

EQUILIBRANDO OS TRADE-OFFS ENTRE VALORES DE NATUREZA PARA UMA GESTÃO MAIS PARTICIPATIVA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O CASO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SÃO FRANCISCO XAVIER

Raquel Henrique

Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP
PPG Planejamento Urbano e Regional, São José dos Campos, SP, Brasil
kellhenrique@gmail.com

Nathan D. Vogt

Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP
PPG Planejamento Urbano e Regional São José dos Campos, SP, Brasil
ndvogt@gmail.com

Maria Angélica Toniolo

Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP
PPG Planejamento Urbano e Regional, São José dos Campos, SP, Brasil
tonioloma@gmail.com

Cilene Gomes

Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP
PPG Planejamento Urbano e Regional, São José dos Campos, SP, Brasil
cilengomes2011@gmail.com

RESUMO

Este artigo tem como objetivo investigar e identificar os trade-offs que existem entre os atores no processo de concepção e gestão do uso e ocupação do solo na Área de Proteção Ambiental (APA) São Francisco Xavier (SFX). A investigação foi realizada com três grupos de atores sociais locais que ocupam e influenciam o uso e ocupação do solo - pequenos produtores de leite, proprietários de pousadas e agentes imobiliários. O estudo analisa o conhecimento deles em relação a função dessa categoria de unidade de conservação, o grau de participação no Conselho Gestor (CG) e os valores relativos atribuídos aos bens e serviços ecossistêmicos que cada um possui no planejamento da gestão da APA. Métodos mistos qualitativos e quantitativos foram utilizados, incluindo a observação participante. O principal resultado foi a identificação de divergências na atribuição de valores e prioridades em relação aos bens e serviços ecossistêmicos para a restauração da paisagem, portanto o planejamento ambiental do território precisa considerar trade-offs entre os diferentes atores – bem como os desafios para a participação do planejamento – a fim de garantir que os objetivos da APA sejam alcançados e mantidos a longo prazo.

Palavras-chave: Área de Proteção Ambiental (APA). São Francisco Xavier (SFX). Valores Relacionais. Serviços Ecossistêmicos. Trade-offs.

BALANCING TRADE-OFFS BETWEEN NATURE VALUES FOR A MORE PARTICIPATIVE MANAGEMENT OF CONSERVATION UNITS: THE CASE OF THE SÃO FRANCISCO XAVIER ENVIRONMENTAL PROTECTION AREA

ABSTRACT

This article aims to investigate and identify the trade-offs that exist among actors in the process of designing and managing land use and occupation in the Environmental Protection Area (APA) São Francisco Xavier (SFX). The investigation was carried out with three groups of local social actors who occupy and influence the use and occupation of the land - small milk producers, owners of inns and real estate agents. The study analyzes their knowledge regarding the function of this category of conservation unit, the degree of participation in the Management Council (CG) and the relative values attributed to the ecosystem goods and services that each one has in the planning of the APA management. Qualitative and quantitative mixed methods were used, including participant observation. The main result was the identification of divergences in the attribution of values and priorities in relation to ecosystem goods and services for the restoration of the landscape, therefore the environmental planning of the territory needs to consider trade-offs among the different

actors – as well as the challenges for participation of planning – in order to guarantee that the objectives of the APA are achieved and maintained in the long term.

Keywords: Environmental Protection Area (APA). Saint Francis Xavier (SFX). Relational Values. Ecosystem Services. Trade-offs.

INTRODUÇÃO

A criação e gestão de Áreas Protegidas (AP) tem sido a principal estratégia de conservação adotada no mundo para o enfrentamento da crise ambiental e mudanças climáticas contemporâneas (Watson et al. 2014). Entre as AP, as Unidades de Conservação (UC) tem se difundido nos últimos anos a nível federal, estadual e municipal (MARENZE; IONGARETE, 2018), possuindo modalidades de UC em complexos arranjos. Nesse sentido, o artigo propõe-se a contribuir analisando a Área de Proteção Ambiental (APA), a partir da investigação e identificação na APA São Francisco Xavier (SFX) sobre os *trade-offs* potenciais entre os atores locais em relação as normas de uso e ocupação do solo. Esta investigação foi conduzida nesta UC inserida no bioma Mata Atlântica, levando-se em consideração o conhecimento dos atores sobre a função desta unidade, o grau de participação no Conselho Gestor (CG), a diversidade de valores relacionais conferidos aos bens e serviços produzidos pela natureza e o bem-estar, no contexto das normas e planos da APA.

O bioma Mata Atlântica, por sua abrangência litorânea, foi intensamente degradado pela ação antrópica desde o início da ocupação pelos colonizadores portugueses. O Vale do Paraíba, inserido neste bioma, apresenta como consequência deste processo intenso de exploração uma grande redução da sustentabilidade e resiliência da paisagem na região (BPBES, 2018; FAPESP, 2008; DEAN, 1996). Esse bioma, historicamente degradado pela ocupação e conversão da vegetação nativa para agricultura, agropecuária, urbanização e industrialização (BPBES, 2018), está passando, na referida região, por um processo de mudança da paisagem com o decaimento das áreas desmatadas para áreas em estágio de revegetação, apesar de ainda serem significativos os usos múltiplos da terra, como industrialização, urbanização, agropecuária e plantação de eucaliptos (SILVA 2017; SILVA, 2016; MARQUES, 2014).

A ocupação da bacia do Rio Paraíba do Sul teve e tem relevante destaque nacional, com a consolidação de importantes cidades industriais, apresentando-se como um importante eixo de conexão nacional, estratégico entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Com um grande número de nascentes e cursos d'água que confluem para o rio principal, esse corpo hídrico possui dois principais mananciais, a Represa de Paraibuna e a Represa do Jaguari. As tensões políticas sobre o uso desse rio que já fornecia água para a região do Vale do Paraíba, cidades do sul de Minas Gerais e a região metropolitana Fluminense se acentuou com a construção da transposição Jaguari-Atibainha como uma medida urgente de adaptação a crise hídrica da metrópole Paulista em 2014 (MARENCO, ALVES, 2015).

Nesse sentido, alguns estudos, como a “Revisão e atualização do Plano da Bacia Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 2 – Paraíba do Sul” (REGEA, 2016) e “Oportunidades para restauração de paisagens e florestas na porção paulista do Vale do Paraíba” (SMA, 2018), identificam a restauração florestal como estratégia de regulação da água e adaptação ao aumento da variação extrema das chuvas na paisagem desta bacia, na porção paulista.

No contexto de grande diversidade em atores sociais na ocupação da bacia do Rio Paraíba do Sul, a governança ambiental pode ser um meio de alcançar êxito na restauração da paisagem, por oportunizar um diálogo entre Estado e sociedade, garantindo a participação cidadã a partir da descentralização de políticas públicas e a gestão compartilhada do território (BILAR e PIMENTEL, 2020; PRADO; SEIXAS, 2018; JACOBI e SINIGALLI, 2012). Estudos demonstram que as políticas públicas e abordagens de planejamento de “cima para baixo” em relação a restauração florestal e a manutenção dos serviços ecossistêmicos regionais podem tornar-se condicionantes para a degradação dos recursos naturais e provocar impactos negativos nos meios de subsistência locais (ADAMS, 2016; JACOBI e SINISGALLI, 2012; MORAN e OSTROM, 2005). Isto porque um planejamento de “cima para baixo” pouco dá conta de equilibrar questões relacionadas a quais recursos serão restaurados, qual serviço ecossistêmico será promovido e, ainda, a quem virão os benefícios, para que o processo atinja seu objetivo de forma eficiente (AGRAWAL, 2014).

Essa negociação é especificamente um dos principais desafios do planejamento da paisagem. Por exemplo, a elaboração de um Plano de Manejo implica em negociar com a diversidade de atores cujos interesses podem diferir em relação a como usar os recursos disponíveis, para então definir consensos, igualdade de oportunidades de acessos aos recursos, bem como sua gestão (CAMPOS e FRACALANZ, 2010), e ainda sobre quais e como os serviços ecossistêmicos serão gerenciados e restaurados no território, o que, frequentemente, exige *trade-offs* em usos e manejos da terra (DEFRIES et al. 2004). *Trade-offs* neste exemplo, é uma situação de negociação entre diferentes atores que se deparam com escolhas acerca da forma de uso de um serviço ecossistêmico, para viabilizar o Plano de Manejo que, dado a diferença de valores existentes, ajustaria as perdas e ganhos entre atores a fim de executar uma proposta de maneira mais justa e equilibrada (RODRIGUEZ et al, 2006).

A APA é uma classificação de UC de Uso Sustentável, compondo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal 9.985/2000, a qual traz como uma de suas diretrizes assegurar mecanismos de participação popular na criação, implantação e gestão da unidade. Tal participação é viabilizada por meio de um CG, consultivo ou deliberativo, cuja arena de gestão tem potencial para fortalecer o diálogo e fomentar as estratégias para que seja alcançado o objetivo da AP (PONTES JUNIOR et al, 2019), criando condições para uma efetiva governança participativa. O regimento interno é a normativa mais importante do CG e, dentre suas atribuições, deve acompanhar a elaboração do Plano de Manejo, bem como realizar a fiscalização de sua implantação e solicitar revisão, sempre garantindo seu caráter participativo. Em razão da APA incorporar regiões extensas e territórios complexos, com uma multiplicidade de atores, usos e atributos naturais e culturais importantes, a gestão dessa UC é apontada como a mais desafiadora (MORAES, 2011), em vista de compatibilizar a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

Uma vez que a criação e a gestão de UC no país tem sido uma importante estratégia para se alcançar os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, colocados pela Agenda Global de Desenvolvimento Sustentável 2030, esse artigo visa contribuir em lacunas do conhecimento sobre o tema, como apontado pela Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES, 2019), tais como: (I) a escassa base de dados históricos e socioeconômicos disponíveis por unidades naturais como biomas e bacias hidrográficas; (II) ausência da relação entre biodiversidade e os serviços ecossistêmicos com os ODS; e (III) baixa produção de pesquisas interdisciplinares que associem ciências humanas e biológicas nas análises de *trade-offs* que considerem múltiplos sistemas de valores.

