

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Keila Camila da Silva**

**SABERES AMBIENTAIS NA APA CORUMBATAÍ E NA APA TANQUÃ  
RIO PIRACICABA: UM OLHAR DOS CONSELHOS GESTORES**

Santa Maria, RS  
2022

**Keila Camila da Silva**

**SABERES AMBIENTAIS NA APA CORUMBATAÍ E NA APA TANQUÃ  
RIO PIRACICABA: UM OLHAR DOS CONSELHOS GESTORES**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação Ambiental**.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cláudia Cisiane Benetti

Santa Maria, RS  
2022

Keila Camila da Silva

**SABERES AMBIENTAIS NA APA CORUMBATAÍ E NA APA TANQUÃ  
RIO PIRACICABA: UM OLHAR DOS CONSELHOS GESTORES**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação Ambiental**.

Aprovada em 16 de novembro de 2022.



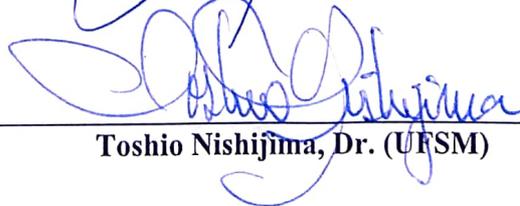
---

Cláudia Cisiane Benetti, Dra. (UFSM)  
(Presidente/Orientadora)



---

Ísis Samara Ruschel Pasquali, Dra. (UFSM)



---

Toshio Nishijima, Dr. (UFSM)

Santa Maria, RS  
2022

*Batendo asas*

*O primeiro grito de guerra,  
demos boas-vindas ao Canário-da-terra.  
O Sanhaço logo tomou o espaço.  
mas olha ali! que bom te ver Bem-te-vi!  
A Gralha-azul voou pro sul.  
logo em seguida, a Arara-azul!  
eis que um belo dia vi um Sabiá, sabia?  
e então a chuva lavou Alma-de-gato,  
mas João-de-barro não se sujou, pois em seu ninho se entocou.  
De chuva a sol, um Rouxinol e um girassol.  
Uma Andorinha estava sozinha,  
mas beijou a flor como o Beija-flor fazia.  
A mesma história todo ano, de repente avistei um Tucano.  
E a vida se transformou numa melodia,  
cantadas pelo bater das asas que ali vivia.*

**Keila Camila da Silva**

## RESUMO

# SABERES AMBIENTAIS NA APA CORUMBATAÍ E NA APA TANQUÃ RIO PIRACICABA: UM OLHAR DOS CONSELHOS GESTORES

AUTORA: Keila Camila da Silva

ORIENTADORA: Dr<sup>a</sup> Cláudia Cisiane Benetti

Diversos municípios brasileiros possuem espaços naturais protegidos, porém um dos problemas recorrentes nessas áreas é que muitas pessoas não conhecem seu valor, importância e significados. Ademais, as áreas protegidas podem auxiliar na construção de valores de reconexão com o meio natural fortalecendo a sensibilização e o pertencimento das comunidades locais. A presente pesquisa procurou identificar os saberes ambientais nas APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, na APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e na APA Tanquã Rio Piracicaba a partir do olhar dos membros de seus conselhos gestores, conhecendo os possíveis elementos que invisibilizam esses locais para a população da região e analisando possibilidades de aproximação/envolvimento com essas pessoas. Para tal, foi realizada uma pesquisa qualitativa e descritiva tendo como instrumento de levantamento de dados os questionários semiestruturados e a pesquisa bibliográfica. Entre os autores que orientaram esse estudo estão Ailton Krenak, Henrique Leff, Martha Tristão, Yanina Micaela Sammarco e Yi-Fu Tuan. O público-alvo foi 72 membros representantes do poder público e da sociedade civil, titulares e suplentes, dos Conselhos Consultivos das APAs. O questionário foi enviado por e-mail para recebimento de respostas entre os meses de janeiro a março de 2022. Identificou-se a necessidade de um resgate dos saberes históricos e locais, uma vez que esses saberes são considerados importantes e muitas vezes responsáveis pelo amparo do ambiente natural. Entre as invisibilidades encontradas nessas áreas pode-se destacar a falta de comunicação entre as diversas esferas da sociedade e a gestão dessas áreas protegidas. Ademais há pouca procura da sociedade civil nos conselhos, sobretudo devido ao desconhecimento, falta de recursos para divulgação e comunicação, a pouca ou inexistente infraestrutura nessas áreas e a própria falta de interesse popular. Também há o distanciamento dos centros urbanos e o caráter e linguagem técnica com que muitas informações são apresentadas para a população. Por fim, a invisibilidade também tem um viés cultural e ideológico já que as APAs compõem o patrimônio natural das cidades, porém são desconhecidas por parte da população. Assim, foram propostas práticas ambientais que surgem como elementos viáveis de serem tratados junto aos municípios, assim como os conselhos gestores e a comunidade local. Entre essas práticas está a criação de jogos pedagógicos sobre as APAs para uso nas escolas; a aproximação dos conselhos gestores por meio da escuta das falas e trocas com as comunidades locais; a criação de guias de catalogação da fauna e flora encontradas nesses ambientes e a promoção de eventos culturais e turísticos visando explorar o potencial dessas áreas protegidas para processos de educação ambiental. Considera-se então a necessidade de abrir espaço para que as memórias vivas tenham voz, por meio de uma práxis de educação ambiental aberta as subjetividades e coletividades e que propicie espaços de reconstrução das relações entre o ser humano e as áreas protegidas.

**Palavras-chave:** Áreas Naturais Protegidas. Educação Ambiental. Pertencimento. Saberes Ambientais.

## ABSTRACT

# ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE AT APA CORUMBATAÍ AND APA TANQUÃ RIO PIRACICABA: A MANAGER COUNCILS' VIEW

AUTHOR: Keila Camila da Silva

ADVISOR: Dr<sup>a</sup> Cláudia Cisiane Benetti

Several Brazilian towns have protected natural spaces, but one of the recurrent problems in those areas is that many people don't know their value, importance and meaning. Furthermore, the protected areas can help in the reconnection values construction with the natural environment making the awareness and the belonging of the local communities stronger. This research sought to identify environmental knowledge at APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Corumbataí's perimeter, at APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I and at the APA Tanquã Rio Piracicaba from the manager councils members' view, knowing the possible elements that make these places invisible to this region population and analyzing the possibilities of approach/involvement with those people. To this end, a qualitative and descriptive research was carried out using the semi-structured questionnaires and bibliographic research as the data collection method. Among the authors who guided this study are Ailton Krenak, Henrique Leff, Martha Tristão, Yanina Micaela Sammarco e Yi-Fu Tuan. The target audience was 72 members representing the public authorities and the civil society, holders and alternates, from the APAs Advisory Councils. The questionnaire was sent by e-mail to receive responses between January and March 2022. It was identified the need for a historical and local knowledge recue, once these knowledges are considered importants and many times responsables for the protection of the natural environment. Among the invisibilities found in these areas we can highlight the lack of communication between the society various spheres and the management of these protected areas. Furthermore, there is low demand from civil society in councils, mainly due to unawareness, lack of dissemination and communication resources, low or non-existent infrastructure in these areas and the lack of popular interest itself. There is also the distance of urban centers and the form and technical language that many information is presented to the population. Finally, invisibility also has a cultural and ideological bias once the APAs comprises the natural heritage of cities, but are unknown by some part of the population. Thus, environmental practices were proposed, emerging as viable elements to be treated with municipalities, as well as the management councils and the local community. Among these practices there is the creation of pedagogical games on APAs for use in the schools; the approach of the management councils through the speeches listening and exchanges with the local communities; the creation of fauna and flora cataloguing guides found in these environments and the promotion of cultural and tourist events aiming to explore the potential of these protected areas for environmental education processes. It's considered then the need to make room so that living memories can have a voice, through a praxis of open environmental education subjectivities and collectivities and that provides reconstruction spaces of the relations between the human being and the protected áreas.

**Keywords:** Protected Natural Areas. Environmental Education. Belonging. Environmental Knowledge.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFOCAPI	Associação dos Fornecedores de Cana de Piracicaba
AMAPIRA	Associação dos Amigos da Cidadania e do Meio Ambiente de Piracicaba
APA	Área de Proteção Ambiental
APASC	Associação para Proteção Ambiental de São Carlos
ASPACER	Associação Paulista das Cerâmicas de Revestimento
CPLA	Coordenadoria de Planejamento Ambiental
DAEE	Departamento de Águas e energia Elétrica
EA	Educação Ambiental
EEP	Escola de Engenharia de Piracicaba
ESALQ	Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
FF	Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo
FUMEP	Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba
IEP	Instituto Educacional Piracicabano da Igreja Metodista
IGCE	Instituto de Geociências e Ciências Exatas
IMAFLOA	Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
OAB	Ordem dos Advogados do Brasil
ORPLANA	Organização de Associações de Produtores de Cana do Brasil
UC	Unidade de Conservação
SAA	Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento
SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo
SINDAREIA	Sindicato das Indústrias de Mineração de Areia do Estado de São Paulo
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICA	União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo
UNIMEP	Universidade Metodista de Piracicaba
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFMS	Universidade Federal de Santa Maria
USP	Universidade de São Paulo
WWF	World Wildlife Fund

