: *Segregação dos fluxos rodoviários, metropolitanos e locais.*

Proposta 2: *Melhoria do nível de serviços das conexões rodoviárias, com a implantação de cruzamentos viários e transposições em desnível, com plena acessibilidade e segurança para pedestres e ciclistas, a exemplo do cruzamento das vias SP 332 com Avenida Theodureto de Almeida Camargo e Rua Carolina Florence.*

Proposta 3*: Implantação de vias perimetrais de interligações metropolitanas, integrando e complementando os eixos radiais, permitindo o desenvolvimento de vetores de deslocamentos.*

Proposta 4: *Implantação de trechos para completar as vias marginais às rodovias de ligação macrometropolitana, para hierarquização do tráfego.*

Proposta 5: *Desenvolvimento de estudos e projetos visando à realização de obras para me-*

lhorar o nível de serviços nos pontos críticos do sistema viário, considerando ambos os sentidos:

. SP 330, do km 97 ao km 115, incluindo os dispositivos de acesso do km 92, km 98, km 103, km 110 e km 115;

. SP 101, do km 0 ao km 12;

. SPA 110-330, do km 0 ao km 3 (duplicação);

. SP 065, do km 127 ao km 145,5, incluindo os dispositivos de acesso do

. Km 145, km 138 e km 127;

. SP 083, do km 0 ao km 12;

. SP 332, do km 113 ao km 118, incluindo o dispositivo de acesso do km 114;

. SP 340, do km 114 ao km 120;

. SP 095, do km 057 ao km 060;

. SP 348, do km 077 ao km 096.

Proposta 6: *Elaborar estudos para implantar novos acessos rodoviários, ou requalificar os existentes, entre o Aeroporto Internacional de Viracopos e os municípios de Indaiatuba, Vinhedo e Monte Mor, e entre o Polo de Desenvolvimento de Alta Tecnologia de Campinas e os municípios de Jaguariúna, Pedreira e Paulínia; elaborar estudos para a ligação do Anel Viário Magalhães Teixeira com a Rodovia SP 075 – Santos Dumont, para a duplicação da SP 324 – Rodovia Miguel Melhado Campos e da SP 073 – Rodovia Lix da Cunha.*

Proposta 7: *Elaborar estudos para transformar o Corredor Metropolitano Noroeste em BRT.*

Proposta 8: *Estimular o adensamento com diversificação de usos ao longo dos corredores metropolitanos de transportes públicos, em função da capacidade de suporte viário, em especial o entorno do Corredor Metropolitano Noroeste.*

6. 4. Transporte de Cargas

Problemas relativos à eficiência e à logística do transporte de cargas

- Eficiência socioeconômica e ambiental da logística de cargas, reduzidas devido à falta de incentivo ao transporte ferroviário.
- Inexistência de vias de contorno que desviem dos aglomerados urbanos a circulação dos veículos de carga.
- Inexistência de uma rede regional de plataformas logísticas.
- Conflitos de compatibilidade entre a estrutura ferroviária e o uso do solo.
- Falta de diversificação dos modos de transporte de carga.
- Ausência de medidas para a redução dos impactos do tráfego de cargas perigosas na RMC.

Diretriz 1: Elaborar plano metropolitano de logística para a distribuição de produtos, insumos e serviços, de fomento às atividades econômicas e para o abastecimento urbano, contemplando:

– circulação de cargas pela integração dos diferentes sistemas de transporte – ferroviário, aeroviário e rodoviário;

– redução dos impactos ambientais do tráfego de cargas perigosas.

Diretriz 2: Fomentar o uso de transporte ferroviário.

Diretriz 3: Implantar uma rede regional de plataformas logísticas, que viabilizem a intermodalidade rodoferroviária do transporte de cargas.

Diretriz 4: Localizar Terminais de Transferência de Cargas Metropolitanos próximos a acessos já existentes nas rodovias.

Diretriz 5: Implantar Pátios Regionais de Estacionamento e Acolhimento de Veículos de Carga nas proximidades de acessos a rodovias.

