



MAYARA NATÁLIA COSTA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA ÁREA
DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DE SÃO THOMÉ DAS
LETRAS, MG**

LAVRAS - MG

2019

MAYARA NATÁLIA COSTA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL (APA) DE SÃO THOMÉ DAS LETRAS, MG**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública, para a obtenção do título de Bacharel.

Profa. Dra. Sabrina Soares Da Silva

Orientadora

LAVRAS-MG

2019

MAYARA NATÁLIA COSTA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL (APA) DE SÃO THOMÉ DAS LETRAS, MG**

**ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF THE RESIDENTS IN THE AREA OF
ENVIRONMENTAL PROTECTION (AEP) OF SÃO THOMÉ DAS LETRAS, MG**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 18 de junho de 2019.

Dra. Viviane Santos Pereira UFLA

Profa. Dra. Sabrina Soares Da Silva

Orientadora

LAVRAS-MG

2019

Aos meus pais, Mauro e Eliete, pelo apoio e carinho.

Ao Tiago, por todo amor, compreensão e paciência.

Aos meus familiares e amigos, por sempre estarem ao meu lado.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, porque sem Ele nada disso teria acontecido.

Aos meus pais, Mauro e Eliete, por estarem do meu lado segurando a minha mão todas as vezes que precisei e por sempre torcer e acreditarem em mim.

Ao Tiago, que esteve comigo durante toda a trajetória do meu curso, sempre me apoiando e incentivando, com todo amor e carinho do mundo.

Aos meus familiares e amigos, por sempre estarem tão dispostos a me ajudar.

À professora Dr^a. Sabrina Soares da Silva, pela orientação, paciência, disposição e amizade.

Aos moradores da Área de Proteção Ambiental de São Thomé das Letras, em Minas Gerais, por toda receptividade, atenção, disposição e boa vontade em participar e colaborar para a formação desta pesquisa.

À Universidade Federal de Lavras, em especial ao Departamento de Administração e Economia, pela oportunidade.

A todos os funcionários da Universidade Federal de Lavras.

Aos colegas da turma 2015/2 do curso de Administração Pública.

GRATIDÃO!

*“Eu sou o que me cerca. Se eu não preservar o
que me cerca, eu não me preservo.”*

(José Ortega y Gasset)

RESUMO

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), afirma que a unidade de conservação (UC) corresponde ao espaço territorial e seus recursos ambientais, englobando também suas águas jurisdicionais que possuam especialidades naturais relevantes. As UCs são classificadas pelo SNUC como Unidades Proteção Integral ou Unidades de Uso Sustentável. A Área de Proteção Ambiental (APA) se insere dentro dessa última classe. Levando em consideração que Minas Gerais possui vasta extensão territorial destinada às UCs e que o uso das APAs pela população pode causar impactos ambientais negativos, o presente trabalho buscou discutir a percepção ambiental dos moradores da APA do Canta Galo, em São Thomé das Letras, MG, caracterizando essa APA e descrevendo as práticas e atividades desenvolvidas dentro dela. Para a pesquisa foi feita uma análise documental, a partir de material concedido pelo poder público municipal, e entrevistas com sete moradores da APA. Foi constatado que os moradores sabem o que é uma APA e qual a sua importância. Além disso, todos movem esforços para intervir o mínimo possível na região, mantendo suas áreas de proteção ambiental, fazendo uma gestão e separação adequada de seus recursos e adotando práticas de menor impacto ambiental, como a adubação orgânica, proteção de fontes de água, entre outras. No entanto, diversos problemas ambientais dentro da APA foram identificados por eles, como a exploração indevida dos recursos hídricos, a erosão das estradas, causando o assoreamento do Ribeirão Canta Galo, e a ocupação desordenada. Para eles, a ausência de um Plano de Manejo é um dos principais fatores que contribuem para que esses problemas continuem acontecendo. Espera-se que os gestores públicos e moradores se esforcem para criá-lo e que outras práticas de gestão ambiental sejam implantadas dentro da APA e mais atividades de educação ambiental sejam realizadas em São Thomé das Letras e em outras cidades que possuem unidades de conservação.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. Unidade de Conservação. Área de Proteção Ambiental.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Objetivos.....	10
1.2 Justificativas	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Sustentabilidade.....	12
2.2 Unidade de conservação	15
2.2.1 Plano de Manejo	18
2.3 Percepção ambiental	19
3. METODOLOGIA.....	22
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	24
4.1 A APA DO CANTA GALO EM SÃO THOMÉ	24
4.1.1 Características físicas e biológicas da APA do Canta Galo	25
4.1.2 Criação e administração da APA do Canta Galo.....	25
4.1.3 Zoneamento ecológico-econômico da APA do Canta Galo e uso e ocupação do solo ...	26
4.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA APA DO CANTA GALO	28
4.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA APA DO CANTA GALO E SEUS IMPACTOS	30
4.3.1 Atividades realizadas dentro da APA	30
4.3.1.1 Plantações e criação de animais e manutenção da qualidade do solo	30
4.3.1.2 Uso da água, gestão dos resíduos gerados na APA e a prática de atividades de menor impacto ambiental.....	32
4.3.2 Impactos da atividade humana na APA.....	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE 1	44

1 INTRODUÇÃO

Considerando que três quartos da população mundial saíram do campo e migraram para os centros urbanos nos último século, é possível perceber que o meio ambiente e seus recursos naturais passaram a sofrer mais com o aumento das pressões como, por exemplo, a retirada da cobertura vegetal para que fosse possível construir novas áreas, seja em baixadas ou em encostas, conseqüentemente, o que sobra de floresta nas localidades urbanas se restringe aos lugares correspondentes às áreas de topo ou que geralmente tem o acesso dificultado (RIBEIRO; FREITAS; COSTA, 2010). Com o intuito de amenizar essa situação as tentativas para fundação de parques nacionais se iniciaram ainda no século 19 no Brasil (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

No entanto, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) só foi criado em 2000. De acordo com o SNUC, uma Unidade de Conservação (UC) corresponde ao espaço territorial e seus recursos ambientais, englobando também suas águas jurisdicionais que possuam especialidades naturais relevantes e que sejam instituídos pelo Poder Público de forma legal, por meio de um regime especial de administração, levando em conta que se tenha definido os objetivos de conservação e seus limites e aplicando, assim, as garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

O SNUC classifica as UCs em Unidades de Proteção Integral, que além da sua preservação, garante o uso indireto de seus recursos ecológicos, e Unidades de Uso Sustentável, que concilia a proteção ambiental com o uso sustentável de parte de seus recursos, concedendo aos seres humanos a permissão de intervir nesse meio (BRASIL, 2000).

As Unidades de Proteção Integral são classificadas pelo SNUC em cinco categorias, sendo elas: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Estadual, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre (BRASIL, 2000).

Já o grupo das Unidades de Uso Sustentável é dividido em sete categorias que são a Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural (BRASIL, 2000).

A APA geralmente possui uma área territorial extensa, podendo ser usufruída pela população e que possui diversas características que garantem a qualidade de vida e o bem-estar dos cidadãos, além de ter como objetivo a proteção da diversidade biológica, a disciplina do processo de ocupação humana e o uso sustentável dos recursos ecológicos que nela se encontram (BRASIL, 2000).

Segundo Teixeira (2005), desde os anos 90 uma das soluções para os conflitos oriundos da ocupação populacional nas UCs é o desenvolvimento sustentável. O uso sustentável está relacionado com a utilização dos recursos de um meio de forma a garantir a longevidade dos mesmos, conservando a biodiversidade e suas propriedades ecológicas, de forma que haja um equilíbrio entre o social e o econômico, de forma justa e viável (BRASIL, 2000).

De acordo com o Instituto Estadual de Florestas (IEF), as APAs Estaduais de Minas Gerais possuem área total de 2.154.705,71 ha e são divididas em 16 unidades de conservação (MINAS GERAIS, 2012).

Com o intuito de aprofundar mais o conhecimento sobre as unidades de conservação de uso sustentável, bem como entender melhor como se dá a relação dos cidadãos residentes nelas e a sustentabilidade do meio ambiente, foi elaborado o projeto Percepção ambiental dos moradores do entorno das áreas de proteção ambiental na microrregião de Varginha, MG, coordenado por Silva (2017), que tem como objetivo geral analisar a percepção ambiental dos moradores do entorno das áreas de proteção ambiental na microrregião de Varginha, MG.

O presente trabalho se configura como parte deste projeto e se desenvolveu em torno da seguinte questão: Qual a percepção ambiental de residentes em APAs?

1.1 Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a percepção ambiental de moradores da APA do Canta Galo na cidade de São Thomé das Letras, em Minas Gerais, sobre essa APA.

Este objetivo foi desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- i) Caracterizar a Área de Proteção Ambiental do Canta Galo, na cidade de São Thomé das Letras, MG;
- ii) Descrever a percepção ambiental de moradores da APA do Canta Galo que foram entrevistados;
- iii) Descrever as práticas das atividades desenvolvidas dentro dessa APA.

1.2 Justificativas

A maioria das atividades de qualquer meio produtivo traz reflexões sobre como balancear suas atividades de forma que estejam de acordo com a proposta de sustentabilidade que vem ganhando cada vez mais força dentro da realidade brasileira.

Dessa forma, justifica-se a realização do presente trabalho, na medida em que ele auxilia chamar a atenção da população e gestores públicos para a relevância da proteção ambiental e preservação dos recursos naturais, sendo de extrema importância o desenvolvimento de ações que estejam de acordo com a legislação ambiental para reduzir os danos gerados.

Além disso, a partir deste trabalho, o poder público local pode ter subsídios necessários para a criação do Plano de Manejo das Áreas de Proteção Ambiental de São Thomé das Letras e, assim, aprimorar a gestão dos recursos naturais e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida da população.

Além da contribuição social que esse trabalho proporciona ao relacionar a realidade existente na Área de Proteção Ambiental do Canta Galo em São Thomé das Letras com os conceitos de preservação de áreas verdes e sustentabilidade, esse estudo também contribui com as discussões científicas sobre sustentabilidade, unidades de conservação e percepção ambiental da sociedade. Mais precisamente, ele chama a atenção para a experiência de sujeitos que, fora do ambiente acadêmico, vem produzindo saberes que, além de nos permitirem compreender melhor as relações entre o ser humano e a natureza, podem ampliar o conhecimento nessas áreas e garantir fundamentos para uma educação ambiental nesse sentido, visto que é possível que as atividades dos moradores causem grande impacto ambiental e, ainda, é muito importante que esses temas sejam estudados na comunidade acadêmica, já que na literatura observa-se que há uma escassez de estudos sobre percepção ambiental da população residente no entorno das áreas de proteção ambiental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na construção do referencial teórico deste trabalho procurou-se abordar os três tópicos principais que se alinham com o tema deste estudo. Por se tratar de um conceito fundamental na área de gestão ambiental, buscou-se no primeiro tópico discorrer sobre a sustentabilidade de uma forma mais geral. Em um segundo tópico, com o intuito de aprofundar mais a temática abordada, buscou-se compreender melhor o que são as unidades de conservação através do trabalho de alguns autores. Por fim, em um terceiro tópico, esse estudo abordou o conceito de percepção ambiental, destacando a importância da análise da relação entre o ser humano e o meio ambiente percebido por ele, que é alinhado com o objetivo principal do presente trabalho.

2.1 Breves considerações sobre a sustentabilidade

Muitas questões sobre como conciliar desenvolvimento e proteção ambiental eram fortemente discutidas no início da década de 80 e, por mais que havia sido definido que essa conciliação era possível na conferência da ONU em Estocolmo no ano de 1972, ainda existiam muitas dúvidas acerca do modo correto de fazer isso acontecer (ALMEIDA, 2002).

De acordo com Almeida (2002), na medida em que os estudiosos alertavam para todos os problemas ambientais que estavam sendo discutidos na época, como o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, a chuva ácida e a desertificação, a Comissão Brundtland entrou em cena, com o intuito de lutar contra os principais problemas ambientais que estavam presentes na realidade do planeta, através de estudos e elaboração de um cronograma global de atividades, de forma que fosse possível garantir o progresso sem que houvesse restrições de recursos para as gerações futuras.