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí.....	20
Figura 2 – APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí .....	21
Figura 3 - APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí.....	22
Figura 4 – APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí .....	22
Figura 5 – APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I.....	23
Figura 6 - APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I.....	24
Figura 7 - APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I.....	24
Figura 8 – APA Tanquã-Rio Piracicaba .....	25
Figura 9 - APA Tanquã-Rio Piracicaba.....	26
Figura 10 – APA Tanquã-Rio Piracicaba .....	26
Figura 11 - Localização das APAs e municípios do Estado de São Paulo.....	27
Figura 12 – Esquema de coleta de dados da pesquisa.....	33
Figura 13 – Elementos que invisibilizam as APAs.....	39
Figura 14 – Inter-relação com o ambiente natural .....	42
Figura 15 - Inter-relação dos conselheiros com as APAs .....	42

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí .....	20
Quadro 2 - Dados da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I.....	23
Quadro 3 - Dados da APA Tanquã-Rio Piracicaba .....	25

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Conselho Consultivo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí e da Área I, da Área de Proteção Ambiental - APA Piracicaba/Juqueri-Mirim.....	28
Tabela 2 - Conselho Consultivo da APA Tanquã-Rio Piracicaba.....	29
Tabela 3 – Por que a APA tem esse nome?.....	63
Tabela 4 – O que a APA representa para você? .....	64
Tabela 5 – A seu ver, qual é a função da APA para a comunidade de seu município?.....	65
Tabela 6 – Existem saberes sobre o cuidado com o meio ambiente desenvolvidos pelos moradores da APA que auxiliam nas ações de gestão, educação e conservação ambiental dessa área protegida? Se sim, quais você identifica? .....	67
Tabela 7 – Por que muitas pessoas não conhecem a existência das Unidades de Conservação? A seu ver, quais elementos contribuem para o desconhecimento dessas áreas protegidas? ....	68
Tabela 8 - Na sua visão, como é a relação humana com essa área protegida? Justifique sua resposta. ....	70
Tabela 9 – Existem ações municipais para tornar visível e envolver a população com a APA? (exemplos: visitação pública, cursos/oficinas, distribuição e/ou produção de materiais educativos, formação de multiplicadores ambientais, outras ações...) Caso haja, indique se incluem escolas ou são voltadas para a população. ....	72
Tabela 10 – O que você entende por educação ambiental?.....	74
Tabela 11 – Quais ações são realizadas pela gestão da APA para promover a educação ambiental e comunicação desta área protegida?.....	75
Tabela 12 - O que você considera relevante ser trabalhado em educação ambiental sobre a APA? (relacione para o ensino formal – escolas, não formal e para o ensino informal – população e conselheiros da APA). ....	77
Tabela 13 – Você tem alguma sugestão, contribuição ou informação adicional que gostaria de compartilhar e que poderia fortalecer a temática da educação ambiental na APA?.....	79

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	15
2.1 RESSIGNIFICANDO SER HUMANO E NATUREZA: UM CAMINHO POSSÍVEL? ...	15
2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	17
2.3 ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS .....	17
2.3.1 Área de Proteção Ambiental (APA) .....	19
2.3.1.1 APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Perímetro Corumbataí.....	20
2.3.1.2 APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I.....	22
2.3.1.3 APA Tanquã-Rio Piracicaba .....	24
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	27
3.1 CONSELHOS CONSULTIVOS DAS APAS .....	28
3.2 QUESTIONÁRIO .....	30
3.3 SOCIALIZAÇÃO DOS DADOS .....	31
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	32
4.1 ÁREAS PROTEGIDAS E CONSELHOS CONSULTIVOS: SABERES EM CONSTRUÇÃO .....	32
4.2 TECENDO RELAÇÕES COM A NATUREZA: RESISTÊNCIAS E (RE)EXISTÊNCIAS .....	38
4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MOVIMENTO DE DEFESA DE UM LUGAR COMUM.....	46
4.4 IDEIAS POSSÍVEIS PARA CONSTRUIR RELAÇÕES DE PERTENCIMENTO COM AS ÁREAS PROTEGIDAS.....	48
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	50
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	52
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA</b> .....	59
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO</b> .....	61
<b>APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	62
<b>APÊNDICE D – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS</b> .....	63

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade vive um momento de muitas transformações, em que os modos de vida predominantes conduziram a humanidade a um estado de crise ambiental. Segundo Pitanga (2015) os recursos naturais por muito tempo foram explorados e utilizados de modo desordenado, por conta de várias concepções que o homem incorporou ao longo da história, como por exemplo, a de “dominador da natureza” e de “recursos naturais infinitos”. Estas concepções, que orientaram e ainda orientam as ações humanas, conjuntamente com um processo de “desenvolvimento” de superprodução e consumismo, marcam a crise ambiental da atualidade. No entanto, essa lógica passou a ser questionada quando a natureza começou a demonstrar ser limitada em termos de recursos em razão de ações com características produtivistas e antiecológicas das sociedades humanas.

Mediante tal fato, Sammarco (2005) cita que o atual modelo de desenvolvimento trouxe consigo a busca de medidas compensatórias dos impactos humanos no ambiente, ou seja, através da criação de Unidades de Conservação o ser humano protege as áreas naturais de si mesmo. Ainda salienta que cuidar do meio natural para a sobrevivência e satisfação das necessidades básicas é um comportamento comum dos seres vivos, porém, proteger áreas da destruição da própria espécie, parece ser uma particularidade humana.

Nesse contexto, áreas protegidas ou Unidades de Conservação (UC) são espaços naturais regidos pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), com papel preponderante na proteção do meio ambiente, visto que as UC's se constituem de uma forma efetiva de proteção da biodiversidade e dos recursos naturais.

Diversos municípios brasileiros possuem em seus territórios cobertura vegetal composta por áreas naturais protegidas conhecidas por Unidades de Conservação da Natureza. Esses ambientes asseguram processos ecossistêmicos, mantêm a diversidade biológica e sociocultural, a qualidade de vida e bem-estar para a população das cidades. Ademais, um dos problemas recorrentes nessas áreas é que muitas pessoas não conhecem seu valor, importância e significados conforme demonstrado em trabalhos como de Ribas (2019), Carregosa et al. (2015) e Andreoli e Dutra-Lutgens (2015).

Por conseguinte, muitos desses espaços protegidos são ambientes “invisibilizados” culturalmente uma vez que são “afastados” da realidade popular, ou seja, os vínculos não são estreitos e as pessoas desconhecem o que existe na cidade, então para enveredar o entendimento do ambiente se torna necessário conhecê-lo., como no caso da Área de Proteção

Ambiental (APA) Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, a qual abrange os municípios de São Carlos, Analândia, Brotas, Itirapina, Corumbataí, Ipeúna, Rio Claro, Dois Córregos, Torrinha, Mineiros do Tietê, Barra Bonita, Santa Maria da Serra, São Pedro, Charqueada e São Manuel, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I que abrange os municípios de Analândia, Corumbataí, Itirapina, Ipeúna e Rio Claro e a APA Tanquã Rio Piracicaba que abrange os municípios de Anhembi, Botucatu, Dois Córregos, Piracicaba, Santa Maria da Serra e São Pedro.

O Plano de Ação Emergencial Integrado da APA Perímetro Corumbataí e APA Piracicaba Juqueri-Mirim (PAEI) estabelece a necessidade da busca de pertencimento junto à população residente, visitantes e setores da economia atuantes nas APAs assim como o fortalecimento das ações de divulgação e comunicação das APAs.

Um trabalho realizado por Ribas (2019) por meio de entrevistas com os moradores locais e turistas na APA Tanquã Rio Piracicaba, demonstrou que existe a necessidade de melhoria quanto aos programas de educação ambiental nessa área.

Diante dessas premissas e considerando o distanciamento e invisibilidade dessas APAs para os município da região, a presente pesquisa parte do pressuposto que os modos de pensar e saberes ambientais dos representantes dos conselhos gestores das APAs podem alavancar a visibilidade dessas áreas protegidas frente a população, através do resgate e pertencimento pelo lugar em que vivem.

Ressalta-se que os conselhos das áreas protegidas fortalecem os espaços democráticos, visto que são compostos por representantes de diversos setores da sociedade. Outrossim, os conselhos consultivos e deliberativos das UCs são uma exigência da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

Para Palmieri e Veríssimo (2009) os conselhos consultivos tem como objetivos oferecer transparência para a gestão da Unidade de Conservação - UC por meio de controle social; contribuir para a elaboração e implantação do Plano de Manejo e integrar a UC às comunidades, setor privado, instituições de pesquisa, ONGs, poder público, bem como às outras áreas protegidas situadas no entorno.

Assim, entende-se que nas áreas protegidas, os saberes ambientais dos membros dos conselhos consultivos podem auxiliar na compreensão da importância cultural e social das APAs, contribuir no processo de criação de ações de educação ambiental – EA que fomentem o pertencimento/envolvimento ambiental da população, por meio da integração de diversos

saberes<sup>1</sup> que criem valores comuns de reapropriação da natureza.

Mediante a importância da educação ambiental nas áreas protegidas, a Lei nº 9.785, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental salienta que se deve incentivar a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação.

Dessa maneira, trilhando e refletindo sobre a emergência de uma mudança de pensamento na sociedade, Samamro (2005) menciona que: “Isto nos traz o questionamento de que tipo de relações está se criando do ser humano na natureza em nossa contemporaneidade” (SAMMARCO, 2005, pg 14). Semelhantemente, Leff (2010) embasa em seu diálogo a necessidade de reflexão sobre os motivos que conduziram a humanidade a esse cenário e indaga que se faz necessário uma revalorização ou reapropriação social da natureza, que pode levar a se repensar o ambiente como potencial para um desenvolvimento alternativo que integre natureza e cultura como forças produtivas.