Proposta 1: *Estímulo ao transporte de cargas na RMC por ferrovia, com integração com rodovias, por meio de terminais multimodais de cargas.*

Proposta 2: *Adoção de medidas para reduzir impactos do tráfego de cargas perigosas na RMC, implantando estruturas e procedimentos de contenção e redução de danos ambientais em áreas de preservação.*

6.5. Governança/Gestão

Problemas associados à gestão do sistema viário estrutural

- Inexistência de gestão do sistema viário estrutural da RMC, ficando as ações do setor restritas ao território de cada município.
- Carência de instrumentos que facilitem a integração do planejamento e da implementação de melhorias nos sistemas de transporte coletivo, viário e de logística, com as diretrizes estabelecidas para a organização do espaço metropolitano.
- Custo elevado das tarifas e localização inadequada das praças de pedágio.
- Falta de articulação entre as diferentes esferas de governo para o transporte metropolitano.
- Falta de regras comuns entre os municípios para a circulação de cargas no território metropolitano.

Diretriz 1: Implementar a gestão integrada e interfederativa, visando à definição de atribuições para o planejamento, a implantação, a operação e a manutenção dos sistemas viários de interesse metropolitano, de transporte coletivo e de carga.

Proposta 1: *Desenvolver ações junto aos órgãos competentes para a adoção de tarifas de pedágio socialmente sustentáveis entre os municípios da RMC, prevendo a possibilidade de mudança das praças que segregam as ligações municipais intrametropolitanas relacionadas abaixo (ambos os sentidos):*

. SP 330, entre Valinhos e Vinhedo e entre Sumaré e Nova Odessa;
. SP 075, entre Campinas e Indaiatuba;
. SP 324, entre Vinhedo e Campinas;
. SP 065, entre Valinhos e Itatiba;
. SP 332, entre Paulínia e Cosmópolis;
. SP 348, entre Sumaré e Santa Bárbara d'Oeste;
. SP 340, entre Jaguariúna e Campinas.

Proposta 2: *Adoção do Sistema Ponto a Ponto.*

Proposta 3: *Criação de uma Agência Metropolitana de Mobilidade, como forma de integrar o planejamento, os projetos e a gestão operacional e financeira dos serviços e das infraestruturas metropolitanos.*

Proposta 4: *Adoção de programas metropolitanos integrados de redução de acidentes e mortes no trânsito, envolvendo as prefeituras e as administrações rodoviárias.*

Proposta 5: *Regulamentação padronizada dos serviços de transportes com o uso de aplicativos.*

Proposta 6: *Criação e manutenção de fórum para padronização, planejamento, projetos, operação e fiscalização de trânsito entre os municípios da RMC e os órgãos estaduais, prevendo a integração de bancos de dados.*

Proposta 7: *Estimular a adoção de tecnologias de transporte que reduzam a emissão de GEE (gás efeito estufa) e particulados sólidos, substituindo combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis, com a adoção de veículos híbridos (etanol e gás metano) e puramente elétricos.*

Proposta 8: *Padronizar as regras de circulação de carga no território metropolitano.*

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta da Sociedade Civil: PDUI – Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Cidadão – Município de Campinas
Data de entrada: 02/10/2018

1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística

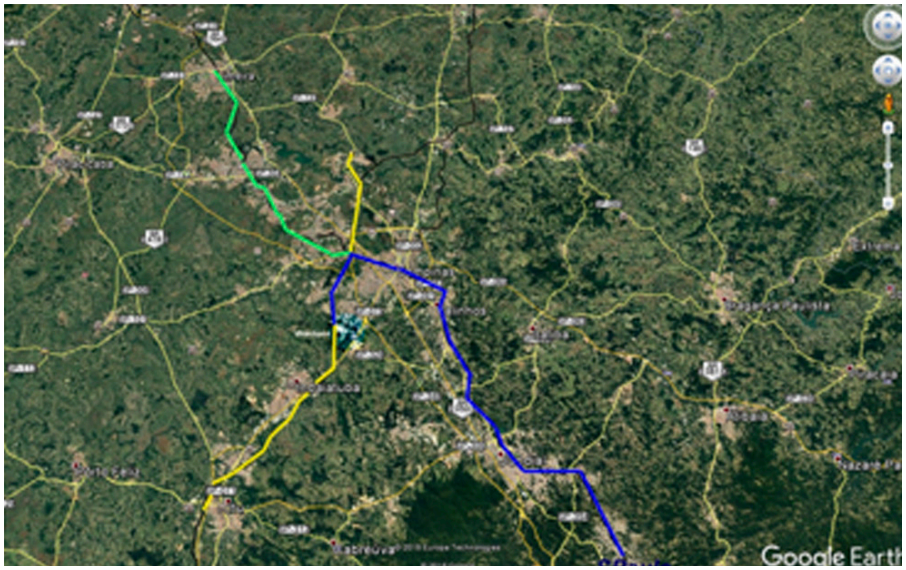
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Logística do transporte entre RMC/Campinas/SP.

