



ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA - ZEE-SP, PMVA E PEARC

PAUTA

- Mudanças climáticas nas políticas públicas de SP (contexto da PEMC):
 - Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado (ZEE-SP);
 - Programa Município Verde-Azul (PMVA);
 - Plano Estadual de Adaptação e Resiliência às Mudanças Climáticas (PEARC).



ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

<https://semil.sp.gov.br/sma/portalezee/>

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO ZEE-SP

- ZEE-SP: Instituído pelo Decreto Estadual nº 67.430/2022;
- Instrumento de planejamento ambiental e territorial que estabelece diretrizes de ordenamento e gestão do território, de acordo com as potencialidades e vulnerabilidades ambientais e socioeconômicas das diferentes regiões do Estado;
- Deve subsidiar e orientar a elaboração, revisão e implementação das políticas públicas, os investimentos públicos e privados, bem como os processos de fiscalização, compensação, recuperação, restauração e licenciamento ambientais.



PLANEJAMENTO DE MACRO ORIENTAÇÃO

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO ZEE-SP



Resiliência às Mudanças Climáticas – D1

Estado com baixa vulnerabilidade ambiental e social, atento aos processos perigosos e preparado para atuar na prevenção e resposta em situações de riscos e desastres



Segurança Hídrica – D2

Garantia de oferta de água em qualidade e quantidade com níveis aceitáveis de risco para os diferentes usos ao longo do tempo



Salvaguarda da Biodiversidade – D3

Proteção, conservação e restauração dos biomas e ecossistemas associados, assegurando a sustentabilidade da biodiversidade e os serviços ecossistêmicos



Economia Competitiva e Sustentável – D4

Identificação das conexões positivas entre recursos ambientais e setores econômicos, de forma a consolidar, fomentar e dinamizar economias

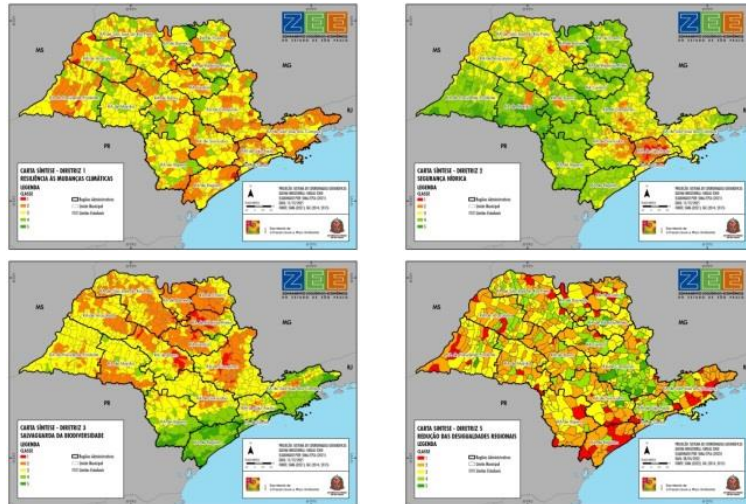


Redução das Desigualdades Regionais – D5

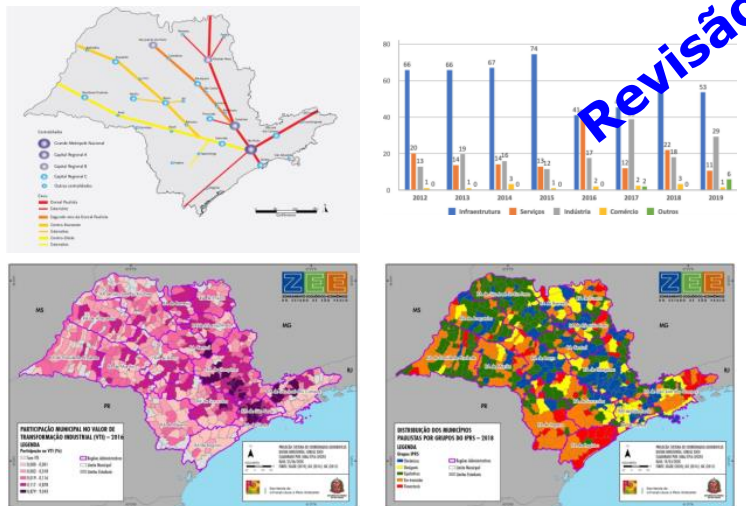
Melhoria do acesso a bens, serviços, programas e políticas públicas que promovam a qualidade de vida e reduzam os desequilíbrios regionais