Com isso, propõe-se as seguintes questões norteadoras: Como os saberes ambientais de representantes dos conselhos consultivos das APAs Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e da APA Tanquã Rio Piracicaba podem contribuir para o envolvimento com o lugar na população da região? Esses saberes podem potencializar a educação ambiental para o fortalecimento da relação com o local nesses espaços? Quais saberes ambientais são relevantes serem retomados como propulsores para se construir práticas de educação ambiental nestas APAs?

Buscou-se, portanto, como objetivo geral da pesquisa<sup>2</sup>: identificar os saberes ambientais nas APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e APA Tanquã Rio Piracicaba a partir do olhar dos membros dos conselhos gestores dessas áreas protegidas. Para tal, procurou-se alcançar os seguintes objetivos específicos que orientam a pesquisa:

- Identificar as relações e saberes ambientais que constituem o modo de ver e pensar, dos membros representantes dos conselhos consultivos das APAs sobre as mesmas;

---

<sup>1</sup>Na visão da autora, o entendimento sobre saberes ambientais nessa pesquisa se dá em dois sentidos: os saberes ambientais de representantes dos conselhos gestores das APAs, os quais estão relacionados aos modos de pensar e conhecimentos das questões ambientais nessas áreas protegidas e os saberes ambientais locais que envolvem a memória, histórias de vidas e cultura daqueles que convivem na e/ou com as APAs.

<sup>2</sup>O objetivo inicial da pesquisa era identificar os saberes ambientais das comunidades que convivem na e/ou com as APAs (ou seja, que moram em seu interior ou possuem sítios, chácaras, propriedades, indústrias, entre outros usos em sua localidade). Ademais, o trabalho foi realizado na época da pandemia do Coronavírus, onde optou-se por trabalhar com os conselhos gestores das APAs em função do acesso limitado às pessoas durante o COVID-19.

- Conhecer os possíveis elementos que invisibilizam as APAs para a população da região, segundo os conselheiros;
- Analisar possibilidades de aproximação/envolvimento entre a população e as áreas protegidas;
- Propor práxis de educação ambiental com enfoque nos saberes ambientais, como geradores de pertencimento nessas APAs.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 RESSIGNIFICANDO SER HUMANO E NATUREZA: UM CAMINHO POSSÍVEL?

A sociedade moderna é moldada pela hegemonia de um pensamento que exclui ou inviabiliza o que é diferente (Tristão, 2016). Essa sociedade se caracteriza pela presença de um sistema capitalista e insustentável e uma visão fragmentada dos recursos naturais. No que diz respeito a isso, Camargo (2002) nos mostra que três orientações básicas formaram a base da relação ser humano e natureza.

A primeira orientação revela que nos primórdios há um ser humano que considera o meio natural onipotente, imprevisível e indomável. Em sua gênese, havia dependência do ser humano às condições da natureza, que de acordo com Naves e Bernardes (2014) fez com que o ser humano construísse uma imagem sagrada desta. Conforme os mesmos autores: “os processos naturais necessários para a sobrevivência eram entendidos como graça, como verdadeiras dádivas divinas”. (Naves e Bernardes (2014, p. 12).

Na segunda orientação, como prossegue Camargo (2002), relacionada a era industrial, a qual trouxe consigo um ser humano superior ao meio natural que almejava por domar, explorar e revelar todos os segredos da natureza. Nesse período foi atribuído ao ser humano uma posição de centralidade em relação a todo o Universo, uma ideia trabalhada no homem como ser superior e dominador do meio, se desenvolve uma visão utilitarista acerca da natureza. E conforme Krenak (2020, p. 6) “fomos, durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade e nos alienamos desse organismo de que somos parte, a Terra, passando a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade”

À vista disso, a terceira orientação que formou a relação ser humano e natureza conforme Camargo (2002) interliga fundamentalmente a vida humana à natureza, em níveis biológicos, culturais e psicológicos, e que segundo a autora demonstra que: “devemos ‘fluir’

com a natureza, compreendendo suas transformações, adaptando-nos a ela e vivendo dentro de seus limites”. (Camargo, 2002, p. 22).

Nesse mesmo sentido, Leff (2006, 2010) questiona o atual paradigma capitalista, salientando que as sociedades se caracterizam por ser produtivistas e antiecológicas, e pressupõe que a crise ambiental surge como uma nova possibilidade ideológica de tal modo que se tenha uma mudança no entendimento da razão e de nossas formas de ser no mundo, ou seja, um desenvolvimento que seja, o quanto possível, compatível com a conservação da natureza e que integre saberes que se apoiem em valores de uma nova cultura, construída coletivamente.

Pois, como diz Camargo (2002) enquanto as modificações causadas por todos os outros seres são quase sempre assimiláveis pelos mecanismos autorreguladores dos ecossistemas, a ação humana possui um enorme potencial desequilibrador.

De um modo, Nabaes e Pereira (2016) trazem a ideia da racionalidade ambiental proposta por Leff e indagam que essa racionalidade propõe a ressignificação da natureza, reorientando nosso pensamento em prol de um pertencimento há tanto esquecido em nome de ideais de dominação e progresso. E de outro modo Milanez (2011) argumenta que pensar em uma cultura sustentável é pensar a ideia de reencantamento do mundo, entendendo o reencantamento como uma proposta de ressignificação da vida em diferentes instâncias da existência humana, começando pela ressignificação da relação homem-natureza.

Nessa mesma lógica, Leff (2009) propõe o saber ambiental que visa construir alternativas racionais que sejam fundamentadas no saber atual, mas incorporando valores do ambiente, ou seja, unindo o conhecimento racional e o sensível por meio de um diálogo entre seres e saberes e da apropriação de conhecimento e saberes das “culturas de referências e/ou inspiradoras” para a formação de uma sustentabilidade partilhada que produza novas significações perante ao ambiente natural, pois como salienta Sauvé (2005, p. 317): “é importante também reconhecer os vínculos existentes entre a diversidade biológica e a cultural, e valorizar essa diversidade “biocultural”.

Isto posto, as áreas protegidas podem auxiliar na promoção de um enfoque que resgate e construa novos saberes a partir dos saberes existentes, como aqueles dos representantes dos conselhos consultivos. Desse modo, é preciso afetar os sujeitos e convidá-los a sentir o que existe a sua volta, a perceber as áreas naturais protegidas (a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e a APA Tanquã-Rio Piracicaba) como parte do próprio ser, ou seja, buscar a ressignificação da natureza, pois como afirma Krenak (2020) “a consciência de estar vivo deveria nos atravessar de modo que fôssemos capazes de sentir que o rio, a floresta, o vento, as nuvens são nosso espelho na vida”.

## 2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Lei nº 9.785, de 27 de abril de 1999 dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental e define em seu art. 1º: “Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. (SNUC, 1999, p. 1).

A referida lei traz em seu art.13: “Entendem-se por educação ambiental não formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”. (SNUC, 1999, p. 4).

Sobre isso, Reigota (2010) traz que a educação ambiental deve favorecer possibilidades de estabelecer coletivamente a convivência com o meio, a sensibilização, o conhecimento, o sentido de valores sociais, competência para solução de problemas, a capacidade de avaliação e a participação na construção da cidadania.

Por isso, a educação ambiental deve transformar os valores alicerçados na sociedade e problematizar as relações que têm sido construídas com o meio natural. Como salienta Tristão (2016), a educação ambiental deve auxiliar no fortalecimento da importância do lugar. E dentro de uma perspectiva mais ampla, tem a intencionalidade de gerar novos vínculos com APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e a APA Tanquã-Rio Piracicaba, fomentando novas atitudes e novas decisões da sociedade, guiadas pela sustentabilidade e diversidade cultural.

## 2.3 ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS

“As áreas naturais do Planeta Terra são a evolução de milhões de anos de um fenômeno chamado VIDA”. (SAMMARCO, 2005). E para Menezes (2005) o objetivo norteador para a criação de áreas naturais protegidas é a garantia de que os recursos naturais fossem conservados.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 225 prevê que: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 1988, p. 124). Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos.

A denominação de áreas protegidas ou Unidades de Conservação (UC) é dada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) regido pela Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, como “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei”.(SNUC, 2000, p. 1).

A referida lei estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das UCs. As UCs integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, cada qual apresentando características específicas e particularidades: Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento natural e Refúgio da Vida Silvestre) e Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva da Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural).

O SNUC (2000) estabelece em seu art. 7º que o objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei. Caracterizam-se por possuírem ecossistemas que necessitam de maiores cuidados devido sua fragilidade e particularidades. E o objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Entretanto, as particularidades de cada categoria de UC são implementadas de acordo com seu Plano de Manejo. Este é um documento técnico mediante o qual, se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais.

Conforme Anziliero (2014) esses espaços, ricos em recursos naturais podem ser inspiração para muitas pesquisas, importantes para garantir a preservação de inúmeras espécies da fauna e flora e disseminação da educação ambiental.

À vista disso, a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e a APA Tanquã-Rio Piracicaba podem ser espaços de reflexão e construção de conhecimentos e sensibilidades sobre o meio natural. Como se caracterizarem por espaços afastados do cotidiano popular, quando mediados pela educação ambiental, possibilitam repensar valores e estimular a participação social frente a realidade socioambiental atual.

### 2.3.1 Área de Proteção Ambiental (APA)

A Área de Proteção Ambiental (APA) é uma UC da Categoria Uso Sustentável (art. 14 Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000).

A referida lei em seu art. 15 define Área de Proteção Ambiental: “é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais”. (SNUC, 2000, p. 5).

O art. 15 § 1º diz que: “a Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas”. E no § 5º da referida lei: “a Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente”. (SNUC, 2000, p. 6).