3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Construção de um viaduto na rodovia Professor Zeferino Vaz (SP-332), popularmente conhecida como Tapetão, em Campinas, na altura 750 da Av. Dr. Theodureto de Almeida Camargo, para não parar o trânsito de quem vem da Região Metropolitana para entrar à direita, na avenida citada, ou para seguir reto, pela Av. Caroline Florence e/ou outra, com destino a outros bairros da cidade.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Cidadão – Município de Indaiatuba
Data de entrada: 25/10/2018

1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística

2. TÍTULO DA PROPOSTA: Estender os estudos para implantação de transporte de passageiros sobre trilhos em toda a malha ferroviária da região.



3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Promover estudos para a implantação de Transporte de Passageiros Sobre Trilhos, aproveitando a malha ferroviária existente, interligando municípios de grande importância econômica e produtiva da região, em extensão às propostas em andamento referentes ao tema restritas hoje a apenas uma ligação – São Paulo-Campinas.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Cidadão – Município de Paulínia
Data de entrada: 30/11/2018

1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística

2. TÍTULO DA PROPOSTA: Mobilidade metropolitana – implantação do Corredor Noroeste de BRT.

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA:

A implantação do Corredor Noroeste de BRT nos parece uma solução razoável para melhorar as condições de acessibilidade metropolitana nas áreas periféricas de ocupação popular da RMC. Da mesma forma, através de legislações urbanísticas que estimulem a densificação da ocupação das áreas lindeiras ao corredor, também parece ser uma solução acertada para otimizar o processo de urbanização a ser seguido, mitigando as consequências socioespaciais negativas do espraiamento da mancha urbana para longe das principais centralidades e eixos de circulação metropolitana.

No entanto, tal medida urbanística deve ser associada a instrumentos do Estatuto das Cidades que viabilizem a fixação do público potencialmente usuário do sistema de BRT. O que se viu em experiências do tipo, como em Curitiba, foi que a possibilidade de densificação da ocupação no entorno dos corredores através do aumento de gabarito, outorga onerosa do direito do direito de construir, teve o efeito da elitização da ocupação desses espaços. Logo, o público que realmente usa o sistema viu-se obrigado a residir nas pontas do sistema e áreas não servidas por ele. O que, de fato, não constituiu um aproveitamento para melhoria de suas condições de vida e acessibilidade às centralidades metropolitanas.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018

1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística

2. TÍTULO DA PROPOSTA: Implantação do transporte ferroviário de passageiros na RMC.

3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

· Compartilhamento dos leitos férreos ativos para o transporte de cargas e de passageiros, quando possível.

· Implantação dos trens regional e metropolitano (urbano) e de suas estações de parada.

· Estudo dos leitos desativados, visando seu uso para transporte público de passageiros.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018

1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística

2. TÍTULO DA PROPOSTA: Transposição às barreiras viárias para integração do território.

3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Integração do território, por meio da implantação de transposições às barreiras físicas, principalmente de rodovias e ferrovias, viabilizando a ampliação e a melhoria do sistema de transporte público metropolitano e urbano, e a utilização de modos não motorizados.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018

1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística

2. TÍTULO DA PROPOSTA: Ampliação e duplicação de rodovias estaduais que cortam a RMC.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Duplicação das Rodovias Lix da Cunha (SP–073) e Miguel Melhado Campos (SP–324).