É sabido que a sustentabilidade se forma a partir da conexão entre três aspectos comumente conhecidos como *triple bottom line*. Esses aspectos são de ordem econômica, social e ambiental (CLARO,P.; CLARO,D.; AMÂNCIO, 2008).

Porém, existe muita divergência entre diversos autores sobre o que realmente significa sustentabilidade. Isso faz com que seja atribuída a ela a condição de ser algo sem nenhum significado, mas que possui inúmeros significados concomitantemente (CLARO, P.; CLARO, D.; AMÂNCIO, 2008).

Assim, de acordo com Jacobi (1999), a sustentabilidade implica em limitar as possibilidades de crescimento e considerar as iniciativas que refletem sobre a existência de mediadores e colaboradores sociais que possuem relevância e participam ativamente de atividades educativas e de diálogos informativos, “o que reforça um sentimento de co-responsabilização e de constituição de valores éticos” (JACOBI, 1999, p. 179).

Segundo Claro, P., Claro, D. e Amâncio (2008), o conceito mais usado para então definir o que é a sustentabilidade é aquele construído pela Comissão Brundtland, em 1987. De acordo com a comissão, o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as demandas da geração presente de forma que não prejudique a geração futura. Dessa forma, o foco aqui é o longo prazo, fazendo valer os interesses dessa geração futura (CLARO, P.; CLARO, D.; AMÂNCIO, 2008).

Queiroz (2013) afirma que existem formas e interesses diversos para compreender a sustentabilidade, visto que não é possível determinar que a busca pela mesma seja homogênea, porque ela deve ser inserida dentro de uma sociedade onde existem classes e interesses desiguais e diferentes, bem como a existência de uma base capitalista dentro dela.

De acordo com Nascimento (2012), o Relatório Brundtland, a partir do conceito de desenvolvimento sustentável, buscou levar em consideração as faces do desenvolvimento econômico. Portanto, a estratégia principal da sustentabilidade é encontrar o equilíbrio entre os seres humanos como indivíduos e também entre a natureza e a humanidade.

Para que isso fosse possível, Nascimento (2012) propôs que, para existir esse equilíbrio acima mencionado, é necessária a criação de um sistema político capaz de garantir a participação cidadã nas decisões, um sistema econômico que gere lucro e conhecimentos técnicos suficientes com bases sólidas, um sistema social que solucione problemas advindos do desequilíbrio gerado pelo desenvolvimento, um sistema de produção que se desenvolva pautado na ecologia, um sistema tecnológico que almeje o desenvolvimento de soluções, um sistema internacional que busque uma padronização comercial e financiadora baseada na sustentabilidade e, por fim, a criação de um sistema administrativo que consiga identificar suas falhas e se flexibilize para poder solucioná-las.

Além disso, para que exista uma política visando o desenvolvimento baseado na sustentabilidade, as dimensões culturais, as relações de poder e as restrições ambientais não devem ser ignoradas para que não exista o risco de se manter um “padrão predatório de desenvolvimento” (JACOBI, 1999, p. 179).

Também é válido ressaltar que “a noção de sustentabilidade implica uma necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a necessidade de desenvolvimento com capacidade de suporte” (JACOBI, 1999, p. 180).

Assim, é a partir das várias ações direcionadas ao mesmo objetivo que se alcança o desenvolvimento local e regional, sendo que é possível que ele também gere um desenvolvimento econômico, aumento da qualidade de vida dos cidadãos e bons resultados da

administração pública quando se respeita as três dimensões da sustentabilidade (NASCIMENTO, 2012).

Já Lima (2003) afirma que o discurso da sustentabilidade se ampliou nas últimas décadas e, com isso, foi possível observar mudanças em diversas áreas da sociedade, e a educação foi uma delas. Assim, através da elaboração de políticas públicas ou mesmo de ações de organizações não governamentais, a antiga educação ambiental foi sendo modificada até ser transformada em um tipo de educação para a sustentabilidade (LIMA, 2003).

Outra área que também teve mudanças é a gestão interna das organizações. De acordo com Claro, P. Claro, D. e Amâncio (2008), na medida em que as organizações vão se preocupando mais com os problemas ambientais, como por exemplo, a poluição, elas estão passando a revisar todo o processo produtivo de forma que novas tecnologias limpas e a reutilização de resíduos vão ganhando espaço dentro das mesmas.

Algumas consequências da adoção dessas novas práticas são grandes benefícios econômicos e estratégicos, levando em consideração que não seria possível alcançar esse resultado se as questões ambientais não tivessem sido colocadas em foco. Esses benefícios podem ser tanto uma redução de custos e aumento das receitas, na visão econômica, assim como uma melhoria na imagem da organização, redesenho dos produtos ofertados, elevação da produtividade, melhora no engajamento, na criatividade e nas relações internas da instituição, bem como nas relações externas também, com as instituições públicas, a sociedade e os órgãos ambientalistas (CLARO, P.; CLARO, D.; AMÂNCIO, 2008).

Entretanto, a sustentabilidade só consegue ser implantada dentro das instituições a partir de uma boa gestão organizacional. Essa gestão desempenha um papel importante para que as iniciativas e esforços visando alcançar a proteção e responsabilidade socioambiental sejam devidamente ajustadas e implementadas com sucesso (CLARO, P.; CLARO, D.; AMÂNCIO, 2008).

A utilização dos ecossistemas naturais e a constância da qualidade dos mesmos estão diretamente conectadas ao desenvolvimento sustentável, o que os tornam dependentes de uma organização participativa dentro da comunidade onde esse ecossistema está inserido, visando sempre a educação e compreensão dos indivíduos sobre a profundidade do tema da conservação de uma forma que seja interessante para todos (PRADEICZUK; RENK; DANIELI, 2016).

Assim, a partir do momento em que se procura analisar as possibilidades e desafios de se estabelecer a sustentabilidade dentro de uma UC, torna-se possível gerar prospecções para

implantação de atividades que contribuam para a disseminação da relevância do legado ambiental que aquela região possui (QUEIROZ, 2013).

2.2 Unidades de conservação

O marco da atual política de conservação dos recursos naturais foi a criação do Parque Nacional de Yellowstone em 1872, nos Estados Unidos, por mais que essa vontade do ser humano em proteger áreas específicas no mundo inteiro seja bem mais antigo (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Dessa forma é possível concluir que “a criação de Unidades de Conservação não é uma ação recente. Há algumas décadas muitos países no mundo inteiro adotam este instrumento para assegurar a manutenção da qualidade ambiental e a proteção da biodiversidade” (QUEIROZ, 2013, p.4).

Segundo Fonseca, Lamas e Kasecker (2010), no Brasil as tentativas para fundação de parques nacionais se iniciaram ainda no século 19 através do engenheiro André Rebouças, que foi inspirado pelos Estados Unidos e tinha um notável interesse na ilha do Bananal e nas Sete Quedas (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Apesar de o Brasil ter sofrido influência dos Estados Unidos, a criação do primeiro parque Nacional no país em Itatiaia/RJ só aconteceu em 1937 como uma forma de proporcionar lazer para os cidadãos e também estimular a pesquisa científica (QUEIROZ, 2013).

De acordo com Fonseca, Lamas e Kasecker (2010), por mais que o encargo e o dever das áreas protegidas na sociedade tenham se transformado ao longo dos anos, eles ainda se configuram como uma resposta cultural aos riscos eminentes para a fauna, flora e beleza da Natureza e os recursos naturais tem sofrido impactos progressivos na medida em que a população humana tem crescido no planeta. Além disso, essas regiões representam atualmente um meio indispensável de prosseguimento e conservação dos serviços ambientais, “que são os benefícios concedidos às sociedades humanas pelos ambientes naturais bem preservados, como proteção de reservas de água, conservação dos solos e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas que estão em curso” (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010, p. 18).

Um grande incentivo para se criar unidades de conservação é o crescimento do desmatamento, uma vez que regiões como a Amazônia ainda possuem lugares intocados, portanto, as UCs são criadas justamente para conter o aumento da pressão da atividade humana (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010). Dessa forma, ampliar as formas de alcançar a meta principal de conservação do ecossistema e unificar conceitos variados foram

as principais vantagens de se criar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil (RIBEIRO; FREITAS; COSTA, 2010).

Dessa forma, a criação e implantação de UCs são as mais recomendadas, considerando a extensão e competência, para que seja possível garantir a proteção e manutenção da biodiversidade desses ecossistemas, porque essas unidades de uso sustentável devem proporcionar uma proteção além do que se espera ao se conectar àquelas áreas onde a proteção é integral e possibilitar o atendimento dos interesses tanto presentes quanto futuros de toda a comunidade (PRADEICZUK; RENK; DANIELI, 2016).

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), uma UC é uma área onde se encontram suas fontes ambientais, levando em consideração as águas jurisdicionais que possuam especialidades naturais relevantes e que sejam instituídos pelo Poder Público de forma legal através de um regime especial de administração, levando em conta que se tenha definido os objetivos de conservação e seus limites e aplicando, assim, as garantias corretas de proteção (BRASIL, 2000).

Para Schenini, Costa e Casarin (2004) é entendido que as unidades de conservação correspondem às áreas que são destinadas à preservação dos seus recursos naturais, fauna e flora, que trazem consigo aspectos culturais, belezas naturais, fontes de pesquisa científica, entre outros.

O SNUC classifica as unidades de conservação em Unidades de Proteção Integral, que além da sua preservação, garante o uso indireto de seus recursos ecológicos; e Unidades de Uso Sustentável, que concilia a proteção ambiental com o uso sustentável de parte de seus recursos, concedendo aos seres humanos a permissão de intervir nesse meio (BRASIL, 2000).

É dentro do grupo de Unidades de Uso Sustentável que a APA se insere. De acordo com o SNUC, a APA possui uma área territorial extensa, podendo ser usufruída pela população e que possui diversas características que garantem a qualidade de vida e o bem-estar dos cidadãos, além de ter como objetivo a proteção da diversidade biológica, a disciplina do processo de ocupação humana e o uso sustentável dos recursos ecológicos que nela se encontram (BRASIL, 2000).

A maior parte das áreas protegidas no Brasil é aquela onde é possível que o ser humano utilize seus recursos para realizar atividades, ou seja, as UCs de uso sustentável, como por exemplo, as APAs (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010). Muitas dessas atividades configuram um alto impacto ambiental,

“(…) como a mineração e a indústria, e onde se incluem até mesmo núcleos urbanos. Frequentemente, essas áreas de uso sustentável no país não

cumprem o mínimo necessário para alcançar os objetivos de conservação a que se destinam. São poucos os exemplos de APAs onde realmente existem planejamento e manejo compatíveis ao uso e à conservação dos recursos naturais.” (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010, p. 22).

É por meio da Resolução CONAMA n.010 de 14 de dezembro de 1998 que temos a regulamentação do uso de recursos naturais, sendo necessário que as APAs possuam um Zoneamento Ecológico-Econômico para que seja viável atender os seus objetivos. (BRASIL, 1998).

De acordo com o SNUC, o Zoneamento se caracteriza como a demarcação de setores ou zonas dentro de uma UC para que se possa fazer um manejo adequado seguindo normas definidas de forma que seja possível alcançar todos os objetivos da UC ao disponibilizar os meios e condições para tal (BRASIL, 2000).

Dessa forma, o zoneamento é uma ferramenta de reorganização espacial da região, uma vez que se baseia nos fatores bióticos e abióticos, levando em conta tanto as potencialidades ambientais quanto as suas limitações, buscando equilíbrio e conformidade entre a preservação do meio ambiente e o uso e ocupação das terras (SÃO THOMÉ, 2003a).