As APAs são espaços protegidos que podem abranger outras UCs (a própria APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá- perímetro Corumbataí possui um Conselho Consultivo Conjunto unificado com a APA Piracicaba/Juqueri-Mirim - Área I, por ter parte de suas áreas sobrepostas), bem como ecossistemas urbanos (o que também ocorre nas APAs em estudo).

A APA é considerada a categoria de manejo que mais sofre modificações em suas condições naturais, uma vez que aceita a presença humana em conciliação com a conservação ambiental. Por isso Rodrigues (2005) coloca que as UCs de uso sustentável, como no caso das APAs, enquanto instrumento de conservação, refletem uma tentativa de aliança entre o princípio da conservação do meio ambiente e desenvolvimento econômico, porém tal fato, muitas vezes impulsiona a ocupação desordenada e/ou predatória nesses ambientes.

Sobretudo, tal categoria de UC denominada APA, segundo a Lei 9.985/2000, o SNUC, não discrimina objetivos educacionais nesses ambientes. Em suas funções está a proteção da diversidade biológica, o disciplinamento do processo de ocupação e a sustentabilidade do uso dos recursos naturais em consonância com a ocupação humana, por esse motivo muitas vezes não é explorado todo o potencial educacional possível de ser construído nesses espaços.

Mediante esses fatos, Esteves e Souza (2014) afirmam que as APAs merecem especial atenção devido ao alto grau de interferência por meio das atividades antrópicas nos recursos naturais. Por isso, ações de fortalecimento do pertencimento pelo local são ferramentas essenciais na busca de conservação dessas áreas naturais.

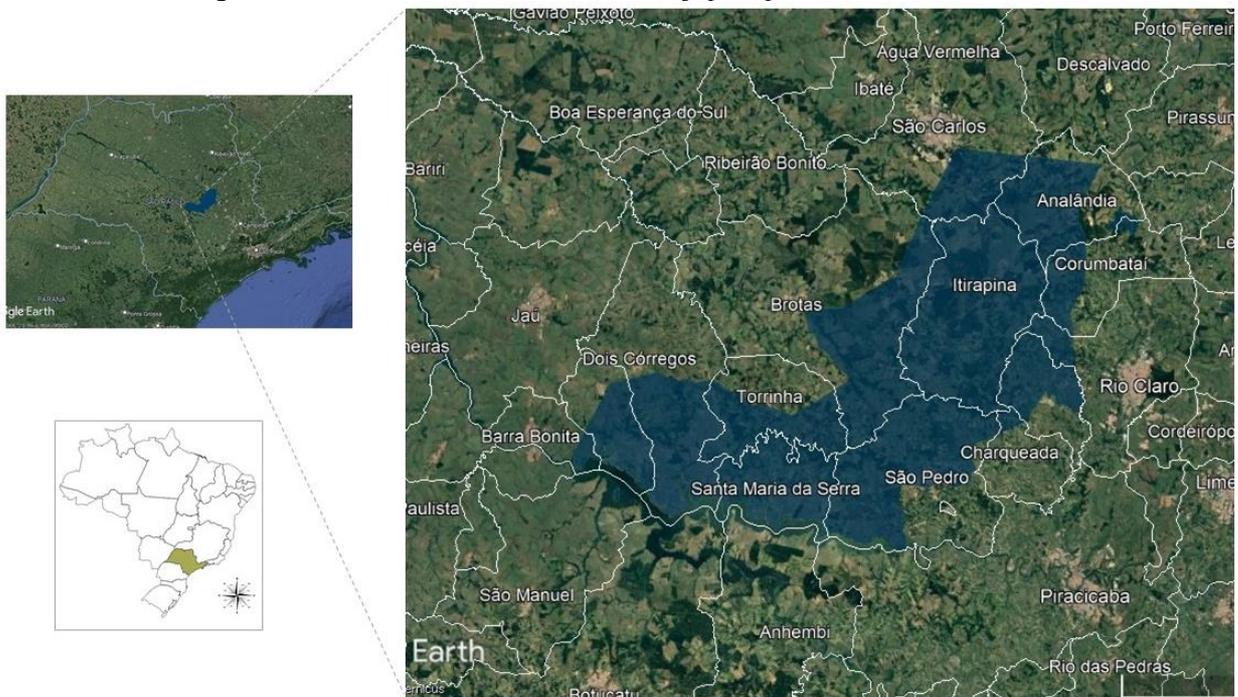
### 2.3.1.1 APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Perímetro Corumbataí

A APA Corumbataí Botucatu-Tejupá – Perímetro Corumbataí é uma Unidade de Conservação da categoria de Uso Sustentável criada pelo Decreto Estadual nº 20.960, de 08 de junho de 1983. A APA tem como órgão gestor a Fundação Florestal.

Apresenta área de 275.317,9050 hectares e abrange os municípios de São Carlos, Analândia, Brotas, Itirapina, Corumbataí, Ipeúna, Rio Claro, Dois Córregos, Torrinha, Mineiros do Tietê, Barra Bonita, Santa Maria da Serra, São Pedro, Charqueada e São Manuel compondo os biomas Mata Atlântica e Cerrado.

A figura 1 e o quadro 1 demonstram a localização e dados sobre a APA:

Figura 1 - APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí



Fonte: Google Earth.

Quadro 1 - Dados da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí

<b>Categoria</b>	<b>Decreto de Criação</b>	<b>Área da UC Hectares (ha)</b>	<b>Municípios abrangidos</b>	<b>Bioma</b>
Uso sustentável	Decreto Estadual nº 20.960, de 08 de junho de 1983	275.317,9050 ha	São Carlos, Analândia, Brotas, Itirapina, Corumbataí, Ipeúna, Rio Claro, Dois Córregos, Torrinha, Mineiros do Tietê, Barra Bonita, Santa Maria da Serra, São Pedro, Charqueada e São Manuel	Mata Atlântica e Cerrado

Fonte: Guia de Áreas protegidas – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Conforme dados do Plano de Ação Emergencial Integrado da APA Perímetro Corumbataí e APA Piracicaba Juqueri-Mirim (PAEI), os objetivos desta APA são a proteção do conjunto paisagístico formado pelas Cuestas Arenito-Basálticas da borda leste da Bacia Sedimentar do Paraná localizadas dentro do Estado, que apresentam um conjunto de condições ambientais preservados. Abrange importantes remanescentes de vegetação nativa de fitofisionomias dos biomas Cerrado e Mata Atlântica, bem como toda a fauna nativa associada, além de áreas de afloramento do Sistema Aquífero Guarani e os morros testemunhos.

Nesta APA, com base em dados da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo – Guia de Áreas Protegidas, paredões rochosos expõem as camadas de rochas da Bacia Sedimentar do Paraná sobrepostas, formando patamares “degraus”, que junto com os morros testemunhos são evidências do lento processo de erosão das cuestas. Nas encostas das cuestas e dos morros testemunhos a vegetação nativa se faz presente, assim como junto aos cursos dos rios, compondo áreas de preservação permanente (APP). Por causa da sobreposição de perímetros, a APA tem a gestão integrada com a APA Piracicaba/Juqueri-Mirim – Área I e o conselho unificado.

As figuras 2, 3 e 4 permitem visualizar um pouco do interior desta APA:

Figura 2 – APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí



Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Figura 3 - APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí



Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Figura 4 – APA Corumbataí- Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí



Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

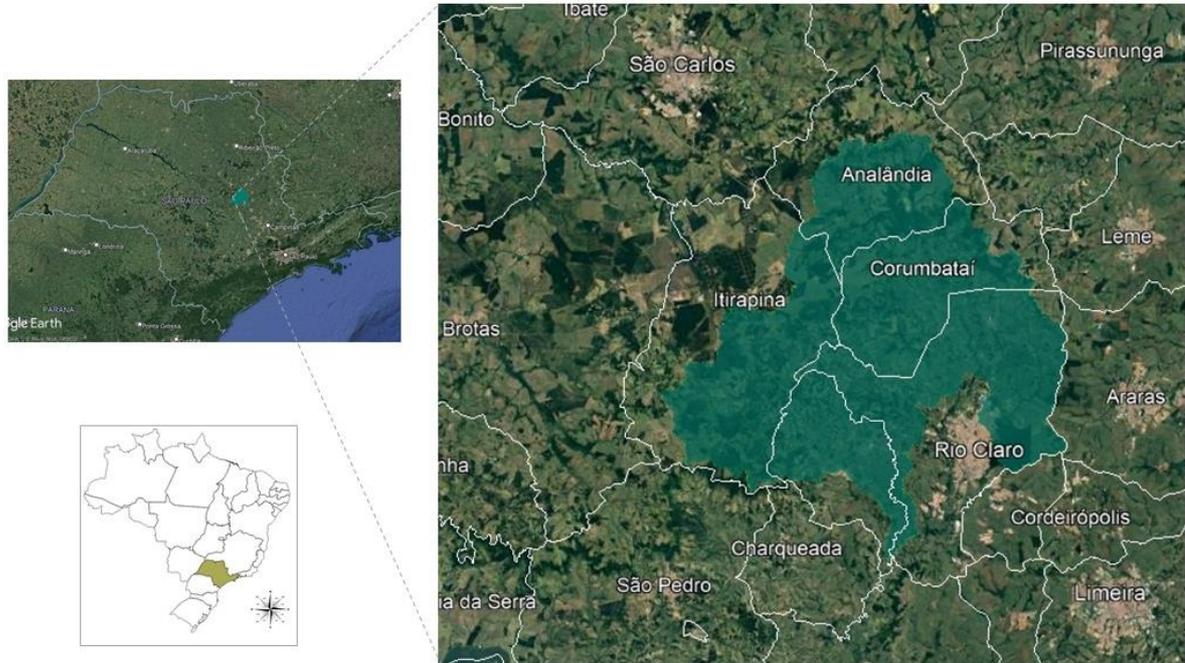
### **2.3.1.2 APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I**

Com base nos dados do Guia de Áreas Protegidas da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I é uma Unidade de Conservação da categoria de Uso Sustentável criada pela Lei nº 7.438, de 16 de julho de 1991. A APA tem como órgão gestor a Fundação Florestal.