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO ZEE-SP

DIAGNÓSTICO

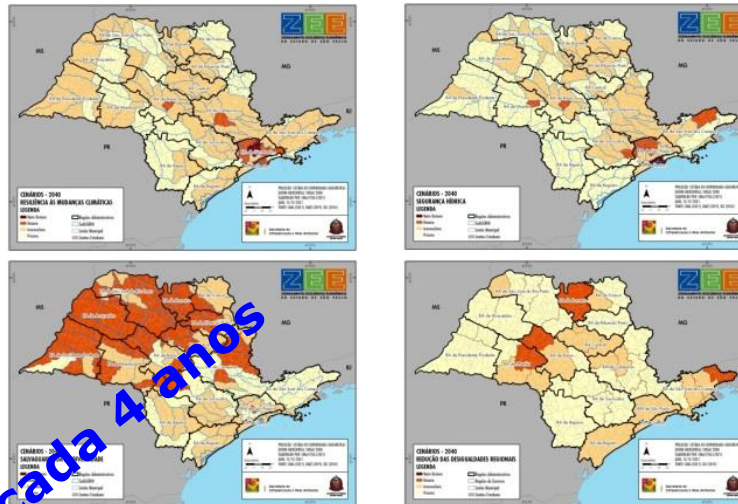


CARTAS SÍNTESE

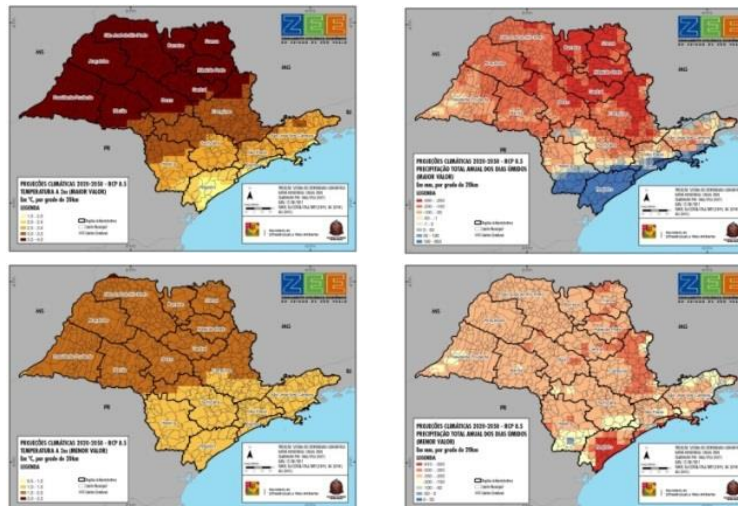


RELATÓRIO TÉCNICO

CENÁRIOS 2040

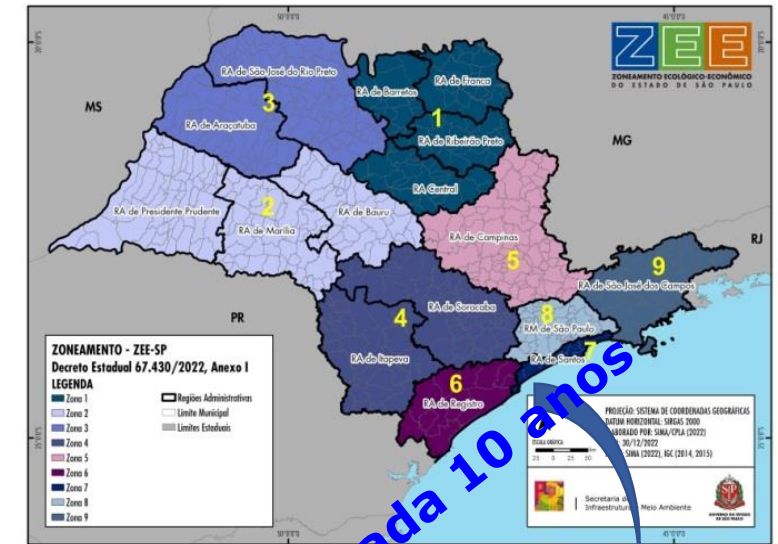


PROJEÇÕES CLIMÁTICAS



PROGNÓSTICO

ZONEAMENTO



1. Unidades de Conservação e áreas protegidas;
2. Fauna e flora;
3. Fiscalização e gestão da biodiversidade;
4. Qualidade e quantidade de água;
5. Gestão de infraestrutura de saneamento;
6. Atividade agropecuária;
7. Gestão de riscos e desastres;
8. Dinâmica socioeconômica;
9. Infraestrutura de comunicação e transporte;
10. Habitação;
11. Cobertura e uso da terra;
12. Povos e comunidades tradicionais;
13. Energia.

**Diretrizes
aplicáveis**

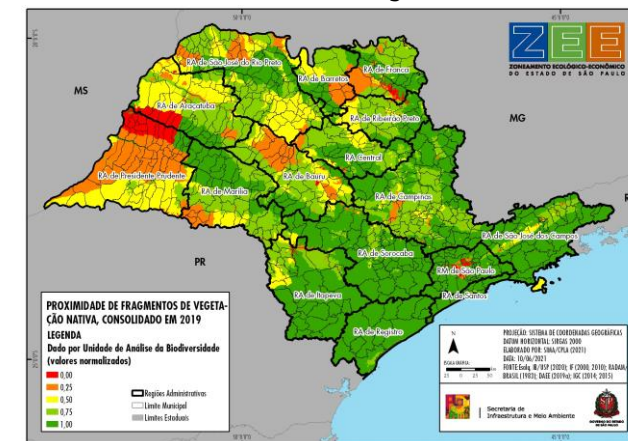
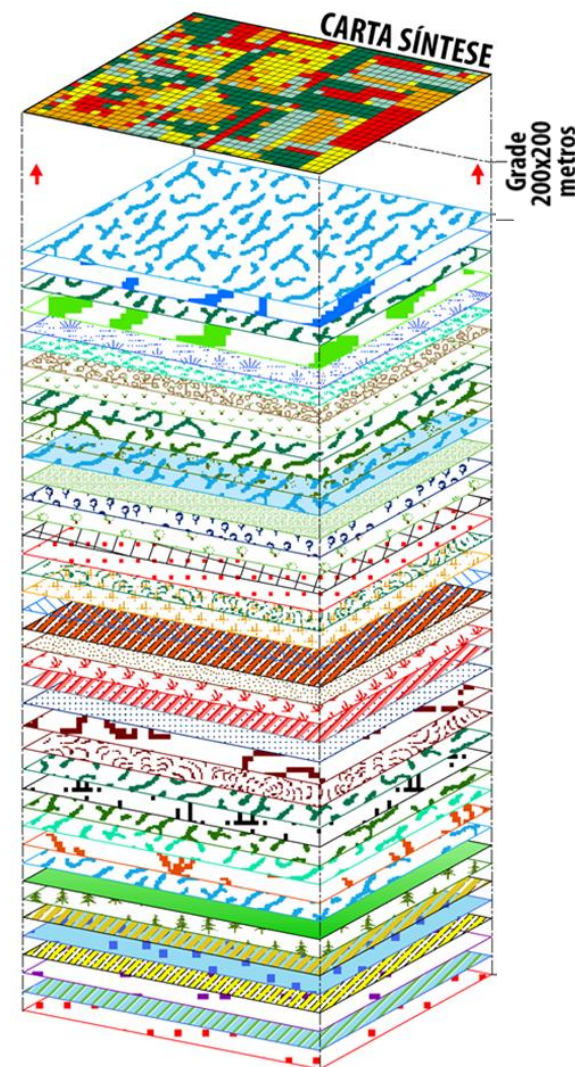
DIRETRIZ 1 – RESILIÊNCIA ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Fator	Peso	INDICADORES / REGIÃO ADMINISTRATIVA
Situação	5,50	Índice de perigo de escorregamento e inundação em 2014 e suscetibilidade à erosão em 1997
	5,50	Densidade demográfica em 2010
	5,50	Taxa Geométrica de Crescimento Anual Populacional (TGCA) de 2010 a 2020
	5,50	Pessoas afetadas por acidentes e desastres de 1997 a 2016
	1,85	Acidentes relacionados a eventos geológicos, hidrológicos, meteorológicos e climatológicos de 1997 a 2016
	1,85	Pontos de erosão em 2012
	1,85	Pontos de ocorrência de incêndios de 2002 a 2018
Pressão	3,61	Representatividade de empregos no principal setor econômico em 2016
	3,30	Diversidade da produção agropecuária em 2016/2017
	2,78	Permeabilidade do solo, consolidado em 2019
	2,78	Índice de Infraestrutura em 2014
	2,78	Supressão de cobertura vegetal de 2010 a 2017
	2,77	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) em 2014
	2,22	Sustentabilidade da produção agropecuária em 2016/2017
	2,22	Balanco Hídrico segundo vazão de referência Q95% em 2019
	1,94	Alta média de gastos com água, esgoto e energia elétrica na indústria, comércio e serviços em 2016
	1,39	Tamanho de fragmento de vegetação nativa, consolidado em 2019
	1,39	Proximidade de fragmentos de vegetação nativa, consolidado em 2019
	1,11	Índice de Qualidade de Água (IQA) em 2017
	1,11	Indicador de Potabilidade de Água Subterrânea (IPAS) em 2017
	1,11	Áreas contaminadas em 2018
	0,93	Razão de dependência em 2010
	0,93	Domicílios em favelas, consolidado em 2020
	0,93	Domicílios em área de risco, consolidado em 2020
Resposta	4,75	Requalificação habitacional e urbana de 1998 a 2020
	4,75	Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes em 2020
	4,75	Investimentos do Plano Agricultura de Baixo Carbono em 2015
	4,75	Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs), consolidado em 2019
	4,75	Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUSs), consolidado em 2019
	4,75	Planos de manejo nas Unidades de Conservação, consolidado em 2019
	4,75	Áreas prioritárias para restauração do Programa Nascentes em 2017
	2,39	Taxa de Cobertura de Atenção Básica da Saúde em 2019
	2,39	Leitos de internação hospitalar em 2019
	2,39	Instrumentos de gestão de risco (TIG) em 2018
	2,38	Programa Corta Fogo em 2019