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – P M de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018
1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Implantação de novas ligações intermunicipais.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Implantação de novas ligações intermunicipais entre Campinas – Monte Mor e entre Campinas – Hortolândia, para integração de Monte Mor e do Corredor Metropolitano Noroeste ao Aeroporto de Viracopos.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – P M de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018
1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Priorização dos pedestres, dos modos não motorizados e do transporte público.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Priorização dos pedestres e dos modos não motorizados nos deslocamentos em áreas conurbadas e nos acessos ao sistema de transporte metropolitano, priorizando e incentivando o transporte público metropolitano no deslocamento regional, frente aos modos privados motorizados.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – P M de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018
1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Ampliação da acessibilidade ao Aeroporto de Viracopos.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Adequação dos sistemas viário, rodoviário, ferroviário e de transporte de passageiros e cargas para atender à demanda gerada pela ampliação do Aeroporto de Viracopos e pelo desenvolvimento previsto para a região.

Proposta da Sociedade Civil: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – P M de Campinas
Data de entrada: 12/12/2018
1. TEMA: Mobilidade, Transportes e Logística
2. TÍTULO DA PROPOSTA: Integração do transporte metropolitano.
3. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA: Integração físico–tarifária dos sistemas de transporte coletivo municipal e metropolitano, promovendo a melhoria da acessibilidade e a articulação regional.

6.7. O PDUI e a Governança Metropolitana

A literatura sobre Governança Metropolitana revela a existência de diferentes arranjos sobre

áreas metropolitanas no mundo. Em todos eles, os princípios de cooperação e solidariedade estão sempre presentes.

No Brasil, embora a Constituição Federal tenha conferido ênfase à autonomia municipal ao integrar os municípios ao sistema federativo, o fenômeno metropolitano também foi contemplado no capítulo "Da Organização do Estado", que prevê, além de regiões metropolitanas, mais duas classificações – as aglomerações urbanas e as microrregiões. A competência para a criação dessas unidades regionais foi transferida da União para os estados. Assim, a Constituição reconhece haver temas de interesse comum: os que abrangem funções públicas e serviços que devem atender a mais de um município, e os que, restritos ao território de um deles, sejam de algum modo dependentes, concorrentes, confluentes ou integrados de funções públicas, bem como serviços supramunicipais. Por conclusão, vez que o assunto se insere no âmbito de suas competências, aos estados-membros coube disciplinar sobre objetivos, diretrizes e prioridades da organização regional, por meio de suas constituições e leis complementares.

O processo acelerado de urbanização e o adensamento das áreas periféricas nas regiões metropolitanas inseridas na chamada "macrometrópole paulista", como é o caso da RMC, demandam condições financeiras e técnicas para o enfrentamento dos desafios decorrentes do crescimento urbano. Contudo, fatores de diferentes ordens impedem ou dificultam o enfrentamento dessa pressão, contribuindo para o agravamento das desigualdades socioambientais. Assim, a provisão de recursos financeiros para promover a redistribuição ou compensação dentro dos territórios metropolitanos é condição fundamental para a gestão das metrópoles.

Nesse contexto, o PDUI representa uma oportunidade para a promoção de ações coordenadas e articuladas entre municípios metropolitanos e o Estado. Ao definir programas, projetos e ações de interesse comum, o Plano delimita os focos para os quais os agentes da governança metropolitana devem buscar mecanismos de financiamento, ou seja:

· Projetos metropolitanos de caráter multissetorial.

· Projetos de infraestrutura e serviços que necessitam de acordos supramunicipais e que combinem fontes e abordagens multiníveis, incluindo o setor privado.

· Demandas municipais que tenham papel relevante na implementação de projetos metropolitanos, a exemplo de grandes operações urbanas integradas.

· Fortalecimento de sistemas, instrumentos e capacitação que propiciem o monitoramento do desenvolvimento e o aperfeiçoamento da governança metropolitana, e, em nível mais específico, da implementação.

Propostas Recebidas via Plataforma

Proposta da Sociedade Civil ou Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 13/12/2018

1.Tema: Governança e Identidade Metropolitana

2. Título da Proposta: Sistema de Acompanhamento do PDUI-RMC

3. Descrição da Proposta: Implantação de sistema de acompanhamento do PDUI-RMC, com definição de indicadores, objetivando dotar as instâncias administrativas e a sociedade de dados e informações para a gestão territorial, monitoramento e avaliação da implementação das propostas e instrumentos estabelecidos no PDUI.