Apresenta área de 280.711 hectares abrangendo os municípios de Analândia, Corumbataí, Itirapina, Ipeúna e Rio Claro compondo os biomas Mata Atlântica e Cerrado.

A figura 5 e o quadro 2 demonstram a localização e dados sobre a APA:

Figura 5 – APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I



Fonte: Google Earth.

Quadro 2 - Dados da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I

<b>Categoria</b>	<b>Decreto de Criação</b>	<b>Área da UC Hectares (ha)</b>	<b>Municípios abrangidos</b>	<b>Bioma</b>
Uso sustentável	Lei nº 7.438, de 16 de julho de 1991	280.711 ha	Analândia, Corumbataí, Itirapina, Ipeúna e Rio Claro	Mata Atlântica e Cerrado

Fonte: Guia de Áreas protegidas – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

A APA superpõe-se parcialmente ao Perímetro Corumbataí da APA Corumbataí/Botucatu/Tejupá ampliando a proteção ambiental da região. Como aquela, abrange os atributos naturais e paisagísticos das Cuestas Basálticas, dos morros testemunhos e dos planaltos reversos do Planalto Ocidental Paulista.

Em sua cobertura vegetal, podem ainda ser encontradas manchas de mata atlântica, cerrados, matas ciliares e vegetação de várzea, onde se abrigam diversas espécies da fauna local. Além das cuestas e cabeceiras de mananciais a ela associadas, a região apresenta diversas fontes hidrotermais e o aquífero Guarani. O objetivo dessa APA foi promover a manutenção da qualidade e da quantidade de águas destinadas ao abastecimento público dos núcleos urbanos situados na bacia do rio Corumbataí, como Rio Claro e Piracicaba, situados a jusante. Por causa

da sobreposição de perímetros, a APA tem a gestão integrada com a APA Corumbataí e o conselho unificado.

As figuras 6 e 7 permitem visualizar um pouco do interior desta APA:

Figura 6 - APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I



Fonte: Lara Barbosa.

Figura 7 - APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I



Fonte: Renato Camozzi.

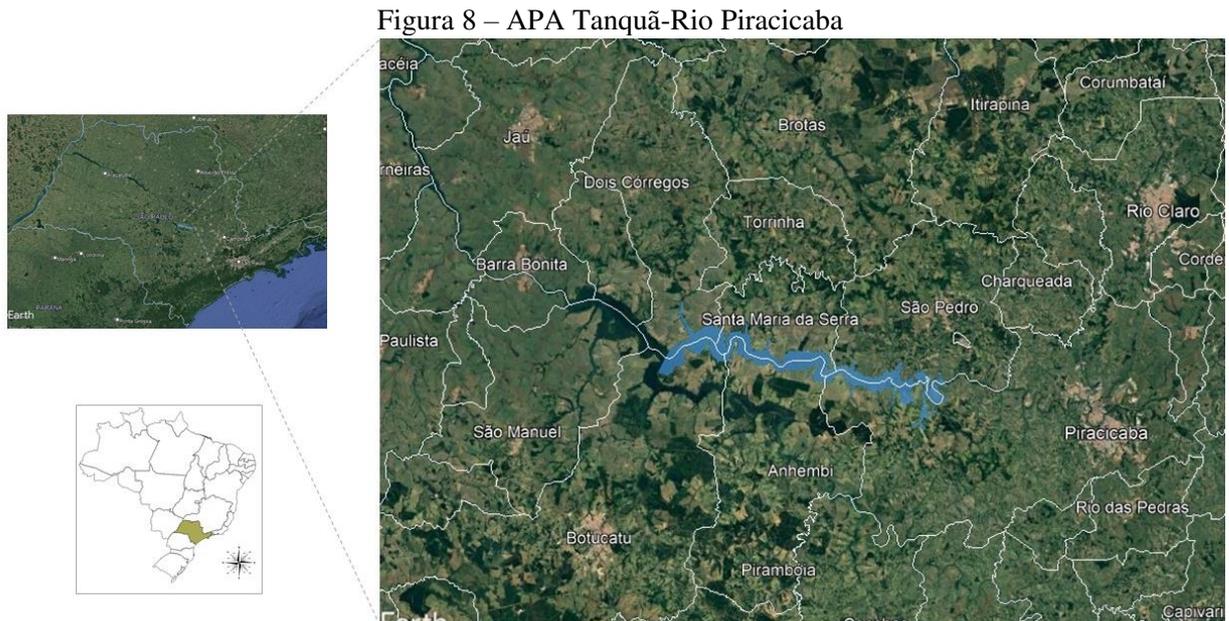
### 2.3.1.3 APA Tanquã-Rio Piracicaba

Conforme dados do Guia de Áreas Protegidas da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a APA Tanquã-Rio Piracicaba é uma Unidade de

Conservação da categoria de Uso Sustentável criada pelo Decreto Estadual nº 63.993, de 21 de dezembro de 2018. A APA tem como órgão gestor a Fundação Florestal.

Apresenta área de 14.057,30 hectares abrangendo os municípios de Anhembi, Botucatu, Dois Córregos, Piracicaba, Santa Maria da Serra e São Pedro compondo os biomas Mata Atlântica e Cerrado.

A figura 8 e o quadro 3 demonstram a localização e dados sobre a APA:



Fonte: Google Earth.

Quadro 3 - Dados da APA Tanquã-Rio Piracicaba

<b>Categoria</b>	<b>Decreto de Criação</b>	<b>Área da UC Hectares (ha)</b>	<b>Municípios abrangidos</b>	<b>Bioma</b>
Uso sustentável	Decreto Estadual nº 63.993, de 21 de dezembro de 2018	14.057,30 ha	Anhembi, Botucatu, Dois Córregos, Piracicaba, Santa Maria da Serra e São Pedro	Mata Atlântica e Cerrado

Fonte: Guia de Áreas protegidas – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Conforme dados do Relatório Técnico com a proposta de criação da APA Tanquã-Rio Piracicaba (2018), os objetivos da APA são garantir a conservação da avifauna residente e migratória e da biodiversidade aquática, a melhoria e manutenção da boa qualidade da água, promoção de turismo de base sustentável e gestão harmônica e integrada entre as atividades produtivas e a conservação dos ecossistemas da unidade.

Segundo Ribas (2019) a região alagadiça surgiu a partir do represamento ocorrido para a usina hidrelétrica na cidade de Barra Bonita é conhecida como “Mini Pantanal” ou “Pantanalzinho paulista” pela existência de animais e vegetação semelhantes às do Mato Grosso

apresentando grande importância ambiental e potencial para o turismo ecológico e sensibilização ambiental.

As figuras 9 e 10 permitem visualizar um pouco sobre essa APA:

Figura 9 - APA Tanquã-Rio Piracicaba



Fonte: Nas Nuvens EcoTurismo.

Figura 10 – APA Tanquã-Rio Piracicaba



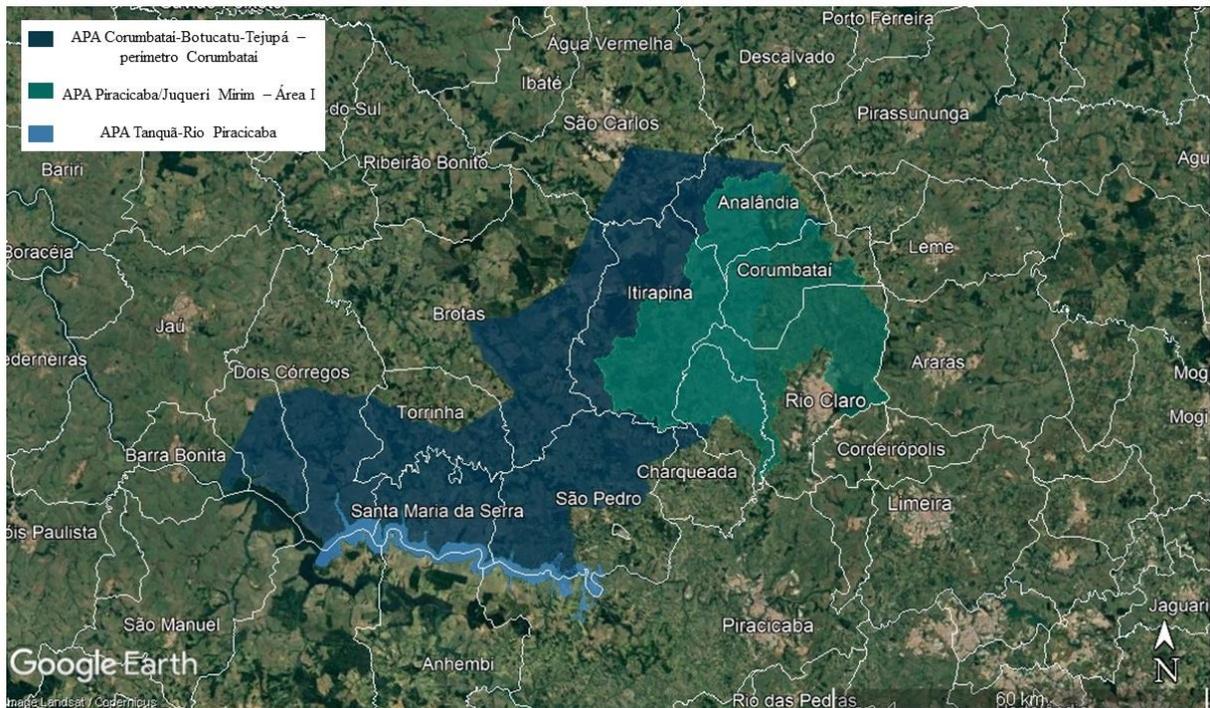
Fonte: Plano de Manejo da APA Tanquã-Rio Piracicaba.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho constitui-se como uma pesquisa qualitativa e descritiva. Os processos de levantamento de dados ocorreram por meio do uso de questionários semiestruturados e de pesquisa bibliográfica. Conforme Sammarco (2005) as metodologias qualitativas têm sido muito utilizadas como instrumento de investigação ambiental visando o entendimento das relações humanas e suas interações com os espaços naturais. Gil (2017) salienta que as pesquisas descritivas buscam levantar a opinião, atitudes e crenças de uma população. “Quais são os seus saberes, seus olhares, suas opiniões, condutas e necessidades frente às novas relações com seus ambientes” (SAMMARCO, 2005, p. 98).

