



EXPANSÃO URBANA E PROTEÇÃO DE ÁREAS VERDES DA METRÓPOLE: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E OS DESAFIOS DA GOVERNANÇA SOCIOAMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS

Ricardo Silveira Orlando¹

RESUMO

O município de Campinas é um importante polo industrial e de serviços do país, contando com uma população estimada de 1,2 milhão de habitantes, distribuída irregularmente por um território de 794,57 km². Contrastando com sua posição atual, Campinas era na metade do século XVIII, um bairro rural da Vila de Jundiá, parada de descanso dos tropeiros que saíam da Vila de Piratininga (São Paulo) com destino à região das “Minas dos Goyases”. E antes de se tornar oficialmente um município em 1842, a busca por terras para o plantio de cana-de-açúcar e posteriormente a expansão da cafeicultura resultou na devastação dos ecossistemas locais. A expansão urbana e industrial ocorrida ao longo do século XX resultou em problemas ambientais e concentração de renda. Dados atuais da prefeitura apontam que restaram aproximadamente 10% da cobertura vegetal original. Tentando transformar áreas rurais em urbanas por meio da revisão dos Planos Diretores de 2006 e 2018, o poder público tem desenvolvido ao longo das últimas duas décadas uma política ambiental orientada na figura jurídico-institucional das unidades de conservação. Com base nessas considerações, este artigo é fruto de uma pesquisa documental e bibliográfica já finalizada e que teve como objetivo analisar a funcionalidade das unidades de conservação existentes em Campinas em relação às diretrizes propostas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, principalmente no que diz respeito à constituição de conselhos gestores, elaboração participativa dos planos de manejo e debate comunitário que supere as visões tecnocráticas ou mercadológicas sobre o ordenamento do território.

Palavras-chave: Planejamento ambiental, Gestão de áreas verdes, Unidades de conservação, Política ambiental, Participação social.

RESUMEN

La ciudad de Campinas es un importante polo industrial y de servicios del país, con una población estimada de 1,2 millones de habitantes, distribuida irregularmente en un territorio de 794,57 km². En contraste con su situación actual, Campinas era, a mediados del siglo XVIII, un barrio rural de Vila de Jundiá, una parada de descanso para los arrieros que salían de Vila de Piratininga (São Paulo) hacia la región de “Minas dos Goyases”. Y antes de convertirse oficialmente en municipio en 1842, la búsqueda de tierras para plantar caña de azúcar y luego la expansión de los cafetales resultó en la devastación de los ecosistemas locales. La expansión urbana e industrial que tuvo lugar a lo largo del siglo XX resultó en problemas ambientales y concentración de ingresos. Los datos actuales de la ciudad muestran que permanece aproximadamente el 10% de la cubierta vegetal original. Intentando transformar las áreas rurales en áreas urbanas a través de la revisión de los Planes Maestros de 2006 y 2018, el poder público ha desarrollado, en las últimas dos décadas, una política ambiental orientada hacia la figura jurídico-institucional de las unidades de conservación. Con base en estas

¹ Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) e pós-doutorando no Departamento de Política Científica e Tecnológica (Instituto de Geociências) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), ricardo.orlando@ifsp.edu.br. O trabalho é fruto de pesquisa sobre educação ambiental e qualidade de vida urbana.



consideraciones, este artículo es el resultado de una investigación documental y bibliográfica ya finalizada, que tuvo como objetivo analizar la funcionalidad de las unidades de conservación existentes en Campinas en relación a los lineamientos propuestos por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, especialmente en lo que se refiere a la constitución de consejos de gestión, elaboración participativa de planes de gestión y debate comunitario que van más allá de las visiones tecnocráticas o de mercado sobre la planificación territorial.

Palabras clave: Planificación ambiental, Manejo de áreas verdes, Unidades de conservación, Política ambiental, Participación social.

INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XVIII o município de Campinas apresentava-se como um bairro rural da Vila de Jundiá. Santos (2002), afirma que a origem desse povoado tem relação com as trilhas abertas nas matas por paulistas vindos do Planalto de Piratininga com destino à região das “Minas dos Goyases”. Dessa forma, segundo o autor, vai se consolidando um povoamento cada vez mais numeroso nas áreas do então denominado “Bairro Rural do Mato Grosso”.

O pouso das “Campinas do Mato Grosso”, erguido em meio a pequenos descampados, em uma região de mata fechada, impulsionou o desenvolvimento de várias atividades de abastecimento aos tropeiros. A dificuldade imposta pelas condições naturais da época é relatada por DEAN (1996: 223):

Nos pontos em que a Mata Atlântica se estendia intacta por qualquer distância maior, os caminhos de mula eram difíceis demais de manter e as trilhas a pé continuavam a ser o único caminho para povoados distantes.

As denominações originais atribuídas a este povoado faziam alusão a um território bastante inóspito diante da existência de uma mata densa. Santin (1999) nos adverte que estas matas tão bem descritas nos relatos históricos são as florestas estacionais semidecíduais que no município praticamente desaparecerem ou estão presentes em fragmentos pequenos e bastante isolados.

Além da presença das florestas estacionais semidecíduais, o espaço natural ainda contemplava grandes extensões de cerrado, de florestas paludosas (caracterizada pela presença de solos hidromórficos ou com grande concentração de água) e de lajedos rochosos (com formações de cerrado e cactáceas em áreas mais elevadas e com menor pluviosidade). Este complexo paisagístico formou um grande mosaico de biodiversidade e de importância ecossistêmica.