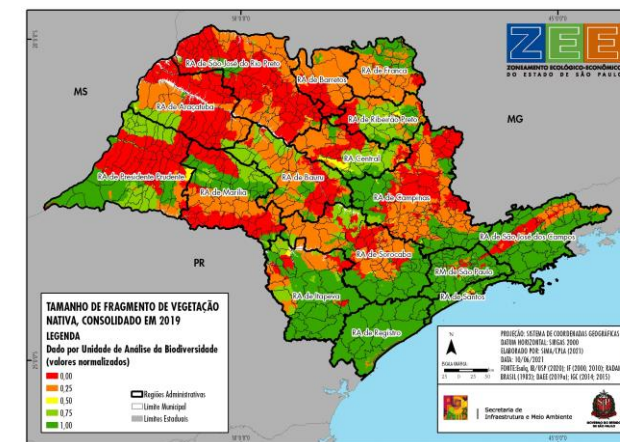
ZEE-SP – PRODUTOS: CARTAS SÍNTESE



35 Indicadores da Diretriz 1 – Resiliência às Mudanças Climáticas



Proximidade de fragmentos de vegetação nativa, consolidado em 2019



Tamanho de fragmentos de vegetação nativa, consolidado em 2019

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO ZEE-SP

Dados e subsídios para tomada de decisão – áreas e ações prioritárias

Questões-chave:

CONDIÇÃO DE
CRITICIDADE PARA
INDICADORES COMO
BALANÇO HÍDRICO
SEGUNDO VAZÃO DE
REFERÊNCIA Q95%

Diretrizes aplicáveis

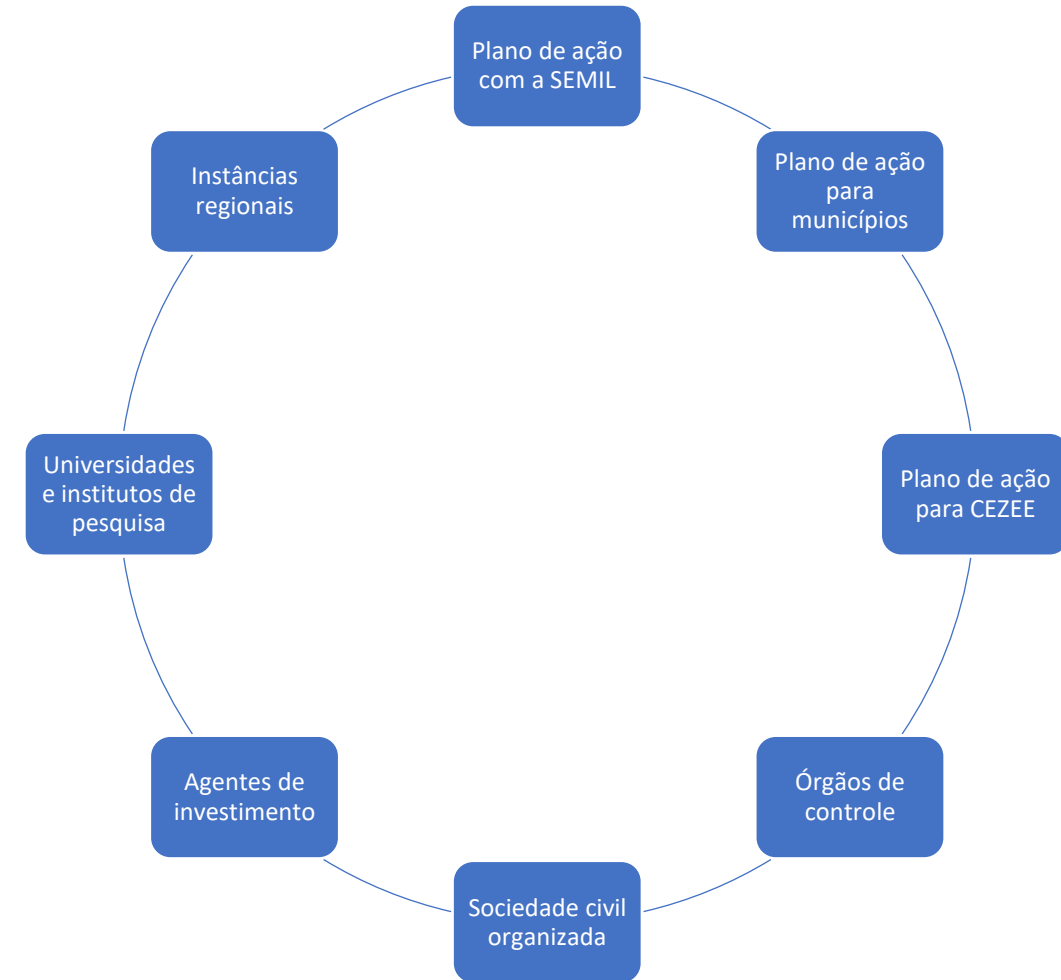
Promover a **conservação e a restauração da cobertura vegetal nativa** e a recuperação de Áreas de Preservação Permanentes

Incentivar a incorporação da **prática de reuso da água** em **empreendimentos** novos e existentes e nas **atividades relacionadas ao turismo**

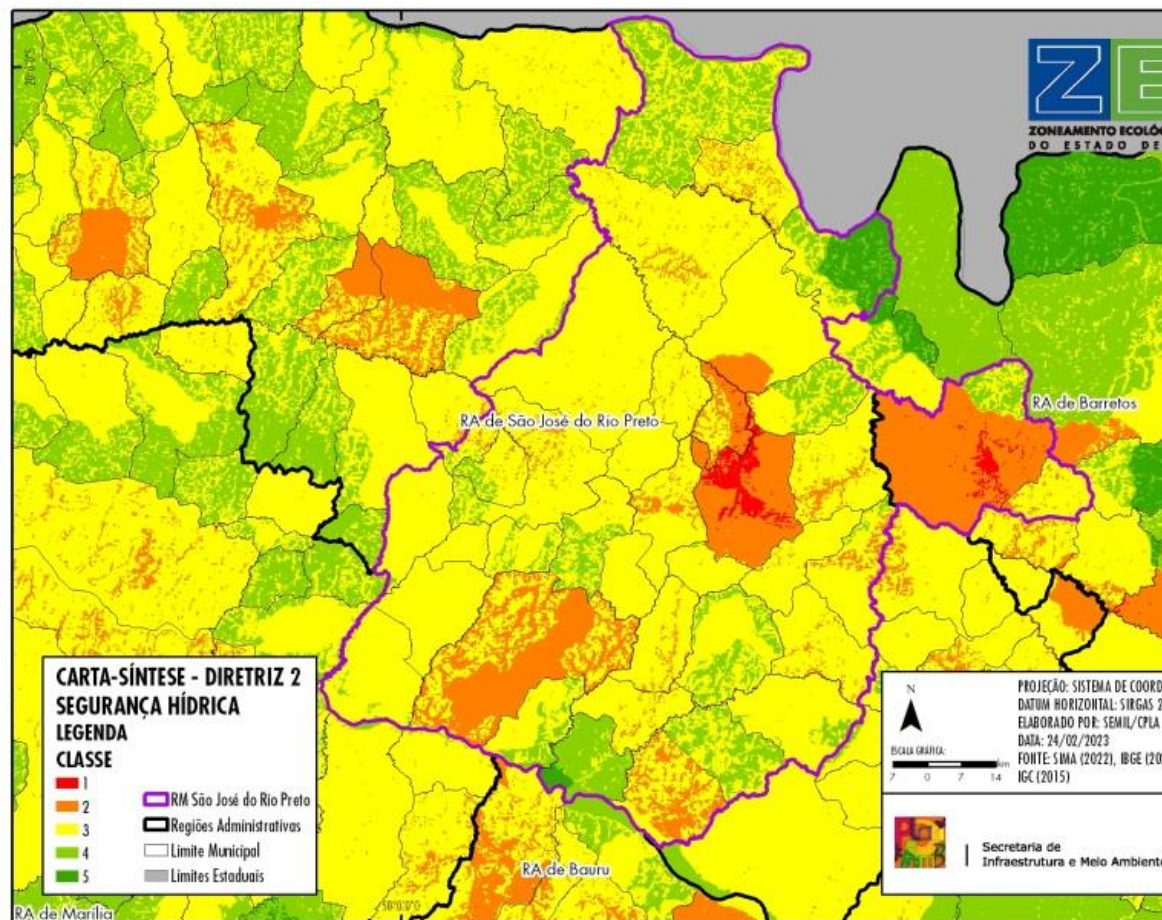
Promover o **turismo ecológico sustentável**, com ampliação e qualificação dos equipamentos e serviços do turismo