O público-alvo envolvido na pesquisa foram os membros representantes do Conselho Consultivo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e a APA Tanquã-Rio Piracicaba. A figura 11 a seguir demonstra a localização das APAs<sup>3</sup>.

Figura 11 - Localização das APAs e municípios do Estado de São Paulo



Fonte: Google Earth.

<sup>3</sup> A escolha de trabalhar especificamente com essas três áreas de proteção ambiental se deu pelo fato de que o município de Dois Córregos apresenta parte dessas APAs em seu território e a autora da pesquisa é servidora pública ocupando o cargo de Coordenadora de Defesa e Proteção Animal na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do referido município, percebendo, através de estudos anteriores, que as APAs são desconhecidas ou invisibilizadas para a população. Sobretudo, a APA Corumbataí tem parte de seu perímetro sobreposto com a APA Piracicacaba/Juqueri-Mirim – Área I, assim como conselhos unificados.

### 3.1 CONSELHOS CONSULTIVOS DAS APAS

De acordo com a Lei 9.985/2000, o SNUC, um dos principais instrumentos de gestão de UCs é o Conselho Gestor. Coordenado pelo órgão responsável pela UC, estes conselhos são constituídos por representantes de órgãos públicos e da sociedade civil e visam fortalecer a gestão participativa nessas áreas. Os conselhos são instituídos por portarias, leis ou decretos.

Palmieri e Veríssimo (2009) trazem que os conselheiros ou representantes são aqueles indicados pela instituição ou pela comunidade para representá-la e, se indica, um conselheiro titular e um suplente.

De acordo com os mesmos autores, os conselhos gestores tem como benefícios aumentar o diálogo entre a gestão, comunidade local, órgãos públicos e sociedade civil, auxiliar na ampliação do conhecimento sobre a região fortalecendo sua gestão.

Uma vez que a realidade de cada UC é diferente, o número de membros nos conselhos é variável, ou seja, “a orientação geral é trabalhar com um conselho com 12 a 24 conselheiros titulares e o mesmo número de suplentes” (PALMIERI E VERÍSSIMO, 2009, p. 32).

Embasado no Art. 18 do Decreto 4.340/2022, os conselhos gestores devem ter reuniões públicas e localizadas em locais de fácil acesso, ou seja, qualquer pessoa que não seja membro do conselho tem o direito de participação.

Pelo World Wildlife Fund - WWF-Brasil (2016) os conselhos gestores tem como intuito permitir que diferentes camadas da sociedade não só decidam questões sobre as áreas protegidas, mas também tenham maior participação e influência nas decisões sobre as UCs.

O Conselho Consultivo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí e da Área I, da Área de Proteção Ambiental - APA Piracicaba/Juqueri-Mirim é instituído pela Resolução SIMA nº 101, de 10 de setembro de 2021 e é composto pelos seguintes membros representantes, entre titulares e suplentes, como demonstrado na Tabela 1:

Tabela 1 - Conselho Consultivo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí e da Área I, da Área de Proteção Ambiental - APA Piracicaba/Juqueri-Mirim

<b>Poder público</b>	<b>Sociedade civil</b>
Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal - FF	União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo - ÚNICA
Coordenadoria de Planejamento Ambiental da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente – CPLA/SIMA	Organização de Associações de Produtores de Cana do Brasil - ORPLANA
Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento - SAA	Associação dos Fornecedores de Cana de Piracicaba - AFOCAPI
Secretaria de Estado da Educação	Sindicato Rural de Rio Claro

Departamento de Águas e energia Elétrica - DAEE	Associação Paulista das Cerâmicas de Revestimento – ASPACER
Município de Rio Claro	Ordem dos Advogados do Brasil - 4ª Subseção da OAB/SP - Rio Claro
Município da Estância Turística de Barra Bonita	Associação Rio da Pedra Dormente
Município de Itirapina	AES Tietê Energia S.A.
Município de São Carlos	EIXO SP Concessionária de Rodovias S.A.
Município de Corumbataí	Universidade de São Paulo – USP – Campus São Carlos
Município de Dois Córregos	Instituto de Geociências e Ciências Exatas - IGCE, do Campus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista – UNESP
Município de Torrinha	Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
Município de Ipeúna	Associação para Proteção Ambiental de São Carlos – APASC
Município da Estância Climática de Analândia	Instituto Pró Terra
Município de Mineiros do Tietê	Korin Agricultura e Meio Ambiente LTDA
Município de Charqueada	Movimento Rio Vivo
Município de Brotas	-

Fonte: Resolução SIMA nº 101, de 10 de setembro de 2021.

O Conselho Consultivo da APA Tanquã-Rio Piracicaba é instituído pela Resolução SIMA nº 10, de 15 de fevereiro de 2022 e é composto por membros representantes, entre titulares e suplentes (Tabela 2):

Tabela 2 - Conselho Consultivo da APA Tanquã-Rio Piracicaba

<b>Poder público</b>	<b>Sociedade civil</b>
Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal - FF	Associação dos Amigos da Cidadania e do Meio Ambiente de Piracicaba – AMAPIRA
Polícia Militar Ambiental - PMAmbiental	Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – IMAFLORA
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da Universidade de São Paulo – ESALQ/USP	AES Tietê Energia S.A.
Município de Anhembi	Sindicato das Indústrias de Mineração de Areia do Estado de São Paulo – SINDAREIA
Município de Botucatu	Agência de Viagens e Turismo Nas Nuvens LTDA
Município de Piracicaba	Associação dos Fornecedores de Cana de Piracicaba – AFOCAPI
-	Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba – FUMEP/ Escola de Engenharia de Piracicaba - (EEP)

Fonte: Resolução SIMA nº 10, de 15 de fevereiro de 2022.

Salienta-se que os conselhos consultivos das APAs possuem rotatividade, por isso, os resultados obtidos nessa pesquisa representam os membros do poder público e da sociedade civil referentes as resoluções vigentes: Resolução SIMA nº 101, de 10 de setembro de 2021 e Resolução SIMA nº 10, de 15 de fevereiro de 2022 podendo se alterar em pesquisas futuras.

Uma vez que o mandato dos conselheiros será de 02 (dois) anos, renovável por igual período. Ainda, os Conselhos Consultivos das APAs são integrados por membros oriundos do Poder Público e da sociedade civil, cuja atuação seja relevante na área de influência da unidade.

### 3.2 QUESTIONÁRIO

Para o levantamento dos dados, elaborou-se um questionário semiestruturado (Apêndice A), com base em trabalhos como de Sammarco (2005), Alves et. al (2011), Silva (2015), Barros (2016) e Palmieri (2018) para ser respondido individualmente pelos membros representantes do Conselho Consultivo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e da APA Tanquã-Rio Piracicaba.

Como salienta Sammarco (2005) os questionários semiestruturados possibilitam vir à tona problemas e questões socioambientais que estão ocultados ou reprimidos, uma vez que permitem expressar as opiniões dos envolvidos para além das perguntas direcionadas. Para isso, deve-se acrescentar espaço para opiniões e justificativas nas questões.

A pesquisa foi disponibilizada por meio da plataforma online Google forms entre os meses de janeiro a março do ano de 2022. Juntamente ao questionário foi encaminhado o Termo Confidencialidade e Sigilo (Apêndice B) da autora da pesquisa como garantia de que as identidades dos respondentes seriam preservadas e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C) que deveria ser aceito para dar sequência às questões.

O questionário foi encaminhado no dia 10 de janeiro de 2022 onde foi definido o envio em alta prioridade para cada envolvido para 24 endereços de e-mail dos membros do conselho consultivo da APA Tanquã Rio Piracicaba e para 48 endereços de e-mail dos membros do conselho consultivo da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí e da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I, entre representantes do poder público e da sociedade civil,

titulares e suplentes, totalizando 72 endereços de e-mail, conforme demonstrado nas tabelas 1 e 2. Além disso, fora divulgado no grupo dos membros do WhatsApp das APAs.

Sobretudo, algumas dificuldades foram encontradas durante a realização da pesquisa, como o período de envio dos questionários, os quais são uma opção de férias para muitas pessoas, o que também ocorreu com diversos membros representantes dos conselhos das APAs.

A APA Tanquã-Rio Piracicaba passou por trâmites para designação dos membros do conselho gestor para o biênio 2022-2024.

