

Índice

1 Definições sobre governança e gestão de unidades de conservação e o sistema de governança da APA de Campinas	1
2 Pressupostos técnico-jurídicos da governança da APA de Campinas	5
3 Governança e Gestão da APA de Campinas	7
3.1 Descrição das Partes Envolvidas no Modelo Geral de Gestão e Governança	17
3.1.1 Órgão Gestor da APA de Campinas	18
3.1.2 Conselho Gestor da APA de Campinas (Congeapa)	21
3.1.3 Equipe Técnica Especialista da APA	29
3.2 Eixos organizacionais da APA de Campinas	29
3.2.1 Organização administrativa, material e financeira	29
3.2.2 Gestão da Pesquisa	32
3.2.3 Fiscalização e Segurança da APA de Campinas	34
3.2.4 Aprovação e Monitoramento	35
3.3 Referências Bibliográficas	37

Índice de Figuras

Figura 1-1 – Ciclo de Deming	5
Figura 2-1 – Estrutura de Governança Compartilhada e Adaptativa	10
Figura 2-2 – Órgãos municipais relacionados à governança institucional da APA	12
Figura 1-3 – Relação entre as vertentes de governança	13
Figura 1.4 – Alinhamento dos Programas de Gestão da APA aos Planos Municipais	15
Figura 1-5 – Modelo Geral de Gestão e Governança	16
Figura 3.1.4-1 – Reuniões do Congeapa entre 2005 e 2018	22

Índice de Quadros

Quadro 1-1 - Diferença entre Gestão e Governança (BORRINI-FEYERABEND, 2013, p. 11)	1
Quadro 1-2 - Motivos da adoção da governança de áreas protegidas (Borrini-Feyerabend et al (2013, p. xii)	2
Quadro 1-3 – Tipos de Governança de Áreas Protegidas da UICN (adaptado de Borrini-Feyerabend et al, 2013, p. 29)	3

Índice de Anexos

Anexo 1 – Estrutura do Banco de Dados Georreferenciado da APA de
Campinas.....39

1 Definições sobre governança e gestão de unidades de conservação e o sistema de governança da APA de Campinas

Para Graham, Amos e Plumptre (2003) a governança pode ser entendida como “Interações entre estruturas, processos e tradições que determinam como o poder e as responsabilidades são exercidos, como as decisões são tomadas e como cidadãos ou outros interessados diretos manifestam sua opinião”.

Com relação às unidades de conservação, a governança envolve os processos de tomada de decisões, da divisão de responsabilidades entre as instituições e grupos envolvidos na UC; e na garantia dos investimentos de recursos humanos, materiais, políticos e financeiros para cumprimento dos objetivos de manejo e aplicação das normas, bem como a prestação de contas e transparência das ações, de forma colaborativa com a sociedade. Envolve também a decisão de “estabelecer a forma de monitorar, avaliar e ajustar o plano de manejo e o processo de implementação à luz dos resultados (gestão adaptativa)” (BORRINI-FEYERABEND et al, 2013, p.11).

Na publicação da União Internacional da Conservação da Natureza (UICN), intitulada “Governança de Áreas Protegidas”, Borrini-Feyerabend et al (2013) fazem uma diferenciação entre governança e gestão, conforme o **Quadro 1-1**.

Quadro 1-1 - Diferença entre Gestão e Governança (BORRINI-FEYERABEND, 2013, p. 11)

Conceito	Características
Gestão	- o que se faz em busca de determinados objetivos; - os meios e ações para alcançar esses objetivos.
Governança	- quem decide quais são os objetivos, o que fazer para atingi-los, e com que meios; - como essas decisões são tomadas; - quem detém o poder, a autoridade e a responsabilidade; - quem deve (ou deveria) prestar contas.

A partir dessas definições, entende-se que a gestão da APA de Campinas se relaciona aos meios e ações utilizados para alcance dos objetivos, missão e visão da UC, estabelecidos no Zoneamento, Programas de Gestão da unidade e no presente capítulo. Por sua vez, a governança implica no processo de tomada de decisão, na construção e manutenção do diálogo e a cooperação entre diferentes instituições, grupos de interesse (*stakeholders*), e indivíduos, sob a orientação do órgão gestor da APA.

Borrini-Feyerabend et al (2013) definem um conjunto de motivos que justificam o porquê da governança em áreas protegidas (UCs no Brasil), envolvendo diferentes escalas de atuação, tanto local quanto sob uma perspectiva global, processo que requer um esforço contínuo, mas com resultados almejados para efetivação em longo prazo (Quadro 1-2).

Quadro 1-2 - Motivos da adoção da governança de áreas protegidas (Borrini-Feyerabend et al (2013, p. xii)

Motivos para a Governança	Justificativas
Variável com maior potencial para afetar a extensão das áreas protegidas.	Em muitos casos, somente enfrentando as questões de governança é que os países serão capazes de expandir a cobertura de suas áreas protegidas e “outras medidas de conservação efetivas baseadas em áreas ou territórios” a fim de cumprir a Meta 11 de Biodiversidade de Aichi, do Plano Estratégico da CDB 2011-2020.
Fator determinante da eficiência e da efetividade de manejo das áreas protegidas.	Por este motivo, a governança é objeto de grande interesse para governos, agências financiadoras, entidades reguladoras e a sociedade em geral.
Determinante de adequação e equidade das decisões.	O aprimoramento da governança pode maximizar os benefícios ecológicos, sociais, econômicos e culturais das áreas protegidas, sem gerar custos desnecessários ou causar danos.
Garante que a sociedade se aproprie das áreas protegidas.	Arranjos de governança que sejam adequados ao contexto fortalecem as relações em nível de paisagem, garantindo que as áreas protegidas sejam consideradas na tomada de decisões mais abrangentes.
Partes signatárias da CDB se comprometeram a informar sobre a governança das áreas protegidas	Como parte de suas obrigações no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Esta publicação, a propósito, foi solicitada pelo Secretariado da CDB para auxiliar as Partes a monitorarem seus progressos em relação a essa temática.
Pode ser aprimorada e fornecer valiosa ajuda para enfrentar os desafios e as transformações globais em curso.	Em resposta aos desafios existentes e à transformação global, as instituições e regras que regem as áreas protegidas, longe de serem imutáveis, devem ser dinâmicas e adaptáveis. Os processos de “governança adaptativa” devem ser cautelosos e bem fundamentados, e ao mesmo tempo, ser visionários. É isso o que esta publicação visa promover.

De acordo com as orientações da UICN, recomenda-se a adoção das seguintes dimensões da governança em unidades de conservação:

- a) O tipo de governança da UC: quem possui autoridade e responsabilidade e que deverá prestar contas pelas principais decisões, independe de qual processo de governança seja definido. Distinguem-se quatro tipos de governança: governamental, compartilhada, privada e comunitária;
- b) Qualidade da governança: até onde os princípios acordados são seguidos no processo de tomada de decisões. Pode ser avaliada em

relação aos seguintes princípios da boa governança em UC: legitimidade e voz, orientação, desempenho, prestação de contas e justiça e direitos.

Os tipos e subtipos de governança de áreas protegidas, conforme a UICN, são apresentados no Quadro 1-3.

Quadro 1-3 – Tipos de Governança de Áreas Protegidas da UICN (adaptado de Borrini-Feyerabend et al, 2013, p. 29)

Tipo de Governança	Subtipos
A. Governamental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Órgãos ambientais encarregados ▪ Gestão delegada por governos (Ex. a uma ONG)
B. Compartilhada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transfronteiriça: sistemas formais entre um ou mais estados ou países; ▪ Colaborativa: trabalho conjunto entre diversos atores e instituições, de diversas formas ▪ Conjunta: conselho pluralista ou outro órgão de governança, envolvendo várias partes.
C. Privada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UCs administradas por proprietários individuais, ONGs, universidades, fundações.
D. Comunitária	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Territórios e áreas protegidas, administradas por povos indígenas e comunidades locais

Borrini-Feyerabend et al (2013) destacam o subtipo governança conjunta (ou gestão conjunta) como a governança compartilhada “propriamente dita”, onde representantes de diferentes setores ou públicos distintos “participam de um órgão de governança com poder de decisão e responsabilidade, e tomam decisões em conjunto” (p.31). Trata-se do regime de governança mais adequado ao contexto das áreas protegidas da categoria V (paisagens terrestres e marinhas) e que no Brasil correspondem as APAs.

Segundo os autores, para que a governança seja efetiva é fundamental que se busque o melhor ajuste possível da UC às instituições e valores histórico e socioculturais predominantes. Nesta perspectiva:

Se um amplo leque de detentores de direitos e interessados diretos investir diretamente na conservação, é provável que seu compromisso de longo prazo com ela seja fortalecido, ajudando a tornar a gestão mais adaptativa e ampliando a capacidade para além do que o governo sozinho consegue fazer (BORRINI-FEYERABEND et al, 2013, p. 65).

Nesse sentido e a partir das definições apresentadas é fundamental o reconhecimento, de todos os envolvidos no planejamento e gestão da APA de Campinas, quanto às especificidades históricas de sua criação; que

envolveu a mobilização de indivíduos e organizações em torno da proteção ambiental, a constituição do seu Conselho Gestor, as dificuldades e conflitos apresentados (inerentes ao processo), e a necessidade de reconstrução de valores, significados e das práticas de cooperação entre os agentes públicos, privados e da sociedade civil organizada.

Apresenta-se, a seguir, o sistema de governança e gestão recomendado à APA de Campinas; conforme as especificidades do território, histórico da UC e atores sociais envolvidos e fruto das discussões técnicas da equipe executora do PM à luz dos preceitos legais (**Item 2**), recomendações para o planejamento e gestão de APAs, incluindo a análise de experiências práticas nesta categoria de manejo, especialmente em UCs municipais.

Ressalta-se que a proposta ora apresentada busca iniciar um novo ciclo de gestão da APA de Campinas, a partir do entendimento de que o processo de planejamento não se encerra em seu Plano de Manejo; mas estabelece um percurso a seguir, exigindo processos contínuos que envolvem, segundo Vasconcelos (2009, p. 29) os processos de:

- Implementação do plano (execução das ações conforme o planejado);
- Monitoramento da evolução da execução do plano (medição e comparação dos resultados com as metas estabelecidas, identificação e avaliação de desvios (entre o planejado e o realizado), gerando novas decisões e intervenções no desenvolvimento do plano;
- Correção dos desvios detectados, identificando-se ações adequadas que busquem evitar problemas futuros.

Nota-se que a proposição de Vasconcelos (2009, p. 29) se adere às ideias de Deming (1982) que determina que a gestão deva ser composta por ciclos de planejamento, implantação, verificação e ação (ciclo PDCA), promovendo a melhoria contínua.

Considerando a grande extensão do território da APA que abrange uma dinâmica de paisagem complexa, repleta de pressões advindas da proximidade com um dos maiores polos econômicos do Estado de São Paulo, verifica-se a existência de incertezas associadas ao futuro do território em questão. Neste contexto, a lógica cíclica de governança e gestão se faz necessária, possibilitando ajustes de rotas em ciclos mais curtos e promovendo amadurecimento no processo de tomada de decisão.

Assim, o caráter adaptativo proposto para o modelo de governança e gestão em pauta pressupõe a lógica cíclica, fundamentada no PDCA,

motivando a aprendizagem reflexiva e a criação de sentido em face de canários complexos e incertos (Olga et al., 2008).