Segundo dados da prefeitura municipal de Campinas, restaram aproximadamente 10% da vegetação original. Por isso, tornou-se fundamental a demarcação de unidades de



conservação para a preservação e conservação desses lugares, para recuperação de áreas degradadas, para inibir a especulação imobiliária e a expansão urbana bem como garantir qualidade vida urbana e espaços de lazer e de educação ambiental para a população.

Com base nas considerações acima, este trabalho tem como objetivo analisar a natureza institucional das unidades de conservação presentes no território campineiro e se as mesmas cumprem as diretrizes propostas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, principalmente em relação à participação da sociedade civil (conselhos gestores) e a existência de planos de manejo que superem as tradicionais visões tecnocráticas ou mercadológicas tão comuns no momento de ordenamento do territorial.

METODOLOGIA

A produção de um artigo contendo discussões sobre os estágios de implantação e funcionamento das unidades de conservação existentes em Campinas teve como motivação a escassa informação sobre as mesmas, inclusive em documentos oficiais existentes no *site* da Secretaria Municipal do Verde e do Desenvolvimento Sustentável. Além disso, excetuando-se a ARIE Mata de Santa Genebra e a APA Campinas, existe certo desconhecimento da população em relação à existência e os objetivos das unidades de conservação.

Considerando os fatos descritos acima, este artigo tem como pretensão de produzir conhecimento e informações sobre as nove unidades de conservação presentes em Campinas, apontando os limites e desafios das unidades de conservação na construção de uma governança socioambiental para áreas protegidas.

A construção desse artigo foi possível utilizando-se de uma literatura sobre participação, planejamento urbano e gestão de unidades de conservação bem como um levantamento documental, bibliográfico e de informações em fontes secundárias, objetivando-se acumular referências sobre as diferentes unidades de conservação presentes em campinas.

A última etapa foi a sistematização dos dados e informações encontrados e a elaboração de um texto científico sobre a estrutura institucional e funcionamento das unidades de conservação presentes no município.

REFERENCIAL TEÓRICO

- *O lugar da proteção florestal na política ambiental brasileira: um breve esboço*

O Brasil, com seus 8,5 milhões de quilômetros quadrados, é considerado pelas Nações Unidas um país megadiverso. E, segundo Ab'Sáber (2006), os diferentes tipos de solo, relevo



e elementos climáticos corroboraram para uma diversidade de domínios que, em diferentes momentos históricos, estiveram (ou ainda estão) sob alguma ameaça diante das forças econômicas.

Medeiros (2006) alerta que a degradação ambiental sempre despertou a atenção no país. O autor aponta que desde o período colonial existiam regulamentações, ainda que muito tímidas, para a exploração dos recursos naturais. Estes dispositivos tinham como objetivo a garantia do controle sobre o manejo de determinados recursos, como a madeira ou a água.

Apesar de alguns esforços para a preservação dos recursos naturais durante o período colonial (1500-1822) e o regime do reinado (1822-1889), foi apenas na década de 1930 que ocorreu uma mudança substancial na política ambiental do Estado brasileiro. Pecatiello (2011) demonstra que neste período histórico aconteceram importantes mudanças no cenário político e social. A Revolução de 1930 iniciou um processo de transição de um país até então dominado pelas elites rurais para outro que começa a se industrializar e urbanizar.

Entre os anos de 1934 e 1937 foram criados alguns instrumentos legais que dariam o suporte necessário para a efetiva criação de áreas protegidas no Brasil, em contraposição ao imobilismo quase que total como que esta questão vinha sendo tratada pelo governo central desde a proclamação da República em 1889 .

Os anseios conservacionistas ficaram registrados na Constituição de 1934, quando a proteção da natureza figurou como um princípio fundamental da União e dos Estados. O novo texto constitucional definiu em seu capítulo 1 (artigo 10) a responsabilidade de Estados e da União para “(...) proteger belezas naturais e monumentos de valor histórico e artístico”. (MEDEIROS, 2006: 44).

Em relação à política de áreas protegidas, Bensusan (2006) considera que coube ao Código Florestal (1934) introduzir na legislação a figura de unidade de conservação, subdividindo-a em quatro classificações: florestas protetoras, florestas remanescentes, florestas modelo e florestas de rendimento. A lei declarava de “interesse comum a todos os habitantes do país” o conjunto das florestas existentes e demais formas de vegetação permitindo as condições necessárias para a formalização da criação do Parque Nacional de Itatiaia.

Ainda conforme a autora, a nova versão do Código Florestal (1965) definiu os parques nacionais como as áreas criadas com a finalidade de resguardar atributos da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos.



Medeiros (2006) aponta que os instrumentos que possibilitaram a criação de áreas protegidas no Brasil foram curiosamente mantidos pela ditadura civil-militar (1964-1985) e, alguns deles, aperfeiçoados ou então instituídos. Um exemplo é a criação em 1967 do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), com atribuições específicas para implantar, gerir e fiscalizar as áreas protegidas em expansão pelo território nacional.

Achselrad (2001), por sua vez, nos alerta que, apesar da emergência de novas legislações no campo da área ambiental, os primeiros passos dados em relação aos espaços ambientalmente protegidos evidenciavam a posição contraditória do Estado brasileiro. Ao mesmo tempo em que as autoridades políticas assumiam um discurso conservacionista diante da diplomacia internacional, não conseguiam evitar a atuação predatória dos grandes fazendeiros e madeireiros. Ao contrário, esses grupos econômicos recebiam vultosos subsídios estatais para o avanço das fronteiras agrícolas em direção à Amazônia.

Pressionado pela comunidade internacional, o governo brasileiro inaugura uma agenda para o desenvolvimento de uma política nacional de meio ambiente. Após a vexatória participação da delegação do país na Conferência de Estocolmo (1972), é criada no ano seguinte a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), incorporada ao Ministério do Interior. A nova secretaria passou a dividir responsabilidades pela gestão e fiscalização de áreas protegidas com o IBDF.