Além disso, a pesquisa foi realizada durante o período de pandemia do Coronavírus (COVID-19). Por fim, ainda há resistências sobre a segurança na participação de pesquisas online. Cabe ressaltar que como estudo voluntário, respeitou-se a opinião e aceitação dos membros envolvidos assim como a devolução dos questionários.

Para a análise dos dados, as questões foram divididas conforme a similaridade e objetivos a serem alcançados. As questões de um a sete tratam dos saberes ambientais dos membros do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental, em consonância com o primeiro objetivo específico. As questões de oito a dez abordam a problemática da invisibilidade das áreas protegidas e como é a relação humana com essas áreas, relacionando ao segundo objetivo específico. Já as questões de onze a catorze são referentes a educação ambiental e suas possibilidades para a APA e são relacionados ao terceiro e quarto objetivo específico, respectivamente.

A identidade dos atores envolvidos foi preservada através da identificação das iniciais das APAs seguidos por letras alfabéticas (exemplos: APA Corumbataí-a e APA Tanquã-c). A relação das respostas recebidas no estudo se encontra transcrita no Apêndice D.

### 3.3 SOCIALIZAÇÃO DOS DADOS

Como parte do método da pesquisa foi realizada a socialização dos dados por meio do envio do trabalho final para os endereços de e-mail dos membros dos conselhos gestores das APAs com intenção de abranger os conselheiros das APAs, municípios e comunidades que vivem e/ou convivem com essas áreas visando o conhecimento e disseminação das sugestões apresentadas.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse capítulo apresenta-se os resultados e análises dos dados obtidos por meio do encaminhamento dos questionários aos membros dos conselhos gestores da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e da APA Tanquã Rio Piracicaba. O universo da pesquisa foi constituído por essas três áreas protegidas da categoria uso sustentável, ambas administradas pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo.

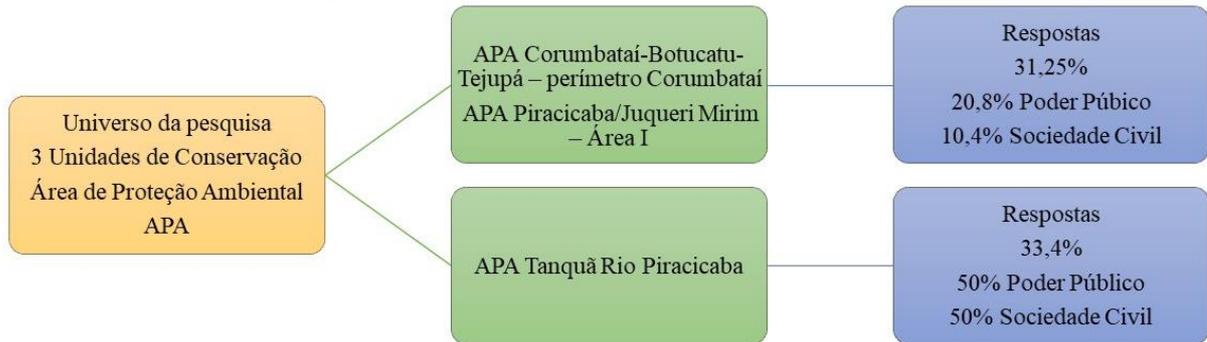
### 4.1 ÁREAS PROTEGIDAS E CONSELHOS CONSULTIVOS: SABERES EM CONSTRUÇÃO

Conforme discutido na metodologia, a pesquisa foi dividida em blocos de acordo com as similaridade e objetivos a serem alcançados. O primeiro tópico corresponde às questões de um a sete que visam identificar as relações e saberes ambientais que constituem o modo de ver e pensar, dos membros representantes dos conselhos consultivos da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, da APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e da APA Tanquã Rio Piracicaba, sobre as mesmas, ou seja, buscou-se os saberes ambientais dos representantes dos conselhos consultivos das APAs e se aqueles expressam cuidado do local pelos moradores ou pessoas que convivem diretamente com essas áreas. Pois, entende-se com Sammarco (2005, p. 184) que “conhecer seus saberes é respeitar a vivência destes seres humanos no espaço e no tempo”. Da mesma forma que mantém viva a memória ambiental e cuidados com o meio natural produzidos por essas pessoas.

As questões um e dois, representando nome do respondente e município não foram expostas visando preservar a identidade e local dos participantes, servindo apenas como auxílio no controle e análise dos resultados da autora.

A questão três, relacionada a qual Área de Proteção Ambiental – APA os representante são membros no conselho consultivo, e considerando o universo da pesquisa, foi possível obter dados sobre as três áreas protegidas em estudo, com 31,25% de devolução de respostas pela APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá - perímetro Corumbataí e APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e 33,4% de devolução pela APA Tanquã-Rio Piracicaba, conforme demonstrado na figura 12. Esses índices de retorno são positivos pois estudos demonstram que em média costuma-se alcançar 25% de devolução de questionários (Marconi e Lakatos, 2002).

Figura 12 – Esquema de coleta de dados da pesquisa



Fonte: Autora (2022).

Esses dados são importantes, uma vez que cada grupo de representantes traz consigo diferentes experiências, significados e contextos a que estão inseridos, tornando a pesquisa mais rica de informações, permitindo o diálogo entre diferentes saberes, uma vez que permitem emergir a realidade socioambiental a partir das diferentes concepções dos atores, sejam aqueles que estão em contato direto com o local, ou aqueles mais afastados, mas que também possuem algum tipo de interesse e/ou envolvimento com o local, ou seja “se torna um momento comunitário onde todos os saberes são válidos e têm o mesmo poder” (SAMMARCO, 2005, p. 111).

Nessa realidade de estudo, demonstra-se os significados dos nomes das APAs obtidos por meio dos saberes dos membros, quando perguntados sobre o porquê a APA tem esse nome, na questão quatro.

A APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, tem suas definições baseadas nos municípios que a compõe: “*Pois engloba as regiões situadas em diversos municípios dentre os quais Corumbataí, Botucatu e Tejupá - APA Corumbataí-h*”. Esta APA está dividida em três perímetros, o primeiro perímetro se situa a região do município de Corumbataí, um dos motivos de ter recebido este nome, os outros perímetros estão na região das cidades de Botucatu e Tejupá.

A segunda classe mais representativa de respostas demonstrou a associação da APA com suas formações geológicas e características de proteção ambiental, como área de recarga do aquífero Guarani, e de proteção das Cuestas Arenito-Basálticas e seus recursos hídricos: “*Importantes áreas de recarga e afloramento do aquífero Guarani - APA Corumbataí-c*” e “*Proteger as paisagens formadas pelas Cuestas Arenito-Basálticas - APA Corumbataí-i*”.

Ademais, o território também foi assim denominado em virtude do d o Rio Corumbataí, que de acordo com o IBGE (2017) na linguagem indígena tupi significa "rio dos curimbatás",

através da junção de kurimbatá (curimbatá) e 'y (rio)<sup>4</sup>, os quais tem origem no peixe Curimbatá: “Nome da cidade e tem origem no peixe Curimbatá - APA Corumbataí-m”.

A APA Tanquã Rio-Piracicaba, tem seu nome originário na Vila Tanquã, um local com a presença de moradias, pescadores e o Rio Piracicaba, situada na área rural do município de Piracicaba-SP: “Porque ela protege a região do Tanquã e outros trechos do Rio Piracicaba - APA Tanquã-a” e “O que eu sei: Tanquã é um bairro de Piracicaba que conta com uma comunidade de pescadores - APA Tanquã-c.

O nome Piracicaba, segundo o IBGE (2017) vem do tupi e significa “onde o peixe para”. É uma referência às grandiosas quedas do rio Piracicaba que bloqueiam a piracema<sup>5</sup> dos peixes, o qual não apareceu em nenhuma resposta por parte dos membros.

O nome da A APA Piracicaba/Juqueri-Mirim não apareceu nas falas dos membros. Essa APA protege regiões das bacias hidrográficas dos Rios Piracicaba e Juqueri-Mirim. em possíveis origens da palavra “Juqueri” provenientes do tupi como “o rio do espinheiro que dorme, propenso a dormir”, em alusão às folhas do juqueri, que, quando tocadas, se deitam<sup>6</sup> e também pode designar as plantas do gênero *Mimosa*<sup>7</sup>.

Acerca desse assunto, nota-se que existem “saberes em construção”, ou seja, há a necessidade de um resgate da memória, como afirma Andrade e Moraes (2021) que as questões sociais, políticas, econômicas, culturais, religiosas e educacionais de outros momentos históricos estão todos interligados, sendo que as reflexões e saberes sobre o ambiente devem também considerar os acontecimentos históricos, assim, conforme Saviani (2005) para a comunidade local (os que vivem próximos às áreas protegidas) deve-se sistematizar os saberes elaborados pela cultura, saberes estes, que se fazem presentes, mas muitas vezes são “negados” pela cultura dominante. Esses saberes invisibilizados podem ser retomados pela educação ambiental, pois como salienta Fernandes (2005) a cultura tida como dominante foi muito influenciada pela riqueza e pluralidade cultural e de etnias indígenas (como observado na própria origem dos nomes das APAs em estudo (originárias do Tupi-Guarani) e a cultura dos povos que ainda vivem ou viviam nestas áreas protegidas, as quais revelam memórias, histórias e maneiras de conservar esses ambientes).

<sup>4</sup> NAVARRO, E. A. Método moderno de tupi antigo: a língua do Brasil dos primeiros séculos. 3ª edição. São Paulo. Global. Ática. 2003. 42.