Desenvolver programas de **educação ambiental, comunicação e sensibilização** voltados aos funcionários e aos visitantes nos **estabelecimentos de turismo**

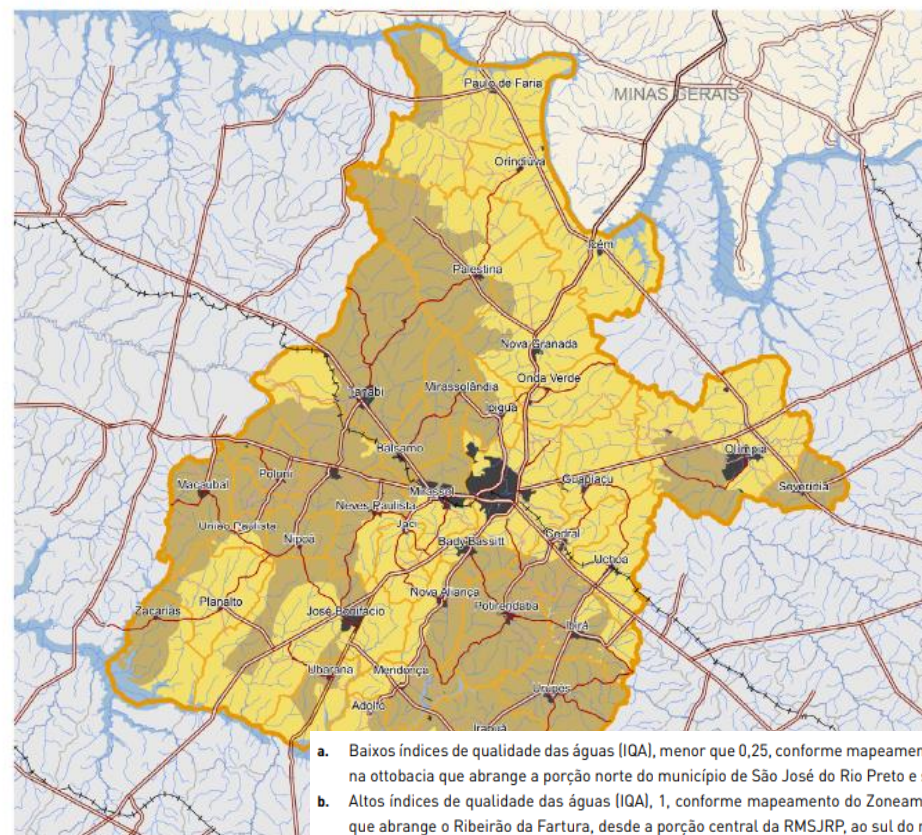
Fomentar pesquisas e medidas em **Soluções Baseadas na Natureza (SBn)** como forma de melhorar a quantidade e a qualidade de água



Relação multiescalar e regional – local (inserção da abordagem ambiental);

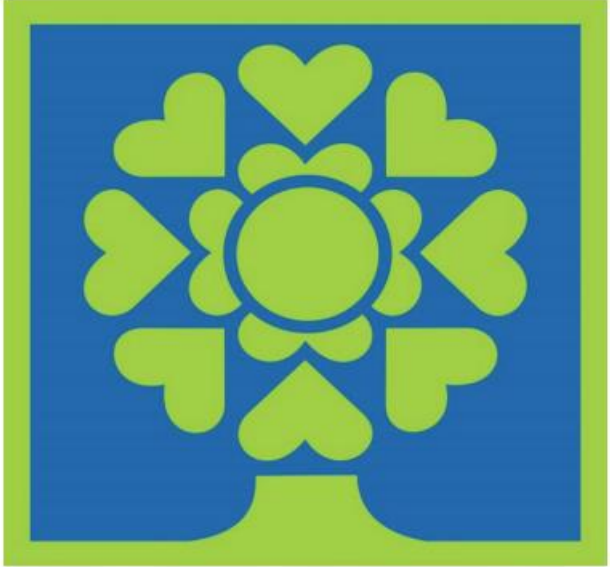


Mapa 1. Macrozoneamento Regional Final da RMSJRP



Elaboração FIPE | DATUM: SIRGAS 2011
Fonte: Limites administrativos, sedes das urbanizadas (MapBiomias, 2020) | Ferro secundário e principal (FIPE, elaborado)

- Baixas índices de qualidade das águas (IQA), menor que 0,25, conforme mapeamento do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE, 2022), localizado na ottobacia que abrange a porção norte do município de São José do Rio Preto e se estende por Iguçu, Onda Verde e Nova Granada.
- Altos índices de qualidade das águas (IQA), 1, conforme mapeamento do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE, 2022), localizado na ottobacia que abrange o Ribeirão da Fartura, desde a porção central da RMSJRP, ao sul do município-sede, até o Rio Tietê.
- Baixas índices de cobertura vegetal em APPs hídricas, entre 0 e 0,25, conforme mapeamento do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE, 2022), localizado na Unidade de Análise da Biodiversidade (UAB), que se estende da porção norte do município-sede até a bacia do Rio São Domingos, abrangendo os municípios de Guapiçu e Uchôa.
- Altos índices de cobertura vegetal em APPs hídricas, entre 0,75 e 1, conforme mapeamento do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE, 2022), localizado na Unidade de Análise da Biodiversidade (UAB), que se estende ao longo do Rio Turvo, desde a porção leste, junto ao município de Olímpia, até as proximidades do Rio Grande e na UAB, que abrange os municípios de Jaci, Neves Paulista, Mirassol e José Bonifácio.
- Áreas prioritárias para incremento da conectividade (ZEE, 2022) com índices de cobertura vegetal maiores que 0,83, ou seja, as duas maiores classes entre as sete classificadas. Destacam-se a bacia do Rio Turvo e as bacias que atravessam os municípios de José Bonifácio, Planalto e Zacarias, na porção sudoeste da região metropolitana.
- Macrozonas, zonas, áreas especiais e unidades de conservação dos municípios da RMSJRP, cuja leitura unificada regional tenha classificado como macrozonas de uso sustentável ou de proteção ambiental.



município
verdeazul

<https://semil.sp.gov.br/verdeazuldigital/>

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO PMVA

- Lançado em 2007;
- Objetivo: estimular e auxiliar as prefeituras paulistas na elaboração e execução de suas políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento sustentável;
 - Baseada em troca de informações e apoio técnico governamental;
- Adesão voluntária;
- Ranking Ambiental anual:
 - *Certificado Município VerdeAzul*, aos municípios que atingem a nota superior a 75 (setenta e cinco) pontos, sendo preferenciais na captação de recursos junto a SEMIL;
 - *Prêmio Governador André Franco Montoro*, ao município que se destacar na implementação de uma ou mais atividades/ações que sejam inovadoras no conceito de sustentabilidade e gestão ambiental;