Inicialmente essas áreas de conservação eram criadas para atender unicamente os interesses da realeza e dos senhores da terra. Assim, a fauna seria conservada para poderem continuar com a prática da caça e a flora era mantida apenas visando conservá-la para uso imediato ou futuro. Dessa forma, preservar a natureza não tinha cunho social, apenas era uma forma de atender os interesses da classe dominadora (VALLEJO, L. R., 2002).

“Neste sentido, esses territórios, denominados Unidades de Conservação, apresentam uma complexidade ampla de interesses de diversos atores sociais que aí atuam. Ressalte-se aqui que atualmente há a necessidade da criação de Unidades de Conservação para, teoricamente, perpetuar a biodiversidade da fauna e da flora, assim como a manutenção do banco genético local. Outras finalidades também surgem a partir da preservação desses territórios, como o ecoturismo – fonte de recreação, lazer e fonte de renda para a comunidade do entorno —, pesquisas científicas, manutenção da beleza cênica, atividades educativas e o desenvolvimento de práticas ecológicas” (QUEIROZ, 2013, p. 5)

Além de entender o significado ou função socioambiental de uma UC, é imprescindível agir no âmbito da administração pública visando criar oportunidades de diálogos entre os gestores, cidadãos e organizações que se preocupam em atingir um

desenvolvimento sustentável e a conservação ambiental, viabilizando, assim, o alcance dos objetivos das UCs (PRADEICZUK; RENK; DANIELI, 2016).

Como consequência disso, Lima, Ribeiro e Gonçalves (2005) apontam que quando se cria uma UC sem a real intenção de implantá-la faz com que diversos problemas regionais surjam e, também, faz com que a relação entre a população que vive no entorno e a unidade de conservação seja prejudicada.

Os principais exemplos desses problemas segundo Lima, Ribeiro e Gonçalves (2005, p. 648) são as “expectativas não-atendidas, desapropriação sem indenização, lucro e produção cessante, desestabilização cultural, déficit tributário pela redução de produção e paralisação do processo de desenvolvimento regional”.

Assim, de acordo com Lima, Ribeiro e Gonçalves (2005), esses problemas causam descontentamento nas comunidades locais e tiram a credibilidade das instituições envolvidas.

É necessário, partindo do entendimento com relação ao valor dos recursos naturais do ecossistema, que sempre exista um planejamento das atividades e uma avaliação ininterrupta de desempenho dentro da conjuntura política, social e econômica, porque a utilização pública das áreas dentro das UCs é exploratória e desarranjada (QUEIROZ, 2013).

Segundo Fonseca, Lamas e Kasecker (2010), um considerável número de pessoas, instituições, indústrias e governos são usufruidores dos bens e serviços que são produzidos pelas unidades de conservação e a delicada conjuntura de várias UCs ariscam sua plenitude e competência para preservação de recursos naturais, muitas vezes causados por “carência de pessoal, infraestrutura e recursos que comprometem suas atividades de fiscalização, gerenciamento e uso público” (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010, p. 22).

A ausência do plano de manejo para orientar a atuação desses gestores e a falta de regularização de toda a extensão dessas áreas tem a capacidade de restringir a atuação do poder público pelo fato de muitas dessas regiões nem mesmo serem de sua posse ou não possuírem uma situação fundiária regularizada, como é o caso do Parque Nacional do Itatiaia, que foi o primeiro a ser criado no país (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

2.2.1 Plano de Manejo

De acordo com Schenini, Costa e Casarin (2004), as unidades de conservação possuem suas próprias regras, bem como suas instruções de uso e controle.

O SNUC dispõe que as unidades de conservação devem possuir um Plano de Manejo e contam com um prazo de cinco anos desde sua criação para poderem elaborá-lo (BRASIL, 2000). Assim, segundo Schenini, Costa e Casarin (2004), para se fazer uma boa gestão de

qualquer área protegida, um documento básico é o Plano de Manejo, e, de acordo com o SNUC, toda área protegida deve criar e utilizar esse documento como se fosse um guia para sua gestão. Esse documento deve abordar os temas mais relevantes para a administração da área a ser protegida, definir as políticas para se atingir o que é almejado dentro da UC, fixar as prioridades e detalhar todas as estratégias para se realizar as atividades de manejo (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004). Além disso,

“Este Plano também serve como uma ferramenta de comunicação para fazer com que aumente a percepção e haja compreensão e apoio do público em geral sobre a importância da unidade de conservação. Tal compreensão é importante para permitir a cooperação da população local e o apoio político necessário para consolidar os objetivos da unidade de conservação. A elaboração dos Planos de Manejo das unidades de conservação de forma participativa tem sido um marco inicial para o estabelecimento de conselhos consultivos das unidades, como previsto na Lei 9.985/00” (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004, p. 6).

De acordo com Schenini, Costa e Casarin (2004), o art. 27, §1º da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, apresenta que "o Plano de Manejo deve abranger a área de unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas" (BRASIL, 2000 apud SCHENINI; COSTA E CASARIN, 2004, p. 6).

Schenini, Costa e Casarin (2004) explicam que a zona de amortecimento corresponde ao entorno de uma unidade de conservação e é nessa área que existem normas e restrições específicas para regular as atividades humanas visando a redução dos impactos negativos tanto dentro da UC. Já os corredores ecológicos correspondem a partes de ecossistemas que podem ser tanto naturais como seminaturais e ligam as unidades de conservação, proporcionando que exista entre as UCs

“o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais (art. 2º, XVIII e XIX).” (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004, p. 6).

2.3 Percepção ambiental

Para que o relacionamento entre os gestores de uma UC e seus respectivos moradores seja mais conectado e aprimorado, é relevante entender qual é a percepção ambiental, os problemas elencados e como se dá a interação desses moradores no local onde residem. Esse

entendimento colabora com o desenvolvimento e implantação de programas focados na comunicação e educação ambiental que podem promover uma conscientização coletiva (PRADEICZUK; RENK; DANIELI, 2016).

Como significado do termo em si, Marin (2012) apontou que

“O termo percepção, derivado do latim *perception*, é definido na maioria dos dicionários da língua portuguesa como: ato ou efeito de perceber; combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto; recepção de um estímulo; faculdade de conhecer independentemente dos sentidos; sensação; intuição; idéia; imagem; representação intelectual. Não é difícil identificar uma amplitude considerável de possíveis significados a partir dessas definições, que vão desde a recepção de estímulos até a intuição, a idéia e a imagem, que são categorias perfeitamente distintas no discurso filosófico” (MARIN, 2012, p. 206).

De acordo com Marin (2012), a análise da percepção ambiental não deve se pautar somente na maneira como os indivíduos enxergam os problemas ambientais, porque geralmente isso não leva ao entendimento das vivências e experiências dos mesmos, mas sim a respostas já instauradas em suas mentes muitas vezes pela mídia. Através disso é possível inferir que

“a percepção individual ocorre através dos órgãos dos sentidos associados a atividades cerebrais. As diferentes percepções do mundo estão relacionadas às diferentes personalidades, à idade, às experiências, aos aspectos socioambientais, à educação e à herança biológica” (MELAZO, 2005, p. 47).

Além disso, deve existir um foco também para o modo como o ator social se interage no mundo e vive as suas crenças, bem como o modo que se porta frente os problemas e exprime sua maneira de viver na coletividade (MARIN, 2012).

No entanto, “A percepção ambiental nem sempre é algo expresso ou verbalizado cotidianamente na vida das pessoas, mas isso não significa que ela não seja vivenciada. Entre o expressar, o verbalizar e o viver podem haver hiatos” (PRADEICZUK; RENK; DANIELI, 2016, p. 21).

Segundo Melazo (2005), entender a percepção ambiental do homem é o mesmo que entender como funciona a relação entre ele e o lugar onde vive, bem como “[...] suas expectativas, satisfações e insatisfações, valores e condutas, como cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio.” (MELAZO, 2005, p. 46-47).

De acordo com Fernandes et al (2004), cada ser humano é individual no modo como percebe, reage e responde à todas as circunstâncias e ações que acontecem no ambiente que

ele habita, fazendo com que os resultados decorrentes disso dependam “das percepções (individuais ou coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativa de cada pessoa” (FERNANDES ET AL, 2004, p.1). Por isso, é importante ressaltar que

“Em relação à compreensão do meio ambiente, enquanto dimensões sociais, biofísicas, políticas, econômicas, filosóficas e culturais, observa-se que ainda parece distante de grande parte dos sujeitos que vivenciam as paisagens. O estudo a partir da percepção da paisagem e do meio ambiente representam grandes possibilidades de incorporar questões na qual estamos inseridos no cotidiano” (QUEIROZ, 2013, p. 5).

Além disso, a análise da percepção ambiental é uma forma de entender como os indivíduos obtêm seus valores e conceitos e, também, o modo com que eles entendem suas ações e se abalam diante de uma crise socioambiental (OLIVEIRA; CORONA, 2011) e “os aspectos ligados aos sentidos, ao grupo e ao indivíduo e o meio ambiente interagem mutuamente gerando a percepção que o indivíduo tem do seu meio ambiente” (COSTA; COLESANTI, 2010, p.245).

Complementando, Melazo (2005) afirma que o estudo da percepção ambiental deve instigar a comoção, o conhecimento e o entendimento do ambiente onde o ator social está envolvido, e não somente aquilo que ele percebe, uma vez que

“[...] a Percepção Ambiental deve estar atenta e centrada nas inúmeras diferenças relacionadas às percepções, aos valores existentes entre os indivíduos que compõem o cenário de uma cidade. Dessa forma, as diversas culturas, grupos socioeconômicos, desigualdades e realidades urbanas irão influenciar diretamente na análise da percepção que se tem em relação à conservação do meio natural” (MELAZO, 2005, p. 47)”

Outro ponto a se ressaltar é que o meio ambiente físico também é responsável por influenciar a percepção ambiental e o modo como o indivíduo se porta e enxerga o mundo, pois esse ambiente influencia a compreensão dos sinais visuais e da construção do próprio mundo por meio da atividade mental desse indivíduo que se baseia no local onde vive. (COSTA; COLESANTI, 2011).

Por fim, é através do estudo da percepção que é possível relatar como o campo da mente humana possui diversas interpretações com relação ao ambiente que rodeia os indivíduos, uma vez que é possível encontrar atores sociais que residem no mesmo local mas que possuem uma percepção ambiental divergente (COSTA; COLESANTI, 2011).

3 METODOLOGIA

Este trabalho se constitui em um estudo de natureza qualitativa e quantitativa de caráter descritivo e foi realizado na Área de Proteção Ambiental na cidade de São Thomé das Letras, MG. Segundo o Instituto Estadual de Florestas (IEF), a cidade de São Thomé das Letras, no estado de Minas Gerais, possui uma área municipal de 37.096 ha. A sua unidade de conservação é a Área de Proteção de São Thomé, que possui área de 3.115,08 ha, sendo que 729,77 ha correspondem à área de uso direto (MINAS GERAIS, 2004).

Essa UC se situa dentro da microrregião de Varginha e se configura como parte do projeto Percepção ambiental dos moradores do entorno das áreas de proteção ambiental na microrregião de Varginha, MG, elaborado por Silva (2017).

Deste modo, a análise que empreendemos se valeu de diferentes fontes de pesquisa a fim de se obter uma melhor compreensão sobre a temática abordada. Primeiramente, foi realizado um contato com a Secretaria do Meio Ambiente e o atual secretário da mesma disponibilizou o documento de criação da APA do Canta Galo em São Thomé. A partir desse documento foi possível fazer a caracterização geral do ambiente natural que compõe a APA.

O documento de criação nomeia essa área como APA de São Thomé, mas de acordo com o ano de criação (2003) e extensão relatada (3.115,08 ha) nesse documento, informações obtidas na cidade com moradores e a placa de identificação que está na entrada da APA averigou-se que na verdade ela é conhecida como APA do Canta Galo e que a APA de São Thomé foi criada anteriormente, com uma delimitação territorial diferente. No entanto, nenhum documento que explique essa questão foi encontrado.