Nesse sentido, o Plano de Manejo da APA de Campinas reflete seu caráter adaptativo; desde o estabelecimento de atividades admissíveis no âmbito da normatização de suas zonas, que requerem aprendizagem reflexiva para tomada de decisões evolutivas ao longo do processo de gestão do território da APA, até os Programas de Gestão (apresentados na sequência), fortemente influenciados pelo PDCA.

A **Figura 1.1** ilustra o ciclo de Deming (PDCA).



Figura 1-1 – Ciclo de Deming

2 Pressupostos técnico-jurídicos da governança da APA de Campinas

De forma sucinta, apresentam-se os principais pressupostos técnico-jurídicos que embasam a proposta do sistema de governança e gestão da APA de Campinas, ora apresentado.

1. O órgão executor municipal, dentro da estrutura do SISNAMA (Lei Federal 6.938/1981, regulamentada pelo Decreto 99.274/1990) e segundo o SNUC (Lei Federal 9.985/2001, art. 6º, inciso III, regulamentada pelo Decreto 4.340/2002, art. 12, inciso I), será também o gestor da APA;
2. A presidência do Conselho Gestor da APA de Campinas (Congeapa), a ser instituído por portaria, caberá “ao chefe da unidade de conservação, o qual designará os demais conselheiros indicados pelos setores a serem representados” (Lei Federal 9.985/2001, art. 15º, § 5º

Decreto 99.274/2002, art. 17), chefe aqui nomeado como gestor ou gestora da UC (nomenclatura usualmente empregada em SP);

3. Recomenda-se que o Conselho Gestor da APA seja paritário (art. 17 do Decreto 4.340/2002) e de caráter deliberativo, considerando a historicidade desse Conselho e por se tratar de uma UC de uso sustentável, a exemplo de outras APAs municipais. Registre-se que não existe instrumento legal específico que defina qual seria o regime de gestão mais adequado às APAs. Existe o entendimento do ICMBio de que apenas os conselhos de Resex e RDS sejam deliberativos e os demais, consultivos, conforme Instrução Normativa nº 09/2014 e orientações do documento "Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais" (BRASIL, 2014). No entanto, o Congeapa teve sua criação como conselho deliberativo e vem atuando dessa forma ao longo dos anos, sendo importante assegurar essa participação e o empoderamento dos agentes da sociedade civil e privados na tomada de decisões; uma vez que não entra em contrariedade com outras legislações, visto que tanto a cartilha, quanto o guia citados, são documentos técnicos e não legais, e, portanto, se aplicam às UC federais, servindo apenas como referência para as outras esferas;
4. Conforme o art. 30 do SNUC (Lei Federal 9.985/2001) e artigos 21 a 24 de sua regulamentação (Decreto 4.340/2002), a APA de Campinas poderá ser gerida por organizações sociais de interesse público (OSCIPs). Neste caso, entende-se que a gestão integral seria recomendável para unidades pequenas e de menor complexidade de no tocante à implantação, o que não é o caso da APA de Campinas. Todavia, a gestão por OSCIPs poderá ser feita de forma parcial, ou seja, envolvendo ações e projetos previstos neste Plano de Manejo, desde que assegurados os princípios da governança compartilhada e adaptativa da unidade;
5. Conforme o inciso I do art. 12 do Decreto 4.340/2002, o Plano de Manejo será aprovado em portaria do órgão executor, e igual tratamento será dado sempre que seguirem suas devidas revisões, colocando-o com o devido tratamento legal a ele imputado;
6. A Lei Municipal 10.850/2001 que criou a APA deverá ser revisada decorrente desse processo de planejamento, onde artigos poderão ser revogados, mantidos e/ou dada nova redação, assim como o acréscimo de artigos complementares, caso necessário. O critério dessa revisão se justifica pelo fato de que o teor do artigo pode estar desatualizado ou já incorporado ao Plano de Manejo;

7. As atividades listadas como admissíveis e que integram as indicações de uso na APA de Campinas, deverão passar por Autorização Direta (AD) do órgão gestor e conforme orientações e anuência do Congeapa. Recomenda-se que essa AD seja feita por acordo (com definição do rito processual ainda a ser estabelecido) entre o interessado/proponente e a APA de Campinas (representada pelo órgão gestor), com a definição de responsabilidades, previsão de prazos para implantação das atividades autorizadas e medidas de monitoramento. Busca-se, assim, o registro técnico do processo, a revisão e aprimoramento contínuo, conforme os preceitos da governança compartilhada e adaptativa. Recomenda-se que esses acordos sejam firmados por meio do estabelecimento de Termo de Compromisso Ambiental, de forma a registrar as condicionantes definidas e responsabilidades das partes envolvidas (interessado, órgão gestor, Congeapa). Caso o conhecimento sobre uma determinada atividade admissível amadureça, ocasionando a necessidade de alteração da referida atividade para outra classe (proibida, permitida ou incentivada), essa mudança deverá ser oficializada através da promulgação de portaria pelo órgão gestor;
8. Os Parâmetros de Usos e Ocupação da Terra (PUOT) deverão ser considerados em todos os instrumentos legais e institucionais que atendam à gestão desse território, tais como: Lei de Uso e Ocupação do Solo, Plano Diretor e demais instrumentos de gestão municipal.

3 Governança e Gestão da APA de Campinas

A governança e gestão do território da APA de Campinas se fazem através de duas vertentes complementares. A primeira vertente, denominada de Governança Compartilhada e Adaptativa, é representada pela interação do órgão gestor e a sociedade, constituída basicamente pelo(a) Gestor(a) propriamente dito; representantes de segmentos sociais do Congeapa (Plenário); câmaras técnicas; equipe técnica especialista; apoio administrativo, jurídico e financeiro.

A Governança Compartilhada e Adaptativa se fundamenta na interação social significativa, com processos de aprendizagem coletiva (dos atores envolvidos) e arranjos sociais flexíveis, por meio da definição das normas e incentivos. Requer tempo e experiência para ser implantado, sendo também denominada “cogestão adaptativa” (ARMITAGE et al, 2008; PHILIPS, 2002).

Para Natcher, Davis e Hickey (2005 apud BERKES, 2009, p. 1693):

A cogestão proporciona legitimidade em sua atuação, aliada a justiça, imparcialidade e empoderamento, justamente porque a ideia por trás dela é a de que os moradores e as pessoas afetadas pelas gestões regionais têm algo a dizer a respeito de como são tomadas as decisões que dizem respeito a elas. A cogestão não diz respeito apenas aos recursos, mas sim, a gestão dos relacionamentos.

Nesse regime de governança, o compartilhar se relaciona a divisão de responsabilidades entre os atores envolvidos na implantação da UC, sendo recomendável o estabelecimento de acordos de gestão entre as partes.

Para Berkes (2009), a cogestão como instrumento de governança parte do princípio de que:

[...] a responsabilidade de gestão é dividida entre parceiros, sejam eles públicos ou privados. Uma governança efetiva sempre exige diversas conexões por entre os níveis de domínio. Com policentros de discussão e decisão deixa de existir um centro de autoridade, ele se distribui em diversos pontos de gestão (2009, p. 1694).

Segundo Armitage et al (2008) para que a cogestão adaptativa amadureça faz-se necessário um processo de aprendizagem, que requer: interação social significativa; estratégias diversificadas de aprendizagem; pluralismo com reflexão crítica; a disseminação e aprendizado para níveis sociais locais; e a destinação de recursos para sua efetivação. Portanto, faz-se necessária a capacitação dos gestores, conselheiros, agentes locais, públicos e privados, para que os resultados da governança compartilhada e adaptativa comecem a aparecer.

A segunda vertente é denominada de Governança Institucional, e representa as ações de gestão desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Campinas em território da APA. A Governança Institucional é materializada através da atuação direta do Órgão Gestor designado e articulação com Subprefeituras e Administração Regional (Subprefeituras de Sousas e Joaquim Egídio, AR-14); da administração municipal direta (representada pelas Secretarias da PMC); e da administração municipal indireta (representada por empresas estatais e autarquias).

O órgão gestor poderá se utilizar de instrumentos ambientais, urbanísticos, administrativos, culturais, econômicos e tributários a fim de atingir os objetivos da Unidade de Conservação ou de seus programas definidos por este Plano de Manejo.

As **Figuras 1-1** e **1-2** ilustram as estruturas de governança das duas vertentes de gestão em questão, indicando possíveis representantes para assento no Congeapa, titulares e suplentes, segmentos da sociedade civil organizada, de moradores e proprietários da APA e do setor privado,

escolhidos entre seus pares dentro de um processo participativo e democrático que garanta maior representatividade e engajamento em relação aos objetivos do Conselho.

Governança Compartilhada e Adaptativa do
Território da APA

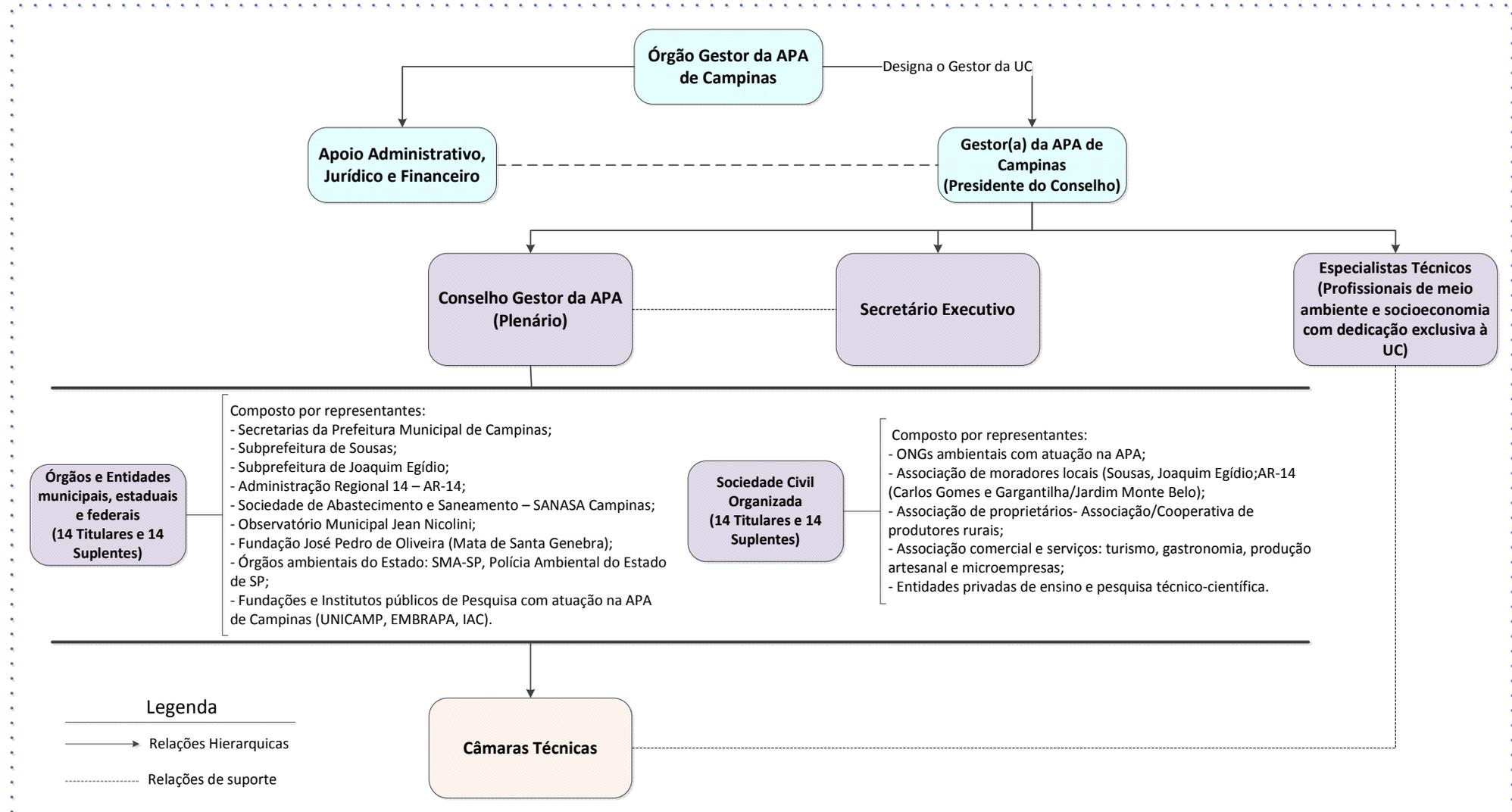


Figura 2-1 – Estrutura de Governança Compartilhada e Adaptativa

Aplicando o modelo proposto para a situação vigente, o órgão gestor atual é a Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SVDS), a qual tem atribuição legal constante da Lei Complementar nº 59/2014, art. 11, especialmente os incisos abaixo destacados:

VII - gerenciar os estudos, propostas, criação, consultas públicas e gestão dos espaços ambientalmente protegidos e de recomposição da vegetação;

VIII - planejar, propor, executar e participar de planos, projetos e programas que visem a melhoria das áreas verdes e dos espaços ambientalmente protegidos; e

IX - propor e acompanhar as ações relativas à integração dos espaços verdes e Unidades de Conservação no âmbito do Município.

Na atual estrutura administrativa da Municipalidade, quem responde pela gestão da Unidade de Conservação é o próprio Secretário Municipal da Pasta Ambiental, sendo que ainda não existe um(a) gestor(a) especialmente designado(a), bem como uma equipe técnica de especialistas voltada ao assunto com exclusividade. Essas funções estão atualmente sendo supridas pelos cargos da própria estrutura da SVDS, com equipe que não apresenta dedicação exclusiva.

A **Figura 1-2** representa as unidades da administração direta e indireta com maior interface na gestão do território da APA de Campinas. Vale ainda mencionar que a referida figura não delinea o organograma da Prefeitura Municipal de Campinas.

Gestão Institucional do Território da APA

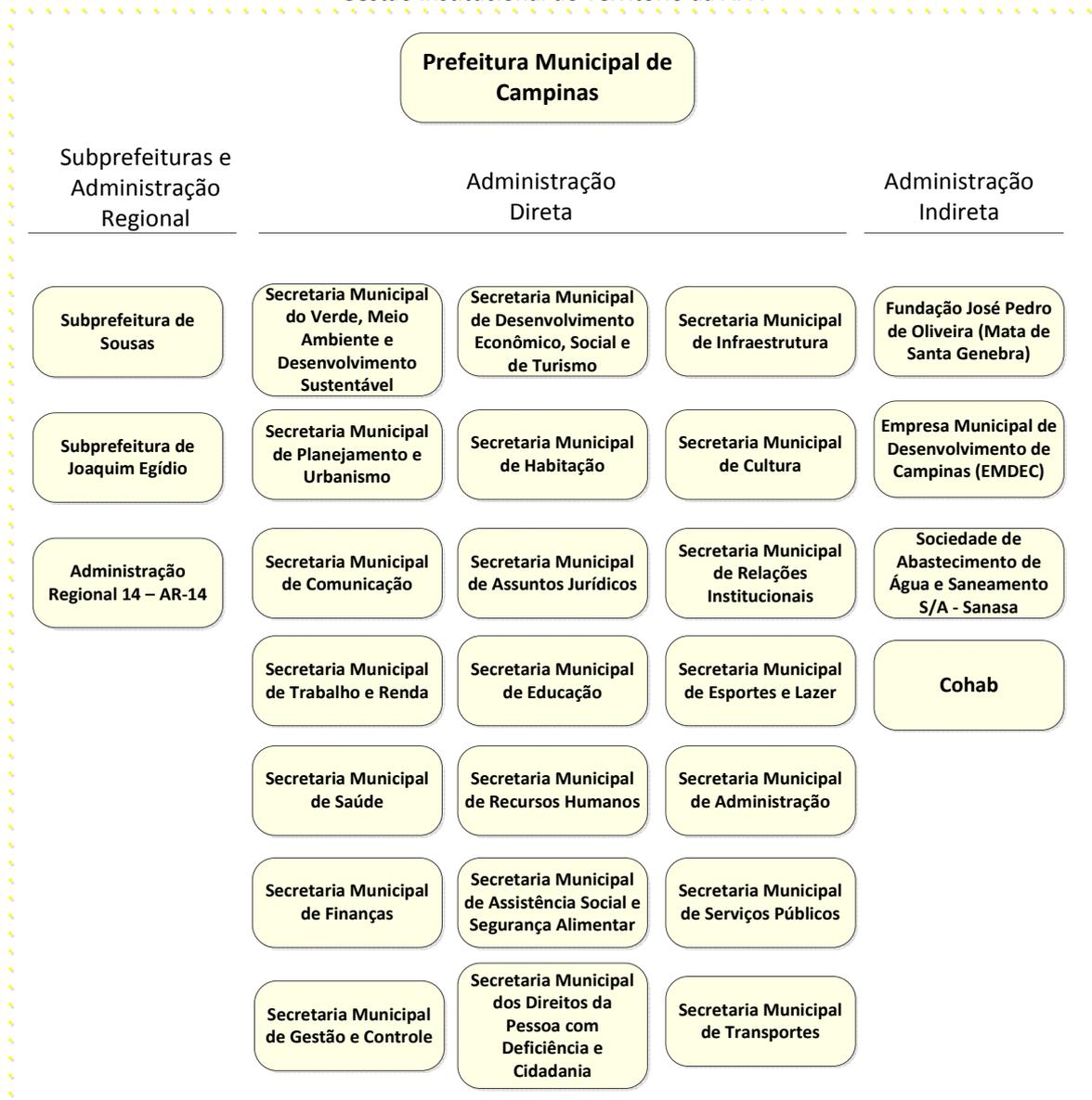


Figura 2-2 – Órgãos municipais relacionados à governança institucional da APA

Para que a APA de Campinas desempenhe sua missão e alcance seus objetivos com eficiência e eficácia, é essencial que suas vertentes de governança funcionem de forma sinérgica. Para tanto, é fundamental que a vertente institucional considere em sua atuação as restrições e potencialidades socioambientais identificadas pela vertente compartilhada/adaptativa. Por outro lado, é esperado que a vertente compartilhada/adaptativa seja capaz de se integrar ao modelo de governança da PMC para poder auxiliá-lo com suporte técnico adequado quando se tratar de ações sobre o território da APA.

Para exemplificar a relação esperada entre as duas vertentes, vale mencionar uma ação fictícia de pavimentação de uma determinada estrada

vicinal da APA. No desenvolvimento do projeto e implantação da infraestrutura, a PMC deverá considerar as diretrizes do Órgão Gestor em relação à: conectividade da vegetação, necessidade de equipamentos de passagem de fauna, características da pavimentação em relação à permeabilidade, parâmetros de velocidade devido à presença de fauna e usos turísticos específicos, realização de movimentação de terra em períodos pluviométria adequada, entre outros. Já o Órgão Gestor, além de dar suporte técnico para o desenvolvimento dos projetos e auxiliar na fiscalização da implantação do mesmo, deve compreender as restrições técnicas e orçamentárias da PMC para que suas solicitações sejam factíveis e uma relação harmônica seja estabelecida. A **Figura 1-3** ilustra o modelo de relação esperado entre as duas vertentes de governança.

Relação Sinérgica orientada pela Visão, Missão e Objetivos da APA de Campinas

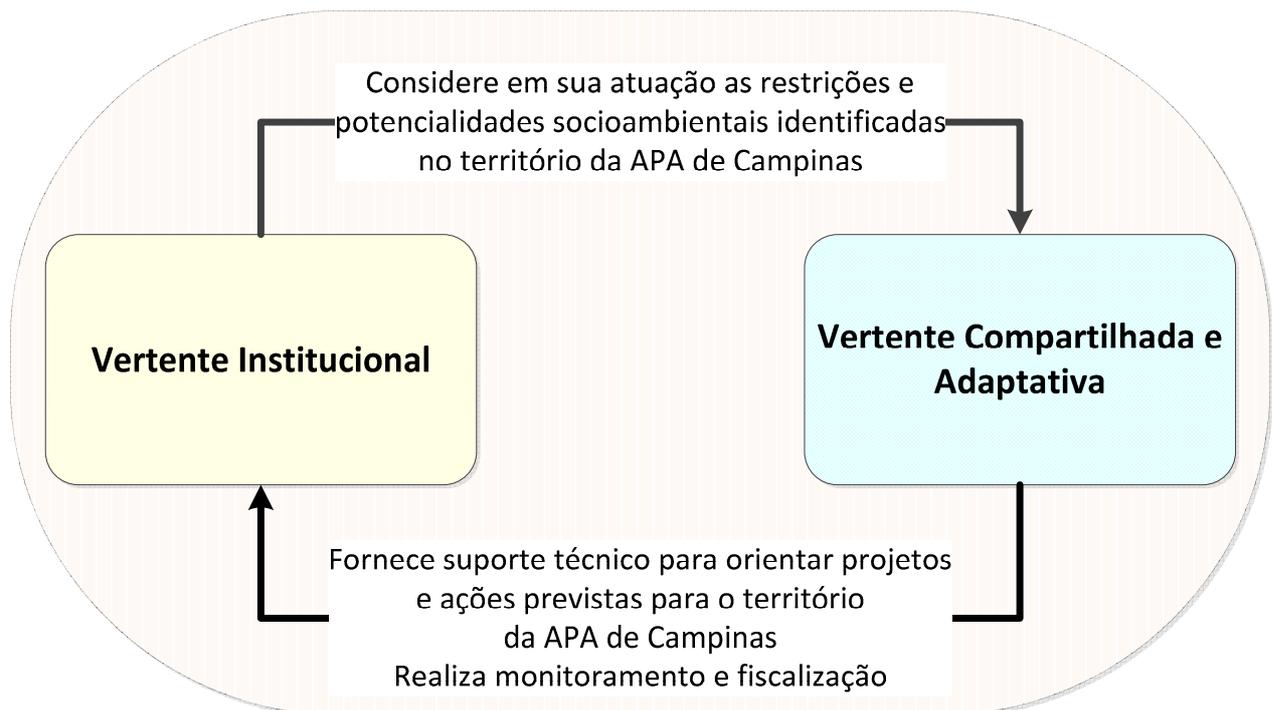


Figura 1-3 – Relação entre as vertentes de governança

Conforme apresentado na **Figura 1-1**, vale destacar que a administração pública ainda pode participar ativamente da Governança Compartilhada e Adaptativa através do Conselho Gestor, que prevê assentos para órgãos e entidades municipais, estaduais e federais. Outra forma de participação da administração pública na vertente compartilhada/ adaptativa é a contribuição direta nas câmaras técnicas, que se focarão em temas específicos e relevantes para o desenvolvimento socioambiental da unidade de

conservação. A princípio, as seguintes câmaras técnicas são propostas: Educação Ambiental; Infraestrutura; Aprovação e Monitoramento; Atividades Rurais; Biodiversidade; Recursos Hídricos; Patrimônio, Turismo e Cultura; conforme apresentado no modelo geral de governança (**Figura 1-5**).