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO PMVA

- Res. SEMIL 036/2024 e atualizações:
 - 10 Diretivas norteadoras, cada uma totalizando 10 pontos;
 - Ampliação da abordagem das mudanças climáticas (mitigação e adaptação);
- Adaptação e mitigação compõem as Diretivas 2 e 6:

DIRETIVA 2 – ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (MC)	PONTOS
MC1 Possui Plano Municipal ou Regional de Adaptação e Resiliência Climática?	3,00
MC2 Desenvolve ações relacionadas à adaptação às mudanças climática em áreas de riscos sob administração municipal em consonância com a Defesa Civil do Estado?	2,50
MC3 Possui Defesa Civil ou estrutura com atribuição similar?	1,0
MC4 Possui Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil devidamente regulamentado?	1,0
MC5 Realiza ações educativas em relação a mudanças climáticas ou sobre Redução de Riscos e Desastres (RRD) no ensino fundamental?	1,5
MC6 Possui legislação municipal que disponha de incentivo(s) ou padrão(ões) construtivo(s) sustentável(eis) ou incentiva projetos de terceiros a habitação sustentável e de eficiência energética, redução de perdas, normas técnicas que assegurem qualidade e desempenho dos produtos, uso de materiais reciclados e de fontes alternativas e renováveis de energia?	1,0

DIRETIVA 6 – QUALIDADE DO AR E MITIGAÇÃO DE GEE (QA)	PONTOS
QA1 Realizou ação que tenha promovido ou incentivado o uso e geração de energia limpa?	2,0
QA2 Implantou iluminação pública de led em algum novo trecho da área urbana?	1,0
QA3 Realizou investimentos para substituição de frota de transporte público para tecnologias mais limpas?	1,0
QA4 Realiza e exige inspeção e manutenção periódica anual ou semestral de veículos a diesel das frotas próprias e de concessionárias, com verificação de fumaça/opacidade?	1,0
QA5 Ampliou ou aperfeiçoou infraestrutura de mobilidade urbana (Deslocamento de pedestres, transporte público e/ou ciclovias/ciclofaixas?)	2,0
QA6 Aderiu à Operação São Paulo Sem Fogo ou possui Brigada Municipal Contra Incêndios Florestais?	1,0
QA7 Participou da Oficina Preparatória da Defesa Civil do Estado sobre estiagem?	1,0
QA8 Realiza ações educativas e de fiscalização em relação ao controle de queimadas irregulares e incêndios florestais?	1,0

ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO PMVA

- Prêmio Franco Montoro 2024:

Editais realizados em 2024 para premiar projetos inovadores em Soluções Baseadas na Natureza, divididos em quatro categorias, abrangendo 5 grupos de municípios (por população):

- **Reflorestamento Urbano:** Iniciativas que promovem a arborização e recuperação de áreas verdes nas cidades.
- **Proteção da Biodiversidade:** Projetos que visam conservar e restaurar a fauna e flora locais.
- **Gestão das Águas:** Ações para o uso responsável e preservação dos recursos hídricos.
- **Agricultura Urbana:** Implantação de hortas e sistemas de produção de alimentos em áreas urbanas.

Foram 19 projetos reconhecidos (de 17 prefeituras).



PLANO ESTADUAL DE Adaptação e Resiliência Climática

<https://semil.sp.gov.br/mudancas-climaticas-e-sustentabilidade/plano-estadual-de-adaptacao-e-resiliencia-climatica-pearc/>

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Secretaria de



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

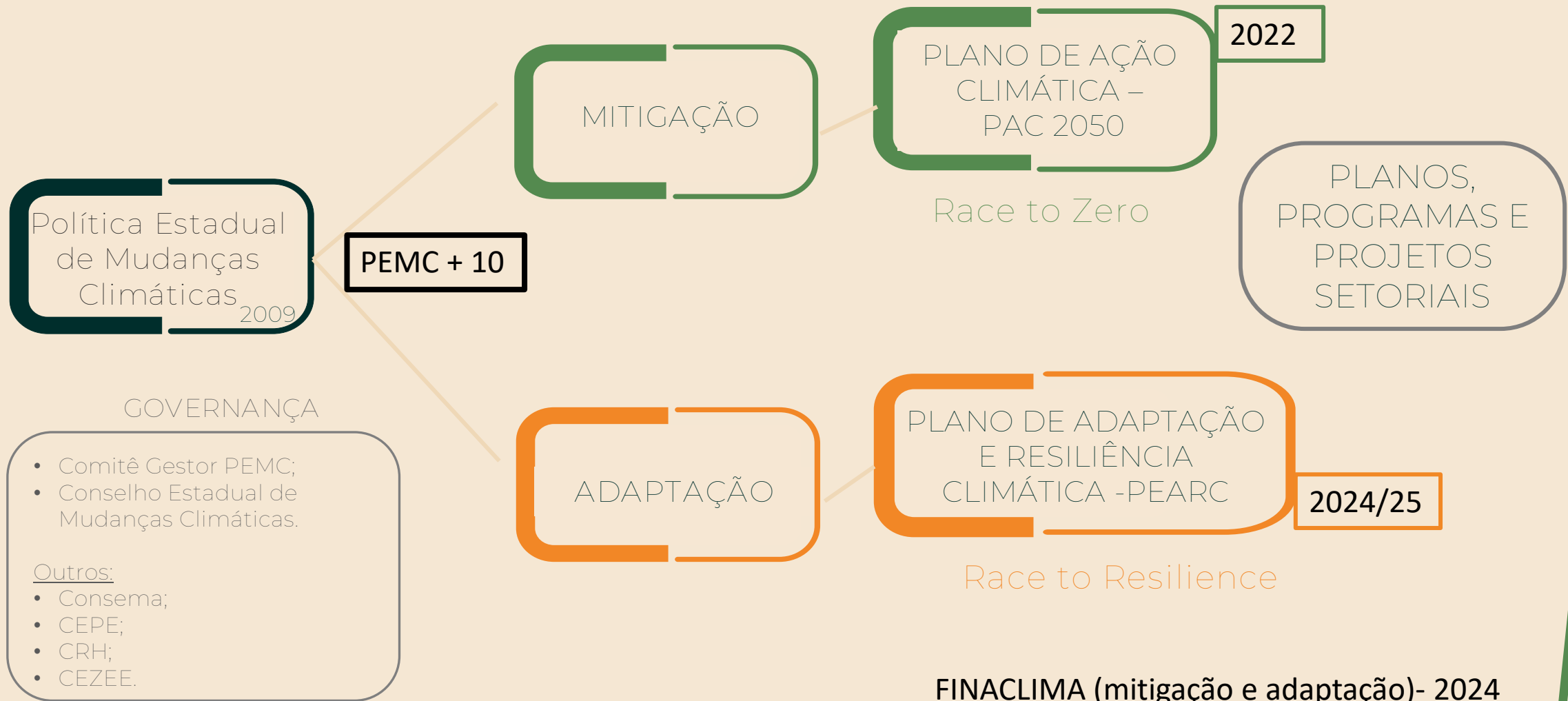
MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