Mercadante (2001) aponta para a sobreposição de funções e competências entre a SEMA e o IBDF. Em um primeiro momento, esperou-se que a SEMA concentrasse as funções de gestão das áreas protegidas, cabendo ao IBDF a responsabilidade de promover o desenvolvimento da economia florestal. No entanto não foi o que ocorreu, uma vez que todo o conjunto de áreas até então criadas ficou sob a gestão do IBDF. Com isso, a SEMA acabou estabelecendo um programa próprio de áreas protegidas que ficariam a ela subordinadas.

Sob a supervisão da SEMA foram criadas as leis das Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental (1981), das Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico (1984) e das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (1996). Já o IBDF centrou seus esforços na criação e gestão de Parques Nacionais, sobretudo na região amazônica.

A década de 1980 é marcada pelo processo de redemocratização das instituições brasileiras e a da revitalização dos movimentos sociais rurais e urbanos no país que corroboraram para uma nova concepção de gestão pública e de planejamento do território com base na participação social de agentes anteriormente excluídos. É nesse sentido que o tripé democracia – ambiente – inclusão social vai ocupar um espaço privilegiado na agenda pública



brasileira, principalmente entre a promulgação da Constituição Federal (1988) e a década de 2000. Observa-se neste contexto um salto qualitativo nos debates sobre áreas protegidas e a incorporação da participação popular na construção e gestão dos projetos de gestão do território.

- O Sistema Nacional de Unidades de Conservação

A redemocratização do país e a promulgação da Constituição Federal em 1988 resultaram em uma atmosfera social e política favorável à atuação do socioambientalismo brasileiro. A nova carta constitucional procurou aprofundar a democracia e expandir o exercício da cidadania, inclusive em situações que afetem a qualidade de vida da população.

Em seu artigo 225, advoga que todos:

“(…) têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial e à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988)

Foi com essa base constitucional que o Brasil concebeu o seu Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), através da lei federal nº 9.985/2000. O processo que culminou entre a aprovação do anteprojeto pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) em 1992 e a assinatura da lei em 2000 suscitou um embate entre as diferentes correntes do movimento ambientalista brasileiro, ruralistas e garimpeiros.

Apesar das históricas ambiguidades (e conflitos) no campo da política ambiental brasileira, finalmente em julho de 2000 é aprovado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, texto que passou a estabelecer critérios para criação, implantação e gestão de unidades de conservação.

O conceito de Unidade de Conservação foi definido no texto da lei como um:

(…) espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (BRASIL, 2000)

Para atender aos projetos de grupos preservacionistas e conservacionistas, a lei instituiu dois grandes grupos de unidades de conservação. As Unidades de Proteção Integral, por exemplo, possuem como objetivo principal a preservação da natureza. Para tanto, são dificultadas a presença humana nas áreas demarcadas, admitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais. As Unidades de Uso Sustentável, por sua vez, têm como desafio



compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais, admitindo a presença de comunidades no interior das unidades de conservação².

Acompanhando a tendência de incluir processos participativos na gestão e planejamento territorial, o SNUC estipulou que as unidades de conservação, sejam de proteção integral ou de uso sustentável, deveriam possuir conselhos gestores (consultivos ou deliberativos) com a participação de representantes da sociedade civil (notadamente as comunidades inseridas ou residentes no entorno das áreas protegidas) e do Estado.

Entre as funções dessas estruturas colegiadas, destacamos a elaboração de um plano de manejo (elaborado até os primeiros cinco anos de existência da unidade de conservação) e o zoneamento do território.

O plano de manejo foi definido no SNUC como um:

(...) documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2000).

O plano de manejo é uma etapa fundamental para que determinada unidade de conservação cumpra seus objetivos. Caso não exista, corre-se o risco de demarcação de áreas que somente existirão nos arquivos de planos diretores e outros documentos técnicos. Em regiões muito urbanizadas ou de grande pressão imobiliária, estas áreas desvalorizam-se para o mercado, tornando-se espaços propícios para a ocupação por segmentos sociais de baixa renda, excluídos dos programas oficiais de habitação. Em seus estudos sobre moradia e cidade, Maricato (2013) adverte que a demanda básica por moradia levou à ocupação de morros, áreas de preservação permanente, margens e várzeas de rios e córregos. Nestas condições, o território é indevidamente ocupado sob o olhar complacente do poder público.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os desafios das unidades de conservação enquanto instrumentos de planejamento e gestão em Campinas

Vimos anteriormente que as origens do município de Campinas se associam ao movimento das bandeiras que buscavam metais, pedras preciosas e o aprisionamento de indígenas. Nesse sentido, o pequeno povoado que deu origem à metrópole era uma passagem

² São exemplos de Unidades de Proteção Integral a Estação Ecológica, a Reserva Biológica, o Parque Nacional (nos municípios denominados por Parques Naturais Municipais), o Monumento Natural e o Refúgio da Vida Silvestre. No grupo das Unidades de Uso Sustentável temos a Área de Proteção Ambiental, a Área de Relevante Interesse, a Floresta Nacional, a Reserva Extrativista, a Reserva de Fauna, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável e a Reserva Particular do Patrimônio Natural.



obrigatória de descanso e abastecimento de paulistas em direção ao caminho das “Minas dos Goyases”.

O povoado foi inicialmente formado por brancos pobres, escravos e indígenas que se dedicavam ao cultivo de roças e posteriormente ao plantio da cana-de-açúcar, que viera ser a principal economia da região e responsável pela derrubada da exuberante vegetação.