Por meio de uma pesquisa quali-quantitativa, com aporte do referencial bibliográfico, observação participante e aplicação de questionários, esse artigo apresenta as possíveis tensões que emergem a partir da criação de uma UC e aponta para divergências na atribuição de valores e prioridades aos bem e serviços ecossistêmicos para restauração da paisagem entre os objetivos do CG e os interesses de três atividades socioeconômicas locais determinantes na configuração do território da APA SFX: a pecuária leiteira, o turismo e o mercado imobiliário. Espera-se com essa pesquisa oferecer suporte para a formulação e aplicação de políticas públicas em planejamento ambiental e territorial, para que considerem *trade-offs* mais justos entre os diferentes atores da APA e, desse modo, alcançar com melhores resultados em direção a seus objetivos de conservação ambiental e promoção do uso sustentável dos recursos naturais locais.

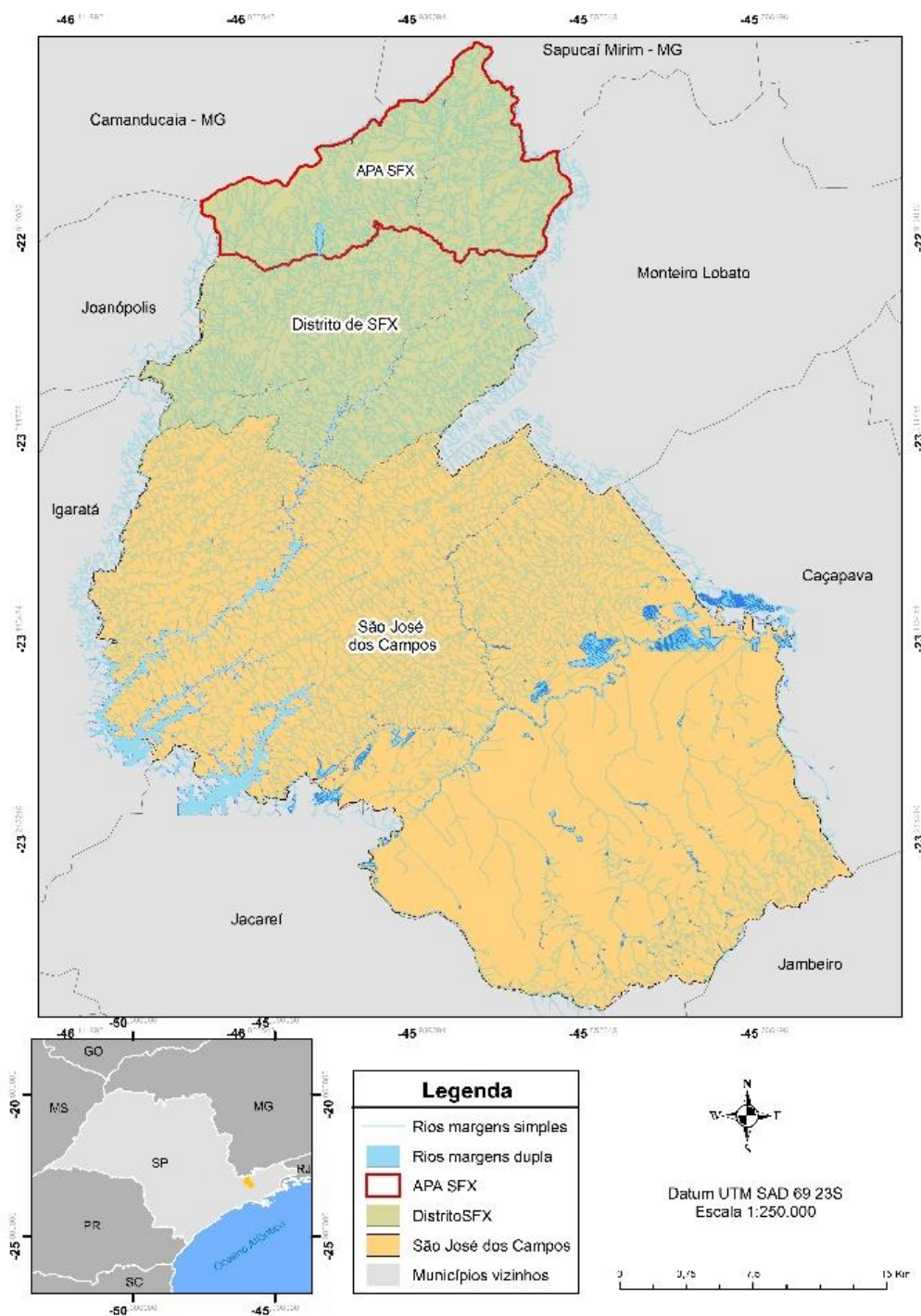
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SÃO FRANCISCO XAVIER (APA SFX)

A APA SFX está localizada em fragmentos do bioma Mata Atlântica, na Serra da Mantiqueira, município de São José dos Campos-SP, ocupando parte do território do distrito que lhe deu o nome de origem, São Francisco Xavier (Figura 1). A relevância ambiental desse território é reconhecida pelos três níveis de poder, uma vez que é decretada APA em nível municipal (Lei 4212/92), estadual (Lei nº 11.262/2002) e federal (Decreto 87.561/1982). O recorte de análise é dado nesse caso, para a APA estadual, por ser a única a dispor de todos os instrumentos de gestão: CG de caráter consultivo (Resolução SMA 30/2004) e os Plano de Manejo e Zoneamento Econômico-Ecológico (ZEE) (Resolução SMA 64/2008).

Situada na Serra da Mantiqueira, como apresenta as autoras Henrique e Toniolo (2021), a APA SFX possui relevo montanhoso, o que lhe proporciona em seu território um grande número de nascentes e

cursos d'água, dos quais o principal é o Rio do Peixe, de interesse estratégico para o planejamento territorial, por ser o principal afluente da represa do Rio Jaguari, reservatório de interesse para o abastecimento da capital paulista. Isso torna a APA SFX importante provedora de serviços ecossistêmicos em água (AMORIM, et al, 2022). Por esse motivo, o território da APA SFX insere-se no Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA) do governo do estado de São Paulo, que versa sobre a proteção, recuperação e preservação dos mananciais de interesse a nível regional.

Figura1 - São José dos Campos (SP): Localização da APA SFX, 2018.



Fonte - Modificado de IBGE, 2010; CEIVAP, 2019, Fundação Florestal, 2008. Dos autores (2021).

Sobre seu histórico de ocupação, a APA possui distintas fases: a primeira, remonta à origem do distrito, com os primeiros vilarejos de poucas casas, as quais serviam de pouso para os tropeiros de passagem entre Minas Gerais e São Paulo, cuja atividade predominante era a agricultura de subsistência (SOUZA, 2014). A segunda fase ocorre com a introdução da pecuária leiteira e as maiores supressões de florestas para estabelecimento de pastagens (SANTOS, 2007), quando ocorrem as maiores mudanças na paisagem e na economia local. Um terceiro momento, a partir dos anos 1980 e, sobretudo, na década de 1990, com o declínio da atividade pecuária, abandono de pastagens e início do processo de regeneração natural (MARQUES, 2014), a atividade turística começa a se desenvolver, com a abertura das primeiras pousadas (ARAUJO, 2012), inserindo esse elemento transformador da paisagem e um novo dinamismo nas relações econômicas.

No processo de desenvolvimento da atividade turística nos últimos anos, o mercado imobiliário tornou-se aquecido devido a procura por segunda residência a partir dos anos 2000 (MARQUES, 2014). Assis (2003) conceitua segunda residência como habitações temporárias, cujo objetivo é o lazer relacionado, na maioria das vezes, à proximidade a áreas naturais e de certo modo, próximo a primeira residência do usuário. Nesse sentido, justamente a proximidade da APA SFX de grandes centros urbanos, como a própria capital paulista, contribuiu para aumentar a procura por chácaras de lazer e moradias que serão ocupadas em finais de semana e feriados por esse perfil de moradores urbanos (MARQUES, 2014). Henrique (2018) identifica que essa destinação do uso e ocupação da terra tem corroborado para o aumento do parcelamento do solo, abertura de novas estradas e avanço da ocupação para as Zonas mais sensíveis e com maior restrição de usos da APA.

Nesse histórico, o pecuarista produtor de leite, os proprietários de pousadas e de imobiliárias são grupos fundamentais na configuração e transformação da paisagem da APA ao longo do tempo. Henrique (2018) identifica que entre tais grupos de atores, do perfil desses atores, o pecuarista é o residente mais tradicional no lugar, mantendo as atividades desenvolvidas por seus antepassados. Em relação às pousadas, a maioria dos responsáveis ingressou no território na década de 1980 e às imobiliárias, seu predomínio de inserção no território ocorre a partir de 2005. Comparativamente entre os atores, a autora ainda apresenta que os pequenos produtores de leite são o grupo com menor escolaridade e renda econômica, motivando-os, em sua maioria, a desenvolverem alguma atividade complementar (HENRIQUE, 2018).

A APA SFX é gerida pela Fundação Florestal (FF), instituição fundamental na gestão das UC do estado, que mantém nessa unidade, desde 2008, um Gestor que realiza um complexo trabalho de articulação de diferentes atores locais e de interesses na APA. A gestão da APA, como apresenta Henrique e Toniolo (2021), é composta por uma eficiente rede colaborativa, com reuniões mensais do CG e participação popular expressiva; forte engajamento dos conselheiros; constituição de Câmaras Técnicas atuantes no detalhamento e acompanhamento dos programas desenvolvidos; convênios com instituições de ensino para o desenvolvimento de pesquisas científicas; fomento de projetos e captação de recursos para executar ação de conservação e promoção do desenvolvimento local.