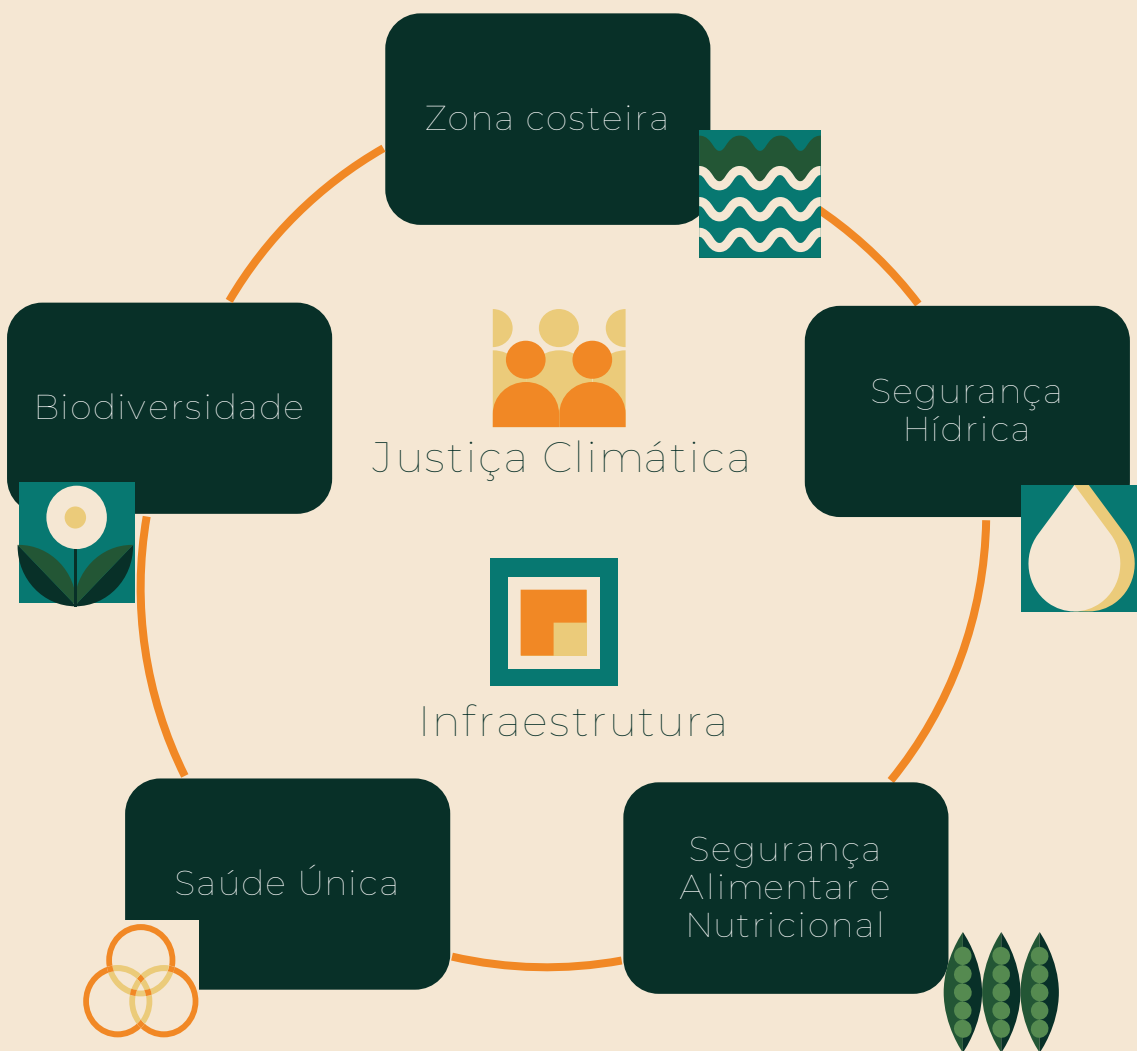
of the Federal Republic of Germany

Estratégia Climática de São Paulo

Estado mais resiliente e adaptado aos efeitos das mudanças climáticas, com equidade e descarbonização da sua economia



Eixos



TEMÁTICOS:

- Biodiversidade: impactos nos processos, funções e serviços ecossistêmicos e na conservação de espécies;
- Saúde única: impactos sobre a saúde das pessoas, animais e ecossistemas, em especial nas áreas periurbana;
- Segurança Alimentar: impactos na produção e qualidade de alimentos (agricultura familiar) e na capacidade dos cidadãos de acessá-los;
- Segurança Hídrica: impactos sobre disponibilidade hídrica (qualidade e quantidade) para usos múltiplos;
- Zona Costeira: impactos na zona costeira e oceano relacionados a variáveis geológicas, oceanográficas, climáticas e hidrometeorológicas (eventos extremos)

TRANSVERSAL:

- Justiça Climática: efeitos e impactos são diferenciados, analisados sob critérios de raça, gênero, idade, renda e grupos étnicos

ESTRUTURANTE:

- Infraestrutura: avaliação da resiliência e dos impactos das infraestruturas de saneamento, energia, logística, saúde e habitação;

Concepção - Premissas

→ GOVERNANÇA COLABORATIVA:

- Foco na atribuição estadual e papel articulador com ações locais e nacionais;

→ RECONHECIMENTO DA EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

- Subsídio em informações existentes e conhecimento acumulado – ZEE-SP, GTs, Biota Síntese; ➔ **envolvimento de 80 técnicos da gestão pública no PEARC**
- Plano Incremental;
- Evitar má adaptação (foco em SBN, AbE, etc);

→ PROMOÇÃO DA JUSTIÇA CLIMÁTICA

- Medidas incrementais e transformacionais.



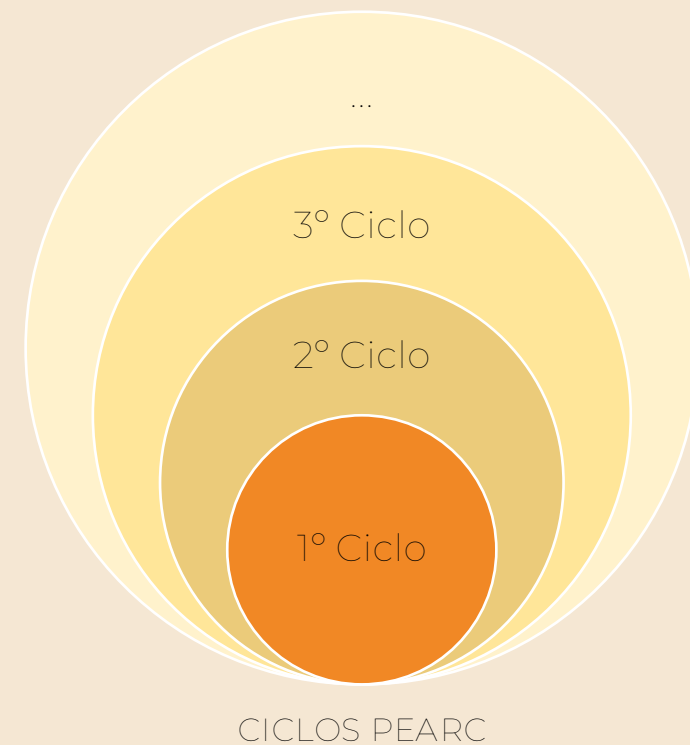
Fonte: Gráfico adaptado com permissão de King County, WA.