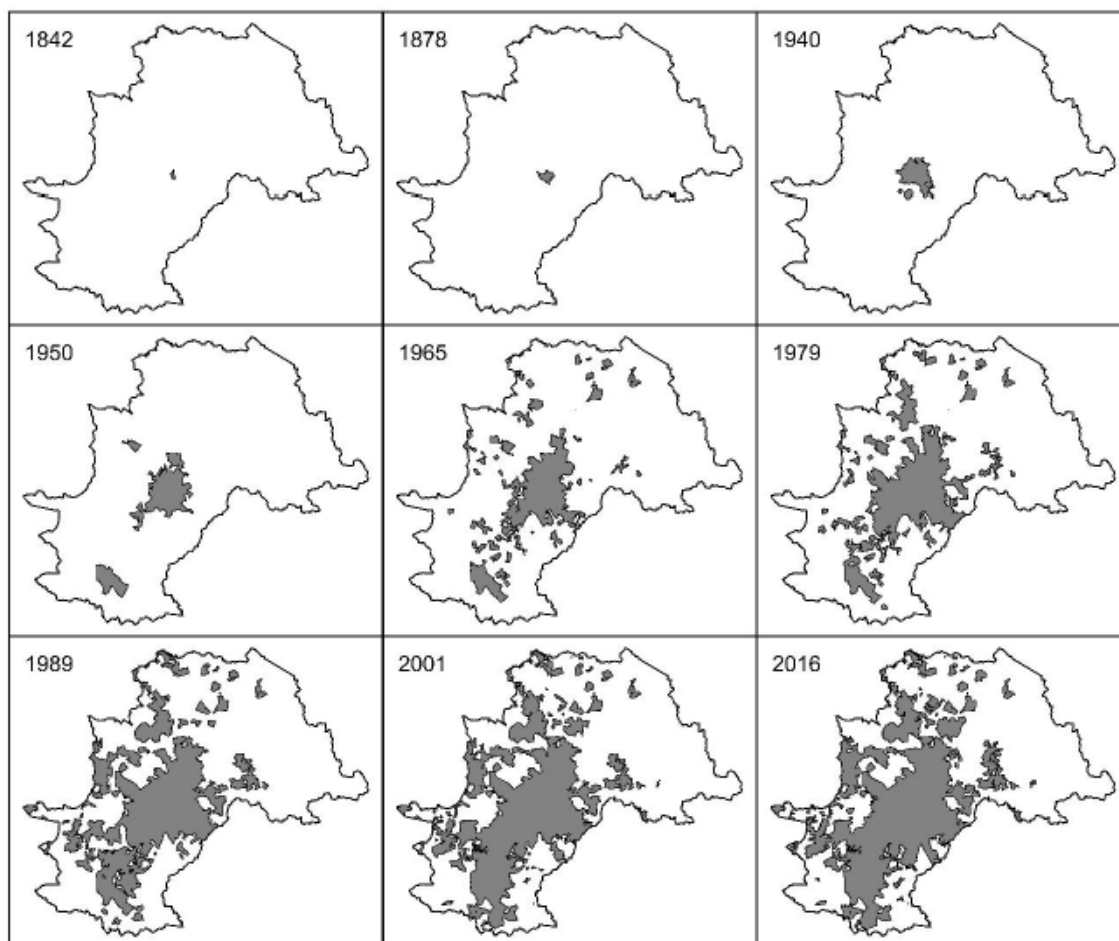
“(…) a freguesia era muito pobre, suas principais atividades eram de subsistência, merecendo destaque para a produção de milho. Destaca, também, que na década de 1790 o preço do açúcar começava a aumentar no mercado europeu. É neste momento que é aberta uma estrada entre a freguesia e Itu, permitindo a ida de alguns moradores de Itu para a freguesia trazendo consigo o cultivo de cana-de-açúcar. É a partir de então que a produção de cana-de-açúcar é inserida na freguesia que começa a se projetar como polo agroexportador.” (MATIAS e SILVA, 2017: 14)

Entre o final do século XVIII e o início do século XIX houve uma expansão extraordinária do cultivo de cana provocando transformações econômicas, urbanas e populacionais na então Vila de São Carlos³.

Semeghini (1991) reitera que o “ciclo da cana-de-açúcar paulista” promoveu uma acumulação de capitais responsável pela abertura de novas ruas, de novas construções, do aumento da migração e da explosão do número de escravos africanos. Dessa forma, são criadas as condições necessárias para a expansão da cafeicultura até as primeiras décadas do século XX, quando a cidade se especializa na produção industrial e de serviços com forte atração migratória.

³ Aos poucos a agricultura de subsistência foi sendo substituída pela monocultura de cana-de-açúcar. O aumento vertiginoso dos preços e do cultivo desse produto de exportação contribuiu para a formação de uma elite local responsável pelo empreendimento de obras modernizantes.

Figura 1: Expansão da mancha urbana campineira ao longo da história



Fonte: Matias e Silva, 2017.

Matias e Silva (2017) fazem uma interessante análise sobre a expansão urbana do município de Campinas considerando os diferentes estágios da economia. Conforme os autores, a mancha urbana manteve-se contínua até a década de 1930 quando passa a se espalhar em núcleos urbanos cada vez mais dispersos e distantes do centro original. Estes espaços urbanizados contribuíam para a alteração da vegetação, iniciada nos ciclos históricos da cana e do café.

- As condições jurídico-institucionais das unidades de conservação

Vimos que as atividades agrícolas implantadas ao longo da história e a expansão urbano-industrial do século XX contribuíram para uma radical transformação do espaço natural de Campinas. A vegetação que antes cobria extensas áreas foi bastante modificada, restando pequenos fragmentos dispersos pelo território.