Logo após, com a intenção de obter informações mais aprofundadas sobre como foi feita a constituição da APA e os atores envolvidos, bem como identificar conflitos existentes e caracterizar melhor a gestão feita dentro da APA, buscou-se marcar uma entrevista com o atual prefeito da cidade e com o secretário do meio ambiente. Como não foi possível marcar a entrevista, optamos por enviar um questionário visando atingir o objetivo citado acima. O retorno do mesmo foi solicitado, porém não foi possível receber as informações a tempo de incluí-las nesse trabalho.

Por último, a fim de obter informações para cumprir com os objetivos do estudo realizou-se uma entrevista com a população residente na área de proteção ambiental da cidade de São Thomé das Letras, em Minas Gerais. Assim, foi possível entender a percepção dos mesmos à respeito do impacto causado por suas atividades na unidade de conservação, os conflitos que surgem a partir dessa relação e a percepção da UC em si.

A entrevista foi realizada com sete pessoas, sendo quatro mulheres e três homens. O contato inicial com eles foi por celular ou e-mail a partir de indicação de pessoas conhecidas. Em uma visita realizada na cidade foi possível ir até a propriedade da maioria deles e realizar essa entrevista pessoalmente. Os outros participantes da pesquisa responderam as perguntas por e-mail ou marcaram um horário para a realização da entrevista na cidade de Lavras – MG.

Adotou-se como instrumento de coleta o questionário utilizado por Wivaldo (2018) a respeito da percepção ambiental dos agricultores e atividades desenvolvidas no interior da APA de Coqueiral em Minas Gerais. Dessa forma, as questões foram estruturadas, individuais e gravadas. Neste questionário, foi perguntado a respeito da percepção ambiental da população quanto à APA de São Thomé das Letras, em Minas Gerais e as atividades desenvolvidas dentro da mesma, abordando questões sobre o manejo do solo, cuidados e preservação dos recursos naturais da UC, e abrangeu os possíveis impactos e conflitos que existem nessa região.

Para que a percepção ambiental da população residente na APA fosse analisada, as perguntas focaram em indagar se eles entendem o conceito de unidade de conservação, bem como sua finalidade, benefícios, dificuldades de existência e alternativas de conservação da mesma. Também foi questionado se a transformação dessa região em APA interferiu na realização de suas atividades diárias, e se sim, como isso é compreendido por eles.

Após a realização das entrevistas, elas foram transcritas de uma forma que permitiu estudar com mais atenção tudo que os entrevistados falaram, visto que os resultados foram analisados com a finalidade de atingir o objetivo dessa pesquisa. A fim de organizar melhor os resultados, separou-se os entrevistados por ordem de entrevista, assim o primeiro entrevistado foi identificado como E1, o segundo como E2 e assim por diante. Também houve uma separação por sexo, utilizando a letra H para homem e M para mulher, na qual o primeiro entrevistado homem foi o E1H, a primeira entrevistada mulher foi E1M e assim por diante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 A APA DO CANTA GALO EM SÃO THOMÉ

Foi por meio da Lei Federal n. 6.902 de 27 de abril de 1981, que essa categoria de Unidade de Conservação foi criada (BRASIL, 1981), e foi regulamentada pelo decreto n. 99.274 de 06 de julho de 1990. (BRASIL, 1990)

De acordo com o SNUC, a APA possui uma área territorial extensa, podendo ser usufruída pela população e que possui diversas características que garantem a qualidade de vida e o bem-estar dos cidadãos, além de ter como objetivo a proteção da diversidade biológica, a disciplina do processo de ocupação humana e o uso sustentável dos recursos ecológicos que nela se encontram (BRASIL, 2000).

De acordo com o documento sobre A Área de Preservação Ambiental de São Thomé, as APAS são cada vez mais reconhecidas como grandes instrumentos de proteção ambiental, uma vez que são Unidades de Conservação de Uso Direto. Além disso, elas possuem vários aspectos que são relevantes para o interesse ecológico, uma vez que suas áreas podem ser examinadas e delimitadas por lei, não importando se é de domínio público ou privado (SÃO THOMÉ, 2003a).

Segundo esse mesmo documento, uma das características das APAs é o fato de possuírem como gestores muitos atores envolvidos. Isso acontece porque elas fazem parte da categoria de Unidade de Conservação de Uso Direto, o que implica que suas áreas definidas como de domínio possuem diversos atores usando e ocupando o solo de maneiras diferentes. A incorporação entre os mesmos, que podem ser, por exemplo, o setor produtivo, as associações comunitárias e as instituições governamentais, é extremamente importante quando se pensa na ideia de Manejo Participativo da APA.

Foi justamente da necessidade de uma gestão participativa, visando administrar melhor os recursos naturais da APA, que surgiu a proposta de criação e implantação da APA, conforme jurisdição municipal, nomeada APA de São Thomé, estabelecida em de São Thomé das Letras, Minas Gerais (SÃO THOMÉ, 2003a).

Ainda de acordo com essa mesma fonte, sua importância ecológica é justificada pelos subsídios técnico/científicos existentes. Além disso, o zoneamento ambiental demanda que sejam definidas, na área em que a APA está inserida, práticas de manejo que estejam em conformidade com a ideia de proteção e preservação de todo o ecossistema ali existente.

A Lei estadual n. 12. 040 de 28 de dezembro de 1995, que é a Lei do ICMS ECOLÓGICO, apresenta que quando os municípios possuem áreas defendidas legalmente, bem como quando possuem sistema de tratamento do lixo e esgoto, são então repassadas aos

mesmas parcelas do ICMS (MINAS GERAIS, 1995). O governo municipal de São Thomé das Letras está em conformidade com a política estadual do meio ambiente, uma vez que, para defender as áreas naturais da APA, o governo municipal se utiliza da descentralização de suas ações (SÃO THOMÉ, 2003a).

4.1.1 Características físicas e biológicas da APA do Canta Galo

Segundo o documento sobre a APA de São Thomé, a geologia da cidade de São Thomé das Letras é caracterizada por se localizar em terrenos de Proterozóico Inferior e suas rochas possuem a formação Lambari. Nessa região há a larga exploração de quartzitos, os quais são considerados muito puros e de granulação fina, utilizados como pedra de revestimento e bem aceitos no mercado (SÃO THOMÉ, 2003a).

Ainda de acordo com esse documento, o relevo é bastante movimentado na região das Serras de São Thomé e do Cantagalo. Seu ponto culminante se encontra na Serra de São Thomé a 1.430m de altitude. Basicamente, a topografia da região pode considerar o terreno 5% plano, 60% ondulado e 35% montanhoso, tendo colinas e vales encaixados como a forma predominante de relevo.

O clima é do tipo tropical de altitude, com verões amenos e úmidos e invernos secos. A média da temperatura gira em torno de 26°C de máximas e inferior a 14°C para as mínimas. Porém já foi registrado 1,9°C nos anos 1959 e 1969, sendo essa a menor temperatura mínima que se tem notícias (SÃO THOMÉ, 2003a).

Segundo a mesma fonte, já no que diz respeito aos tipos de solos, a maioria deles apresenta problema de acidez, o que demanda correção para que seja possível otimizar os rendimentos. Contudo, a região possui uma densa rede de drenagem e o abastecimento de água no município é feito por meio da captação no Ribeirão Cantagalo. Também é comum de encontrar quedas d'água que são provenientes dos córregos que nascem na região serrana central.

A vegetação é caracterizada como Floresta Tropical Mista Subcaducifólia e cobria todo espaço. No entanto somente restam algumas manchas, devido à devastação que a região sofreu. Já a composição da fauna teve seu registro por meio de uma literatura especializada e também informações dos moradores locais (SÃO THOMÉ, 2003a).

4.1.2 Criação e administração da APA do Canta Galo

O documento sobre a APA de São Thomé afirma que a mesma é um ecossistema que representa a Floresta Tropical Subcaducifólia, a Mata Atlântica. Assim, é importante que a prioridade seja voltada para a conservação da biodiversidade em toda a área, pois ali se

encontram diversas espécies tanto da fauna como da flora classificadas como endêmicas (SÃO THOMÉ, 2003a).

Segundo a mesma fonte e diante desses argumentos é possível afirmar que a criação da APA era necessária. Além disso, as nascentes, córregos e rios da APA fornecem o abastecimento de água para grande parte da cidade de São Thomé das Letras. Garantir a qualidade da água para os moradores locais era fundamental.

A criação da Área de Proteção Ambiental São Thomé justifica-se porque assegura legalmente a preservação e proteção do ambiente natural das obras humanas. Assim, por meio de uma administração criteriosa e técnica, é possível que haja a garantia de um desenvolvimento sustentável benéfico à população e ao meio ambiente (SÃO THOMÉ, 2003a).

Essa administração é feita pela Prefeitura Municipal, apoiada pelo Conselho Consultivo. O último é composto de forma colegiada e paritária, com membros das autoridades públicas estaduais e municipais, entidades ambientalistas não governamentais, entidades de classe, empresas e toda a população envolvida com a APA São Thomé (SÃO THOMÉ, 2003a).

4.1.3 Zoneamento ecológico-econômico da APA do Canta Galo e uso e ocupação do solo

De acordo com esse mesmo documento sobre a APA de São Thomé, existem dois tipos de áreas de zoneamento dentro da APA, cobrindo um total de 3.115,08 ha. Elas são definidas como Zona da Vida Silvestre e Zona de Uso Agropecuário. A primeira é dividida em duas, a Zona de Preservação da Vida Silvestre, que cobre uma área de 1.569,26 ha e a Zona de Conservação da Vida Silvestre, que cobre uma área de 816,05 ha. Estas, por sua vez, tem o objetivo de proteger a biota nativa para que seja possível garantir a manutenção dos ecossistemas naturais (SÃO THOMÉ, 2003a).

Segundo a mesma fonte, na Zona de Preservação da Vida Silvestre é proibida qualquer atividade que modifique o ambiente natural, a não ser que seja necessário assegurar a proteção da região e desde que a Prefeitura Municipal tenha expedido prévia licença especial.

Já a Zona de Conservação da Vida Silvestre admite o uso moderno e auto-sustentado do meio ambiente, visando garantir a manutenção dos ecossistemas naturais, de acordo com a lei vigente (SÃO THOMÉ, 2003a).

Por fim, de acordo com o mesmo documento, existe também a Zona de Uso Agropecuário, que possui área de 729,77 ha. Nela é proibido qualquer ação ou uso que acarrete sensível degradação à biota, como por exemplo, o uso de agrotóxicos e biocidas que

possam trazer risco ao serem utilizados. É necessário que haja observância da lei vigente e das classes de agrotóxicos que são permitidos em APAs.

Nessa área também é proibido o pastoreio excessivo, visto que essa prática pode acelerar os processos de erosão. Qualquer atividade no entorno de cavernas, corredeiras, monumentos naturais e outras situações semelhantes, que possa causar dano, degradação ou perigo ao meio ambiente, biota e população vai depender de aprovação prévia da Prefeitura Municipal para que sejam realizados estudos de impacto ambiental e um licenciamento especial de acordo com a lei vigente (SÃO THOMÉ, 2003a).

No que diz respeito aos recursos hídricos, a APA São Thomé os considera essenciais à vida, prioritários para abastecer as populações e preservar a biota natural. Assim, a Prefeitura Municipal deve dar uma licença especial e o órgão competente deve dar uma licença de uso para que seja permitida a captação, derivação, canalização, retificação e barramentos de cursos d'água (SÃO THOMÉ, 2003a).

O mesmo documento afirma que o zoneamento também deve ser obedecido no que diz respeito ao lançamento de afluentes industriais, de atividades agropecuárias, esgotos domésticos, mesmos que sejam tratados. É importante ressaltar que não deve haver alagamento e descaracterização das matas ciliares, assim como tudo deve estar de acordo com a legislação vigente.

A Prefeitura Municipal deve emitir um parecer à respeito do uso, ocupação e atividades agropecuárias dentro da área rural da APA São Thomé. Assim, todas as técnicas de conservação do solo que são recomendadas pelos órgãos oficiais de extensão agrícola devem ser adotadas (SÃO THOMÉ, 2003a).