Plano 'Incremental'

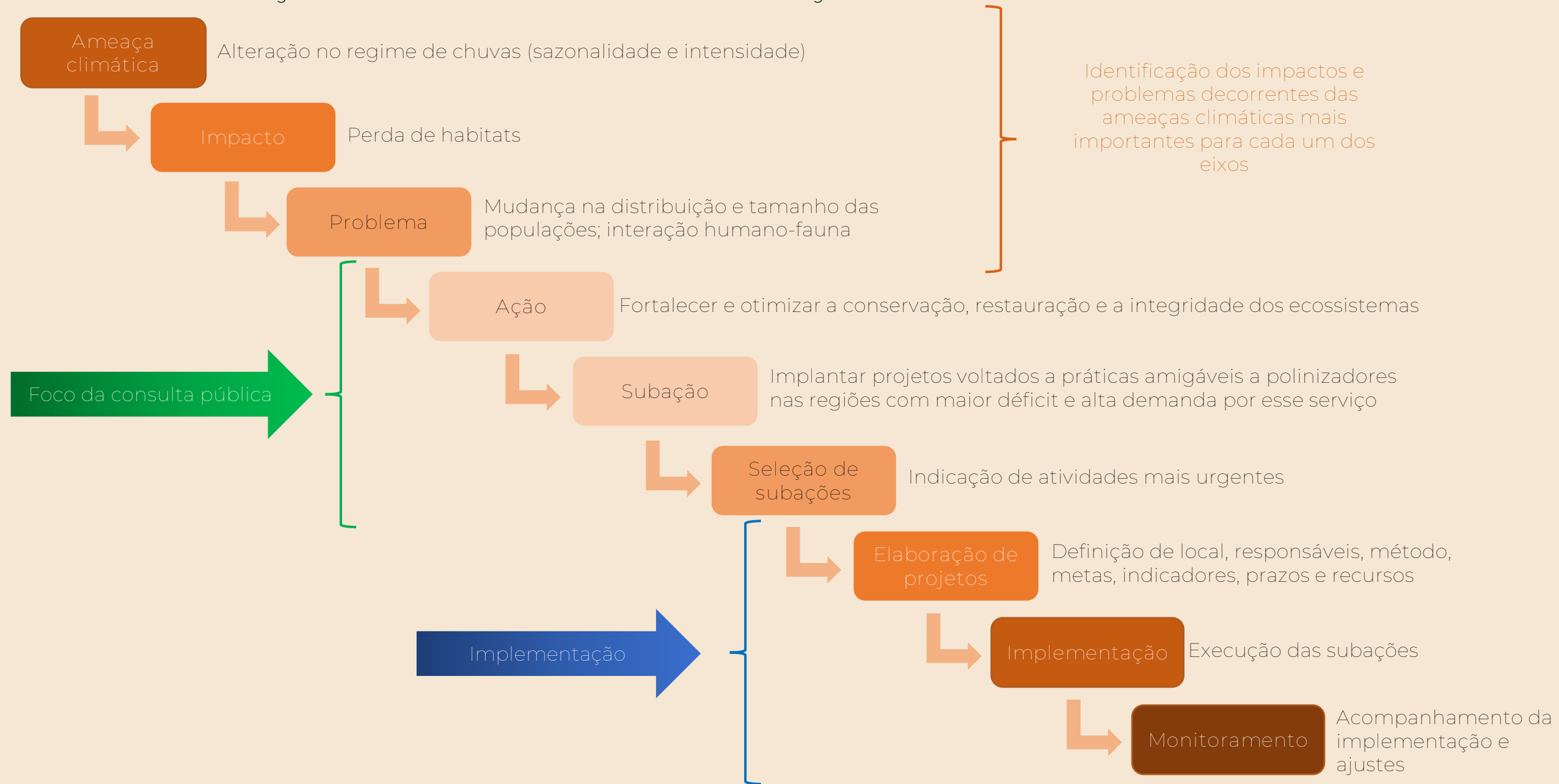
Primeiro Ciclo PEARC 2024

- Foco em 05 eixos temáticos, 01 eixo transversal e 01 eixo estruturante;
- Critérios de seleção das ações e subações:
 - ✓ possibilidade de início imediato: 0 a 3 anos;
 - ✓ Atuação estadual – políticas públicas ambientais;
 - ✓ Ações relacionadas a iniciativas já em curso ou planejadas;
 - ✓ Contribuir para promoção da justiça climática, em suas diversas dimensões – raça, idade, gênero, renda, etnia;
 - ✓ Contribuir para infraestruturas mais resilientes e menos impactantes;
 - ✓ Sinergia: ações que solucionem mais de um problema/impacto.

Próximos ciclos (horizonte de 10 anos): aprimoramentos, ampliação de escopo e implementação das ações/novas ações



ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PEARC



LEVANTAMENTO AÇÕES E SUBAÇÕES

**Consulta pública finalizada
em dezembro/2024**

**Agora: sistematização e
avaliação das contribuições,
para início da implementação
das ações do Primeiro Ciclo**

Consulta pública

49

AÇÕES
ELENCADAS

216

SUBAÇÕES
ELENCADAS



	Nº AÇÕES	Nº SUBAÇÕES
PEARC GERAL	09	39
INFRAESTRUTURA	07	19
BIODIVERSIDADE	05	31
SEGURANÇA HÍDRICA	09	45
SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	05	27
SAÚDE ÚNICA	06	26
ZONA COSTEIRA	08	29

AÇÕES E SUBAÇÕES GERAIS

1. Aprimorar o planejamento e implementação de políticas públicas

2. Fortalecer programas de educação, monitoramento e alerta precoce de eventos extremos, mapeamento de áreas críticas, planos de contingência e emergência

3. Promover a educação ambiental para ampliar a percepção da população quanto à importância dos Eixos do PEARC frente aos impactos das mudanças climáticas

4. Promover a justiça climática

5. Aprimorar o processo de licenciamento ambiental no estado de São Paulo incorporando a adaptação e resiliência climática

6. Estabelecer Programa de Monitoramento e Avaliação do PEARC

7. Promover a incorporação da análise de ameaças e projeções climáticas no planejamento e desenvolvimento urbanos, incentivando a adoção de medidas de adaptação e resiliência na gestão territorial e de promoção da justiça climática

8. Fortalecer estratégias de gestão e governança

9. Implementar e fortalecer estratégias de financiamento e instrumentos econômicos para apoiar a implementação do PEARC

AÇÕES EIXO INFRAESTRUTURA



1. Elaborar Plano Estadual de Segurança de Infraestruturas Críticas relacionadas à adaptação e resiliência climática

4. Estabelecer e implementar medidas de adaptação aos eventos climáticos extremos em obras de infraestrutura

2. Desenvolver plataforma online para acompanhamento e monitoramento da segurança das infraestruturas crítica

3. Implantar gabinete de gestão permanente para segurança das infraestruturas críticas paulistas

5. Fortalecer monitoramento de segurança de barragens

6. Implantar plano estratégico para adaptação e/ou realocação das infraestruturas de estoques de alimentos

7. Priorizar políticas habitacionais para as populações vulnerabilizadas e residentes em áreas de risco

AÇÕES EIXO BIODIVERSIDADE



1. Fortalecer a capacidade de prevenção, monitoramento, controle e combate aos incêndios florestais

2. Fortalecer o sistema de atendimento e cuidados com a fauna (silvestre, doméstica e de produção) atingida por eventos extremos

3. Fortalecer e otimizar a conservação, a restauração da biodiversidade e a integridade dos ecossistemas

4. Implantar incentivos para produção e comercialização de bens e serviços associados positivamente à biodiversidade

5. Ampliar a percepção da população quanto à importância da biodiversidade em sua vida, o impacto das mudanças climáticas e os riscos decorrentes da sua redução