O município de Campinas e seu entorno metropolitano se consolidaram ao longo das últimas décadas como importante centro econômico e tecnológico do país. Entretanto, este

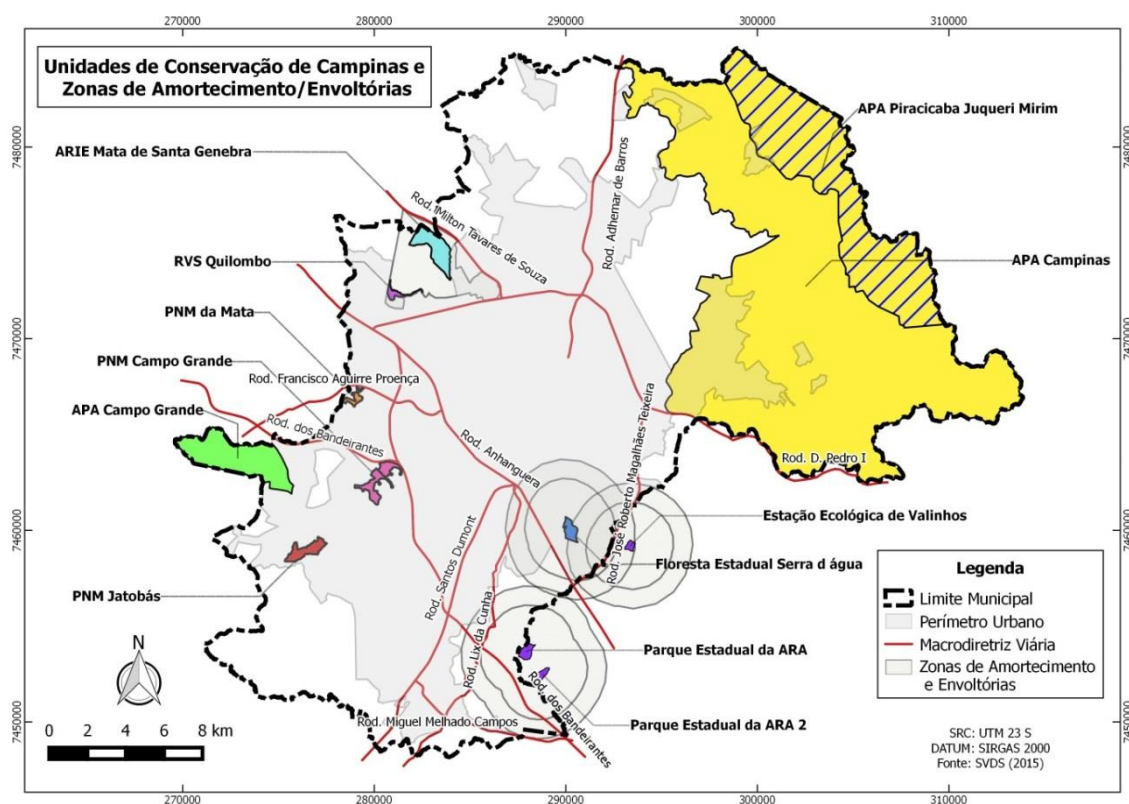
modelo de “desenvolvimento” não se diferenciou de outras experiências nacionais ao produzir uma enorme segregação socioespacial e inúmeros problemas ambientais.

Em relação à Campinas, o debate sobre uma política ambiental de recuperação e conservação de áreas naturais ganhou densidade na década de 2000. Ainda que tardia, esta política centrou-se na criação da figura jurídica das unidades de conservação. A justificativa para tais políticas era garantir a recuperação de áreas verdes do município, a proteção da biodiversidade local e a melhoria da qualidade de vida da população.

As duas primeiras unidades de conservação foram instituídas na década de 1980. A Área de Relevante Interesse Ecológico Mata de Santa Genebra foi criada em 1985 por meio de um decreto federal e a Área de Proteção Ambiental Piracicaba/Juqueri-Mirim (área II) dois anos depois através de lei estadual.

Em 2001 foi promulgada e sancionada a lei municipal que deu origem à Área de Proteção Ambiental Campinas, a maior unidade de conservação do município. E ao longo da década de 2010 foram criadas outras sete unidades de conservação (ver Figura 2).

Figura 2: Distribuição espacial das Unidades de Conservação em Campinas

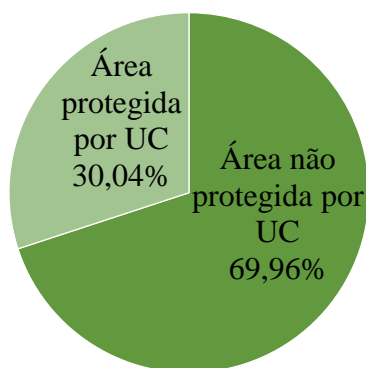


Fonte: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/meioambiente>. Acesso em: 18/03/2021.



Os esforços que envolveram os poderes públicos municipal, estadual e federal ao longo de três décadas inseriram aproximadamente 30% da área do município de Campinas em algum tipo de unidade de conservação. Ainda que a efetividade de uma unidade de conservação dependa de determinadas condições (funcionamento democrático do conselho gestor, construção participativa do plano de manejo e desenvolvimento de projetos de educação ambiental) esta porcentagem é elevada considerando a localização estratégica do município e os conflitos entre os diferentes agentes econômicos pelo uso e apropriação da cidade .

Gráfico 1: Áreas protegidas e não protegidas por Unidades de Conservação em Campinas



Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas. Dados organizados pelo autor

No município existem nove unidades de conservação em diferentes estágios de implantação. Em apenas três delas existem conselhos gestores instituídos e planos de manejo aprovados (ARIE Mata de Santa Genebra, APA Campinas e Floresta Estadual Serra D'Água). A APA estadual Piracicaba/Juqueri-Mirim (área II) possui apenas um conselho gestor. As demais unidades de conservação não possuem conselhos gestores e planos de manejo.