Atualmente, a APA SFX está inserida no “Projeto de Recuperação e Proteção dos Serviços Relacionados ao Clima e à Biodiversidade no Corredor Sudeste da Mata Atlântica” ou apenas “Conexão Mata Atlântica”, financiado pelo Fundo Ambiental Global (Global Environment Facility - GEF). O projeto tem como objetivo fortalecer a efetividade da gestão da unidade e o uso sustentável dos seus recursos naturais, garantindo a manutenção da Mata Atlântica, com enfoque para o resgate de carbono. No período de execução dessa pesquisa, tal projeto estava em suas etapas iniciais de contratações, não havendo ainda alguma interferência visível no território.

METODOLOGIA

O marco conceitual analítico utilizado nesse artigo baseia-se no 1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos, da Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES, 2018), o qual oferece uma organização de vetores, diretos e indiretos, que

afetam a condição dos serviços ecossistêmicos, influenciando os modelos de governança dos quais a sustentabilidade desses serviços depende. Desta feita, esse artigo procura abordar os valores de natureza atribuído pelos os atores da pesquisa, em análise com a relação da participação dos mesmos na governança da APA no CG. O conhecimento sobre os valores relacionais dos bens e serviços produzidos pela natureza aos atores, possibilita ajustar as regras e as políticas públicas de uso e manejo em relação aos *trade-offs* mais justos nas arenas de governança, como o CG.

Para identificar como os novos arranjos institucionais, regras de ocupação e uso da terra e instrumentos de gestão estabelecidos por meio da legislação pertinente à criação da APA impactam no meio ambiente e no bem-estar dos atores no local, a escolha dos grupos amostrais foi determinada a partir da identificação das atividades econômicas historicamente determinantes na configuração desse território a partir do referencial bibliográfico pertinente (SANTOS, 2007; ARAÚJO, 2012; MARQUES, 2014; SOUZA, 2014) e confirmada pela técnica de observação participante nas atividades do CG e no cotidiano da APA: o pequeno produtor de leite, os proprietários das pousadas e de imobiliárias.

Na determinação da amostragem dos três grupos, utilizou-se de diferentes fontes de dados: I) para os produtores de leite utilizou-se como base as informações disponibilizadas pela Associação do Trabalho: Terra, Ambiente e Gente (ORBE, 2017), Organização Não Governamental que atuava no local para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, a qual possuía em seu site no ano de 2017 uma listagem de 14 produtores da pecuária leiteira com propriedade abrangendo o território da APA. Desse total, após contato com um informante-chave local, 10 produtores aceitaram participar. Em II) para a amostragem das pousadas partiu-se de uma metodologia similar utilizada por Araújo (2012) em seu estudo sobre o turismo em SFX, consultando a mesma base de dados online do Eco Viagem da UOL para o ano de 2017, onde constavam 15 pousadas inseridas no território da APA, sendo que 12 participaram da pesquisa. E por fim, III) em relação às imobiliárias, no ano de realização da pesquisa existiam 6 imobiliárias atuantes no território, e dessas, 5 participaram da pesquisa.

A técnica escolhida para o trabalho de campo, como mencionado, foi a observação participante, amplamente utilizada na Geografia por ser um instrumental que permite a obtenção de dados “face-a-face”, viabilizando a leitura de objetos simbólicos por parte do grupo de participantes (TURRA NETO, 2004). Essa metodologia permite a imersão do pesquisador no local de estudo e sua frequência pode demonstrar, através de negociações e participação nos contextos, que o pesquisador não oferece risco a população investigada (TURRA NETO, 2004). Assim, o trabalho de campo foi realizado de maneira contínua de junho de 2016 a julho de 2017, em participações nas reuniões e câmaras técnicas do CG; acompanhamento de um dia de trabalho semanal do gestor da APA; participação em datas festivas da localidade e circulação no território para observar os processos sociais no local. A observação participante foi relatada por meio de registros fotográficos, caderno de campo e viabilizou a aplicação dos questionários. A intensidade da técnica metodológica aplicada deveu-se a proximidade da residência do primeiro autor desse artigo em relação a APA SFX.

Destaca-se que atas das reuniões do conselho foram analisadas. Além disso, é importante ressaltar que essa pesquisa teve um recorte de análise nos anos de 2016 e 2017, período anterior a pandemia ocasionada pelo SARS-CoV-2, no qual o contexto social teve sensível alteração (HENRIQUE; TONIOLO, 2021) dado o aumento das residências para uso ocasional e serviços comunitários para anúncio e aluguéis de hospedagem, como o *Airbnb*.

Para o estudo comparado entre os grupos e a identificação de possíveis tensões emergentes provocadas pela criação da APA, foram escolhidas as seguintes variáveis:

- I. O conhecimento da função e regras, bem como a participação na governança da APA SFX, a fim de verificar os espaços participativos na constituição deste instrumento de gestão ambiental;
- II. A diferença entre os valores relacionais dos bens e serviços produzidos pela natureza: para identificar as possíveis tensões nos objetivos e prioridades entre o CG e os atores sociais locais e por fim;
- III. O bem-estar dos grupos no contexto das normas e planos da APA: para levantar as contribuições e desafios da governança para o bem-estar dos atores locais.

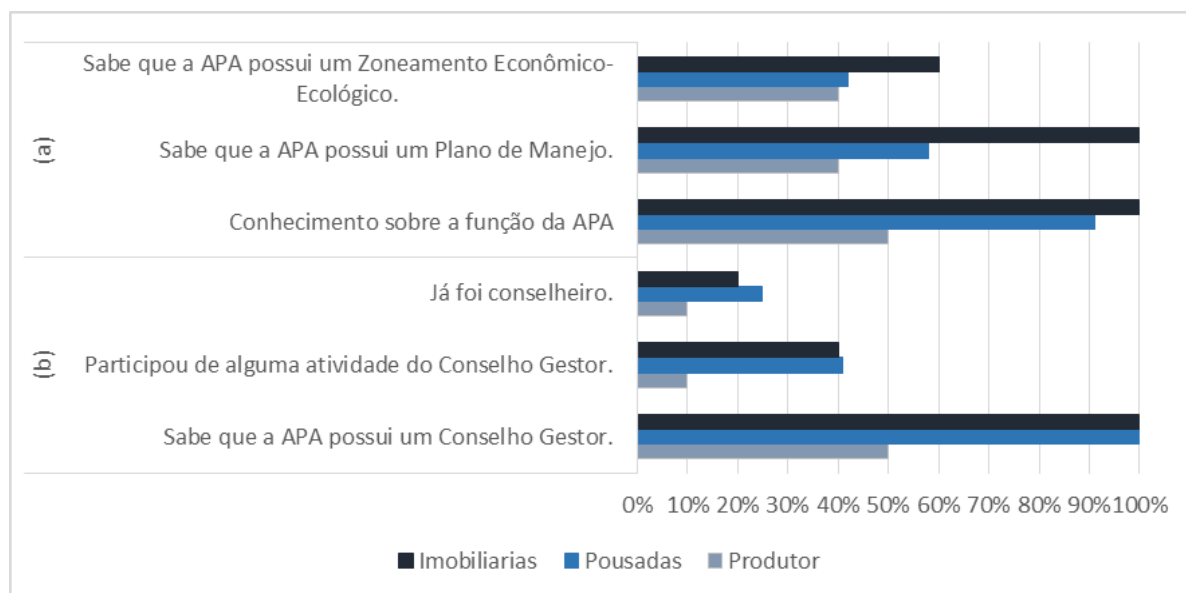
O questionário semiestruturado, como técnica de pesquisa social, foi aplicado na aplicação da observação participante, no contexto local e nas atividades promovidas pelo CG da APA SFX, em um estudo de caso. Essa pesquisa possui protocolo aprovado pelo Sistema do Comitê de Ética em Pesquisa e Conselho Nacional de Saúde - CEP/CONEP, com número de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 46505115.5.0000.5503, concedido ao projeto vinculado “A história oral como fonte para as linhas de pesquisa do Núcleo Pró-memória São José dos Campos”. Assim como, possui anuência para execução junto ao Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal (COTEC) através do Processo da SMA nº 260108 – 008.781/2017.

CONHECIMENTO SOBRE A FUNÇÃO, REGRAS E PARTICIPAÇÃO NA GOVERNANÇA DA APA SFX

Para investigar sobre o conhecimento das funções, regras e identificar a participação no processo de governança da APA SFX, a primeira questão abordada foi se os atores dos três grupos participantes dessa pesquisa sabiam que aquela porção do território municipal é uma Área de Proteção Ambiental. Apesar de ocorrer uma falta de clareza objetiva quanto aos seus limites territoriais dessa UC, todos os participantes disseram saber que o território pertence a uma APA.

Os dados apresentados pela Figura 2 demonstram uma comparação entre conhecimento da função e regras da UC (a) em relação à participação nas ações da APA SFX (b) entre os 3 grupos de atores analisados.

Figura 2 - São José dos Campos (SP): Conhecimento sobre a função (a) versus a participação na APA SFX (b), 2018.



Fonte - Os autores (2021).