Além disso, segundo a mesma fonte, a prefeitura também pode dar uma licença especial para a ocupação do solo rural, exigindo a adequação com o Zoneamento, estudos de impacto ambiental ou plano de controle ambiental para a abertura de vias de acesso, com vegetação de cortes e aterros com espécies nativas e que a área destinada à Reserva Legal fique concentrada em um só lugar.

É necessária a existência de um licenciamento ambiental para que ocorra a instalação, operação e ampliação de atividades industriais dentro da APA que possam afetar os recursos naturais. Esse licenciamento deve estar de acordo com a lei vigente e uma licença especial que é dada pela Prefeitura Municipal. Essa licença exige que o empreendimento possua adequação ao Zoneamento e cumprimento das normas e procedimentos previstos nas Posturas Municipais (SÃO THOMÉ, 2003a).

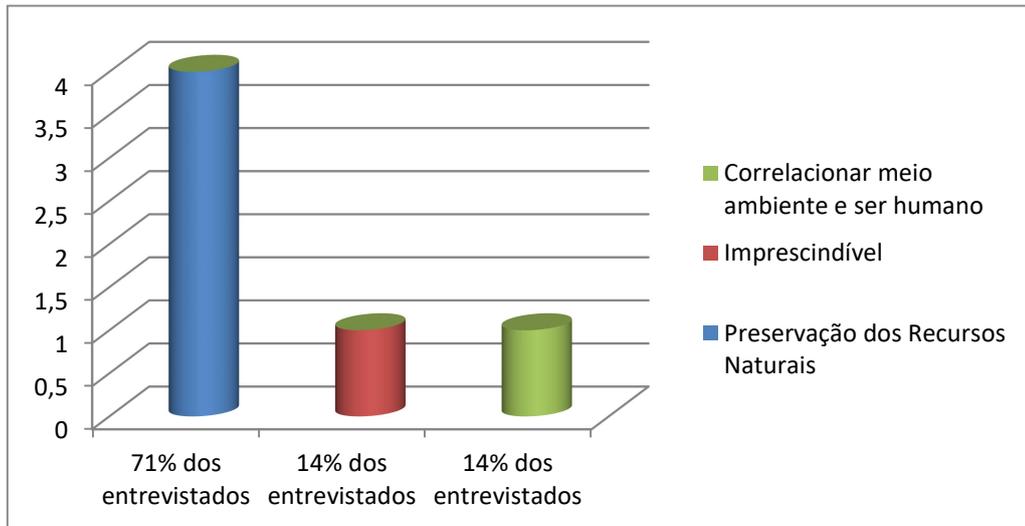
Já no que diz respeito à pesquisa mineral e a exploração dos recursos minerais dentro da APA, é necessário que tenha licenças ambientais de acordo com a lei vigente e com a Prefeitura municipal que exige que tudo esteja adequado ao Zoneamento, que tenha um plano de recuperação das áreas degradadas e que as áreas mineradas sejam usadas no futuro como Zona de Conservação da Vida Silvestre (SÃO THOMÉ, 2003a).

4.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA APA DO CANTA GALO

A entrevista foi realizada com sete pessoas, sendo 57% mulheres e 43% homens. A faixa etária variou entre 24 anos e 54 anos, possuindo uma média de 39 anos. A ocupação de cada um também é bem variada, visto que as profissões relatadas foram de professora, terapeuta, artesã, comerciante, empresário, assessor legislativo e engenheiro agrônomo, visto que 86% possuem nível superior completo e 14% possui nível superior incompleto.

Visto que as unidades de conservação correspondem às áreas que são destinadas à preservação dos seus recursos naturais, fauna e flora, que trazem consigo aspectos culturais, belezas naturais, fontes de pesquisa científica, entre outros (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004), primeiramente foi perguntado se os entrevistados sabiam o que era uma APA e qual a sua importância. Todos eles responderam que sim, sendo que 72% dos entrevistados responderam que a principal importância da APA é a preservação dos recursos naturais, uma vez que “as APAs são importantes na medida em que servem para preservar os aspectos biológicos de uma área extensa, causando impactos positivos tanto no local em que se situa quanto nas regiões circundantes” (E1H), porém desses 72%, apenas 20% mencionaram o uso sustentável como algo relevante dentro da APA. Já 14% dos entrevistados julgaram a importância da APA como imprescindível e 14% acham importante pelo fato da APA possuir um “objetivo de tentar correlacionar o ambiente e a natureza na relação com as pessoas.” (E1M). Podemos visualizar melhor esses resultados ao observar o Gráfico 1.1 logo abaixo:

Gráfico 1.1 – A importância da APA para os entrevistados.



Fonte: Da autora (2019).

Quando indagados se conhecem toda a extensão da APA, 14% dos entrevistados afirmaram que conhecem toda a APA, 29% afirmaram que não e 57% dos entrevistados disseram conhecer apenas olhando em mapa ou desenhos, como, por exemplo, uma das entrevistadas disse: “Já vi mapas, tenho alguma compreensão, mas não sei dizer exatamente que bairro começa e qual termina. Acredito que começa no Taquaral e termina na cachoeira véu de noiva” (E2M).

Esse resultado pode ser explicado pelo fato que 86% dos entrevistados não participaram da criação da APA, enquanto que 14% dos entrevistados participaram “indiretamente, como marcação de ponto e sugestão de local” (E2H). Também, 43% deles nunca estiveram em outra APA, enquanto 57% já conheceram outra APA. O que chamou a atenção foi que o entrevistado que participou indiretamente da criação da APA afirmou: “Conheço várias outras APAs, principalmente no estado de São Paulo” (E2H).

Mas apesar de a porcentagem dos moradores que participaram da criação da APA ser baixa, é válido ressaltar que todos possuem um engajamento grande ao falarem da APA, de sua importância e ao realizar suas atividades diárias.

Todos tentam intervir o mínimo na natureza e isso foi verificado pelo fato de utilizarem adubação orgânica em suas plantações, criarem animais que não necessitam de grandes pastagens, separarem seus resíduos e darem uma destinação satisfatória a eles, cuidarem de suas fontes de água fazendo o possível para preservá-las e realizando atividades de menor impacto ambiental que se encaixam dentro de sua realidade diária.

Além disso, é possível notar um bom engajamento político por parte dos mesmos, uma vez que 29% deles já foram membros do CONAMA da cidade e 71% já participaram de algum evento ou atividade de educação ambiental que foi realizado pelo poder público na cidade. É através da educação ambiental que é possível conscientizar e sensibilizar as pessoas acerca de todos os problemas ambientais que estão presentes no cotidiano de cada um, de modo que isso possa contribuir positivamente na conservação ambiental (TORRES; OLIVEIRA, 2008).

4.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA APA DO CANTA GALO E SEUS IMPACTOS

Nessa parte procurou-se identificar quais as atividades que os moradores realizam dentro de sua propriedade e quais os principais impactos ambientais derivados da atividade humana dentro da APA.

4.3.1 Atividades realizadas dentro da APA

Para poder identificar as atividades realizadas dentro da APA, uma série de perguntas foi utilizada de forma que ficasse claro para os moradores o que se estava indagando para que pudessem responder da melhor forma possível. Inicialmente procurou-se entender se a criação da APA interferiu de alguma forma nas suas atividades diárias.

71% dos entrevistados afirmaram que a criação da APA não interferiu no modo como eles trabalham a terra, sendo que um deles ainda complementou: “Não (interferiu), pois como não tem plano de manejo, não houve nenhuma restrição” (E2H). Já 29% dos participantes disseram que a partir da criação da APA, automaticamente tomaram uma conduta mais ecológica e com menor intervenção em suas propriedades. Uma das respostas chamou a atenção:

“Quando a lei foi criada, eu parei de construir. Eu poderia plantar mais, mas até parei de intervir na terra também. Eu ainda não me auto abasteço com o que planto. Mas as formigas matam, os insetos, então acaba que tenho preguiça de plantar. Tento intervir o mínimo possível” (E3M).

4.3.1.1 Plantações e criação de animais e manutenção da qualidade do solo

Apenas 14% dos entrevistados não cultivam nada em sua propriedade e não possuem nenhum animal de estimação e/ou criação. Já 86% dos entrevistados possuem horta e pomar, com plantações variadas, como tomates, salsa, rúcula, mandioca, açafrão, inhame, ervas em geral e frutas variadas, sendo que suas sementes são provenientes de compras, trocas, ganhos e armazenamento dentro da propriedade. Também 86% dos entrevistados criam

animais em sua propriedade, como cavalos, cachorros, gatos, galinhas, tartarugas, abelhas e outras aves.

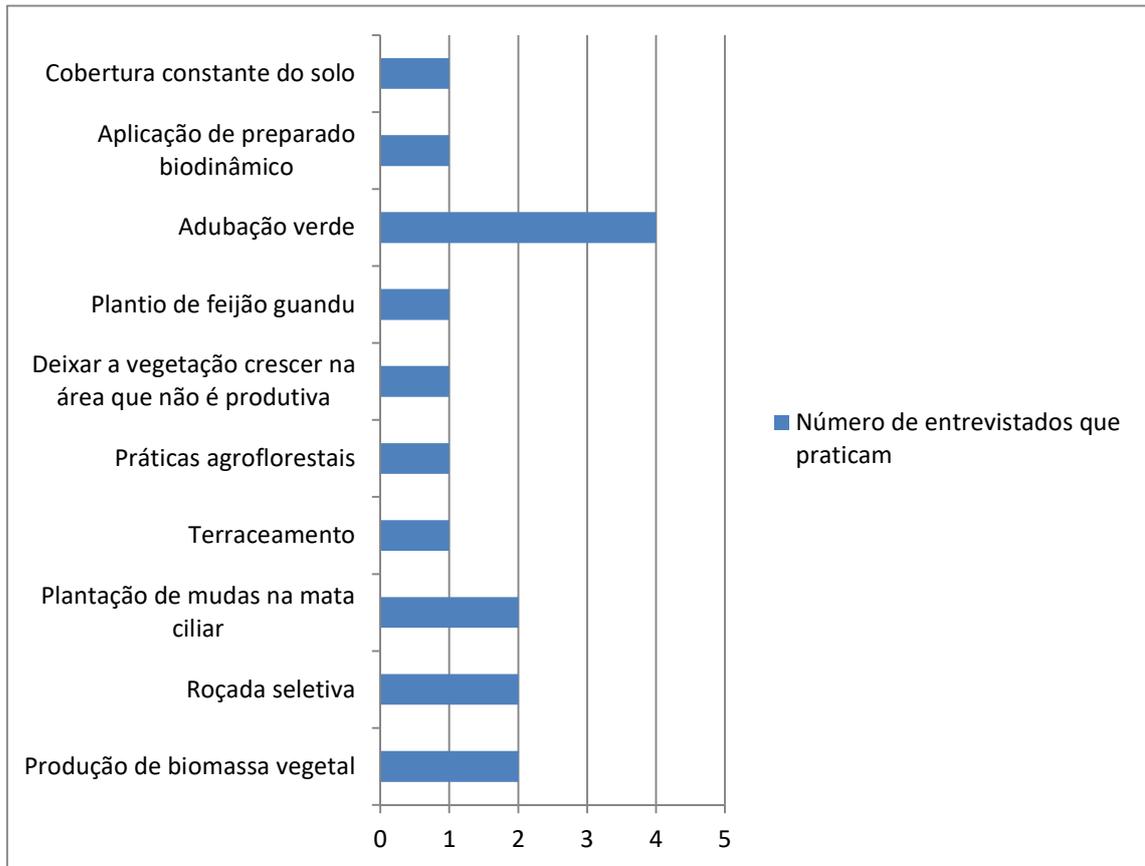
Nenhum dos entrevistados cria gado e apenas 27% dos entrevistados utilizam adubo químico em suas plantações, porém são os permitidos pela agricultura orgânica, como termofosfato e micronutrientes, uma vez que esses participantes possuem o certificado de conformidade orgânica.