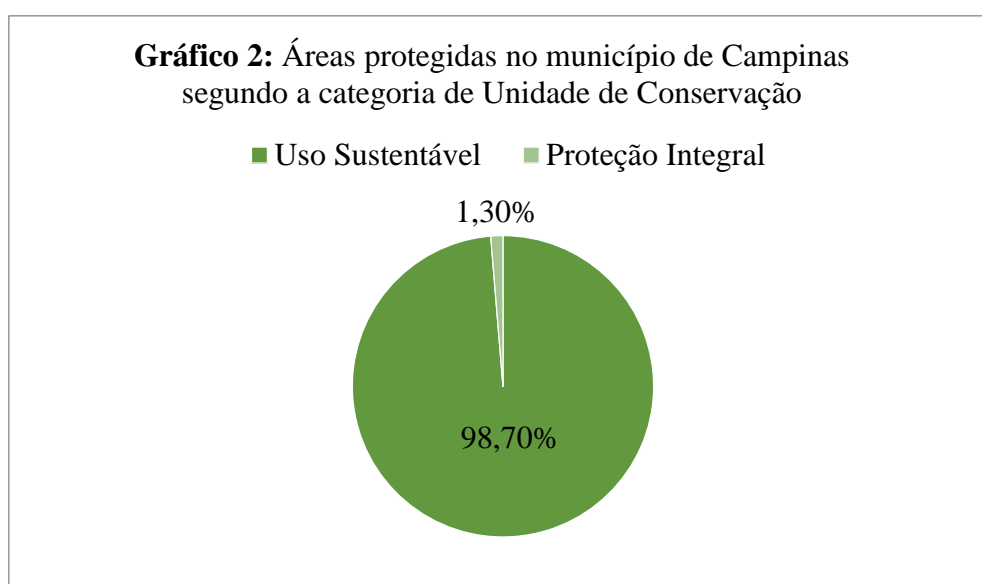
Das unidades de conservação existentes, cinco são Unidades de Uso Sustentável (três Áreas de Proteção Ambiental, uma Área de Relevante Interesse Ecológico e uma Floresta Estadual) e quatro pertencem à categoria de Unidades de Proteção Integral (três Parques Naturais Municipais e um Refúgio da Vida Silvestre).

As Unidades de Conservação de Uso Sustentável têm como objetivo compatibilizar a conservação dos recursos naturais com a permanência das populações em seus territórios. Já as Unidades de Conservação de Proteção Integral possuem como objetivo a preservação



ambiental sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Nesse grupo não se admite a presença de populações humanas dentro das áreas demarcadas, sendo necessária a desapropriação e indenização.

Apesar do equilíbrio numérico entre Unidades de Conservação de Uso Sustentável e de Proteção Integral, observa-se no gráfico abaixo que as Unidades de Uso Sustentável são responsáveis por 98,70% do total das áreas protegidas. As Unidades de Proteção Integral apenas 1,30%. A política ambiental de áreas protegidas no município parece repetir uma opção dos governos por Unidades de Uso Sustentável, já que as mesmas são mais fáceis para a implantação e não dependem de dispendiosas desapropriações.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas. Dados organizados pelo autor

A Observação do quadro abaixo nos permite algumas interpretações. A primeira delas é que entre as Unidades de Uso Sustentável há, pelo poder público, preferência pela figura jurídico-institucional da Área de Proteção Ambiental (APA)⁴.

A figura da Área de Proteção Ambiental é muito controversa entre os diferentes setores do ambientalismo. Muitas vezes uma APA é interpretada mais como uma extensão do zoneamento de uma localidade do que uma unidade de conservação em si. Por não depender de desapropriação de terras e indenizações, a APA é uma categoria usada em demasia pelo poder público.

⁴ De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a Área de Proteção Ambiental é “(...) uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.”



Quadro 1: A figura jurídica-institucional das Unidades de Conservação no município de Campinas

Unidade de Conservação	Lei de Criação	Categoria do SNUC	Órgão Gestor	Área (ha)
Área de Relevante Interesse Ecológico Mata de Santa Genebra	Decreto Federal nº 91.885/85	Uso Sustentável	Fundação José Pedro de Oliveira	251,70
Área de Proteção Ambiental Piracicaba/Juquerí-Mirim - Área II	Lei Estadual nº 7.438/87	Uso Sustentável	Fundação Florestal	280.711
Área de Proteção Ambiental Campinas	Lei Municipal nº 10.850/01	Uso Sustentável	Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	22.300
Floresta Serra d'água	Decreto Estadual nº 56.617/10	Uso Sustentável	Instituto Florestal	51,19
Área de Proteção Ambiental do Campo Grande	Decreto Municipal nº 17.357/11	Uso Sustentável	Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	959,53
Parque Natural Municipal Campo Grande	Decreto Municipal nº 17.357/11	Proteção Integral	Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	136,36
Parque Natural Municipal dos Jatobás	Decreto Municipal nº 17.357/11	Proteção Integral	Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	107,34
Parque Natural Municipal da Mata	Lei Municipal Complementar 76/14	Proteção Integral	Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	34,49
Refúgio da Vida Silvestre do Quilombo	Lei Municipal Complementar 76/14	Proteção Integral	Secretaria do Verde e Desenvolvimento Sustentável de Campinas	31,26

Fonte: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/meio-ambiente>. Acesso em: 19/07/2021. Dados organizados pelo autor.