A intenção da questão apresentada na Figura 2 foi levantar informações sobre o esclarecimento dos atores quanto ao objetivo da APA de proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade no uso dos recursos naturais. Ela também aborda sobre o conhecimento do Plano de Manejo e o Zoneamento Econômico-ecológico, como documentos técnicos que estabelecem normas de usos específicos, em comparação com o processo participativo. Nota-se em (a) que apesar de todos os participantes afirmarem reconhecer aquele território como APA, apenas 50% dos produtores de leite afirmaram conhecer a função desse instrumento em

relação à maioria das pousadas (90%) e das imobiliárias (100%). Em explicação do que se trata a função da APA, todos os participantes relacionaram ao ordenamento do território, a fim de garantir a proteção do meio ambiente. Apesar do número de participantes produtores de leite que declararam conhecer a função da APA ser menor em relação aos outros dois grupos amostrais, foi neste grupo que ocorreu a menção por dois participantes de que faz parte da função da APA promover o desenvolvimento e preservar a cultura local.

As diretrizes estabelecidas pelo Plano de Manejo da APA sancionam o ordenamento fundiário e territorial como meio para reduzir o consumo predatório dos recursos naturais, o fortalecimento da gestão democrática e sustentável do território, o incentivo a alternativas econômicas mais sustentáveis, com estímulo à recuperação de áreas degradadas, em conciliação com o aumento da produtividade para as atividades agropecuárias. Em relação ao conhecimento dessas diretrizes, nota-se que os pecuaristas continuam sendo o grupo que menos conheciam tal instrumento (40%), enquanto 57% e 100% dos proprietários de pousadas e imobiliárias, respectivamente, conheciam e souberam relacionar do que se trata esse instrumento normativo da APA.

O instrumento de menor conhecimento por todos os grupos foi o Zoneamento Econômico-Ecológico, mencionado de forma assertiva pela minoria dos pecuaristas e pousadas. Em relação às imobiliárias, 60% dos proprietários compreendem o objetivo de funcionamento do ZEE, ou seja, como instrumento para disciplinar e racionalizar a utilização dos recursos naturais do território em zonas de permissividade ou restrição para uso e manejo do solo específicos.

Ainda em análise dos dados apresentados pela Figura 2 em (b), sobre a participação nas ações da APA, destaca-se que em relação ao conhecimento da existência do CG, o qual tem como uma de suas funções de trabalho elaborar o regimento interno, acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo, integrar a UC com demais territórios do entorno e compatibilizar as diferenças de interesses dos atores relativo à unidade, novamente o grupo de produtores de leite são os que menos o conhecem (50%) para (100%) das pousadas e imobiliárias. Em relação à participação das atividades diretamente promovidas pelo CG, essa diferença se acentua ainda mais, com apenas um entrevistado dos produtores de leite envolvido, na função de conselheiro. Essa baixa participação dos atores produtores de leite pode refletir a menor quantidade desses participantes que desconheciam a função da APA. Atualmente, a execução do projeto Conexão Mata Atlântica tem possibilitado uma maior atuação da gestão da APA, uma vez que o projeto visa atender demandas específicas para fomentar um maior envolvimento dos atores locais e estimular práticas de desenvolvimento econômico, contando com uma equipe de sensibilização e assistência técnica.

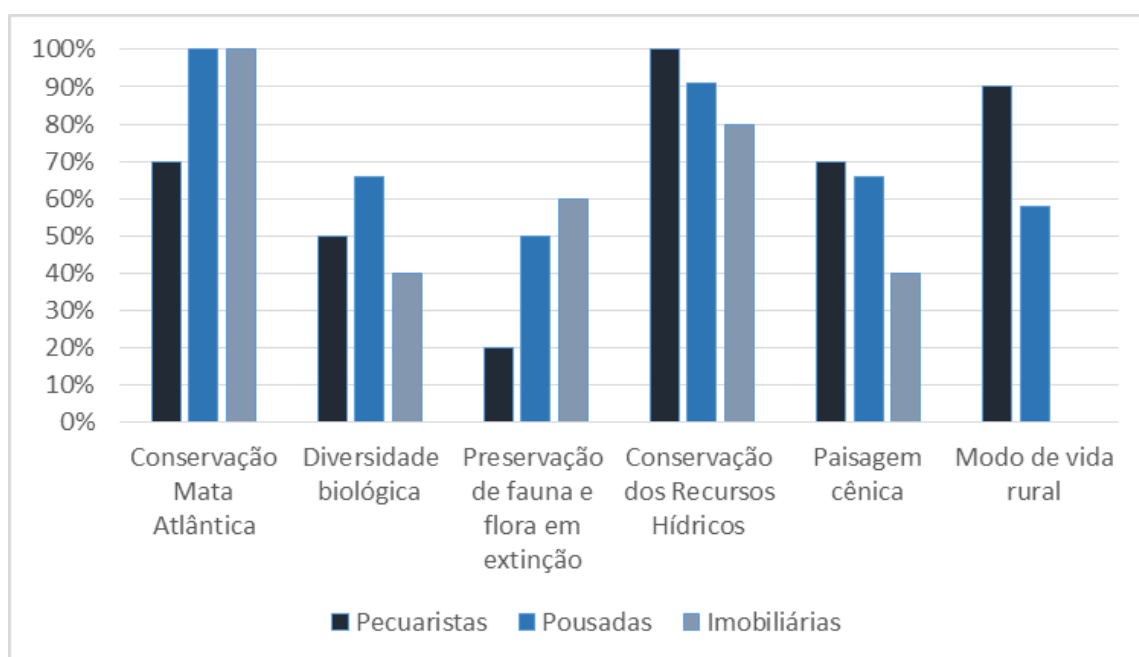
Uma vez que todos os participantes reconhecem aquele território como pertencente a uma APA, alguns dos fatores apontados pelos grupos para explicar a baixa participação na governança ambiental por meio do CG são: o desconhecimento da real função da UC, bem como dos objetivos do Plano de Manejo, CG e diretrizes do ZEE; o local e o horário das reuniões do CG, uma vez que as reuniões ocorriam antes da pandemia ocasionado pelo coronavírus SARS-CoV-2 no núcleo urbano, limite com a APA, e os horários oficiais dos encontros coincidiam com o período comercial de trabalho e a falta de interesse e disponibilidade para a participação das atividades da APA como resultado do desconhecimento de seus objetivos. Para os grupos, em maior medida para as pousadas (66%), ampliar a divulgação, informação e conscientização sobre o que é a APA, seus instrumentos e o papel do CG podem ser estratégias para aumentar a participação social local.

DIFERENÇA ENTRE OS VALORES RELACIONAIS DOS BENS E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS PRODUZIDOS PELA APA

APA no Brasil é um instrumento de conservação da natureza e manutenção de bens e serviços ecossistêmicos importantes para o bem-estar da sociedade em geral, contribuindo com benefícios

como o sequestro e manutenção de estoques de carbono, a conservação de biodiversidade e das espécies em ameaça de extinção, na regularização de recursos hídricos e entre outros. Apresenta-se na Figura 3 uma comparação entre os grupos investigados quanto aos valores relacionais dos bens e serviços produzidos pela natureza da APA SFX, a fim de identificar possíveis conflitos entre os benefícios e desafios para se manejar e conservar a paisagem dentro a APA.

Figura 3 - São José dos Campos (SP): Bens e serviços de natureza da APA SFX declarados importantes, 2018.



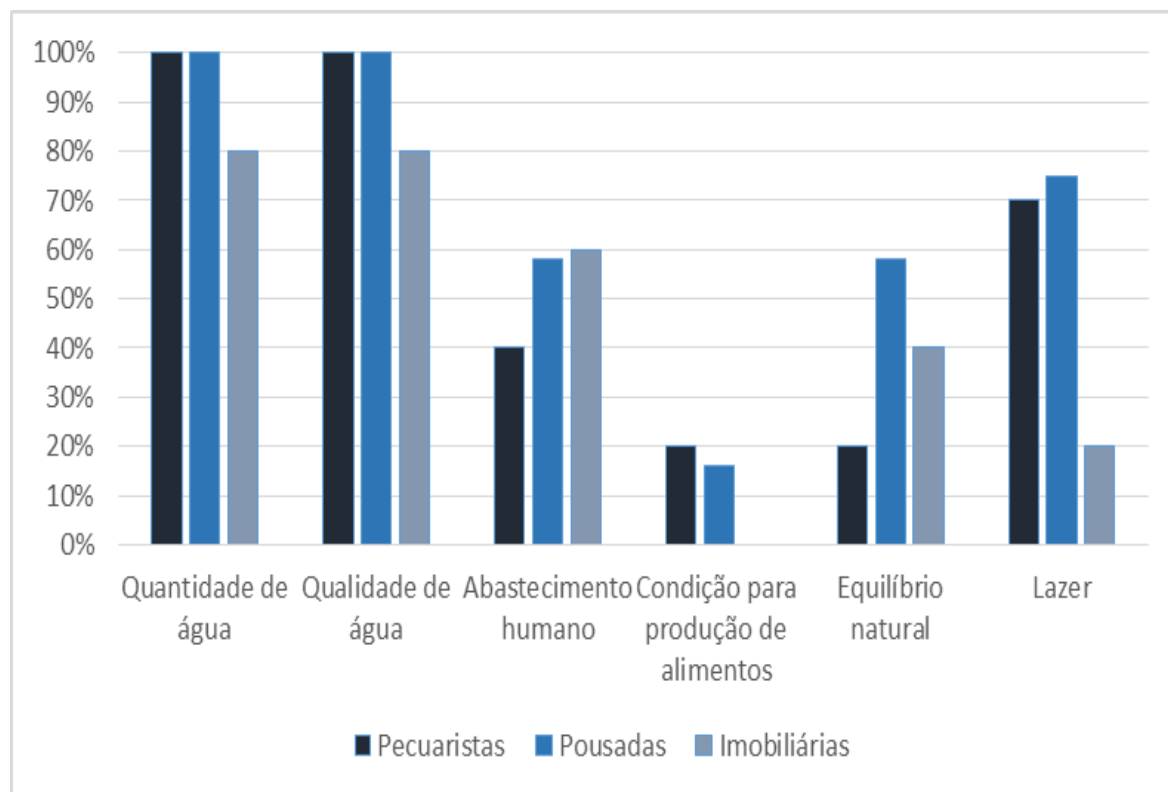
Fonte - Os autores (2021).