As câmaras técnicas são instâncias de apoio ao Congeapa com potencial para discutir e se aprofundar em assuntos específicos, dando subsídios para tomada de decisão do Conselho. A câmara técnica representa a instância ideal para acompanhar e subsidiar a implantação dos Programas de Gestão, por representar áreas de conhecimentos específicas dentro da vertente compartilhada e adaptativa.

Conforme proposto no Guia para Gestores e Conselheiros (ICMBio, 2014) a câmara técnica pode ainda:

“(...) promover o diálogo direto com setores de governo e da sociedade civil na condução de temas específicos, bem como tratar de conflitos relacionados com a UC, amadurecendo questões que, quando chegarem ao Conselho, possam ser discutidas e encaminhadas de modo mais ágil.”

As câmaras técnicas, apesar de poderem ser compostas por pessoas que não integram o Congeapa, são criadas e aprovadas pelo Conselho, que deve referendar inclusive sua composição, devendo ter pelo menos um integrante do Congeapa, responsável pela coordenação da CT. Vale ressaltar que a execução dos programas não é condicionada à criação da CT ou ao acompanhamento do conselho, tratando-se apenas de uma recomendação.

A **Figura 1-5** também ilustra que a sociedade civil é parte fundamental na Governança Compartilhada e Adaptativa, compondo metade do Conselho Gestor, considerando a sociedade civil organizada; e contribuindo diretamente nas câmaras técnicas através da própria sociedade civil organizada ou de ações voluntárias de cidadãos comprometidos com a APA de Campinas.

A paridade entre o poder público e a sociedade civil não deve ser entendida apenas através da divisão equitativa de assentos no Congeapa entre os dois setores, mas também pelas condições reais de participação dos conselheiros. Portanto, o(a) gestor(a) da APA de Campinas, assim como o próprio plenário, deve trabalhar para que as tomadas de decisão sejam sempre conduzidas em contextos que permitam a participação efetiva das partes representadas no Conselho.

Anteriormente à descrição das instâncias que compõem o modelo geral de gestão e governança, ilustradas na **Figura 1-5**; vale ressaltar novamente a necessidade de relação sinérgica entre as duas vertentes de governança, e,

conseqüentemente entre os planos, projetos e ações da PMC e os Programas de Gestão executados pela Governança Compartilhada e Adaptativa, conforme apresentado na **Figura 1-5**.

Além das ações previstas nos planos municipais vigentes, o Plano de Manejo propõe programas específicos para a APA, não eximindo o poder público de cumprir os demais planos municipais em todo o território de Campinas, inclusive na APA, desde que não haja conflito com o presente Plano de Manejo.

Na concepção dos Programas de Gestão do Plano de Manejo consideraram-se as diretrizes dos Planos de Gestão do município de Campinas. Assim, os Programas de Gestão do Plano de Manejo partem de um olhar sobre todo município de Campinas para detalhar linhas de ações específicas pertinentes ao território da APA. A **Figura 1.4** ilustra o alinhamento objetivado durante a construção dos Programas de Gestão da APA de Campinas.



Figura 1.4 – Alinhamento dos Programas de Gestão da APA aos Planos Municipais

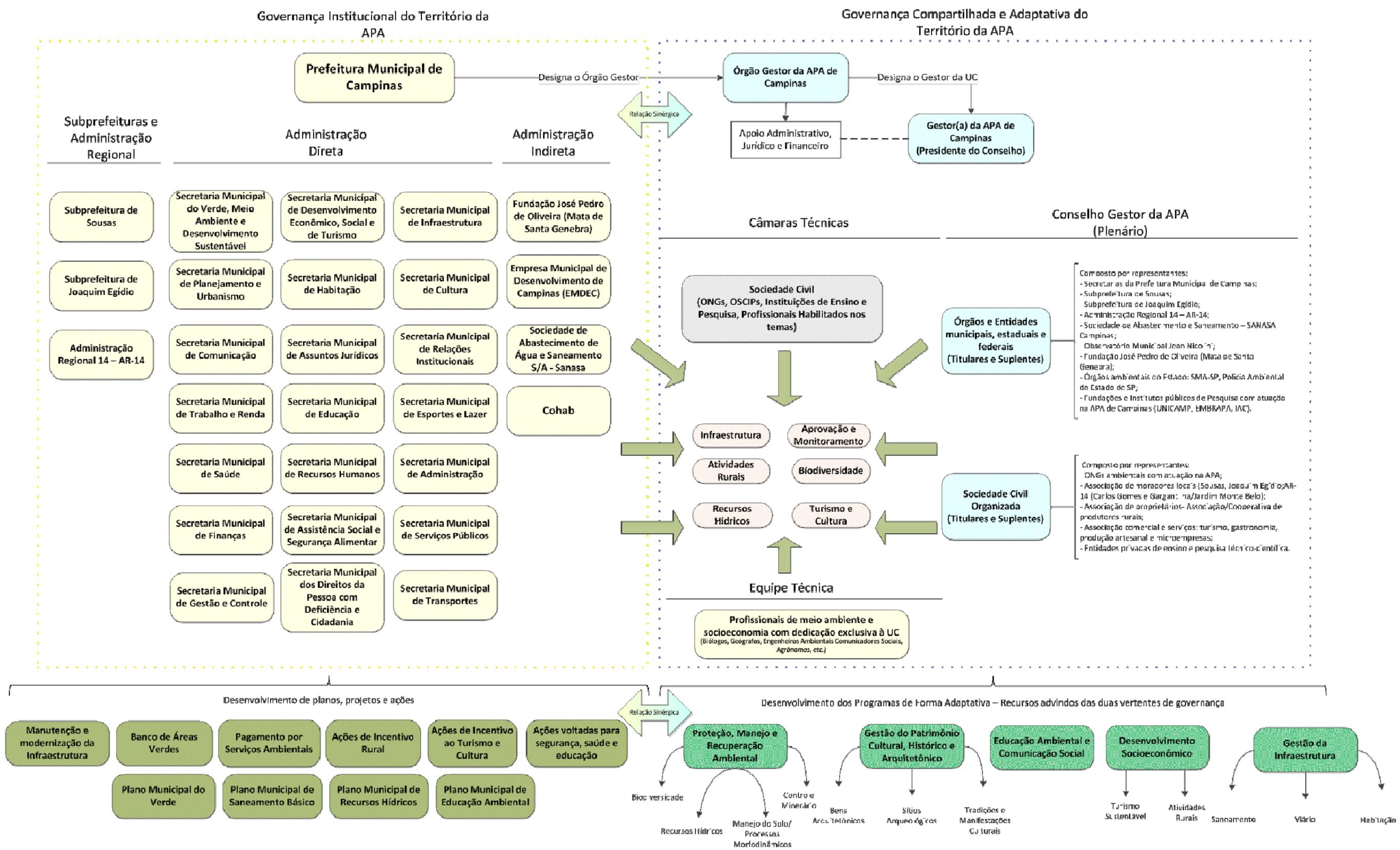


Figura 1-5 – Modelo Geral de Gestão e Governança

3.1 Descrição das Partes Envolvidas no Modelo Geral de Gestão e Governança

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação estabelece que a unidade de conservação deve ter um órgão gestor e executor em conformidade com a Lei 9.985/00, art. 6º, inciso III, abaixo descrito:

III - órgãos executores: o Instituto Chico Mendes e o Ibama, em caráter supletivo, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação. (Redação dada pela Lei nº 11.516, 2007)

Como abordado anteriormente, na atual estrutura administrativa da Municipalidade, quem responde pela gestão da Unidade de Conservação é a SVDS, de acordo com a Lei Complementar nº 59/14, art. 1º, inciso XVI; podendo referida competência ser conferida à Fundação José Pedro de Oliveira - FJPO, total ou parcialmente, ou ainda, em compartilhamento, dada a especialidade da referida fundação municipal.

Saliente-se que foi assinado o Protocolo de Intenções nº 13/17 pela SVDS e Fundação José Pedro de Oliveira, responsável pela administração, conservação e gestão da Área de Relevante Interesse Ecológico Mata de Santa Genebra; visando promover a gestão integrada das Unidades de Conservação no âmbito municipal e o desenvolvimento de atividades relacionadas à transição de competências para a Gestão Integrada das Unidades de Conservação administradas pelo município de Campinas. A referida transição de competências da gestão, da SVDS para FJPO, das UC municipais, e neste caso da APA de Campinas, será futura, caso esta medida seja a que melhor garante o interesse público e a concretização do mandamento constitucional de proteção ambiental.

Na concretização da mudança do órgão gestor haverá a necessidade de adequação da legislação com relação à atribuição dos dois órgãos municipais.

Destaca-se que, no panorama atual da estrutura administrativa da Municipalidade, quem responde pela gestão da Unidade de Conservação é o próprio Secretário Municipal da Pasta Ambiental, sendo que ainda não existe um(a) gestor(a) especialmente designado, bem como uma equipe técnica de especialistas voltadas ao assunto com exclusividade. Essas funções estão atualmente sendo supridas pelos cargos da própria estrutura atual da SVDS.

Ademais, o suporte financeiro é direcionado diretamente pelo custeio da própria SVDS; assim como todas as ações ambientais a cargo do órgão

municipal, tendo-se possibilidade de financiamento, a título de investimentos por meio do Fundo Ambiental denominado Fundo de Recuperação, Manutenção e Preservação do Meio Ambiente - PROAMB, nos termos da Lei Municipal nº 9.811, de 23 de julho de 1998.

Diante dessa realidade, torna-se essencial, a adequação de uma estrutura robusta, com a instituição de um gestor da unidade, com perfil técnico, equipe de especialistas voltados exclusivamente à gestão de Unidades de Conservação, bem como uma sede própria para o exercício de suas atribuições, a fim de garantir a eficiência e eficácia da elaboração de políticas públicas e implementação de planos, programas, projetos e ações voltadas à consecução dos objetivos da UC. Sem a designação de um(a) gestor(a) e equipe técnica, a implantação dos programas fica comprometida, de forma que o cronograma só poderá ser iniciado a partir dessa designação e constituição da equipe.

Assim, um destacamento por meio de rubrica própria ou fundo específico garantidor são ações que propiciam o direcionamento de recursos financeiros necessários à sua gestão.

Dessa forma, há necessidade de uma estruturação de forma a atender o modelo apresentado, nos termos da legislação afeta a UC.