Existem duas APAs criadas pelo poder público municipal: a APA Campinas e a APA Campo Grande. Já a APA Piracicaba/Juqueri-Mirim (área II) é uma unidade de conservação instituída pelo governo estadual e que, além de Campinas, incorpora áreas de outros municípios integrantes das Bacias Hidrográficas do Alto Tietê e dos Rios Piracicaba, Jundiá e Capivari.



A APA Campinas foi a primeira unidade de conservação criada pelo poder público municipal e tem como objetivos:

- I - a conservação do patrimônio natural, cultural e arquitetônico da região, visando a melhoria da qualidade de vida da população e a proteção dos ecossistemas regionais;
- II - a proteção dos mananciais hídricos utilizados ou com possibilidade de utilização para abastecimento público, notadamente as bacias de contribuição dos Rios Atibaia e Jaguari;
- III - o controle das pressões urbanizadoras e das atividades agrícolas e industriais, compatibilizando as atividades econômicas e sociais com a conservação dos recursos naturais, com base no desenvolvimento sustentável. (CAMPINAS, 2001)

Trata-se da maior área protegida do município sendo denominada no Plano Diretor de Campinas como macrozona 1. Esta área incorpora os distritos de Sousas e de Joaquim Egídio além dos bairros rurais de Carlos Gomes e Gargantilha. A preocupação do poder público municipal em relação à conservação das características ambientais e socioculturais da unidade de conservação fica clara ao se afirmar no artigo 56 da lei que deu origem à unidade de conservação que: “(...) ficam vedados na APA os loteamentos para fins industriais.” (CAMPINAS, 2001)

A APA Campo Grande foi criada pelo Decreto Municipal no 17.357/2011 e tem como objetivo a conservação do patrimônio natural local (proteção de mananciais, preservação de remanescentes de mata nativa e de matas ciliares), visando à melhoria da qualidade da população (estímulo de atividades tipicamente rurais) e à proteção de ecossistemas regionais. A unidade de conservação corresponde à área rural da macrozona 5, limite com os municípios de Hortolândia e Monte Mor, áreas caracterizadas pela expansão urbana e por empreendimentos imobiliários para segmentos sociais de média e baixa renda.

As duas unidades de conservação criadas pelo governo estadual são a Área de Proteção Ambiental Piracicaba/Juquerí-Mirim (área II) e a Floresta Estadual Serra D’Água. A APA foi criada em 1987 e a Floresta Estadual em 2010. O SNUC define a Floresta Estadual como “(...) uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.” (BRASIL, 2000)

A ARIE Mata de Santa Genebra é a mais antiga unidade de conservação de Campinas. Criada pelo Decreto Federal no 91.885/1985, a unidade de conservação apresenta o maior fragmento contínuo e preservado de Mata Atlântica do município. Apesar de todos os esforços em torno de sua conservação, a área sofre impactos com queimadas, caça, introdução



de espécies exóticas e de animais domésticos e uma pressão imobiliária advinda do distrito de Barão Geraldo e do município de Paulínia⁵.

Outro ponto a ser destacado do quadro é que, em relação às Unidade de Conservação de Proteção Integral, existem três pequenos Parques Naturais Municipais e um Refúgio da Vida Silvestre.

De acordo com o SNUC, o parque natural municipal é a versão local do Parque Nacional tendo como objetivo “(...) a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.” (BRASIL, 2000)

Os parques nacionais, assim como os parques naturais municipais, são unidades de conservação de posse e domínios públicos, sendo que as áreas de propriedade privada incluídas em seus limites são obrigatoriamente desapropriadas.

O Refúgio da Vida Silvestre, por sua vez, “(...) tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.” (BRASIL, 2000)

Ao contrário dos parques naturais municipais, um Refúgio de Vida Silvestre pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demonstramos ao longo deste trabalho que desde o século XVIII o território de Campinas vem sofrendo profundas transformações. O plantio da cana de açúcar e, posteriormente o do café, resultaram na derrubada indiscriminada das matas que, no passado, deram nome ao povoado ali existente. A ocupação desordenada contribuiu para a extinção de muitas espécies ou então para a criação de paisagens com pequenos fragmentos de vegetação dispersos pelo território.

⁵ A ARIE Mata de Santa Genebra era parte integrante de uma antiga fazenda de café que entrou em decadência nos primeiros anos do século XX. A criação de uma reserva municipal se concretizou apenas em 1981, quando a Mata foi doada para a prefeitura municipal de Campinas. A área foi tombada em 1983 pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) e dois anos depois declarada pelo governo federal como uma Área de Relevante Interesse Ecológico.

⁶ Caso haja alguma incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo concordância do proprietário com as condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade, a área deve ser desapropriada.



O município de Campinas e de seu entorno metropolitano se consolidaram ao longo das últimas décadas como importante centro econômico e tecnológico nacional, posição que contrasta com o enorme passivo ambiental e a exclusão social resultantes desse processo de “desenvolvimento”.

Ao longo das últimas duas décadas, ainda que relacionadas às revisões do Plano Diretor em 2006 e 2018, considerações socioambientais adentraram a agenda do planejamento urbano e ambiental municipal. Nas duas revisões do Plano Diretor houve recomendações para a implantação de políticas ambientais centradas na figura das unidades de conservação.

Entre 1985 e 2014 foram criadas pelos poderes públicos municipal, estadual e federal nove unidades de conservação, colocando aproximadamente 30% do território em alguma categoria de área protegida. Trata-se de um dado impressionante haja vista as polêmicas e dificuldades para a criação de unidades de conservação, consideradas erroneamente como obstáculos ao desenvolvimento.