Proposta da Sociedade Civil ou Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 13/12/2018

1.Tema: Governança e Identidade Metropolitana

2. Título da Proposta: Ajustes nos limites municipais.

3. Descrição da Proposta: Estabelecimento de ações integradas para a realização de ajustes dos limites das divisas entre municípios limítrofes que possuem conflitos de gestão territorial.

Proposta da Sociedade Civil ou Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 13/12/2018

1. Tema: Governança e Identidade Metropolitana

2. Título da proposta: Gestão das áreas conurbadas

3. Descrição da proposta: Equacionamento dos problemas das áreas conurbadas, articulando políticas integradas entre os municípios.

Proposta da Sociedade Civil ou Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 13/12/2018

1. Tema: Governança e Identidade Metropolitana

2. Título da proposta: Regras de circulação de cargas

3. Descrição da proposta: Definição de regras para a circulação de cargas e produtos perigosos na RMC.

Proposta da Sociedade Civil ou Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 13/12/2018

1. Tema: Governança e Identidade Metropolitana

2.Título da proposta: PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

3. Descrição da proposta: Expansão do programa de PSA da água – Criar um sistema de gestão do PSA regional.

Proposta da Sociedade Civil ou Poder Público: Região Metropolitana de Campinas
Instituição: Secretaria de Planejamento e Urbanismo – PM de Campinas
Data de entrada: 13/12/2018

1. Tema: Governança e Identidade Metropolitana

2. Título da proposta: Assegurar a operacionalidade do observatório municipal Jean Nicolini.

3. Descrição da proposta: Estabelecimento de regramento conjunto entre os municípios de Campinas, Morungaba e Itatiba, para disciplinar e mitigar as interferências da iluminação artificial sobre o observatório municipal Jean Nicolini, além de garantir suas condições de operacionalidade e visibilidade.

ANEXO
Propostas CIESP- Campinas
"CIESP CAMPINAS
Campinas, 12 de Fevereiro de 2019.

Ref.: Contribuições para o PDUI

Aos cuidados da EMPLASA e AGEMCAMP

Apresentamos no presente documento as principais propostas e sugestões do CIESP-Campinas que foram obtidas pela classe empresarial, para que sejam inclusas no caderno preliminar de proposta do PDUI-RMC, e juntamente elaboramos um resumo com o objetivo de facilitar sua inclusão no quadro referente aos grupos de trabalho de desenvolvimento econômico e urbano.

Na implantação do zoneamento industrial nos municípios deverá ser considerada a passagem de utilidades (rede de água, rede de esgoto e rede fluvial), além de transportes municipais, bem como vias de locomoções alternativas, tendo no planejamento uma área de zoneamento comercial. **(Proposta 1)**

Além da necessidade de se ter uma Estação de Tratamento de Efluente – ETE dentro da demarcada área industrial, que fará com que a indústrias trabalhem sustentavelmente possibilitando o aproveitamento da água de reuso, através da construção de Estações Produtoras de Água de Reuso (EPAR). Tendo sua zona residencial suficientemente distante (um cinturão) para que não haja conflito entre a rotina industrial e a rotina urbana, diminuindo assim os ruídos sonoros e odores para esta população. **(Propostas 2 e 3)**

A área industrial para os aterros sanitários deverá ter um bolsão de no mínimo 15 km^2, em torno de todo o aterro, de distância de um zoneamento comercial e residencial, ou seja, tendo um bolsão totalmente verde (árvores) neste espaço fazendo com que a vegetação diminua o odor exalado deste aterro que deverá seguir todas as normativas dos órgãos municipais, estaduais e federais existentes para a implantação de aterros sanitários. E que os aterros sanitários de classe 1e classe 2, incluindo os aterros de RSU, ou seja, todo e qualquer aterro não poderá ter sua quilometragem total maior do que 1,5% da área total do município. **(Proposta 4)**

A implantação e melhoria nos sistemas de previsão hidrometeorológica tendo como foco as ações da Defesa Civil, Gestão do Sistema Cantareira/outros mananciais, através da operação de radar meteorológico, sala de situação da Região Metropolitana de Campinas, dentre outras ferramentas tecnológicas e institucionais. **(Proposta 5)**