Todos os participantes que cultivam algum tipo de plantação utilizam adubação orgânica desde quando adquiriram a propriedade, deixando bem claro sua preferência por essa prática. Eles utilizam diversos tipos, como composto orgânico, vermicomposto, bokashi, adubação verde, esterco animal, microrganismos eficientes.

Nesse sentido, nenhum dos entrevistados utilizou agrotóxicos, como inseticidas e herbicidas diretamente na terra, porém 27% deles afirmaram que já usaram alguns produtos, como cupincida em portas e janelas, vacinas e controle de parasitas como pulga e carrapatos nos animais.

No que diz respeito à manutenção da qualidade do solo, apenas 14% dos entrevistados afirmam que não tomam nenhuma medida devido ao fato que não há exploração do solo dentro da propriedade, sendo que uma pessoa disse que usa e interfere o mínimo possível. Já os 86% restantes utilizam práticas variadas de acordo com a necessidade de sua propriedade. Ao todo, foram elencadas dez práticas, como pode ser observado do Gráfico 1.2 logo abaixo. Além disso, 57% dos entrevistados já realizaram a análise de solo nas suas terras.

Gráfico 1.2 – Práticas de manutenção da qualidade do solo.



Fonte: Da autora (2019).

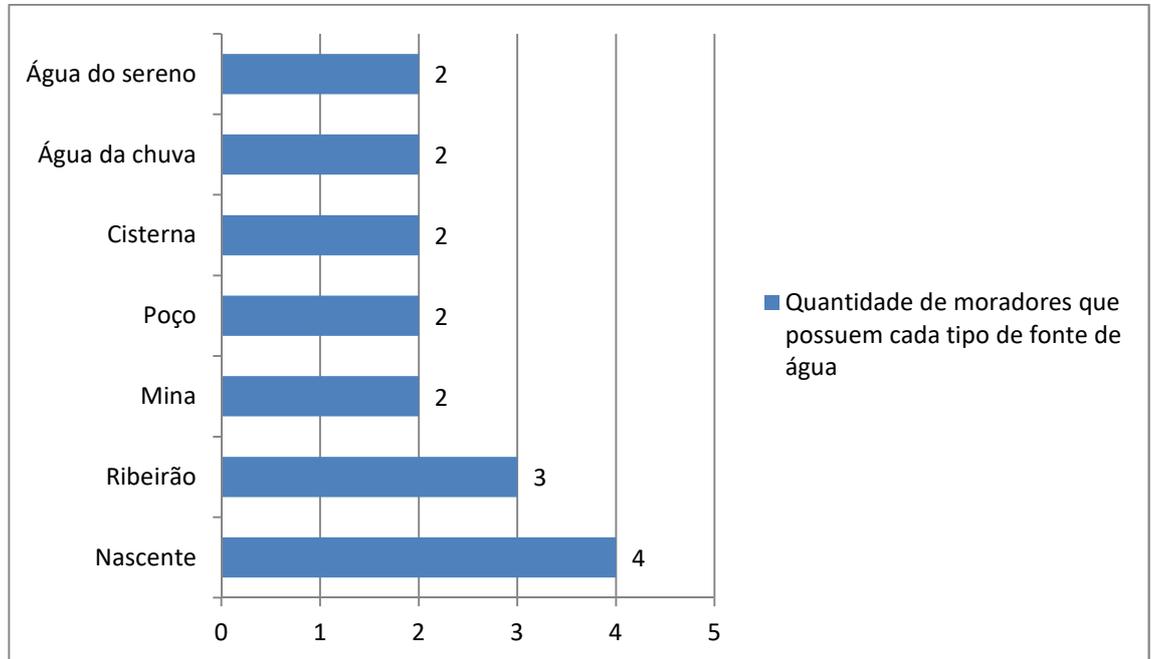
Apenas 29% dos entrevistados utilizam área de pasto, sendo que para manter a qualidade do solo nessas regiões eles utilizam o “pasto nativo com incorporação de biomassa vegetal por meio da roçada” (E2H) e uma das entrevistadas afirmou: “diminuímos a quantidade de animais e temos os piquetes para eles, assim o animal circula em espaços delimitados para deixar a vegetação crescer e, além disso, plantio de adubo verde e deixar a vegetação crescer” (E1M).

Quanto às práticas que ajudam a evitar a erosão do solo, 57% dos entrevistados utilizam meios como cobertura de solo e terraços em nível. Uma das entrevistadas disse: “quando o pessoal da máquina vai arrumar a estrada, meu marido sempre está junto para ajudar no recorte da estrada para evitar a erosão caso venha uma parte muito grande e o terraceamento evitando que a água ganhe velocidade” (E1M).

4.3.1.2 Uso da água, gestão dos resíduos gerados na APA e a prática de atividades de menor impacto ambiental

Todos os entrevistados possuem fontes de água em sua propriedade, a quantidade de participantes que possuem cada tipo de fonte de água está expresso no Gráfico 1.3 a seguir.

Gráfico 1.3 – Quantidade de entrevistados que possuem determinada fonte de água



Fonte: Da autora (2019).

Ao serem indagados sobre a outorga do uso da água em suas propriedades, 57% afirmaram possuir a outorga de uso insignificante e 29% possuem também a outorga do poço artesiano. Já 29% dos entrevistados não possuem nenhuma outorga e 14% não soube responder.

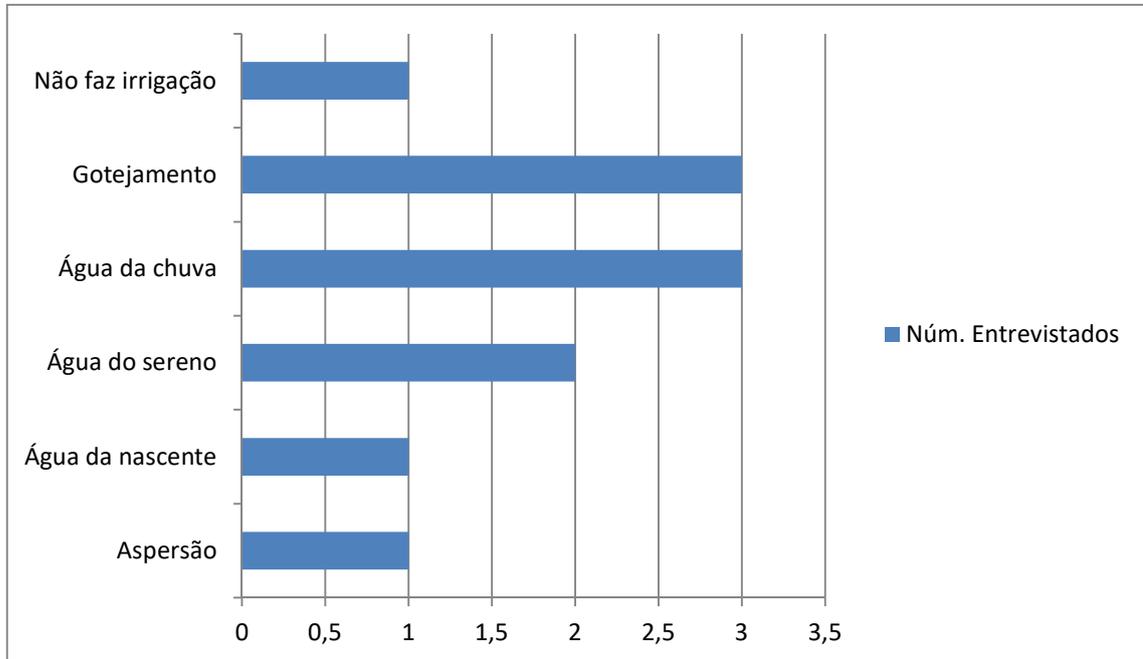
Quando indagados sobre os cuidados que são tomados para preservar essas fontes de água, apenas 14% afirmou não tomar nenhuma atitude. Os outros 86% realizam diversos esforços para garantir a boa qualidade da água, como, por exemplo, cercar as nascentes, poços concretados e fechados, manutenção da vegetação nas áreas de preservação permanente e terraceamento. Uma das entrevistadas chamou a atenção por contar:

“Nossa nascente foi recuperada, desassoriada e protegida com pedras com supervisão de instrutor do SENAR MG. A manutenção consiste em manter o ponto de captação e curso d’água limpo, medição de vazão mensal e cuidados para que a água corra para o Ribeirão Cantagalo.” (E2M)

Já com relação aos cuidados tomados para evitar a contaminação dos lençóis freáticos, todos os entrevistados afirmaram usar a fossa séptica e 29% deles mencionaram o uso de biodigestor com microorganismos eficientes uma vez ao mês.

Por fim, a forma como é feita a irrigação nas propriedades variou bastante como é possível observar no Gráfico 1.4 logo abaixo:

Gráfico 1.4 – Meio de irrigação utilizado pelos entrevistados

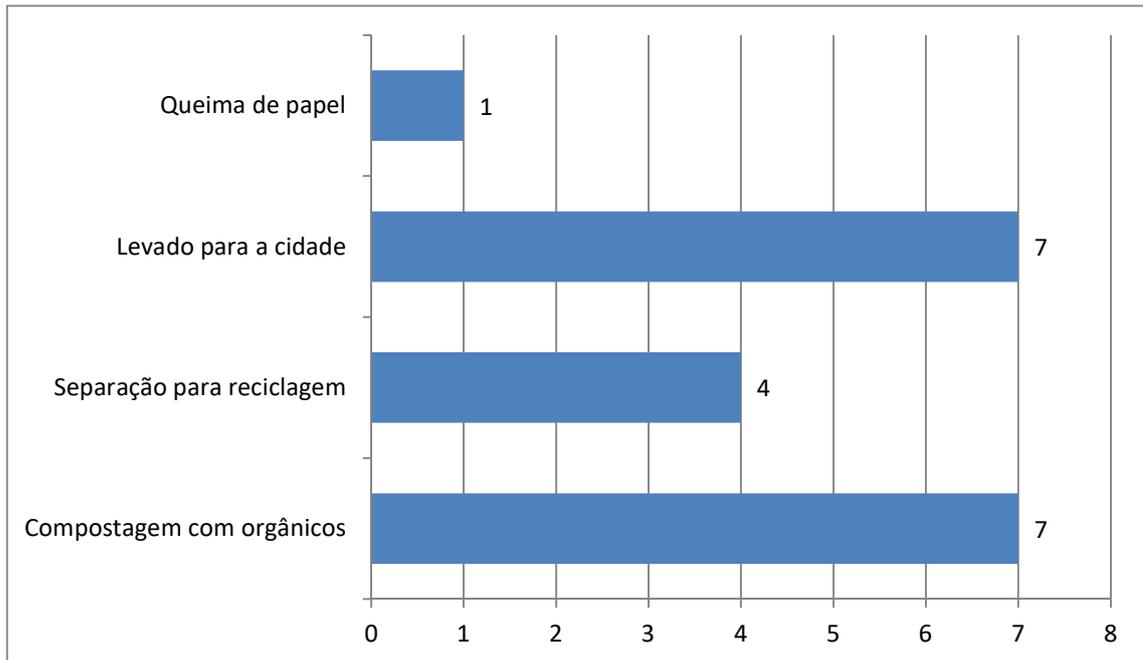


Fonte: Da autora (2019).

A gestão dos resíduos dentro das propriedades acontece de diversas formas. Primeiramente foi indagado sobre o tratamento de dejetos de animais e 57% dos participantes afirmaram não realizar nenhuma prática à esse respeito. Já 29% deles utilizam os dejetos de galinhas e minhocas como esterco e 14% utilizam as fezes dos cavalos, como uma pessoa entrevistada disse: “Utilizamos as fezes dos cavalos para fazer composto como esterco, adubo, juntamos deixamos curtir e depois utiliza na própria propriedade” (E1M).