3.1.1 Órgão Gestor da APA de Campinas

✓ Atribuições e responsabilidades do Órgão Gestor da APA

- Garantir o cumprimento das diretrizes, programas e normas estabelecidos no Plano de Manejo da APA de Campinas;
- Elaborar o planejamento anual e previsão orçamentária da Unidade de Conservação;
- Prover, indicar e nomear o(a) Gestor(a) da APA de Campinas, responsável direto pelas atividades de gestão e implantação de seu Plano de Manejo;
- Nomear o(a) gestor(a) como responsável pela presidência do Congeapa, em conformidade com o Snuc¹;
- Readequar o Congeapa, nos moldes previstos neste Plano de Manejo, garantindo a transparência no processo de consulta e inscrição de interessados e atendendo aos princípios de equidade,

¹ Conforme a Lei 9.985/2000, Art. 15, § 5º: a APA disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração. E de acordo com o Art. 17 do Decreto 4.340/2002: o conselho, consultivo ou deliberativo será presidido pelo chefe da UC.

representatividade e participação dos diferentes agentes sociais envolvidas com a APA²;

- Garantir suporte administrativo, jurídico e financeiro ao Gestor e Conselho Gestor da APA, internalizando em sua política institucional o desenvolvimento e efetivação dos instrumentos de governança compartilhada e adaptativa da APA, que prescindem da capacitação de conselheiros e agentes/organizações envolvidos;
- Garantir suporte técnico adequado ao Gestor da APA através da disponibilização de profissionais de meio ambiente e socioeconomia com acompanhamento e execução das atividades previstas no Plano de Manejo;
- Garantir condições adequadas de trabalho ao Gestor e equipe técnica da APA, considerando a remuneração dos profissionais, infraestrutura e equipamentos necessários para desenvolvimento das atividades e a segurança física desses profissionais;
- Avaliar os resultados das ações e elaborar periodicamente Relatório de atividades da Unidade de Conservação conferindo a publicidade devida (Gestor(a) e equipe técnica);
- Fazer uso de instrumentos ambientais, urbanísticos, administrativos, culturais, econômicos e tributários a fim de atingir os objetivos da Unidade de Conservação ou de seus programas definidos por este Plano de Manejo;
- Garantir que a governança seja compartilhada, instituindo mecanismos administrativos para fortalecer o engajamento efetivo dos diferentes setores representados no Conselho;
- Garantir que a governança tenha caráter adaptativo, administrando os programas e planos de ação de forma cíclica, com foco na criação e acúmulo de conhecimento, assim como na melhoria contínua;
- Buscar a integração da Unidade de Conservação com a Governança Institucional da Prefeitura Municipal de Campinas;
- Solicitar ao Executivo Municipal a infraestrutura e recursos humanos, materiais e financeiros necessários para o funcionamento do modelo de governança compartilhada e adaptativa.

Além das atribuições já definidas na Lei Complementar nº 59/2014, com destaque para as contidas nos artigos 1º, 9º, 11 e 11 § 7º), sugere-se que sejam acrescentadas as seguintes atribuições à referida Lei complementar:

- Prover, indicar e nomear equipe técnica;
- Implementar o plano de manejo e promover suas revisões periódicas
- Promover a gestão participativa;
- Elaborar, revisar e publicar atos normativos e procedimentais;

² Recomenda-se que o processo de adequação do Congeapa siga o roteiro constante no documento “Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais: um guia para gestores e conselheiros” (ICMBio, 2014).

- Promover as ações previstas pelo plano de manejo e respectivo acompanhamento;
- Elaborar pareceres técnicos.

Com relação ao Gestor, deve ter o seguinte perfil:

✓ **Competências e Habilidades necessárias**

- Capacidade de interlocução e comunicação com os diferentes setores presentes no território da APA de Campinas;
- Capacidade de interlocução e comunicação dentro da estrutura de governança da Prefeitura Municipal de Campinas;
- Capacidade de negociação, proatividade e mediação de conflitos;
- Ter competência em gestão de projetos;
- Ter competência em gestão de recursos financeiros e orçamentários;
- Ter competência em gestão socioambiental, especialmente com unidades de conservação.

✓ **Experiência e formação necessárias**

- Ter formação superior em pelo menos uma das seguintes profissões: Biologia, Ecologia, Geografia, Geologia, Engenharia Ambiental, Agronomia, Arquitetura, Gestão Ambiental ou áreas afins da área ambiental;
- Ter pelo menos 3 (três) anos de experiência comprovada, preferencialmente, em trabalhos socioambientais relacionados às unidades de conservação ou à gestão ambiental;
- Ter experiência comprovada com gestão de pessoas;
- Ter experiência comprovada com gestão de projetos.

✓ **Processo Seletivo**

O(a) Gestor(a) da APA de Campinas será indicado diretamente pelo Órgão Gestor e aprovado pelo Conselho Gestor da APA de Campinas, por maioria simples, em reunião extraordinária especialmente convocada para este fim.

Propõe-se que durante o processo seletivo o candidato a gestor(a) desenvolva e apresente um plano de trabalho fundamentado no plano de manejo para apreciação do Conselho Gestor.

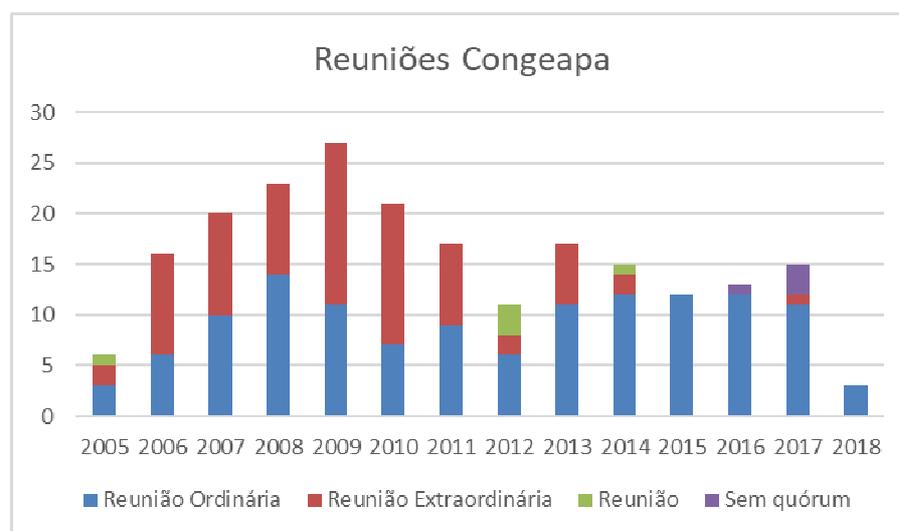
O período de gestão deverá completar um ciclo de 4 anos, podendo ser prorrogável por igual período. É desejável que acima desse ciclo a gestão seja renovada.

3.1.2 Conselho Gestor da APA de Campinas (Congeapa)

O Conselho Gestor da APA de Campinas (Congeapa) foi instituído pela Lei Municipal 10.850/01, por meio do art. 87, sendo composto por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das organizações da população residente, com representantes das áreas urbana e rural; atualmente organizado de forma tripartite e com presidente eleito entre os pares.

Destaca-se a relevância de atuação do Congeapa no acompanhamento e apoio efetivo na implantação da APA de Campinas, ainda que tenha ocorrido a intermitência na gestão da UC. O portal da SVDS/Prefeitura de Campinas possui uma página do Congeapa³, onde estão disponíveis documentos diversos incluindo diplomas legais, atas de reunião, agenda, pareceres do Conselho entre outras informações. Trata-se de um material de grande valor sobre o andamento dos assuntos de rotina e processos de licenciamento que foram submetidos à análise dos conselheiros.

A **Figura 3.1.4-1** apresenta o quantitativo das reuniões do Congeapa (atas publicadas no Diário Oficial do Município de Campinas), entre 2005 e 2018: um total de 212 reuniões, sendo 127 ordinárias, 80 extraordinárias, 5 específicas e 4 dessas sem quórum para votação, conforme os registros consultados na página do Conselho. Esses dados atestam o envolvimento e comprometimento dos conselheiros nos assuntos pertinentes da APA, um fato significativo e que demonstra o potencial humano para a continuidade no próximo ciclo de gestão da UC.



³ Disponível em: <<http://www.campinas.sp.gov.br/governo/meio-ambiente/congeapa.php>>. Acesso em: 29 abr. 2018

Figura 3.1.4-1 – Reuniões do Congeapa entre 2005 e 2018

Os objetivos do Conselho também foram determinados pela Lei Municipal 10.850/01, os quais abrangem principalmente o cumprimento das diretrizes e normas da referida Lei, a proposição e assessoramento da celebração de convênios entre governo e outros setores para concretização dos programas estabelecidos na Lei da APA, proposição de ações conjuntas entre diversos setores do governo para integração dos programas e dos planos regionais, promoção da articulação intermunicipal, acionamento dos órgãos fiscalizadores, acompanhamento da implementação e efetivação das diretrizes gerais e dos programas estabelecidos na Lei 10.850/01.

A composição atual do Conselho é determinada pelo Decreto Municipal 18.229/14, possui 27 conselheiros divididos em 3 setores com número igual:

I - Primeiro Setor: com a participação de representantes do Poder Executivo Municipal e de órgãos públicos municipais, estadual e federal.

II - Segundo Setor: representado por organizações representativas da população residente, da população tradicional e dos proprietários de imóveis no interior da Unidade de Conservação.

III - Terceiro Setor: representado por organizações da sociedade civil, comunidade técnica e/ou científica, organizações não governamentais ambientalistas, prioritariamente com atuação na Unidade de Conservação.

O regimento interno, regido pelo Decreto Municipal 14.102/02, estabelece a estrutura (composta pelo plenário, diretoria e câmaras técnicas) bem como as atribuições do Conselho, dos conselheiros, do presidente, do vice-presidente e do secretário do Conselho.

No regimento interno também estão definidos tempo de mandato, modo para renovação dos conselheiros, formato para convocação, condução das reuniões ordinárias e extraordinárias, votação e deliberações.

A partir dos preceitos do SNUC e referências de gestão de APAs recomenda-se que o Congeapa se torne paritário, presidido pelo(a) gestor(a) da APA de Campinas e permaneça com seu caráter deliberativo, com a revisão no que concerne a sua responsabilidade e atribuições.

Com relação a paridade busca-se ampliar a participação de outras instituições públicas, incluindo instituições de pesquisa, representantes de órgãos estaduais e federais e até mesmo de municípios vizinhos da APA. Assegurando, também, a participação dos setores da sociedade civil organizada, tanto em relação a moradores, proprietários, comércio e serviços, como quanto a setores que se relacionem aos programas a serem trabalhados ao longo dos próximos anos dentro do previsto neste plano de

manejo. Importa destacar que a participação no conselho se trata de uma representação de parcela da sociedade, devendo o conselheiro fazer a articulação entre o setor que representa e o Congeapa.

Apesar da orientação do ICMBio (BRASIL. ICMBio, 2014) de que os conselhos em APAs sejam consultivos, tendência seguida no estado de São Paulo, há de se considerar a dimensão territorial dessas unidades, em geral abrangendo mais de um município, incluindo a sobreposição com outras UC. Mas nos municípios é que são definidas as decisões locais, que afetam diretamente a vida das pessoas e comunidades, incluindo a avaliação de projetos e empreendimentos interferentes sobre seu território. O caráter deliberativo da APA de Campinas busca dar continuidade ao contexto histórico e legal de criação e implantação da UC e possui correspondência com outras APAs, a exemplo do município de São Paulo, entre outros do país.