Nota-se na Figura 3, que tanto os proprietários de pousadas quanto os de imobiliárias atribuem maior valor à conservação florestal do que os produtores de leite. Esse resultado está relacionado ao fato de que os pecuaristas percebem a APA e a presença da mata nativa ou revegetação, em menor ou maior grau, como limitantes ao desenvolvimento de suas atividades produtivas.

Os recursos hídricos, destacados nas menções entre os produtores de leite, tornam-se recursos de importante valor nesse setor produtivo por ser essencial para a dessedentação do gado, portanto, a manutenção de suas atividades. O modo de vida rural também foi mencionado em destaque por este grupo, uma vez que percebem o espaço rural como o ambiente adequado para realizarem suas práticas, tanto de trabalho como de sociabilidade, em seu manejo mais tradicional com a terra. Para as pousadas, tal valor cultural do modo de vida rural também é importante por ser um fator de atração de turistas, agregando à paisagem cênica às pequenas fazendas. Tal ponto converge com o objetivo do conselho em alinhar a promoção do turismo às práticas produtivas mais tradicionais e a manutenção da cultura tropeira local.

A Figura 4 a seguir apresenta sobre a importância dos bens e serviços dos recursos hídricos valorizados na APA SFX.

Figura 4 - São José dos Campos: Importância dos bens e serviços dos recursos hídricos valorizados APA SFX, 2018.



Fonte - Os autores (2021).

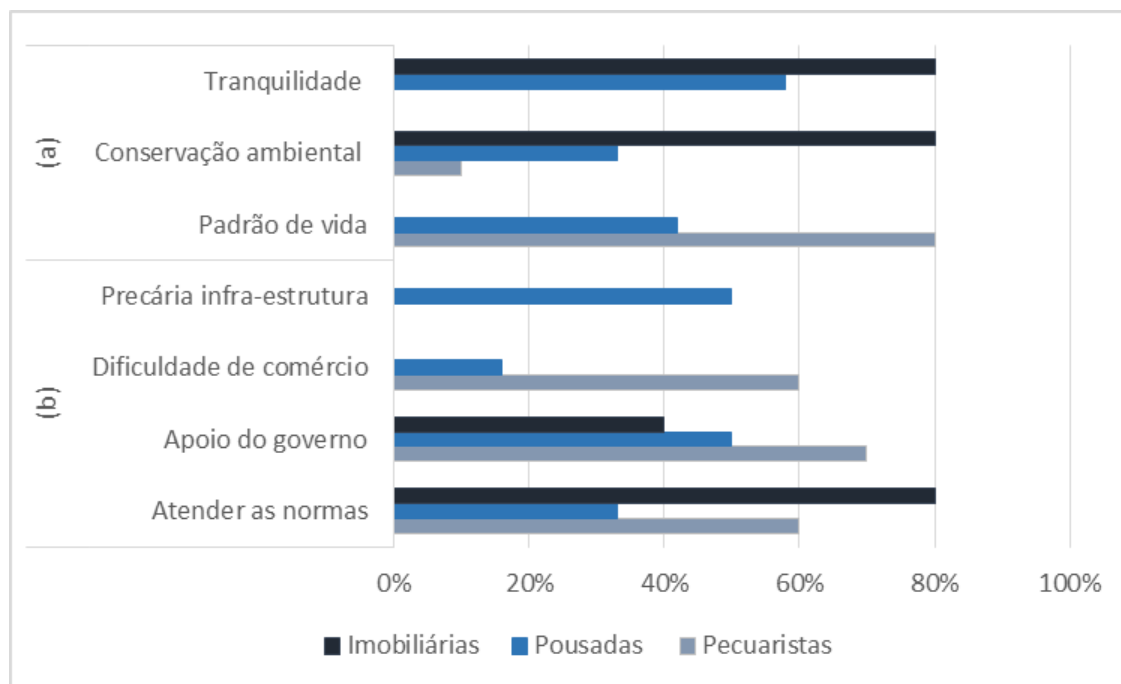
A Figura 4 demonstra dados referentes aos bens e serviços providos pelos recursos hídricos, na qual destaca-se a importância desse recurso em termos de quantidade e qualidade. Fora do núcleo urbano, os moradores locais obtêm água tanto para uso doméstico como o desempenho das atividades laborais, por meio de poços de água e minas d'água, estando mais sensíveis às variações na manutenção dos recursos hídricos. Nesse sentido, reforça-se a importância de se manejar a paisagem para manter a qualidade e quantidade de água.

O lazer é um serviço importante, mencionado como terceiro destaque para os três grupos. Para o produtor de leite os recursos hídricos são fonte de lazer próprio, que remetem às sociabilidades tradicionais de banhos e brincadeiras nos rios, em família. Para as pousadas é um dos principais atrativos que compõem a paisagem cênica, representando condições de entretenimento para seus turistas, e desse modo, o equilíbrio da natureza é valorizado. Por fim, para as imobiliárias tais recursos são potenciais fontes atrativas de lazer para os novos moradores que buscam uma vida em proximidade ao meio ambiente, nesse sentido, seu potencial é o de valorizar o preço da terra.

BEM-ESTAR DOS ATORES RESIDENTES NA APA

Todos os participantes da pesquisa disseram estar satisfeitos em residirem na APA SFX. Assim, investigou-se quais componentes contribuem para a satisfação do seu bem-estar (a) e quais seriam os desafios para a manutenção deste propósito (b) (Figura 5).

Figura 5 - São José dos Campos: Comparação sobre a contribuição (a) e desafios (b) ao bem-estar dentro a APA, 2018.



Fonte - Os autores (2021).

Em relação ao bem-estar mencionado em cada grupo amostral, nota-se que gostar do padrão de vida para os pecuaristas relaciona-se à percepção do território como lugar onde possam manter um estilo de vida rural, conservando práticas culturais tradicionais.

Já para as pousadas e imobiliárias, o elemento mais importante que atribuem satisfação em estar naquele território é a tranquilidade de se viver próximo à natureza, sendo esse seu principal valor cultural. As imobiliárias apontam o bem-estar em relação à conservação da natureza, sendo essa também conflitiva, uma vez que o aumento da conservação cria condições para o aumento da demanda por propriedades no local para novos moradores, o que pode corroborar para a expansão de lotes irregulares na paisagem. Quando o mercado imobiliário torna-se uma atividade mais rentável em comparação com outros usos da terra, ocorre uma tendência ao parcelamento e venda de propriedades, as quais muitas vezes apresentam áreas menores que as proporções legais, dificultando a regularização fundiária local e, em consequência, ampliando o desafio para a ação do CG, que visa o uso sustentável dos recursos naturais, o equilíbrio entre os diferentes interesses locais e o fomento às atividades agropecuárias no local ambientalmente e economicamente mais sustentável.

Em relação aos desafios para se manter o bem-estar de se viver na APA, para os pecuaristas são atribuídos à dificuldade em adequar-se às normas de uso e ocupação do território, como por exemplo, no uso dos recursos hídricos para dessedentação animal e a manutenção das Áreas de Preservação Permanentes (APP). Apontam para a falta de apoio do governo em auxiliar com estratégias para melhoria e adequação do processo produtivo e viabilização de sua atividade econômica. Tais atores consideram que, na prática, as regras de conservação da APA atrapalham seu desenvolvimento econômico por restringirem suas atividades.

Para as pousadas, o maior desafio apontado refere-se à precariedade da infraestrutura local, por exemplo, em relação à qualidade das estradas, sinalização e fornecimento de energia, o que impacta as escolhas e a frequência de seus clientes turistas para aquele local. Por fim, para as imobiliárias foi apontado como principal desafio a dificuldade em atender as normas, no sentido de que as regras de uso e ocupação dificultam a regularização fundiária por parte do proprietário, o que torna mais desafiadora a comercialização para esses atores, corroborado pela falta de apoio do governo para resolução da questão fundiária local.

DISCUSSÃO

Um dos principais debates desse estudo de caso é que a criação da APA SFX, cujo desafio em conciliar a conservação da natureza e disciplinar o processo de ocupação, atraiu muitos interessados em imóveis para segunda residência, motivados pela proximidade com a natureza em recuperação e cuja atuação ocorre frequentemente de modo irregular a cumprir as normas estabelecidas pelo Código Florestal e Zoneamento Econômico-Ecológico da UC (MARQUES, 2014; HENRIQUE, 2018; HENRIQUE; TONIOLO, 2021). Tal aumento da demanda imobiliária evidencia um crescente valor da natureza relacionado a tranquilidade e paz. Por outro lado, o crescimento das áreas desse tipo de turismo de segunda residência, se realizada de forma irregular, o que pode contribuir para degradar ainda mais a capacidade da APA em fornecer de forma sustentável alguns dos bens e serviços do ecossistema.

Outro ponto, destaca-se que o momento atual de pandemia ocasionado pelo coronavírus SARS-CoV-2 demonstrou um importante incremento na procura por novas moradias na APA SFX, observadas em reuniões do CG, apresentado pelas autoras Henrique e Toniolo (2021). Esse processo acarreta um maior desafio para a governança colaborativa e de co-gestão da APA, uma vez que se amplia a quantidade e diversidade de atores e as diferenças em valores da natureza. Tais tendências confrontam as ações do CG no sentido de restaurar a paisagem para atores regionais e globais ao mesmo tempo que oportuniza condições de desenvolvimento para moradores tradicionais, como produtores de leite. Tais diferenças em valores da natureza, seus benefícios para os atores locais e as prioridades do CG, como na conservação das APP, tornam ainda mais desafiadoras as negociações para a execução do Plano de Manejo da APA.