O esgoto de todas as propriedades vai para a fossa séptica e todos os entrevistados fazem a separação do lixo gerado por eles em pelo menos orgânicos e não orgânicos, sendo que esses últimos são levados para a cidade. Além disso, 57% deles fazem a separação dos recicláveis e 14% realizam a queima dos papeis, incluindo o papel higiênico, como mostra o Gráfico 1.5 a seguir:

Gráfico 1.5 – Destinação do lixo gerado pelos entrevistados



Fonte: Da autora (2019).

Encerrando a entrevista, teve-se a intenção de identificar se os participantes conheciam e/ou praticavam algumas atividades de menor impacto ambiental dentro da APA. Visto que todos eles já afirmaram utilizar a adubação orgânica e nenhum deles possuem criação de gado e nem grandes lavouras, observou-se que algumas práticas não eram necessárias dentro das propriedades, como a integração lavoura-pecuária-floresta, que é conhecida por 57% dos entrevistados, mas não é realizada por nenhum pelos motivos acima citados.

Apenas 14% dos entrevistados queimam intencionalmente dentro de suas propriedades e é somente papel. No entanto, 71% dos entrevistados realizam controle das queimadas que eventualmente podem atingir seu terreno, seja por causa natural ou ação humana. A resposta de uma pessoa chamou a atenção: “Não queimamos nada na propriedade, e quando estão queimando em outros lugares, meu marido vai apagar, porque ele já fez curso de brigadista e ele atua ajudando a apagar as queimadas” (E1M).

A calagem na horta e pomar é realizada por 43% dos entrevistados e 29% afirmou realizar o manejo integrado de pragas dentro de sua propriedade. Além disso, 43% deles também buscam a recuperação das pastagens através do adubo verde e 29% utilizam essa prática junto com os terraços 29% realizam plantio direto.

Apenas 14% dos participantes afirmaram não manter as áreas de proteção em sua propriedade. No entanto todos os outros possuem uma área bem maior do que o percentual

exigido por lei, como é possível perceber na fala de uma das pessoas entrevistadas: “A maior parte da nossa propriedade é mata, a parte bem menor é de cultivo de moradia, o percentual de área preservada é bem maior” (E1M).

4.3.2 Impactos da atividade humana na APA

Para conseguir identificar as principais atividades que causam um grande impacto ambiental dentro da APA do Canta Galo, buscou-se entender quais as vantagens e desvantagens de se viver dentro da área de proteção ambiental e analisar os problemas ambientais que são percebidos pelos moradores entrevistados.

Quando foi pedido que eles elencassem as vantagens e desvantagens de se viver dentro da APA, 71% afirmaram que estar em contato com a natureza, manter uma qualidade de vida e conservação ambiental são as principais vantagens. Como desvantagem, 43% citaram o trânsito e a mobilidade nas estradas, chamando a atenção à fala que uma pessoa entrevistada:

“Vantagem é estar conectada com a natureza, água pura e qualidade de vida, silêncio, cuidar da parte que me toca, faço a menor intervenção possível para preservar o que a natureza tem. Desvantagem para mim é o trajeto, a mobilidade das estradas é difícil. As estradas descem muita água” (E3M).

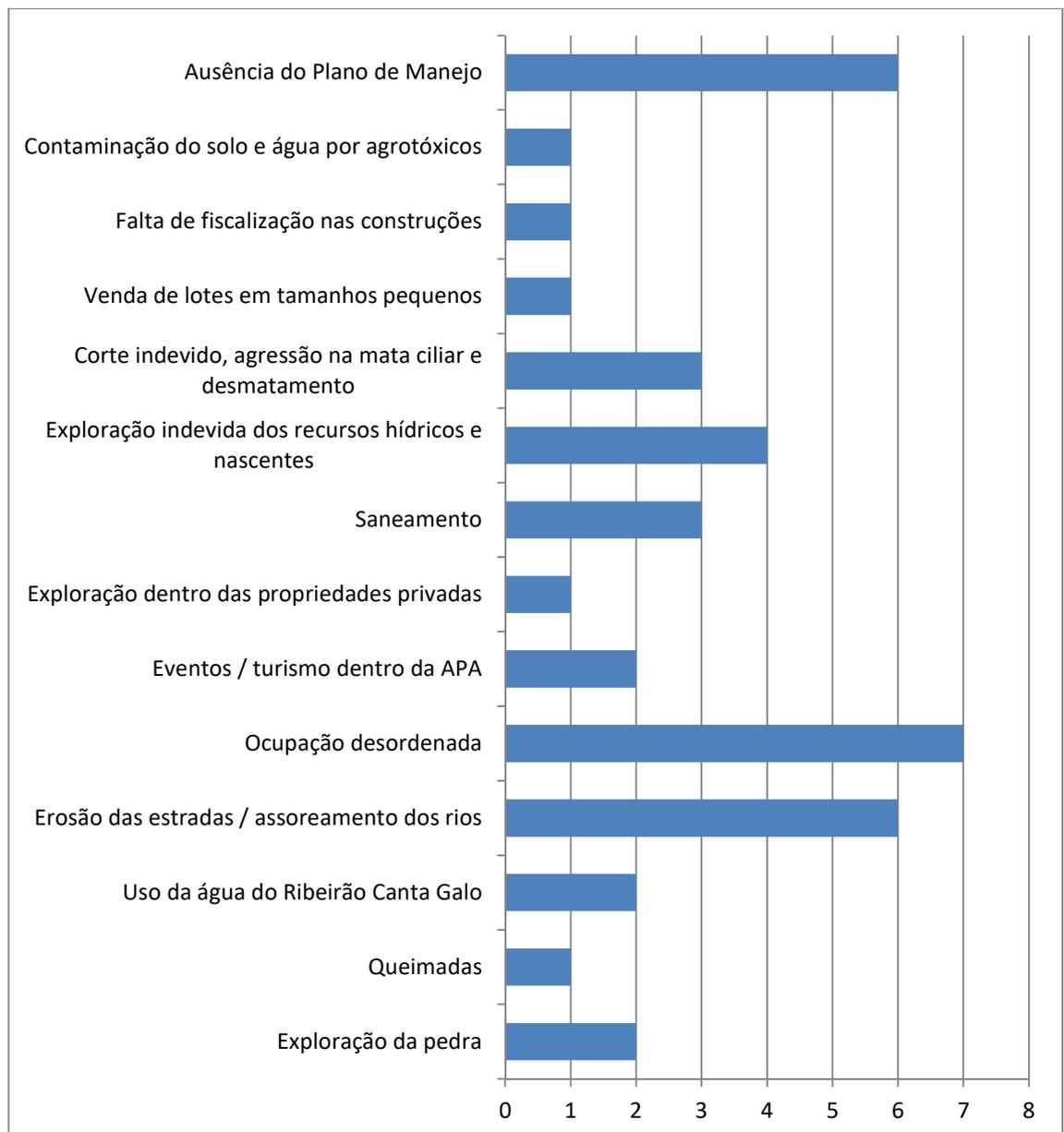
Um ponto interessante de se observar é que 43% dos entrevistados apontaram como desvantagem o fato que a APA do Canta Galo só existe no papel devido ela não possuir Plano de Manejo, sendo que um deles afirmou que “Não existe nem vantagem nem desvantagem (de se morar dentro da APA), como ela (a APA) só existe no papel até agora, na prática não existe nenhuma diferença de alguma propriedade fora da APA. Segue a mesma lei florestal de outras áreas fora da APA” (E3H).

A partir das desvantagens, abriu-se o leque para que os participantes falassem mais sobre os problemas ambientais que eles conseguem perceber como moradores da APA do Canta Galo. É válido ressaltar que quando se cria uma UC sem a real intenção de implantá-la faz com que diversos problemas regionais surjam e, também, faz com que a relação entre a população que vive no entorno e a unidade de conservação seja prejudicada (LIMA; RIBEIRO; GONÇALVES, 2005).

A questão do Plano de Manejo também apareceu quando foram perguntados sobre os problemas ambientais e estruturais causados por atividade humana que a APA enfrenta, uma vez que 86% dos participantes apontaram sua ausência como um grave problema enfrentado

atualmente dentro da unidade de conservação. Como podemos observar no Gráfico 1.6, dentre os catorze problemas ambientais identificados pelos moradores, os mais citados foram a ocupação desordenada dentro da APA, comentada por 100% dos entrevistados, a ausência do Plano de Manejo acima comentado e a erosão da estrada e conseqüente assoreamento dos rios, apontado por 86% deles, no qual observa-se o comentário de uma das entrevistadas: “(...) estradas sem estrutura e manutenção adequada, sem manilhas e calçamento direcionando água, que causa assoreamento das cachoeiras após chuvas” (E2M). Também falaram sobre a exploração indevida dos recursos hídricos e nascentes, no qual 57% apontaram como um dos principais problemas.

Gráfico 1.6 – Problemas ambientais na APA do Canta Galo.



Fonte: Da autora (2019).

É possível concluir a partir das informações apresentadas que o Plano de Manejo pode ser um artifício essencial no controle de todos os problemas acima citados que geram grande impacto ambiental dentro da APA do Canta Galo na cidade de São Thomé das Letras, em Minas Gerais.

Para se fazer uma boa gestão de qualquer área protegida, um documento básico é o Plano de Manejo, e, de acordo com o SNUC, toda área protegida deve criar e utilizar esse documento como se fosse um guia para sua gestão. Esse documento deve abordar os temas mais relevantes para a administração da área a ser protegida, definir as políticas para se atingir o que é almejado dentro da UC, fixar as prioridades e detalhar todas as estratégias para se realizar as atividades de manejo (SCHENINI; COSTA; CASARIN, 2004).

A criação do Plano de Manejo ajudaria a regular a venda de terrenos e o tamanho dos mesmos, e ajudaria também a resolver o problema da ocupação desordenada. A gestão das estradas seria feita de forma mais cautelosa, contribuindo então para a diminuição do assoreamento dos rios, uma vez que grande parte é causada pela terra que escorre dessas estradas. Além disso, haveria regulamentação e fiscalização do uso dos recursos hídricos do Ribeirão Canta Galo e de todas as fontes de água existentes na APA, o que contribuiria significativamente para a conservação dos mesmos. Enfim, tudo que possa afetar a unidade de conservação de forma negativa poderia ser abordado pelo Plano de Manejo. Como foi falado na entrevista, “enquanto esse documento não for criado, não existe uma base legal para que medidas de proteção, sustentabilidade e conservação sejam mantidas e ampliadas aqui dentro da APA” (E3H).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho foram discutidas a importância das UCs e APAs como uma forma de fundamentar a discussão sobre a análise da percepção ambiental dos moradores da APA do Canta Galo em São Thomé das Letras, que possui área de 3.115,08 ha, sendo que 729,77 ha correspondem à área de uso direto (MINAS GERAIS, 2004).

Constatou-se, portanto, que todos os moradores entrevistados sabem o significado de uma APA e deram respostas satisfatórias ao falarem sobre a importância da mesma. Além disso, todos fazem o possível para intervir o mínimo dentro de suas propriedades. Isso pode ter relação com o fato que todos possuem ensino médio completo e todos já estudaram em alguma instituição de ensino superior e a grande maioria concluiu o ensino superior.

A caracterização da APA do Canta Galo permite inferir que sua criação foi necessária porque diversas espécies tanto da fauna como da flora são classificadas como endêmicas (SÃO THOMÉ, 2003a). A descrição das atividades desenvolvidas dentro dessa APA mostrou o cuidado existente com a preservação ambiental. Todos que cultivam realizam adubação orgânica, as nascentes da grande maioria são cercadas, todas as propriedades mantêm uma área de preservação intocada, não há criação animal que demande grandes pastos, não há culturas que necessitam de grande irrigação e a destinação adequada dos resíduos e a separação do lixo é feita por todos, o que é muito relevante. Porém, mesmo com todos os esforços desses moradores em se manter um ambiente mais equilibrado e sustentável, ainda existem muitos pontos que precisam ser melhorados e isso foi identificado a partir da discussão realizada os impactos das atividades que são desenvolvidas dentro da APA.