De acordo com WWF-Brasil (2016, p. 126).

A experiência demonstra que o principal para o bom funcionamento dos conselhos não é tanto a sua classificação em consultivo ou deliberativo, mas o status de legitimidade e representatividade que este alcança em função de seu processo de constituição e atuação ser realmente mobilizador, sério e democrático, resultando em efetivo poder de intervenção em políticas e ações sociais.

A presidência do Conselho, a ser exercida pelo(a) gestor(a) da APA de Campinas, conforme determina o SNUC busca a adequação e modernização do Congeapa, aproximando, ainda mais, os representantes da sociedade civil e órgãos públicos das atividades de gestão e implantação da APA de Campinas; ampliando o escopo das ações deliberativas, a exemplo do regramento das atividades admissíveis, desenvolvimento de pesquisas e o monitoramento da Unidade. Ademais, entende-se necessária a reestruturação do Congeapa, nos moldes aqui estabelecidos e, em seguida a revisão de seu regimento interno, orientado para um novo ciclo de gestão que terá início após a conclusão deste Plano de Manejo.

✓ Reestruturação do Congeapa:

- Plenário: composto por membros nomeados, com direito a voto e reunidos em assembleia ordinária ou extraordinária, sendo: representantes do poder público, incluindo o presidente, e da sociedade civil, titulares ou suplentes, de forma paritária;
- Presidência: Gestor(a) da APA de Campinas como presidente (titular);
- Vice-presidência: Exercida por conselheiro(a) membro eleito(a) em assembleia;

- Conselheiros: Membros, titulares ou suplentes, com direito a voto. Representantes nomeados por dirigentes de órgãos públicos ou de setores sociedade civil, eleitos entre seus pares;
- Secretaria Executiva: Exercida pelo órgão gestor (profissional nomeado);
- Câmaras Técnicas: Com caráter consultivo, permanentes ou temporárias, são compostas por membros do Conselho e convidados externos (pessoas e entidades) e que escolherão entre seus membros a coordenação, assumida por conselheiro(a). Estruturadas a partir dos programas de gestão da APA de Campinas ou assuntos que demandarem aprofundamentos necessários e identificados pelo plenário do Congeapa;
- Grupos de Trabalho: Organizados para discutir e aprofundar assuntos específicos, com caráter temporário, incluindo a implementação do Plano de Ação do Conselho.

✓ **Atribuições e responsabilidades do Congeapa**

As atribuições e responsabilidades listadas abaixo foram extraídas do Decreto 14.102/02:

- Deliberar sobre propostas de alteração da legislação urbanística incidente no território da APA;
- Propor planos, programas, projetos e ações aos órgãos públicos, às organizações não governamentais e à iniciativa privada, com o objetivo de garantir os atributos ambientais e a manutenção dos recursos existentes no território da APA, garantindo, assim, a efetivação de seu plano de manejo;
- Acompanhar e contribuir à efetivação do zoneamento e dos programas de gestão da APA;
- Promover e participar da articulação com órgãos públicos, com instituições financeiras, com organizações não governamentais e com a iniciativa privada, para a concretização dos planos e programas estabelecidos;
- Propor formas de cooperação entre os órgãos públicos e a sociedade civil para a realização dos objetivos da gestão da APA;
- Aprovar os documentos e as propostas encaminhadas por suas Câmaras Técnicas;
- Manifestar-se sobre todas as questões ambientais que envolvam a proteção e conservação da APA, ressalvadas as competências fixadas em lei;
- Fomentar a fiscalização integrada, de forma a proteger os atributos da APA;
- Solicitar informações e pareceres dos órgãos públicos cujas atuações interfiram direta ou indiretamente na APA;
- Elaborar e aprovar seu regimento interno.

Adicionalmente às atribuições e responsabilidades do Decreto 14.102/02, sugere-se:

- Acompanhar a implantação do Plano de Manejo da APA de Campinas;
- Avaliar do orçamento da APA de Campinas, assim como o relatório financeiro anual;
- Deliberar sobre propostas de alterações das zonas previstas no plano de manejo;
- Deliberar sobre propostas de alteração no macrozoneamento municipal (perímetro urbano e rural) em território da APA de Campinas
- Identificar as potencialidades da APA de Campinas e propor iniciativas que as fortaleçam;
- Participar da elaboração, implementação, monitoramento e avaliação do zoneamento e programas de gestão da APA;
- Avaliar o orçamento da APA de Campinas, assim como o relatório financeiro anual;
- Promover as revisões do regimento interno quando se fizer necessário;
- Mobilizar e assegurar a participação da sociedade na gestão da APA de Campinas e nas revisões de seu plano de manejo;
- Elaborar Plano de Ação anual de atividades do Conselho, compatibilizado com o Plano de Manejo:
 - O Plano de Ação do Conselho é um planejamento de atividades, a serem realizadas no curto ou médio prazo (1 ou 2 anos) associado ao mandato dos conselheiros, tendo como objetivo apresentar as prioridades de ação deste fórum para a gestão da UC.
- Elaborar relatório periódico das ações do conselho e dar publicidade;
- Publicar atos normativos e procedimentais referentes aos trabalhos do Conselho;
- Monitorar e avaliar o funcionamento do Conselho com base no Plano de Ação para fornecer informações relevantes sobre o andamento dos trabalhos desenvolvidos;
- Capacitar os conselheiros de forma contínua, abordando principalmente os seguintes temas: a missão do conselheiro junto à sociedade civil e à administração pública; categorias de Unidades de Conservação segundo o SNUC; e resgate histórico dos motivos para criação da APA de Campinas; o contexto e as peculiaridades da APA (atributos ecológicos, potencialidades, desafios e conflitos); plano de manejo e legislações incidentes (plano diretor, leis de uso e ocupação do solo, etc.) na APA; procedimentos como licenciamento ambiental e aprovação de empreendimentos e atividades na APA; integração com outras Unidades de Conservação; manejo adaptativo e zoneamentos de APA.

✓ **Atribuições e responsabilidades da Presidência, conforme o artigo 12 do Decreto Municipal 14.102/01 e normas do Snuc⁴.**

- Presidir o Congeapa, cumprindo e fazendo cumprir seu regimento interno;
- Garantir a participação dos conselheiros e o cumprimento da pauta, credenciando pessoas e entidades para participação nas reuniões;
- Proclamar o resultado das votações;
- Encaminhar os casos não previstos no regimento interno para deliberação do plenário do Conselho;
- Tratar da publicação dos atos do Conselho no Diário Oficial do Município e em outros meios de comunicação;
- Encaminhar a instalação de Câmaras Técnicas junto ao plenário
- Assinar as deliberações e proposições do Conselho, encaminhando-as para os devidos fins;
- Representar o Conselho em atos públicos;
- Requisitar as diligências solicitadas pelos conselheiros;
- Encaminhar a instalação das câmaras técnicas temáticas e especiais, cujos membros serão indicados pelo plenário do Conselho;
- Convocar reuniões extraordinárias do Plenário quando necessário;
- Utilizar princípios da precaução, e do *in dubio pro natura*, em caso de empate nas votações do Conselho.

Adicionalmente às atribuições e responsabilidades baseadas no Decreto 14.102/02, sugere-se:

- Coordenar as revisões do regimento interno quando se fizer necessário;
- Mobilizar e assegurar a participação da sociedade na gestão da Unidade de Conservação e nas revisões dos Planos de Manejo;
- Coordenar a elaboração do Plano de Ação de atividades por ciclo de gestão;
- Elaborar Relatório periódico das ações do conselho;
- Publicar atos normativos e procedimentais referentes aos trabalhos do Conselho;
- Assegurar a formalização de cada Câmara Técnica, com a definição de um(a) coordenador(a), sendo ele(a) conselheiro(a), e necessário titular e suplente;
- Acumular a função de Secretário(a) Executivo(a) em caso de ausência ou impedimento.

⁴ A partir do Art. 15, § 5º da Lei 9.985/2000 e o Art. 17 do Decreto 4.340/2002 (Item 3.1.2. Atribuições e responsabilidades do órgão gestor da APA), foram alterados os textos dos incisos I e XII, com a supressão do inciso VII do Decreto 14.102/01.

Como explicitado acima, recomenda-se a retirada de poder de voto e de voto de minerva da Presidência do Conselho, visando garantir maior autonomia ao Pleno para decisão das ações, projetos, programas, planos e políticas relativas a APA de Campinas.

✓ **Atribuições e responsabilidades da Vice-Presidência, conforme o artigo 13 do Decreto Municipal 14.102/01 e normas do Snuc:**

- Caberá ao Vice-Presidente substituir o Presidente em seus impedimentos e ausências.

Adicionalmente às atribuições e responsabilidades baseadas no Decreto 14.102/02, sugere-se:

- Elaborar as pautas de reunião conjuntamente com o presidente;
- Votar como conselheiro;
- Representar o Conselho em atos públicos, quando solicitado pelo Presidente;
- Sugerir reuniões extraordinárias do Plenário quando necessário;
- Coordenar a elaboração do Plano de Ação de atividades por ciclo de gestão em conjunto com o Presidente

✓ **Atribuições e responsabilidades dos Conselheiros**

As atribuições e responsabilidades listadas abaixo foram baseadas do Decreto 14.102/02, com ajustes e complementos:

- Discutir e votar todas as matérias submetidas ao Conselho;
- Apresentar proposições e sugerir matérias para apreciação do Conselho;
- Colaborar com a Diretoria do Conselho e sua Secretaria Executiva no cumprimento de suas atribuições;
- Pedir vistas de processos e todos os documentos que estejam sob análise do Conselho, em qualquer fase;
- Requerer, na forma deste regimento, a convocação de reunião extraordinária para a apreciação de assunto relevante;
- Propor a inclusão de matéria na ordem do dia e requerer, de forma justificada, a discussão prioritária de assunto dela constante;
- Propor a criação e integrar Câmaras Técnicas;
- Fazer constar em ata seu ponto de vista ou do órgão que representa, quando julgar relevante;
- Propor convite a colaboradores para acrescentar subsídios aos assuntos de competência do Conselho Gestor;

- Contribuir para o fortalecimento do regime de governança e gestão proposto para a APA (vertentes institucional e compartilhada-adaptativa);
- Votar e ser votado para os cargos previstos no regimento da APA;
- Representar o grupo de sua respectiva cadeira levando ao conhecimento do mesmo o que foi tratado em reunião e levar ao Congeapa as demandas do grupo que representa.

✓ **Atribuições e responsabilidades da Secretaria Executiva**

A proposta de estruturação do conselho de acordo com o Decreto Municipal 14.102/02 contém duas secretarias: geral e executiva. Na prática, ao longo desses anos, a Secretaria Executiva têm exercido o papel da Secretaria Geral. Assim, a Secretaria Geral deve ser suprimida, e a Secretaria Executiva passa a ter suas obrigações de forma oficial.