Esse desafio em diferenças de prioridades para se conservar a natureza, resultado direto das diferenças em valores atribuídos pelos distintos atores, ocorre em todas as arenas de negociações ambientais, em menor ou maior grau, e que podem ser contornados, no caso das UC, a partir de uma eficiente comunicação com as comunidades diretamente afetadas e envolvimento das mesmas na gestão (FIGUEIREDO, 2008; CAREY, 2000), por meio da participação no CG e seus meios de atuação como as Câmaras Técnicas, assegurada nas diretrizes da própria lei do SNUC (BRASIL, 2000). Promover o engajamento das comunidades diretamente atingidas pela instituição de uma UC pode facilitar sua aderência às normas, identificando de que modo as pessoas do território são compatíveis com as regras e quais protocolos locais estas criam para utilizar os recursos disponíveis (CAPELARI et al, 2020), o que contribui para estratégias de planejamento ambiental no território.

No caso da APA, dada a possibilidade de uma maior diversidade de uso e ocupação da terra, há uma complexidade maior em conciliar os interesses dos diferentes atores que ocupam o território, de modo a garantir que o objetivo da unidade seja cumprido. Nesse sentido, considerar os *trade-offs* significaria negociar as relações de trocas, em perdas e ganhos, para cada ator dentro da APA, a fim de se atingir uma troca sustentável e, para isso, é fundamental que se entenda os diferentes valores conferidos à natureza, bem como considerar tais diferenças na formulação de políticas públicas, contribuindo para uma tomada de decisão mais justa (MEDEIROS et al., 2011; BPBES, 2019) na escala local, regional e global.

Recentemente, Amorim et al. (2022) aborda sobre a pluralidade de proprietários rurais na APA SFX e sua relação com as condições da UC atingir fornecimento de serviços ecossistêmicos de forma mais eficiente. Nesse sentido, os autores apontam a necessidade de se identificar as diferentes tipologias de proprietários rurais para que as Políticas Públicas possam traçar estratégias mais eficientes, a fim de promover uma conservação ambiental que também vá ao encontro das motivações individuais (AMORIM et al, 2022). Isso porque os autores identificaram uma ligação entre o perfil do proprietário e o tamanho da propriedade em relação às condições de fragilidade na manutenção dos serviços ecossistêmicos (AMORIM et al, 2022).

As diferenças de valores mais evidentes identificados por essa pesquisa são em relação ao conhecimento e participação na cogestão da APA SFX junto ao CG. Destaca-se que os atores com menor conhecimento do instrumento de gestão e, conseqüentemente, menor representatividade nas ações desenvolvidas pela UC são os produtores de leite. Esses são os atores mais tradicionais do local e que também apresentaram as maiores queixas sobre como percebem que a instituição da APA, enquanto restritiva do desenvolvimento de suas atividades. Já os atores imobiliários são os que apresentaram maior conhecimento desse instrumento de gestão da APA, seguido das pousadas, o que reflete também diretamente na maior participação no Conselho.

Sena (2008), em relação às diferenças de prioridades entre os atores participantes do CG do Parque Nacional do Itatiaia também destaca uma fragilidade em relação a representatividade dos atores sociais,

sobretudo em relação à população local, residente no entorno do parque, cuja participação na governança apresenta-se intermediada por Organizações Não Governamentais, e que as demandas locais são pouco ou nada considerada nos processos decisórios.

As reuniões do CG da APA SFX ocorrem de forma contínua desde 2008, o que compensa, em certa medida, o suporte governamental insuficiente, como apresentado por Henrique e Toniolo (2021). Entretanto, há uma tendência de enfraquecimento da cogestão a nível nacional, com uma agenda governamental de enfraquecimento das instituições de proteção ambiental. O Projeto Conexão Mata Atlântica vem, temporariamente, suprimindo esta lacuna de Políticas Públicas voltadas ao apoio de práticas mais sustentáveis que conciliem a produção e conservação.

A função exercida pelo CG como arena de negociação e tomada de decisão para o desenvolvimento da função da APA é fundamental como espaço de democracia e isso tem sido o elemento-chave para o sucesso da gestão dessa unidade. O CG é uma das arenas nas quais as negociações da gestão ambiental do território ocorrem, já que as ações desse têm interfaces com arenas superiores de formulação de Políticas Públicas. Algumas das negociações de conflitos locais que ocorrem no CG são em relação a escassez hídrica, ao assoreamento de rios ocasionado pela supressão da APP, usos e manejos que comprometem a qualidade e quantidade de água disponíveis nos recursos hídricos, a questão do saneamento rural, o problema de desequilíbrio de espécies exógenas como o javali, a caça e extração de palmito ilegal e, recentemente, algumas das ações e uso de recursos pertinentes ao Projeto Conexão Mata Atlântica. A sociedade civil tem espaço para participação nessa UC e a expressiva participação dos conselheiros da sociedade civil ocorre por motivações pessoais e institucionais, corroborada pela característica do atual gestor como articulador habilidoso dado sua experiência técnica. Exemplos do engajamento social popular na APA SFX são as ações voluntárias de moradores, coordenadas pelo CG, como no combate ao incêndio, em resposta aos episódios recorrentes de fogo no território nos períodos de estiagem; o controle do javali, que se apresenta como ameaça ao meio ambiente e a realização do pavilhão da comunidade, que promove a valorização da cultura tradicional e contemporânea local.

Por outro lado, apesar da expressiva participação popular, dificuldades ainda são sentidas na baixa participação dos atores da pecuária leiteira em comparação com os outros dois grupos de atores aqui investigados, como apontado para o choque dos horários das reuniões do CG a suas atividades laborais.

Outro ponto de divergência quanto aos valores atribuídos à natureza, refere-se à regulação dos recursos hídricos. Enquanto o CG tem a atribuição de fomentar a preservação das APP de acordo com o Código Florestal para que, entre outros bens e serviços, haja a manutenção da qualidade e quantidade dos recursos hídricos, para os produtores de leite as APP não utilizadas na propriedade simbolizam uma restrição de uso do terreno, bem como para a dessedentação do rebanho bovino. Tal fato que, paulatinamente, impacta na qualidade do recurso hídrico, elemento de grande importância para estes atores. Em relação às pousadas e imobiliárias, também ocorre tal conflito de uso no tocante à supressão das APP para ocupações próximas aos rios, além de queixas levantadas por moradores locais em reuniões do CG sobre o uso de agrotóxicos nas APP e pedras do rio, como forma de manutenção da área sem vegetação.

Como um bem e serviço local a ser valorizado, chama-se atenção aqui para os apontamentos dos produtores de leite e proprietários de pousadas para a importância do modo de vida rural. Apesar das tensões sobre as práticas no uso e ocupação da terra, ambos os grupos identificam valor na preservação cultural: para o produtor de leite isto se remete a manutenção e preservação de suas práticas tradicionais, já para as pousadas, o valor cultural torna-se mais um elemento atrativo para o turismo, agregando a paisagem. A identificação de valores comuns é condicionante para a construção de consensos e superação de conflitos.

A divergência mais evidente entre os produtores de leite e os proprietários de pousadas em relação ao modo de vida foi observada no relato de um participante produtor pecuarista sobre seu sistema produtivo. Esse apresentou que, por vezes, um proprietário de uma pousada próxima reclama sobre a forma como é conduzido o gado, bem como pelo mau cheiro que esse acaba trazendo para o local. Nessa situação, o participante coloca que se ele não puder realizar a criação de gado na roça, qual local poderia realizar? Finaliza dizendo que se as pousadas gostam do queijo fresquinho para seus hóspedes têm que respeitar a forma como ele é produzido. Na maioria das pousadas, os laticínios consumidos são adquiridos pela produção da própria APA SFX.

Em relação ao terceiro e último componente dos resultados que versa sobre a identificação dos fatores de bem-estar para se viver na APA, destacam-se alguns pontos: para o produtor de leite o fator predominante é o modo de vida rural e seu padrão de vida, que significa aprovarem a preservação das práticas produtivas tradicionais, ter liberdade e autonomia no trabalho, poder trabalhar em família e morar no local. Nesse sentido, apontam como desafios adequarem-se às normas de uso e ocupação do solo, junto à dificuldade de comercialização e falta de apoio do governo, seja na instrução das normas ou apoio financeiro. Para os proprietários de pousadas e imobiliárias há uma similaridade, por relacionarem o bem-estar à tranquilidade de se viver no território, o que evoca um ambiente oposto à cidade, sem poluição e trânsito e com segurança. Quanto às dificuldades, o principal fator mencionado é a infraestrutura insuficiente da APA, que resulta em problemas como acesso à energia, condições das estradas, sinalizações, que afetam o desenvolvimento de suas atividades econômicas.

Henrique e Toniolo (2021) debatem sobre os processos especulativos que se tonaram crescentes naquele território atrelado também a implantação e atuação da APA que, entre outros motivos, contribui para a manutenção de um ambiente mais conservado. Como resultado deste movimento, a população que tem suas atividades mais impactadas pelas regras de uso da APA e de menor poder aquisitivo não consegue competir com o preço derivado da valorização da terra e acaba sujeita às cadeias mais lucrativas, como o mercado imobiliário, o que pode ser compreendido com maior detalhamento em Henrique (2018).

Essas mudanças na paisagem, promovidas pela alteração do uso e ocupação da terra, demonstram que a UC na categoria APA, como instrumento de ordenamento territorial no sentido de criar condições para que atividades mais sustentáveis se estabeleçam, ainda enfrenta dificuldades práticas para conter o excessivo parcelamento do solo e manter atributos culturais importantes. Dessa forma, há um discurso muito presente entre os entrevistados (na amostragem da pesquisa), que se reflete entre os residentes (fato que pode ser constatado em campo por observação direta), de que a conservação ambiental estimulada pela UC irá promover o turismo como vocação econômica em detrimento das atividades rurais, o que pode alienar ainda mais o grupo de agriculturas familiares da governança territorial e, conseqüentemente, ameaçar seus meios de vida preferenciais.