As nove unidades de conservação estão em diferentes estágios de implantação. Apenas quatro delas possuem conselho gestor em atividade. É importante considerar que os conselhos gestores são arranjos institucionais para resolução de conflitos entre os diferentes segmentos da sociedade e do poder público.

Em relação aos planos de manejo, apenas a APA Campinas (municipal), a Floresta Serra D'Água (estadual) e a ARIE Mata de Santa Genebra (federal) aprovaram os seus documentos. É importante que os planos de manejo das demais unidades sejam elaborados, aprovados e implantados de forma participativa e democrática já que o documento fundamenta os objetivos gerais da área protegida e estabelece um zoneamento territorial e normas que balizam uso da área e dos recursos naturais existentes. Caso isso não ocorra, as unidades de conservação podem se transformar em áreas abandonadas, sujeitas à ocupação clandestina ou então em arranjos que não garantam à sua eficiência: conservação ou preservação da biodiversidade, proteção do patrimônio arquitetônico e cultural local e a formação de espaços de lazer, saúde e de educação ambiental.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, A. N.. **Os Domínios de Natureza no Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.

ACSELRAD, H. (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.



BENSUSAN, N.. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BRASIL. Decreto-Lei no 289/1967. Cria o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del0289.htm>. Acesso em: 18 Jun. 2021.

_____. Decreto Federal no 73.030/1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e da outras providências. Disponível em <<https://www2.camara.leg.br>>. Acesso em: 18 Jun. 2021.

_____. Lei Federal no 6.902/1981. Dispôs sobre Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br>>. Acesso em: 10 Out. 2018.

_____. Decreto Federal no 91.885/1985. Declara como Área de Relevante Interesse Ecológico, ARIE a Mata de Santa Genebra, no Estado de São Paulo, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1985/D91885.html>. Acesso em 26 Jul. 2021.

_____. Lei Federal no 6.938/1981. Dispôs sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e da outras providências. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br>>. Acesso em: 26 Abr. 2020.

_____. Lei Federal no 9.985/2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 10 Out. 2018.

CAMPINAS. Lei Municipal no 10.850/2001. Cria a Área de Proteção Ambiental - APA - do Município de Campinas, regulamenta o uso e ocupação do solo e o exercício de atividades pelo setor público e privado. Disponível em: <<https://cm-campinas.jusbrasil.com.br/legislacao/325647/lei-10850-01>>. Acesso em: 26 Jul. 2021.

_____. Decreto Municipal no 17.357/2011. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental do Campo Grande no município de Campinas e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/c/campinas/decreto/2011/1736/17357>>. Acesso em: 26 Jul. 2021.

_____. Unidade de Conservação de Uso Sustentável: Área de Proteção Ambiental de Campo Grande. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2011. Disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/meioambiente/UC_APA_campo_grande_02_06.pdf>. Acesso em: 19 Fev. 2021.

_____. Unidade de Conservação de Proteção Integral: Parque Natural Municipal do Campo Grande (Caderno de Subsídios). Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2011. Disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/meioambiente/CadernoPNM_CampoGrande_25-05.pdf>. Acesso em: 19 Fev. 2021.

_____. Unidade de Conservação de Proteção Integral: Parque Natural Municipal dos Jatobás (Caderno de Subsídios). Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2011. Disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/meio-ambiente/CadernoPNM_Jatobas_2505.pdf>. Acesso em: 19 Fev. 2021.



DEAN, W.. **A fogo e ferro: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

FERREIRA, M. B. M.; SALLES, A.O. T. Política Ambiental Brasileira: análise histórico-institucionalista das principais abordagens estratégicas. **Revista de Economia**. v.43, pp. 17-34, 2016.

GOHN, M. G.. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. São Paulo: Cortez, 2001.

MARICATO, E.. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. São Paulo: Editora Vozes, 2013.

MATIAS, L. F.; SILVA; C. R. V.. Vetores de expansão urbana: análise da cidade de Campinas (SP). **Boletim Campineiro de Geografia**. v.7, n.2, p. 273-297, 2017.

MEDEIROS, R.. Evolução das tipologias e categoriais de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**. v. 9, p. 41-64, 2006.

MERCADANTE, M.. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da Lei do SNUC. In: BENJAMIN, A. (org.). **Direito Ambiental das Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2001.

PECCATIELLO, A. F. O.. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. v.24, pp. 71-82, 2011.

SANTIN, D. A.. A vegetação remanescente do município de Campinas (SP): mapeamento, caracterização fisionômica e florística, visando à conservação. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas. 1999.

SANTOS, A. C.. **Campinas, das origens ao futuro: compra e venda da terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiá (1732-1992)**. Campinas: Editora Unicamp, 2002.

SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 26.882/1987. Declara Área de Proteção Ambiental regiões das Bacias Hidrográficas do Rio Piracicaba e do Rio Juqueri-Mirim e dá providências correlatas. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/48747>>. Acesso em: 26 Jul. 2021.

_____. Decreto Estadual no 56.617/2010. Cria a Floresta Estadual Serra d'Água na área que compõe a Fazenda Serra d'Água, Município de Campinas, cujas terras estão sob posse e domínio da Fazenda Pública do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/norma/16075>>. Acesso em: 26 Jul. 2021.

_____. Plano de Manejo da Floresta Estadual Serra D'Água. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2018. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/areas-protegidas/florestas-estaduais/serra-dagua/>>. Acesso em: 28 Jul. 2021.



XIV ENCONTRO NACIONAL DE
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM

GEOGRAFIA

5ª EDIÇÃO ONLINE

10 À 15 DE OUTUBRO DE 2021

ISSN: 2175-8875

SEMEGHINI, U. C.. **Do café à indústria: uma cidade e seu tempo.** Campinas: Editora da Unicamp, 1991.