As atribuições e responsabilidades listadas abaixo foram fundamentadas no Decreto 14.102/02:

- Convocar as reuniões; assessorar a Presidência na organização da pauta (Ordem do Dia);
- Secretariar e assessorar as assembleias; adotar medidas necessárias ao funcionamento do Congeapa;
- Redigir e encaminhar atas das assembleias; dar publicidade às decisões do Congeapa; interlocução junto aos Conselheiros sobre as deliberações no Plenário;
- Estabelecer e convidar representantes de órgãos do poder público, entidades da sociedade civil e atores sociais para a participação em assembleias, conforme orientações da Presidência ou do Plenário;
- Realizar o cadastramento das entidades da sociedade civil e encaminhar documentos para formalização de representantes de órgãos públicos, de forma a garantir a composição do Congeapa;
- Organizar a documentação e acervo técnico do Congeapa.

✓ **Atribuições e responsabilidades das Câmaras Técnicas**

- Acompanhar e contribuir na implantação deste Plano de Manejo, conforme o(s) tema(s) específico de cada câmara técnica;
- Relatar o andamento dos programas de gestão da APA para o Congeapa;
- Desenvolver programas e pareceres visando a implantação da APA, como suporte técnico ao Gestor e ao Conselho Gestor da unidade;
- Contribuir para o fortalecimento do regime de governança e gestão proposto para a APA (vertentes institucional e compartilhada-adaptativa);
- Contribuir com o estabelecimento e fortalecimento de vínculos com instituições de pesquisa e extensão.

3.1.3 Equipe Técnica Especialista da APA

Equipe multidisciplinar composta por no mínimo de três profissionais, abrangendo as áreas de conhecimento dos meios biótico, físico e socioeconômico.

✓ Atribuições e responsabilidades da Equipe Técnica Especialista

- Dar suporte técnico ao Gestor e Conselho Gestor da unidade;
- Acompanhar e atuar tecnicamente na implantação dos Programas de Gestão e Planos de Ação;
- Monitorar o território da APA em relação às diretrizes e normas estabelecidas no Plano de Manejo;
- Realizar e atualizar os diagnósticos relativos ao território da unidade de conservação;
- Desenvolver programas e pareceres técnicos;
- Contribuir com o estabelecimento e fortalecimento de vínculos com instituições de pesquisa e extensão;
- Atuar diretamente nas Câmaras Técnicas.

✓ Experiência e formação necessárias

- Ter formação superior em pelo menos uma das seguintes profissões: Biologia, Ecologia, Geografia, Geologia, Engenharia Ambiental, Agronomia, Gestão Ambiental, Arquitetura e áreas afins da área ambiental;
- Ter pelo menos 2 anos de experiência em trabalhos socioambientais relacionados a unidades de conservação e/ou junto a comunidades locais;
- Ter habilidades para trabalho em equipe, proatividade, resolução de conflitos e atividades administrativas e de cunho gerencial.

3.2 Eixos organizacionais da APA de Campinas

De forma a garantir a implantação da APA de Campinas e dar suporte à efetivação do Zoneamento e Programas de Gestão da APA de Campinas, são apresentados os seguintes eixos organizacionais:

3.2.1 Organização administrativa, material e financeira

Conforme os apontamentos do item 3.1. que justificam a necessidade de estruturar a APA de Campinas e garantindo a efetiva gestão da unidade,

são recomendadas as seguintes ações, sob a responsabilidade direta do órgão gestor:

- Contratar e nomear o(a) gestor(a) da APA, de preferência que esteja subordinado diretamente a(o) dirigente do órgão gestor, visando o fortalecimento da função estratégica de gestão e ordenamento ecológico e territorial da UC;
- Designar e constituir a equipe técnica especialista, gerenciada pelo(a) gestor(a) da APA, com delegação de responsabilidades técnicas para desenvolvimento e efetivação das ações constantes neste Plano de Manejo;
- Designar pessoal de apoio administrativo, jurídico e financeiro da APA, visando garantir maior flexibilidade técnica e operacional do(a) gestor(a) da APA;
- Dar suporte à estruturação e manutenção do Congeapa, incluindo o apoio logístico e de custeio às assembleias e reuniões periódicas das câmaras técnicas, bem como atividades demandadas pela plenária do Conselho;
- Definir e implantar uma sede administrativa da APA de Campinas e bases de apoio, buscando a otimização dos espaços públicos em locais estratégicos da APA, de preferência nos perímetros urbanos da ZOC, dotados de redes de internet e telefonia fixa e infraestrutura de apoio;
- Dotar a APA da infraestrutura necessária ao cumprimento das ações previstas, conforme o planejamento operacional, incluindo a aquisição e manutenção de veículos, equipamentos e custeio das atividades de rotina;
- Definir Planos Operativos Anuais, com dotação de recursos financeiros e orçamentários para a implantação da UC e seu Plano de Manejo;
- Formalizar parcerias e convênios com instituições de pesquisa, controle ambiental, gestão de unidades de conservação e órgãos ambientais de municípios vizinhos da APA, visando o intercâmbio, realização de estudos e apoio a fiscalização integrada. No caso dos municípios vizinhos busca-se incentivar a conservação e recuperação de fragmentos de vegetação nativa e recursos hídricos, equacionar medidas de proteção de áreas críticas e estreitar o diálogo para a abordagem de estratégias relacionadas aos objetivos da APA (Ex. turismo integrado, regulamentação de

vias de acesso, atendimento de demandas da comunidade local, etc.);

- Estreitar os canais de interação e cooperação interna da Prefeitura de Campinas, junto aos órgãos que integram e vertente de governança institucional. Busca-se fortalecer as rotinas de ações específicas de cada órgão envolvido e definir ações colaborativas e voltadas ao cumprimento dos objetivos da APA. Essa interação almeja, também, a garantia de transparência nas ações públicas e a aproximação dos órgãos municipais com os atores sociais da APA, no tocante às ações desenvolvidas nesse território especialmente protegido;
- Promover a capacitação e aperfeiçoamento técnico e gerencial da equipe da APA, incluindo o(a) gestor(a), técnicos e pessoal de apoio em eventos e cursos afins;
- Estabelecer parcerias e contratos com instituições de ensino técnico, de forma a garantir os programas de capacitação dos agentes sociais e conselheiros da APA, demandas constantes nos programas de gestão da UC;
- Contratar projeto de identidade visual e de criação e manutenção de um portal eletrônico da APA, veiculando matérias de divulgação das atividades realizadas, agenda de reuniões e eventos, informações de interesse (Ex. link para o Plano de Manejo e Resumo Executivo, legislação, relatórios anuais, etc.), canal de roteiros e serviços, ações de educação ambiental, etc.;
- Implantar sistema de monitoramento e avaliação da efetividade de gestão da APA de Campinas, possibilitando o aprimoramento contínuo de sua governança e gestão, recomendando-se que atendam aos princípios da boa governança em áreas protegidas⁵, a saber:
 - Legitimidade e voz: gestão da área protegida no que se refere à participação dos cidadãos nas tomadas de decisão;
 - Direcionamento: visão estratégica da gestão, expressa em acordos e convenções internacionais;
 - Desempenho: capacidades para se atingir os objetivos da gestão;

⁵ Conforme Graham; Amos e Plumptre (2003)

- Responsabilidade e Transparência nas Contas: clareza na definição de responsabilidades, autoridade e também na prestação de contas;
- Equidade: Impactos sociais relativos à criação e gestão de áreas protegidas.
- Sistematizar e manter a documentação e memória técnica da APA de Campinas, incluindo documentos, mapas, relatórios técnicos e de pesquisa, publicações, fotografias, acervo digital, etc.;
- Implantar e manter um Banco de Dados Georreferenciado (BDG) da APA, organizando bases temáticas de pesquisa, fiscalização, infraestrutura, atrativos e informações estratégicas relacionadas à gestão e manutenção de rotinas da UC, incluindo o acervo do BDG deste Plano de Manejo. O **Anexo 1** apresenta os padrões de organização e manutenção dos dados constantes do BDG da APA de Campinas;
- Elaborar relatório anual da APA de Campinas, sob a responsabilidade do(a) gestor(a) e especialista, contendo o balanço de atividades e resultados alcançados e apontamento de demandas, incluindo o registro de propostas e recomendações para a revisão periódica do Plano de Manejo.

Sobre o incremento de recursos financeiros para fomentar as ações, projetos, programas pertinentes a este Plano de Manejo, indica-se destacar uma rubrica do Fundo Ambiental, denominado Fundo de Recuperação, Manutenção e Preservação do Meio Ambiente - PROAMB, instituído pela Lei Municipal nº 9.811, de 23 de julho de 1998. O objetivo é garantir a entradas de recursos financeiros, por meio de medidas de poder de polícia, cobrança pelo uso do solo público na APA por equipamentos privados ou de infraestrutura urbana, advindos de taxa de eventos, entre outras receitas que contribuirão para as medidas de investimentos e custeio das ações voltadas à conservação da referida UC.

3.2.2 Gestão da Pesquisa

Conforme será apresentado posteriormente nos Programas de Gestão, há uma multiplicidade de pesquisas previstas para a APA de Campinas que visam basicamente fortalecer o conhecimento dos elementos socioambientais valorizados e, conseqüentemente, dar suporte a gestão. Assim, vale destacar um conjunto de práticas e atividades relativas à gestão propriamente dita da pesquisa.

Sugere-se que as ações relativas à gestão da pesquisa sejam administradas principalmente pela Equipe Técnica Especialista da APA (sempre com auxílio das câmaras técnicas e relação com o Congeapa), que possui como atribuições o acompanhamento e atuação técnica na implantação dos Programas de Gestão e Planos de Ação; além da contribuição com o estabelecimento e fortalecimento de vínculos com instituições de pesquisa e extensão.

As práticas e atividades sugeridas para gestão da pesquisa são apresentadas a seguir:

- Articulação com pesquisadores vinculados a laboratórios e centros de pesquisa (faculdades e universidades públicas privadas) – para desenvolvimento de linhas e pesquisa de interesse à implantação da APA;
- Supervisão e acompanhamento técnico de projetos de pesquisa, mediante o estabelecimento de acordos com pesquisadores (contato com proprietários, solicitação de devolutiva de relatórios periódicos e publicações, fornecimento de dados, palestras, etc.);
- Organização de encontros de integração e divulgação técnico-científica, conciliando as pesquisas desenvolvidas em diferentes áreas de conhecimento e dando publicidades aos resultados para a sociedade usuária da APA de Campinas;
- Levantar recursos para auxiliar o desenvolvimento de pesquisas na APA;
- Utilizar as informações advindas da pesquisa para tomada de decisão;
- Recomendações de medidas, fundamentada nas pesquisas, para áreas que extrapolam o território da APA (Macrozona 2 e municípios vizinhos), como, por exemplo, expansão dos corredores ecológicos, combate a espécies exóticas invasoras, cuidados especiais com a gestão de recursos hídricos, entre outros;
- Centralizar as informações advindas das pesquisas em Banco de Dados Georreferenciado (BDG), sempre que possível. Nesse sentido, durante o processo de anuência da pesquisa junto ao Órgão Gestor, deve-se estabelecer que ao final das atividades sejam entregues à Unidade de Conservação as informações dos levantamentos, organizadas e compatíveis com a estrutura do BDG da APA, permitindo, assim, uma eficaz incorporação de informações ecológicas atualizadas.