Henrique (2017) identifica alguns pontos de tensões na atividade turística já desenvolvida na APA SFX entre trabalhadores autônomos ou liberais da atividade turística e as pousadas. As pousadas consideram como alto valor para o território a tranquilidade, o sossego que agregam ao uso do espaço para o relaxamento e retiro. O primeiro grupo identifica no local uma vocação para atividade ecoturística, esportes e turismo rural, considerando que promover atividades turísticas para além das pousadas podem agregar em mais atrativos ao público. Outro ponto de tensão apontado pelo primeiro grupo é com relação ao acesso aos pontos turísticos, uma vez que a APA é composta de terras públicas e privada, a questão do acesso aos locais turístico é uma questão de constante negociação entre as pessoas locais (HENRIQUE, 2017).

Essa autora destaca a falta de sustentação econômica das propriedades rurais que desenvolviam a atividade pecuária até a década de 70, deflagrou parcelamento e venda pelos proprietários principalmente após os anos 90, atraídos pelo retorno imediato da venda do terreno (HENRIQUE, 2018). Tal incremento no parcelamento do solo e mudança no uso e ocupação da terra, como evidenciado em Henrique e Toniolo (2021), promoveu um avanço da abertura de estradas e ocupação para as zonas mais restritivas da APA em relação ao ZEE, pressionando o uso dos recursos naturais. Apesar de poder alcançar um alto valor, a venda de terrenos não significa autonomia financeira para os produtores no longo prazo, e alguns tornam-se caseiros das chácaras que, antes, eram suas propriedades como relatado em Henrique (2018). Alguns pecuaristas mencionaram ponderar essa possibilidade de se tornarem caseiros por identificarem vantagens em vender, podendo continuar na propriedade, mesmo com o uso permitido mais restritivo, e obter um salário mensal, receber doações de roupas e alimentos dos proprietários, o que demonstra o baixo retorno financeiro da pequena produção de leite na região. Em relação a essa transformação, um ônus identificado em campo foi que algumas dessas propriedades passam a ter monitoramento remoto a pretexto de segurança e acompanhamento das atividades, fato que gera um ambiente de controle panóptico, por meio de vigilância do comportamento de tais atores no desempenho desta nova função.

CONCLUSÃO

O maior desafio para alcançar o objetivo de promover a conservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais no território da APA SFX está em conciliar os diferentes valores conferidos aos bens e

serviços ecossistêmicos por seus moradores junto aos objetivos do Conselho Gestor. Nesse sentido, aponta-se aqui a paisagem multifuncional como estratégia de planejamento territorial capaz de oferecer condições para que o Conselho Gestor negocie as diferenças e concilie os benefícios da restauração da paisagem para os atores regionais e globais, em meio a condições de desenvolvimento dos atores locais. Isto porque esse tipo de abordagem de uso do espaço rural propicia uma multifuncionalidade para a área, conciliando diferentes atividades à conservação ambiental, de modo a contribuir para aumentar a quantidade e resiliência dos serviços ecossistêmicos. Esse pode ser um caminho para superar o desafio de realizar a conservação e restauração das APP, promovendo alternativas de uso destes locais, que são de interesse dos três grupos de atores investigados nesta pesquisa, aliado aos objetivos do CG em cumprir com as diretrizes do Código Florestal, Plano de Manejo e Zoneamento Econômico-Ecológico.

Um ponto importante a se destacar nesse artigo é em relação à forma como os atores da pecuária leiteira, população mais tradicional, perceberam-se com a criação da APA e suas normas de uso e ocupação. Se de um lado, o Plano Manejo cria normas e restrições para o uso das áreas a serem preservadas, por outro, promove a perda de áreas para produção agropecuária, o que impacta diretamente na produtividade. Aliado às obrigações de atender às normas com baixo incentivo público, as áreas anteriormente utilizadas para a criação de animais perdem em competitividade econômica, tornando a venda da propriedade, buscada pelo morador de segunda residência, algo atraente e um estímulo para os produtores (antigos proprietários).

Algumas questões são levantadas em relação ao futuro da cogestão da APA: esses novos usos, para segunda residência, nas paisagens de micro-bacias da APA estão restaurando os bens e serviços ecossistêmicos? Do ponto de vista do compromisso e sustentabilidade social, para onde vão e se melhoram a qualidade de vida dessas famílias tradicionais que deixam a produção rural?

O processo de governança adaptativa, ou seja, a capacidade em lidar com as incertezas futuras considerando o sistema socioecológico como o ambiente social e institucional, tem potencial para mitigar os desafios da co-gestão da APA por buscar negociações mais justas em meio às assimetrias de poder que são inerentes as negociações políticas, porém, é fundamental para que haja a ampliação das representatividades sociais no conselho a fim de facilitar melhores condições de *trade-offs* entre os atores. No caso específico da APA SFX, o CG ainda precisa trabalhar para aumentar a participação do grupo de pequenos produtores da pecuária leiteira, que habitam o território há gerações, muitas vezes em bairros rurais mais afastados e que enfrentam barreiras culturais e de infraestrutura para uma participação efetiva nas arenas de governança local. Esta questão fica em aberto para aprofundamentos em novas pesquisas.

Transpondo essa análise para o planejamento da restauração dos bens e serviços a nível da bacia do Rio Paraíba do Sul, identifica-se que são necessários diferentes centros de governança da paisagem, articulando as escalas local, regional e nacional. Estudos e planejamento multinível podem contribuir com estratégias para alcançar a conservação ambiental de forma mais efetiva, diagnosticando quais arranjos institucionais favorecem os atores em ações coletivas. Desse modo, faz-se possível estabelecer novas regras e normas de usos da terra, o qual tenha como resultado um uso mais sustentável, inclusivo e justo, ao mesmo tempo que considerem os distintos planos que incidem sobre este território, como o Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental.

AGRADECIMENTOS

Ao fomento da pesquisa pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de S. Paulo (FAPESP), número de aprovação 2017/10105_5; ao Laboratório de Estudos Socioecológicos de Paisagens (LESP); a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo; ao Instituto Florestal e a Fundação Florestal.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C; RODRIGUES, S. T.; CALMON, M; et al. Impacts of large-scale forest restoration on socioeconomic status and local livelihoods: what we know and do not know. **Biotropica**, v. 48, n. 6, p. 731–744, 2016. <https://doi.org/10.1111/btp.12385>

AGRAWAL, A. Studying the commons, governing common-pool resource outcomes: Some concluding thoughts. **Environmental Science & Policy**, v. 36, p. 86-91, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2013.08.012> .

ALMEIDA, F. P. **Histórico de criação das unidades de conservação do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável). Instituto de Pesquisas Ecológicas, Nazaré Paulista, São Paulo. 2014. Disponível em: <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/2sem2015/novembro/Nov.15.29.pdf> Acesso em: 17 dez. 2020.

AMORIM, E. G. et al. Proprietários rurais e motivações para a proteção de mananciais: estudo de caso da APA Estadual de São Francisco Xavier. Anais do VII Seminário do Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, São José dos Campos. São José dos Campos, São Paulo, UNIVAP, 2022. Disponível em: <https://congressos.univap.br/soac/index.php/VIIsemPPGPlur/VIIsemPPGPlur/paper/view/141> Acesso em: 16 mar. 2022. <https://doi.org/10.18066/semplur.2022.14>

ARAÚJO, R. S. P. **Contradições do Planejamento Territorial do Turismo no Brasil – O Distrito de São Francisco Xavier, São José dos Campos (SP)**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). USP, São Paulo, São Paulo. 2012. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-05032013-111217/publico/2012_RenatoSuanoPachecoAraujo_VOrig1.pdf Acesso em: 17 dez. 2020.

ASSIS, L. I. F. Turismo de segunda residência: a expressão espacial do fenômeno e as possibilidades de análise geográfica. **Revista Território**, Rio de Janeiro, n.11, 12 e 13. Set-out, 2003. Disponível em: <https://doczz.com.br/doc/183092/turismo-de-segunda-resid%C3%Aancia--a-express%C3%A3o-espacial-do> Acesso em: 16 mar. 2022.

BILAR, A. B. C.; PIMENTEL, R. M. M. Participação da comunidade na gestão e em ações de proteção da biodiversidade vegetal em áreas protegidas. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 53, p. 151-166, 2020. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v53i0.67119> .

BPBES - PLATAFORMA BRASILEIRA DE BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS. Sumário para tomadores de decisão. 1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos. Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos / Autoria e colaboração de Carlos A. Joly ...[et al.] – 1. ed. – Campinas, SP: Edição do autor. 2018. 178 p. Relatório. Disponível em: <https://www.bpbes.net.br/> Acesso em: 17 dez. 2020.

BRASIL. Decreto nº 87.561, de 13 de setembro de 1982. Dispõe sobre as medidas de recuperação e proteção ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 set. 1982. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1982/D87561.html Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 JUL. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm Acesso em: 18 dez. 2020.

CAMPOS, V. N. O; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 365-382, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2010000200010>

CAPELARI, M. G. M.; GOMES, R. C.; ARAÚJO, S. M. V. G.; et al. Governance and Deforestation: Understanding the Role of Formal Rule-Acknowledgement by Residents in Brazilian Extractive Reserves. **International Journal of the Commons**, v. 14, n. 1, p. 245–261, 2020. <http://doi.org/10.5334/ijc.966>

CAREY C., DUDLEY N., STOLTON S. **Squandering paradise?** The importance and vulnerability of the world's protected areas. Gland, Switzerland: WWF, 2000. Disponível em: http://awsassets.panda.org/downloads/squandering_paradise.pdf Acesso em: 17 de. 2020.