Fomentar políticas públicas para implementar a recuperação das áreas de recarga do lençol freático, nascentes, mananciais e matas ciliares e ainda garantir a proteção dos mesmos e das áreas previstas para futuros reservatórios. **(Proposta 6)**

Atingir o índice 100% de coleta e tratamento de esgotos domiciliares nos municípios da Bacia PCJ. Priorizar projetos e obras de âmbito municipal e regional para novos reservatórios de coleta e aproveitamento de água de chuva, previstos no Plano de Bacias PCJ. **(Proposta 7)**

Diminuir as perdas dos sistemas de distribuição de água através de investimentos maciços na modernização e recuperação nas bacias PCJ, com meta de 25% de perdas até 2025. **(Proposta 8)**

Implantar, através de programas de extensão rural da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral-CATI e parceria com a EMBRAPA, modernas técnicas de irrigação visando o uso racional da água no setor agrícola. **(Proposta 9)**

Fortalecimento das iniciativas dos sistemas de logística reversa de resíduos sólidos, com destaque aos entraves jurídicos e tributários (impostos municipais e estaduais). **(Proposta 10)**

Para as questões do adensamento populacional, as novas vias públicas deverão ter uma largura de no mínimo 9,5 metros, de acordo com a tabela abaixo, incluindo o zoneamento industrial. **(Proposta 11)**

TABELA DAS DIMENSÕES MÍNIMAS DAS VIAS URBANAS

Classificação	Dimensão total da faixa de domínio (m)	Largura mínima do passeio (m)	Distância entre passeios (m)	Ciclovia Via
Via Metropolitana	40 m	3,00	34	Indicado
Anel Viário	18 - 30 m	3,00	12 - 24	Indicado
Via Arterial	18 - 45 m	3,00	12 - 39	Indicado
Via Coletora	16 - 30 m	3,00	12 - 24	Possível
Via Parque	16 - 20 m	3,00	12 - 16	Instalado
Via Local	16 - 20 m	2,50	11 - 15	Possível

TABELA DAS DIMENSÕES MÍNIMAS DAS VIAS RURAIS

Classificação	Dimensão total da faixa de domínio (m)	Largura mínima do acostamento (m)	Largura mínima da pista (m)
Perimetral Rural	40,00	2,50	7,00
Estrada Municipal	30,00	2,50	7,00

As empresas municipais e estadual de saneamento básico (tratamento de água e esgoto) deverão ter um controle rígido e proibitivo para o descarte dos resíduos líquidos (do centro cirúrgico, necrotério, remédios vencidos, etc.) dos hospitais, clínicas, postos de saúde, laboratórios e outros estabelecimentos de saúde nas redes de esgoto. Esses resíduos líquidos deverão ser descartados com a mesma criticidade dos resíduos sólidos, que possuem uma normativa mais clara (RDC 222), sendo assim, os líquidos transformados em sólidos deverão ter o mesmo condicionamento para descarte que os sólidos possuem atualmente, e seguirão os mesmos critérios normatizados pela ANVISA. (Proposta 12)

Os colaboradores do sistema de saúde deverão ter conhecimento que os sistemas biológicos na Estação de Tratamento de Esgoto são afetados por desinfetantes, antibióticos; além dos hormônios e demais componentes que não conseguem ser tratados em uma ETE convencional. Estes componentes estão presentes em grande número, nos efluentes gerados nos serviços de saúde. O possível desconhecimento das legislações ambientais e de saneamento por parte dos serviços de saúde, e a falta de fiscalização sobre o tema, implicam diretamente na qualidade dos recursos hídricos recebidos pelas companhias de saneamento e por consequência da população. Este procedimento faz com que diminua consideravelmente a estatística dos afastamentos por acidente na manipulação de resíduos hospitalares líquidos nos estabelecimentos de saúde. (Proposta 13)

Para Aeroportos domésticos com aviões de pequeno porte ter uma regulamentação inibindo a instalação de empresas de alto impacto ambiental no entorno do mesmo, ficando a área ao redor para prestação de serviço, logística e outros. Atenciosamente, Alfeu Cabral Vice-Diretor CIESP Campinas (Proposta 14)

Atenciosamente,

Alfeu Cabral
Vice-Diretor CIESP Campinas”