O primeiro é que não existe um Plano de Manejo da APA e isso foi comentado por quase todos os entrevistados, já que para se fazer uma boa gestão de qualquer área protegida, um documento básico é o Plano de Manejo, e, de acordo com o SNUC, toda área protegida deve criar e utilizar esse documento como se fosse um guia para sua gestão (SCHENINI, COSTA E CASARIN, 2004).

Além disso, como mencionado nas entrevistas e no documento de criação da APA, há um uso intenso dos recursos hídricos da APA para abastecimento da cidade, sendo importante que haja uma regulação e fiscalização para poder garantir a qualidade da água nessa região.

Contudo, além da exploração indevida dos recursos hídricos, diversos problemas ambientais foram identificados na região, sendo que a erosão das estradas causadora do assoreamento do Ribeirão Canta Galo e a ocupação desordenada dentro da APA foram elencadas pelos moradores como sendo as mais importantes no momento.

Portanto, a principal causa desses problemas não pode ser julgada como sendo diretamente responsabilidade das pessoas que residem na APA, uma vez que a administração da mesma é feita pela Prefeitura Municipal e apoiada pelo Conselho Consultivo (SÃO THOMÉ, 2003a), então cabe ao poder público entender que a partir do desenvolvimento do Plano de Manejo espera-se que os problemas acima citados possam ser controlados e resolvidos. Também é interessante desenvolver ações e programas que assegurem legalmente a preservação e proteção do ambiente natural das obras humanas. Assim, espera-se que essa pesquisa incentive os gestores a moverem esforços para a criação e implantação do Plano de Manejo da APA do Canta Galo.

Uma das limitações desse estudo foi a dificuldade em levantar dados e obter informações. A prefeitura e a secretaria do meio ambiente disponibilizaram o documento de criação da APA do Canta Galo que foi utilizado para fazer a sua caracterização. No entanto, houve tentativas de se marcar uma entrevista com o prefeito ou o secretário do meio ambiente e devido a impossibilidade de poder fazê-la, um questionário foi enviado. Após cobranças, o questionário não foi respondido a tempo da conclusão deste trabalho. Outra limitação foi o fato de a amostra não ser extensa e, também, a dificuldade de encontrar trabalhos na literatura que falem sobre percepção ambiental dos moradores de APAs.

Finalmente, almeja-se que com a realização desse trabalho, além da criação do Plano de Manejo, outras práticas de gestão ambiental possam ser implantadas dentro da APA e mais atividades de educação ambiental sejam realizadas em São Thomé das Letras e em outras cidades que possuem unidades de conservação de uso direto. Além disso, visto que uma das limitações desse trabalho está relacionada com a dificuldade de encontrar informações e conteúdos, em especial sobre percepção ambiental, espera-se que mais estudos sobre esse tema sejam encorajados e publicados para que cada vez mais o conhecimento sobre a importância da sustentabilidade, das unidades de conservação e do estudo da percepção ambiental seja produzido e compartilhado.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2002.
- BRASIL. **Decreto n. 99.274 de 06 de julho de 1990**. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Brasília. 1990. 15 p.
- BRASIL. **Lei Federal nº 6.902 de 27 de abril de 1981**. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Brasília. 1981. 2 p.
- BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Brasília, 2000. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/snuc/Livro%20SNUC%20PNAP.pdf. Acesso em 08 de abr. de 2018.
- BRASIL. **Resolução CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988**. Dispõe sobre a regulamentação das Áreas de Proteção Ambiental-APAs. Brasília. 1988. 2 p.
- CLARO, P.B. de O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. **Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações**. Revista de Administração-RAUSP, v. 43, n. 4. 2008.
- COSTA, R. G. S.; COLESANTI, M. M. **A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes**. Raega-O Espaço Geográfico em Análise, v. 22. 2011.
- FERNANDES, R. S. et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, v. 2, n. 1. 2004. p. 1-15.
- FONSECA, M.; LAMAS, I.; KASECKER, T. **O papel das unidades de conservação**. Scientific American Brasil Especial, v. 39. 2010. p. 18-23.
- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. **APA – Área de Proteção Ambiental – MG**. GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2012. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/quadrosUCs/2012/apa-estadual.pdf>. Acesso em 10 de abr. de 2018.
- JACOBI, P. **Meio ambiente e sustentabilidade**. Revista de Desenvolvimento e Meio. 1999.
- LIMA, G. da C. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. Ambiente & Sociedade, v. 6, n. 2. 2003.

- LIMA, G. S.; RIBEIRO, G. A.; GONÇALVES, W. **Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais**. Revista *Árvore*, v. 29, n. 4. 2005.
- MARIN, A. A. **Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental**. Pesquisa em educação ambiental, v. 3, n. 1. 2012. p. 203-222.
- MELAZO, G. C. **Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano**. Olhares & Trilhas, Ano VI, n. 6. 2005. p. 45-51.
- MINAS GERAIS. Lei estadual n. 12. 040 de 28 de dezembro de 1995. Dispõe sobre a distribuição da parcela de receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos Municípios, de que trata o inciso II do parágrafo único do artigo 158 da Constituição Federal, e dá outras providências. Belo Horizonte. 1995. 12 p.
- MINAS GERAIS. **Plano de Manejo do Parque Estadual do Rio Preto**. Anexo 1.A. GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (SEMAD), INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF), PROGRAMA DE AÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO NORDESTE (PRODETUR NE II), Curitiba, 2004. Disponível em: http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/Plano_de_Manejo/Rio_preto/anexos/anexo_1.01c.pdf. Acesso em 08 de abr. de 2018.
- NASCIMENTO, L. F. **Gestão ambiental e sustentabilidade**. Departamento de Ciências da Administração-UFSC: CAPES, UAB [Brasília]. Florianópolis. 2012.
- OLIVEIRA, K. A. de; CORONA, H. M. P. **A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais**. Revista Científica ANAP Brasil, v. 1, n. 1. 2011.
- PRADEICZUK, A.; RENK, A.; DANIELI, M. A. **Percepção ambiental no entorno da unidade de conservação Parque Estadual das Araucárias**. Revista Grifos, v. 24, n. 38/39. 2016. p. 13-32.
- QUEIROZ, E. **Reflexões sobre possibilidades e desafios para a sustentabilidade socioambiental em unidades de conservação a partir de ações de educação ambiental**. CAVALARI, RF et al. Cadernos de Resumos e Programação do VII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro, SP: UNESP. 2013.

- RIBEIRO, M. F.; FREITAS, M. A. V. de; COSTA, V. C. da. **O desafio da gestão ambiental de zonas de amortecimento de unidades de conservação**. Seminário Latino-Americano de Geografia Física, v. 6. 2010. p. 01-11.
- SÃO THOMÉ DAS LETRAS. **Área de proteção ambiental de São Thomé**. São Thomé das Letras, Minas Gerais. 2003a.
- SILVA, S. S. **Percepção ambiental dos moradores do entorno das áreas de proteção ambiental na microrregião de Varginha, MG**. 2017.
- SCHENINI, P. C.; COSTA, A. M.; CASARIN, V. W. **Unidades de conservação: aspectos históricos e sua evolução**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, COBRAC. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 2004.
- TEIXEIRA, C. **O desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: a "naturalização" do social**. Revista Brasileira de ciências sociais, v. 20, n. 59. 2005.
- TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S. **Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação**. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 21. 2008.
- VALLEJO, Luiz Renato. **Unidade de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e políticas públicas**. Geographia, v. 4, n. 8. 2002. p. 57-78.
- VELASCO, H. ; DÍAZ DE RADA, A. **La lógica de la investigación etnográfica: Un modelo de trabajo para etnógrafos de la escuela**. Madrid: Trotta. 1997. 14 p.
- WIVALDO, J. N. S. **Percepção ambiental dos agricultores e atividades desenvolvidas no interior da área de proteção ambiental de Coqueiral, MG**. 2018. 129 p.
Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável e Extensão)–Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2018.

APÊNDICE 1

Bom dia! Meu nome é _____, sou aluna da graduação na UFLA. Estamos levantando informações sobre a percepção ambiental dos moradores da área de proteção ambiental de São Thomé das Letras, MG. Os dados pessoais fornecidos não serão divulgados e as respostas serão analisadas sempre em conjunto. Essa entrevista irá levar cerca de 30 minutos.

Objetivos da pesquisa: Compreender a percepção dos agricultores em relação à Área de Proteção Ambiental de São Thomé das Letras e conhecer as atividades e práticas de manejo adotadas pelos agricultores na APA.

Parte I. Informações gerais:

Nome:

Sexo:

Idade:

Ocupação:

Escolaridade:

Cidade onde você nasceu:

Endereço atual:

Quanto tempo reside no Local:

Parte II. A respeito da Unidade de Conservação:

1. O senhor(a) sabe o que é uma Área de Proteção Ambiental (APA)?
2. Qual a importância das APAs?
3. O senhor(a) conhece toda a extensão APA de São Thomé das Letras? E quais são as comunidades no interior e entorno da mesma?
4. Participou da criação da APA? Se sim, como?
5. Conhece outra unidade de conservação?
6. Esta APA apresenta problemas ambientais? Se sim, quais?
7. Quais vantagens e desvantagens de estar em uma APA?
8. O que pode ser feito para ajudar na conservação da APA?
9. A criação da APA interferiu na sua forma de trabalhar na terra? Se sim, como?
10. Você já participou de algum projeto de educação ambiental? Se sim, qual(is)?
11. O que você achou do projeto de educação ambiental do qual participou?

Parte III. Informações sobre a propriedade:

12. Qual o tamanho da sua propriedade?
13. Quantas pessoas residem na propriedade?

14. Contrata trabalhador assalariado ou a mão-de-obra é familiar?
15. O que você cultiva em sua propriedade? Há quanto tempo?
16. Você compra sementes ou tem armazenado na propriedade?
17. Quais animais você cria na sua propriedade? Há quanto tempo?
18. Quais mudanças foram feitas na propriedade após a criação da APA?

Parte IV. Em relação ao uso de insumos:

19. Você usa adubo químico nas suas plantações? Se sim, há quanto tempo?
20. Você usa adubo orgânico ou fertilizante natural em suas plantações? Se sim, há quanto tempo?
21. Qual a preferência entre adubo orgânico e químico?
22. São utilizados agrotóxicos, como inseticidas e herbicidas, na sua propriedade? Há quanto tempo?
23. Como são descartadas as embalagens de agrotóxicos, após sua utilização?

Parte V. Em relação ao solo:

24. O que é feito para manter a qualidade do solo na sua propriedade?
25. É realizada análise de solo? Com que frequência?
26. O que é feito para manter a qualidade do solo nos locais destinados ao pasto?
27. Você utiliza alguma prática que evita a erosão do solo? Qual?
28. Você utiliza alguma outra prática para preservar a qualidade do solo? Qual?

Parte VI. Em relação à água:

29. Que fontes de água você possui em sua propriedade?
30. Que cuidados você toma para preservar essas fontes de água?
31. Que cuidados você toma para evitar a contaminação dos lençóis freáticos?
32. Como é feita a irrigação da sua plantação? Por que adota essa técnica?
33. Possui outorga de uso da água?

Parte VII. Em relação aos resíduos:

34. É utilizado algum sistema de tratamento de dejetos animal na sua propriedade?
35. Qual a destinação do esgoto em sua propriedade?
36. Qual a destinação do lixo gerado na sua propriedade?
37. Você faz algum tipo de separação dos resíduos? Qual a destinação?

Parte VIII: Identificar e analisar as atividades de menor impacto ambiental na APA

38. Você conhece a integração lavoura-pecuária-floresta? Se sim, pratica?
39. Realiza controle das queimadas? Como?
40. Realiza adubação orgânica? Como?

41. Realiza calagem? Como?
42. Mantém áreas de proteção na sua propriedade? Como?
43. Busca a recuperação de pastagens? Como?
44. Realiza o manejo integrado de pragas? Como?
45. Mantém cordões de vegetação, barreiras vivas ou faixas de retenção? Como?
46. Faz rotação de culturas? Como?
47. Realiza plantio direto? Como?