CEIVAP - COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL. Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. 2019. Disponível em: <http://sigaceivap.org.br/siga-ceivap/saibaMais> Acesso em; 12 dez. 2020.

DEAN, W. **A Ferro e Fogo: História de uso e ocupação da Mata Atlântica.** Cia das Letras, São Paulo. 1996.

DEFRIES, R.S.; FOLEY, J.A; ASNER, G.P. Land-Use Choices: Balancing Human Needs and Ecosystem Function. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 2, p. 249-257, 2004. [https://doi.org/10.1890/1540-9295\(2004\)002\[0249:LCBHNA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1540-9295(2004)002[0249:LCBHNA]2.0.CO;2)

FAPESP - FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Conhecimento e uso sustentável da biodiversidade brasileira: o Programa Biota-FAPESP.** São Paulo, FAPESP, 2008. Relatório. Disponível em: https://fapesp.br/publicacoes/biota_port.pdf Acesso em: 17 dez. 2020.

FIGUEIREDO, C. C. M. **From paper parks to real conservation: case studies of national park management effectiveness in Brazil.** Tese (Doctor of Philosophy), Graduate School of The Ohio State University, Ohio, EUA. 2007. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.845.2412&rep=rep1&type=pdf> Acesso em: 17 dez. 2020.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. Zoneamento Econômico Ecológico da APA SFX. 2008. Disponível em: <http://fflorestal.sp.gov.br/files/2012/01/APA%20Sao%20Francisco%20xavier.pdf> Acesso em 18 dez. 2020.

HENRIQUE, R.; TONIOLO, M. A. Planejamento territorial e desenvolvimento sustentável: um estudo de caso da APA São Francisco Xavier-SP. **Revista Ambiente & Sociedade.** São Paulo, v. 24, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/5mqFpTJ3DsMFRmRWTCKFfJc/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 mar. 2022. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200041r1vu2021I5ao>

HENRIQUE, R. **Área de Proteção Ambiental (APA) como instrumento de planejamento territorial e regional para o desenvolvimento sustentável: o caso da APA de São Francisco Xavier.** São José dos Campos, Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade do Vale do Paraíba, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.univap.br/dados/00003a/00003a32.pdf> Acesso em: 10 mar. 2022.

HENRIQUE, R. Percepção Ambiental e memória de São Francisco Xavier: um olhar sobre as transformações a partir de jovens atores do cenário ecoturístico. **Anais do XVII ENANPUR**, São Paulo. São Paulo- SP, 2017. Disponível em: http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%204/ST%204.3/ST%204.3-05.pdf Acesso em: 10 mar. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Divisão territorial brasileira. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/23701-divisao-territorial-brasileira.html?=&t=o-que-e> Acesso em: 18 dez. 2020.

JACOBI, P. R; SINISGALLI, P. A. A. Governança ambiental e economia verde. **Ciência e saúde coletiva.** Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1469-1478, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600011>

MARENCO, J., ALVES, L. M. Crise hídrica em São Paulo em 2014: seca e desmatamento. **GEOUSP: Espaço e Tempo** (Online), v. 19, n. 3, p. 485-494, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/100879> Acesso em: 16 mar. 2022. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2015.100879>

MARENZI, R. C.; LONGARETE, C. 2018. “As áreas protegidas no Brasil e os serviços ecossistêmicos ante as inundações: finalidade ou casualidade?” **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v. 27, p. 314-323, 2018. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v27n2.65322>

MARQUES, A. R. **Ordenamento e Governança Territorial: Estratégias para Proteção Ambiental na APA de São Francisco Xavier São José dos Campos SP.** Dissertação (Mestrado em Planejamento urbano e Regional), Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, SP, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.univap.br/pergamum/biblioteca/index.php> Acesso em: 19 dez. 2020.

MAXWELL, S.L., et al. Biodiversity: The ravages of guns, nets and bulldozers. *Nature*. 536, p. 143-145, 2016. <https://doi.org/10.1038/536143a>

MEDEIROS, R; YOUNG, C. E. F.; PAVESE, H. B.; ARAÚJO, F. F. R. **Contribuição das unidades de conservação para a economia nacional**: Sumário executivo. Brasília, Unesp-WCMC, 2011. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/estudocontribuicao.pdf> Acesso em: 18 dez. 2020.

MORAES, M. B. R. **Implementação das áreas de proteção ambiental federais no Brasil: o enfoque da gestão**. Tese (Doutorado em Geografia Física), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, SP, 2011. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-17072012-162604/pt-br.php> Acesso em: 18 dez. 2020.

MORAN, E; OSTROM, E. **Ecosistemas florestais: interação homem – ambiente**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, Edusp, 2009.

ORBE – TRABALHO, TERRA, AMBIENTE, GENTE SFX. Valorize o Produtor Rural Local – Lista de Produtores, 2017. Disponível em: <https://www.orbe.org.br/acoes/sustentabilidade-do-pequeno-produtor-rural/valorize-o-produtor-rural-local-lista-de-produtores/> Acesso em: 20 jun. 2017.

PONTES JUNIOR, E.; FERNANDES, G. W.; PEREIRA NETO, P. A. Fatores a serem observados na criação de Áreas Protegidas: o caso do Parque Nacional do Descobrimento (Prado/BA). **Sociedade & Natureza**, v. 32, p. 1–16, 2020. <https://doi.org/10.14393/SN-v32-2020-39010>

PRADO, D. S.; SEIXAS, C. S. Da floresta ao litoral: instrumentos de cogestão e o legado institucional das Reservas Extrativistas. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Paraná, v. 48, 2018. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v48i0.58759>

REGEA - GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS. **Revisão e atualização do Plano da Bacia UGRHI 2 – Paraíba do Sul**. São Paulo, 2016. Relatório. Disponível em: <http://www.comiteps.sp.gov.br/arquivos/planos/1/01-ugrhi-02-plano-de-bacia-parte-1-diagnostico.pdf> Acesso em: 18 dez. 2020.

RODRÍGUEZ, J.P., et al., Trade-offs across space, time, and ecosystem services. **Ecology and Society**, v.11, n. 1, 2006. Disponível em: <https://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art28/> Acesso em: 10 jan. 2021. <https://doi.org/10.5751/ES-01667-110128>

SANTOS, R. B. **Formação histórica e transformações sócio-culturais no distrito de São Francisco Xavier**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional), Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, SP, 2007. Disponível em: <https://biblioteca.univap.br/dados/000002/000002D0.pdf> Acesso em: 18 dez. 2020.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Lei nº 4212, de 24 de junho de 1992. Declara Área de Proteção Ambiental - APA - trecho da Serra da Mantiqueira no município de São José dos Campos. São José dos Campos. **Jornal Boletim do Município**, São José dos Campos, SP, 24 de jun. 1992. Disponível em: <https://servicos2.sjc.sp.gov.br/legislacao/Leis/1992/4212.pdf> Acesso em: 18 dez. 2020.

SÃO PAULO. Lei nº 11.262, de 8 de novembro de 2002. Declaram Áreas de Proteção Ambiental o trecho da Serra da Mantiqueira e as áreas urbanas no município de São José dos Campos. **Diário Oficial Executivo**. São Paulo, SP, 08 nov. 2002. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/1165> Acesso em: 18 dez. 2020.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Oportunidades para restauração de paisagens e florestas na porção paulista do Vale do Paraíba. Porto Alegre: Ideograf, 2018. Relatório. [10.13140/RG.2.2.34222.15683](https://www.ideograf.com.br/10.13140/RG.2.2.34222.15683)

SENA, P. S. **A manutenção da separatividade Sociedade-Cultura-Natureza no não-lugar antropológico das Unidades de Conservação de proteção Integral**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, 2008. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/3966/1/Paulo%20Sergio%20de%20Sena.pdf> Acesso em: 15 mar. 2022.

SILVA, R. F.B.; BATISTELLA, M.; MORAN, E. F. Drivers of land change: Human-environment interactions and the Atlantic forest transition in the Paraíba Valley, Brazil. *Land Use Policy*, v. 58, p. 133–144, 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716307359> Acesso em: 19 dez. 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.07.021>

SILVA, R. F. B.; BATISTELLA, M.; MORAN, E. F.; *et al.* Land Changes Fostering Atlantic Forest Transition in Brazil: Evidence from the Paraíba Valley. *Professional Geographer*, v. 69, n. 1, p. 80–93, 2017. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/pt/publicacao/125243/land-changes-fostering-atlantic-forest-transition-in-brazil> Acesso em: 19 dez. 2020. <https://doi.org/10.1080/00330124.2016.1178151>

SMA – SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. Resolução SMA nº 64 de 11 de setembro de 2008. (2008). Institui Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental - APA São Francisco Xavier. Gabinete do Secretário, São Paulo, SP, 12 set. 2008. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/2012/01/APA-S.FRancisco-Resolu%C3%A7%C3%A3o.pdf> Acesso em: 18 dez. 2020.

SOUZA, N.O. M. *et al.* Dez anos de história: avanços e desafios do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F.F.S. (Org.) **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, p. 9-19, 2011. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/240/publicacao/240_publicacao06072011055602.pdf Acesso em 19 dez. 2020.

SOUZA, Z. R. *et al.* **São Francisco Xavier – SP**: um distrito sustentável. *Anais do XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica*, São José dos Campos. São José dos Campos, São Paulo, UNIVAP, 2014. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0797_1082_01.pdf Acesso em 18 dez. 2020.

TURRA NETO, N. **Enterrado Vivo: identidade punk em Londrina**. São Paulo, Editora UNESP, 2004. <https://doi.org/10.7476/9788539302765>

Recebido em: 30/08/2021

Aceito para publicação em: 05/04/2022