3.2.3 Fiscalização e Segurança da APA de Campinas

Anteriormente à apresentação de como se pretende administrar a questão de fiscalização e segurança, vale fazer a distinção desses dois termos:

1. Fiscalização: Entende-se que à fiscalização cabe atender a infrações, crimes ambientais e descumprimentos dos parâmetros de uso e ocupação da terra. Ou seja, a fiscalização atuará para combater atividades exercidas de forma irregular, tais como: corte de vegetação, uso indevido de agrotóxicos, caça e pesca, parcelamentos e loteamentos, construções, atividades econômicas, intervenção nos recursos hídricos, lançamento e disposição de efluentes e resíduos sólidos, entre outras.
2. Segurança: Entende-se que a segurança envolve o tratamento de assuntos relacionados a furtos, roubos, vandalismo e infrações de trânsito.

Conforme a Lei Complementar 59/14 – SVDS – art. 6º, a competência da fiscalização no município de Campinas cabe à Coordenadoria de Fiscalização Ambiental da SVDS. Com intuito de fortalecer as atividades de fiscalização na APA de Campinas, sugerem-se as seguintes práticas e atividades:

- Designação de fiscais específicos para atendimento da APA;
- Estabelecimento de rotinas de fiscalização envolvendo a Coordenadoria de Fiscalização Ambiental da SVDS, Guarda Civil Ambiental, Polícia Ambiental e Equipe Técnica Especialista da APA;
- Acompanhar os processos de licenciamento ambiental fiscalizando o atendimento das exigências estabelecidas nesses processos em parceria com a SVDS, CETESB e IBAMA;
- Estabelecer parcerias com o DAEE para monitorar o processo de regularização das barragens;
- Utilização dos mecanismos de monitoramento da cobertura vegetal, previstos no Programa de Conservação e Recuperação da Biodiversidade, e no BDG da APA de Campinas. Essa prática deverá ter suporte da Equipe Técnica Especialista da APA;
- Estabelecer uma dinâmica sinérgica de trabalho, conforme apresentado na **Figura 1-3**, onde a Vertente Compartilhada e

Adaptativa, representada aqui pela Equipe Técnica Especialista da APA, trabalha em parceria com a Vertente Institucional, representada aqui pela Coordenadoria de Fiscalização Ambiental da SVDS e Guarda Civil Ambiental, dentro da lógica adaptativa.

Com relação à segurança, sugerem-se as seguintes práticas e atividades:

- Estabelecer cooperação com Polícia Militar, Conselho de Segurança (COMSEG) e Guarda Civil Municipal;
- Estimular a organização de estratégias de segurança comunitária, envolvendo os proprietários particulares;
- Fortalecer a atuação da EMDEC, principalmente nos finais de semana e feriados.

Ainda que a fiscalização e a segurança abranjam problemáticas específicas, são complementares e assim devem ser tratadas com o objetivo de criar um programa permanente e contínuo de atuação, em interface com ações e estratégias dos programas de gestão da APA de Campinas.

3.2.4 Aprovação e Monitoramento

A competência sobre o licenciamento e avaliação de impactos de obras e empreendimentos em Campinas é de responsabilidade da SVDS, conforme determina o Decreto Municipal 18.705/15, realizada de forma complementar pelos órgãos de controle estadual e federal. A essa competência recomenda-se que o órgão gestor da APA, por meio da Equipe Técnica Especialista acompanhe os principais empreendimentos e obras objeto de licenciamento ambiental, com o objetivo de assegurar o cumprimento dos objetivos da APA e do arcabouço legal e normativo vigente.

Essa orientação busca assegurar que os interessados cumpram com as medidas previstas nos respectivos processos, considerando as dificuldades de acompanhamento e controle ambiental por parte dos órgãos responsáveis e da sociedade local.

Com relação ao acompanhamento, aprovação e monitoramento, sugerem-se as seguintes atividades:

- Acompanhar projetos de obras e empreendimentos objeto de licenciamento ambiental, de forma a assegurar que os responsáveis cumpram com as medidas de controle ambiental e mitigatórias de impactos, incluindo, por exemplo:

- O devido enquadramento de passivos ambientais de empreendimentos imobiliários buscando a recuperação de solos, vertentes, vegetação e cursos d'água;
- A realização de monitoramentos periódicos dos recursos hídricos à montante e jusante dos empreendimentos, bem como outros parâmetros e medidas de monitoramento, a depender de cada obra e empreendimento.
- Acompanhar o andamento de processos minerários interferentes no território da APA, comunicando outros órgãos competentes (DNPM, FF, CETESB, etc.) quanto as restrições de atividades de mineração definidas no Plano de Manejo, incluindo a suspensão de processos minerários;
- Apresentar recomendações de estudos e adoção de medidas emergenciais para o tratamento e recuperação de áreas degradadas ou ameaçadas a partir de impactos diversos constatados, incluindo aqueles identificados no Diagnóstico do Plano e detalhados a partir de visitas técnicas conjuntas com agentes de controle ambiental.
- Acompanhar a implantação das medidas mitigatórias e programas previstos no projeto de reservatório da Barragem de Pedreira (Rio Jaguari), buscando que o empreendimento cumpra com as exigências previstas no licenciamento ambiental e a compatibilização com o zoneamento e sinergia das ações previstas com os programas de gestão da APA de Campinas;
- Acompanhar e sugerir propostas específicas de melhorias e medidas de controle ambiental e monitoramento nas estradas internas da APA de Campinas, as CAMs, considerando a importância desse tema aos beneficiários da APA e considerando a necessidade de compatibilização do tráfego de veículos com as medidas de conservação e recuperação da biodiversidade e de recursos hídricos;
- Formular e encaminhar pareceres técnicos de avaliação de projetos que sejam objeto de licenciamento ambiental, considerando obras e empreendimentos de grande porte, bem como projetos demonstrativos que se incluam no rol das atividades admissíveis. Busca-se a acumulação de conhecimento técnico para o aprimoramento e para tanto, a interlocução e cooperação considerando a interlocução entre a Equipe Técnica Especialista e a Câmara Técnica de Aprovação e Monitoramento deve ser dar em caráter permanente.

Com o objetivo de assegurar o processo de governança compartilhada e adaptativa, preconizado neste plano de manejo, recomenda-se a criação da Câmara Técnica de Aprovação e Monitoramento, atendendo às aprovações objeto de deliberação pelo Congeapa, conforme proposta formulada pela Câmara Técnica do Plano de Manejo (CTPM). Desta forma, o acompanhamento dos processos pelo órgão gestor e a Câmara Técnica de Aprovação e Monitoramento almeja uma ação permanente e contínua e dedicada aos processos e impactos de maior magnitude no território da APA.

3.3 Referências Bibliográficas

ARMITAGE, D.; MARSCHKE, M.; PLUMMER. Adaptive co-management and the paradox of learning. In: *Global Environmental Change* 18, 2008, p.86-98

BRASIL. MMA. Ministério do Meio Ambiente. Gestão participativa do SNUC. Brasília: Ministério do Meio Ambiente., 2004. 205 p. (Áreas protegidas do Brasil, 2). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao_16122010100253.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2018.

BRASIL. ICMBIO. Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais: Um guia para gestores e conselheiros. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2014. 76 p. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/guia-conselhos-2014.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2018.

GRAHAM, J.; AMOS, B.; PLUMPTRE, T. Governance Principles for Protected Areas in the 21st Century. Institute on Governance. Parks Canada. Canadian International Development Agency, Canada, 2003.

DEMING, W. E. Quality, productivity, and competitive position. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. 1982.

GRAZIA BORRINI-FEYERABEND. Governança de Áreas Protegidas: Da compreensão à ação. Suíça: Uicn, 2013. 124 p. (Diretrizes para melhores práticas em áreas protegidas n. 20). Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/node/46934>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais: um guia para gestores e conselheiros, 2014.

OLGA. P.; MAGNUS. G.; KIM, W. Defining Uncertainty in projects – a new perspective. *International Journal of Project Management*, v. 26, p. 73-79, 2008.

PHILIPS, Adrian. Directrices de manejo para las áreas protegidas de la Categoría V de la UICN: Paysages terrestres y marinos protegidos. Gland, Suiza. Cambridge, Reino Unido: UICN, 2002. 122 p.

WWF-BRASIL. Ciclo de gestão de conselhos de unidades de conservação. Brasília: WWF-Brasil. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2016. 51 p. Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/?uNewsID=51762>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

Anexo 1 – Estrutura do Banco de Dados Georreferenciado da APA de Campinas

Os dados georreferenciados a serem incorporados no Banco de Dados Georreferenciado (BDG) da APA de Campinas devem ser entregues no formato padrão *Shapefile* (SHP), compatíveis com o software QGIS®, no sistema de coordenadas SIRGAS, amarrado nos marcos geodésicos de Campinas (tais como cumes de morro, cursos d'água, ou marcos físicos como estradas, linhas de transmissão etc.), de acordo com a padronização adotada pela SVDS/PMC para a elaboração dos mapas.

Quando o produto a ser entregue for um *raster* (exemplo: uma imagem de satélite), este também deverá estar georreferenciado, adotando o padrão do Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). O formato do arquivo deve ser preferencialmente o GeoTIFF.

Todos os dados devem possuir metadados em conformidade com a ISO 19115 e atender, no mínimo, ao conjunto de informações a seguir:

1) Identificação da informação:

1.1 - Citação:

- Origem (nome da organização ou indivíduo que deu origem à informação);
- Data da publicação;
- Título (nome pelo qual a informação é reconhecida).

1.2 - Descrição:

- Resumo;
- Objetivo;
- Informações complementares.

1.3 - Período do conteúdo:

- Referência corrente (referência pela qual a informação é determinada – obtenção em campo e data da publicação);
- Data e hora.

1.4 - Palavras-chave:

- Tema;
- Lugar;
- Período de tempo.

1.5 - Contato:

- Dados de contato da organização e ou indivíduo responsável pela informação, contendo no mínimo: nome, endereço completo, telefone e e-mail;

1.6 - Formato original do dado

2) Qualidade da informação

2.1 - Escala da informação;

2.2 - Etapas de processamento:

- Descrição dos processos, parâmetros e tolerâncias relevantes / utilizados, datas e tempo gasto em processamento;
- Contato do responsável pelo processo, contendo no mínimo, nome, endereço completo, telefone e e-mail.

2.3 - Acurácia de conteúdo:

- Relatório de acurácia do conteúdo;
- Informações complementares (omissões, falhas, definições, regras, etc.).

2.4 - Acurácia posicional:

- Valor da acurácia posicional horizontal e vertical.

3) Referência Espacial

3.1 - Sistema de coordenadas horizontal:

- Referencial geodésico (nome do “datum” horizontal, nome do elipsóide de referência, semieixo maior e achatamento);
- Unidades de medida da latitude e longitude;
- Projeção: nome da projeção, parâmetros da projeção aplicáveis de acordo com a projeção utilizada (paralelo padrão meridiano central, latitude de origem, falso este, falso norte, longitude do centro da projeção, latitude do centro da projeção, fator de escala no meridiano central, informações complementares (outros parâmetros e padrões utilizados), no caso de sistemas de coordenadas em “grid” devem ser informadas as zonas e hemisférios correspondentes).

3.2 - Sistema de coordenadas vertical:

- Nome do “datum”;
- Unidade de medida vertical.

4) Informação sobre o Dado e seus Atributos

4.1 - Descrição detalhada:

4.2 - Atributo:

- Nome do atributo;
- Descrição do atributo.