AÇÕES EIXO SEGURANÇA HÍDRICA



- 1. Promover a implantação de infraestruturas verde e azul em áreas urbanas**
- 2. Aprimorar e padronizar a implementação de instrumentos de planejamento e gestão de recursos hídricos**
- 3. Elaborar protocolos emergenciais para enfrentamento dos eventos climáticos extremos e para disseminação da informação**
- 4. Aprimorar implementação das leis de uso, conservação e preservação do solo agrícola e sistema de conservação do solo e água no estado de São Paulo**
- 5. Incentivar o uso eficiente da água em áreas urbanas, periurbanas e rurais**
- 6. Promover a preservação das nascentes, cursos d'água e mananciais**
- 7. Fomentar a reservação local e regional**
- 8. Universalizar e melhorar a eficiência dos sistemas de saneamento básico**
- 9. Ampliar as redes de monitoramento de água subterrânea do estado de São Paulo**

AÇÕES EIXO SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL



1. Fortalecer e ampliar a assistência técnica e extensão rural com foco em agroecologia, agricultura familiar e aquicultura
2. Ampliar programas de compras públicas de alimentos da agricultura familiar e sua distribuição a grupos vulnerabilizados
3. Fomentar a permanência e sucessão no campo das famílias rurais
4. Implantar programa de distribuição de alimentos para regiões e populações com pouco acesso a alimentos *in natura* ou minimamente processados
5. Estabelecer estratégias para a garantia de produção, armazenamento, distribuição e acesso aos alimentos em cenários de eventos climáticos extremos

AÇÕES EIXO SAÚDE ÚNICA



1. Aprimorar a governança estadual, facilitando e otimizando a comunicação e colaboração entre as secretarias afetas à Saúde Única

2. Ampliar a cobertura e aprimorar a capacitação para atendimento do tema de saúde única, incluindo animais silvestres, domésticos e de produção

3. Ampliar a racionalidade e eficiência da distribuição de água com qualidade para consumo humano

4. Criar/ou aprimorar planos de contingência para atendimento da fauna e de seres humanos, contemplando apoio financeiro para comunidades vulnerabilizadas, incluindo povos indígenas e populações tradicionais

5. Ampliar e aprimorar a rede de diagnóstico e vigilância, permitindo correlação e acesso simplificado às informações

6. Implantar medidas que aprimorem o planejamento do uso e ocupação do solo

AÇÕES EIXO ZONA COSTEIRA



1. Recuperar e conservar ecossistemas costeiros de manguezais, áreas úmidas, restingas, dunas, praias e Áreas de Preservação Permanentes (APPs)
2. Aprimorar estratégias de gestão de riscos e gerenciamento de desastres
3. Consolidar e aplicar metodologia de identificação, quantificação e qualificação das necessidades habitacionais e sua distribuição no território
4. Fortalecer políticas habitacionais para atender populações vulnerabilizadas e residentes em áreas de risco nas zonas costeiras
5. Fomentar, no planejamento urbano, medidas preventivas e corretivas para adaptação das cidades costeiras aos eventos climáticos extremos
6. Aprimorar a gestão de infraestruturas públicas para atendimento da demanda/sazonalidade turística
7. Aprimorar o planejamento e implementação de infraestruturas estratégicas para zona costeira
8. Fomentar a adaptação da infraestrutura de mobilidade

ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL - PEARC

MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL



Participação
contínua
(interna e externa)

Mobilização grupos
e territórios
vulnerabilizados

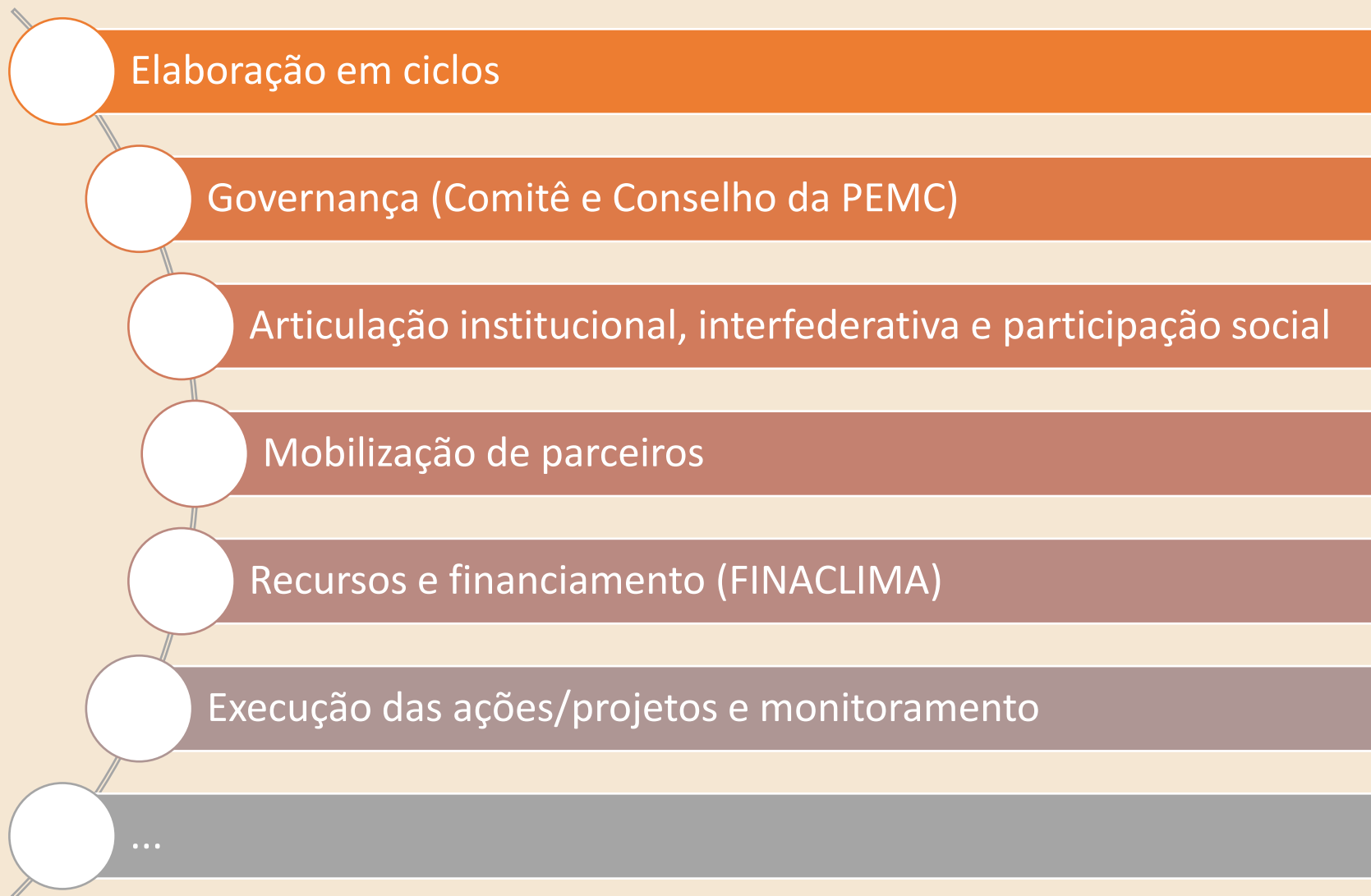
Garantia de
pluralidade

Valorização e
reconhecimento de
saberes e
conhecimentos
locais e tradicionais

Produção e
divulgação de
conteúdo

Conhecimento e
participação como
processos
educadores e
formativos

IMPLEMENTAÇÃO



PLANO ESTADUAL DE

Adaptação e Resiliência Climática

Coordenadoria de Planejamento Ambiental
Assessoria de Mudanças Climáticas e Relações Internacionais
Subsecretaria de Meio Ambiente

SEMIL

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Secretaria de



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



OBRIGADA!

Natalia Micossi da Cruz

Especialista Ambiental

SEMIL/CPLA

nmcruz@sp.gov.br | (11) 3133-4092