<sup>5</sup> LEIRA, M. H et al. (2018). A piracema é um fenômeno que ocorre com diversas espécies de peixes, sendo uma importante estratégia reprodutiva. Todos os anos algumas espécies de peixes nadam rio acima em busca de locais adequados para reprodução e alimentação.

<sup>6</sup> Revista do Arquivo Municipal de São Paulo, Edições 15-16. [S.l.]: Diretoria do Protocolo e Arquivo da Prefeitura. 1935.

<sup>7</sup> NAVARRO, E. A. Dicionário de Tupi Antigo: a Língua Indígena Clássica do Brasil. São Paulo. Global. 2013. p. 583.

Analisando alguns aspectos dessa relação entre cultura e memória, observa-se um espaço potencial para problematizar e trazer à tona o que foi inviabilizado, partindo da ideia de se repensar as relações de dominação socioculturais, historicamente construídas, ou seja, a capacidade de pensar (pessoal e coletivamente) sobre o passado, rememorando experiências silenciadas, uma vez que as populações locais produzem saberes ao longo de sua história e na relação com o ambiente natural.

Esses saberes, baseados em experiências vividas e convividas em tempos e espaços diversos são parte da cultura, ou como diz Sammarco (2005) que existem “saberes intrínsecos de manejo”, isto é, saberes e fazeres que emergem devido as formas de se relacionar com esses ambientes, permitindo o conhecimento da dinâmica desse ambiente e também suas limitações e possibilidades de manejo. Assim, Santos (2008) enfatiza que nesse processo, os saberes são portadores da memória e possuem parte do processo de construção histórica, fundamentais para a compreensão da realidade local, por isso Leff (2009) propõe um “saber ambiental” que resulte na integração de um novo discurso científico com as práticas sociais.

Sobre esses saberes, atualmente em construção nessas áreas protegidas, têm-se em seus limites diferentes atores com representações similares sobre esses espaços, quando questionados na questão cinco sobre o que a APA representa para estes sujeitos. As falas sobre a representação da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí para os membros do Conselho versam sobre um local de preservação da biodiversidade, das Cuestas Arenito-Basálticas e do Aquífero Guarani, uma vez que há a recarga desse aquífero no local.

Já na APA Tanquã-Rio Piracicaba a maior parte das falas envolvem a conservação do Rio Piracicaba, a reprodução dos peixes e da avifauna, uma vez que o sustento dos moradores se dá por meio da pesca artesanal e o turismo ecológico. Nota-se que as falas das representações de ambas as APAs vão de encontro aos objetivos de conservação e uso sustentável, características observadas nas áreas de proteção ambiental.

Essas APAs são representadas como locais de atenção e cuidado destinado à proteção dos recursos naturais e da biodiversidade, além do desenvolvimento socioambiental, que envolve práticas em benefício da sociedade e do meio ambiente, como na APA Tanquã -Rio Piracicaba e a relação entre pescadores que vivem nesta área e o Rio Piracicaba, como será demonstrado adiante.

Quanto a função da APA para as comunidades dos municípios, conforme questão seis, estas áreas protegidas garantem qualidade de vida da população: “*Qualidade de vida e bem-estar da população - APA Corumbataí-m*” além de ser parte dos elementos que formam a identidade cultural dos municípios que as compõe: “*Preservação da identidade cultural do*

*município - APA Tanquã-a*”, por isso é necessário agregar e resgatar fatores relacionados à memória desses ambientes, os quais estão se perdendo ao longo das relações humanas com o ambiente.

Aqui, pode-se salientar que essas APAs podem auxiliar na construção das identidades dos sujeitos locais, por meio da construção de relações de pertencimento, como elementos unificadores do ser humano com o meio natural, uma vez que, como também verificado no trabalho de Silva-Melo et al. (2020) o envolvimento com o meio natural, como no caso das UCs reforça a conexão e identidade afetiva sobre o meio natural fortalecendo a sensibilização.

No que diz respeito a esses valores de reconexão e identidade afetiva, existem saberes sobre o cuidado com o meio ambiente desenvolvidos pelas pessoas que vivem e convivem com as APAs que podem auxiliar nas ações de gestão, educação e conservação ambiental dessa área protegida (questão sete). Em relação a esse assunto, identificou-se o conhecimento de características ambientais locais como a fauna, flora, geografia, hidrografia, entre outros, uma vez que estas APAs possuem moradores que por meio de experiências vividas na área podem auxiliar na conservação e no desenvolvimento de ações de proteção, com possibilidades de sustento dos que vivem.

Entretanto, o que se observa nas falas dos membros conselheiros das APAs é a necessidade de ações integradas entre o poder público, a sociedade civil e os moradores. Observa-se também o desconhecimento dessas características ambientais por alguns atores, principalmente para os recém membros do conselho, demonstrando a necessária melhoria na visibilidade dessas áreas também para os envolvidos nos conselhos consultivo, ou seja, há um reconhecimento de algumas questões e características ambientais dessas APAs, mas de igual maneira, os saberes ambientais locais são invisibilizados.

Essa ideia alavanca-se na própria invisibilidade na APA Piracicaba/Juqueri-Mirim, uma vez que se trata de uma APA com conselho consultivo unificado junto com a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí por haver parte de seus territórios sobrepostos, basicamente foram encontradas respostas focadas na APA Corumbataí, havendo apenas duas resposta incluindo a região de Piracicaba: *“Referente a Área de Proteção Ambiental do maciço rochoso de arenito e basalto e importantes áreas de recarga e afloramento do aquífero Guarani desta região, (Corumbataí, Botucatu, Tejupá) também interseção com a área Piracicaba - APA Corumbataí-c”*. Como os conselhos são unificados, ressalta-se que é necessário melhorar a visibilidade e conhecimento dessas duas APAs para os membros.

O que se observa nestas APAs é que os saberes dos moradores próximos são considerados importantes e muitas vezes responsáveis pelo amparo do ambiente natural, uma

vez que essas populações são detentoras de um saber restrito acerca do lugar onde vivem, tanto que esses saberes locais podem cooperar para a manutenção da biodiversidade e conservação desses ambientes já que são o resultado de uma coevolução entre as sociedades e seus ambientes naturais o que possibilitou um equilíbrio entre ambos. Por isso, Araújo et al. (2017) reforça que a relação existente entre o homem e a natureza é perceptível nas histórias, na memória e nas práticas dos moradores, ou melhor dizendo, nas experiências vividas, como já foi elencado anteriormente.

No caso da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, muitos dos moradores ou pessoas próximas a essa área são produtores rurais, uma vez que há predomínio de extensas áreas rurais, esses produtores conhecem os ciclos locais, atuando principalmente por meio de boas práticas de manejo do solo e conservação dos recursos hídricos: *“Destaco os produtores rurais, que estão em contato direto com os atributos protegidos, indicando as principais mudanças na disponibilidade de recursos ocorridas nos últimos anos, além de técnicas de conservação dos solos, restauração, boas práticas agrícolas, entre outras - APA Corumbataí-i”*.

A presença desses agricultores, conforme Sammarco (2005) emerge com a agricultura mecanizada um forte movimento de ocupação de pessoas vindas, geralmente, de centros urbanos, que compraram terras com outros interesses de usos. Assim, a criação de sítios, chácaras, agricultura e pecuária, entre outros, fez com que ocorra uma população flutuante, ou seja, que não fica todo o tempo no local, mas que se apresentam como bons aliados ao desenvolvimento socioambiental, uma vez que apresentam saberes que podem direcionar ações de gestão, educação, conservação e cuidados com o local: *“Na minha opinião nada como os nativos de cada região para saber as necessidades e importâncias dessas áreas. A participação da sociedade é fundamental para direcionar as ações de gestão, educação e conservação ambiental - APA Corumbataí-l”*.

Na APA Tanquã-Rio Piracicaba, há a predominância de antigos e novos moradores que conhecem o ecossistema e a biodiversidade local. Há também a produção pesqueira sustentável, e estes são os mesmos responsáveis pela promoção do ecoturismo e da disseminação de cuidados com a área: *“Muitos sítiantes antigos na região que conhecem muito bem o ecossistema em especial os pescadores. Boa parte deles demonstram cuidados com o uso da área tal qual a forma de pescar, evitar circular em algumas áreas e épocas que são de reprodução de muitos animais - APA Tanquã-d”*.

Percebe-se que os moradores locais possuem pertencimento pelo local, auxiliam na conservação da área e denunciam ações maléficas ao ambiente, pois não concordam com o

modelo de desenvolvimento adotado: *Há uma forte identificação da população da região com o rio Piracicaba e Tietê e com forte rejeição ao modelo econômico de desenvolvimento até agora adotado - APA Tanquã-b*”.

Esses saberes locais dos grupos que vivem próximos as APAs, aqueles baseados nas experiências vividas com o local, nas informações acumuladas ao longo do tempo em relação às suas práticas e valores com o ambiente são praticados, modificados e melhorados por essas comunidades em suas práticas diárias. Com isso, resgatar tais saberes é manter viva a identidade dessas áreas protegidas.

Porém, a criação e compartilhamento de saberes sobre as áreas protegidas tem sua marcha a passos lentos, uma vez que os próprios sujeitos próximos a realidade dessas áreas muitas vezes encontram dificuldades de participar e expor seus saberes junto a gestão das APAs. Alguns conselheiros confundem termos como “APA – Área de Proteção Ambiental” e “APP – Área de Preservação Permanente”, os termos “conservação” e “preservação” ou relacionam unidades de conservação com outras áreas protegidas existentes no município em que atuam. Foram citadas a Estação Ecológica Barreiro Rico, Estação Ecológica e Experimental de Itirapina

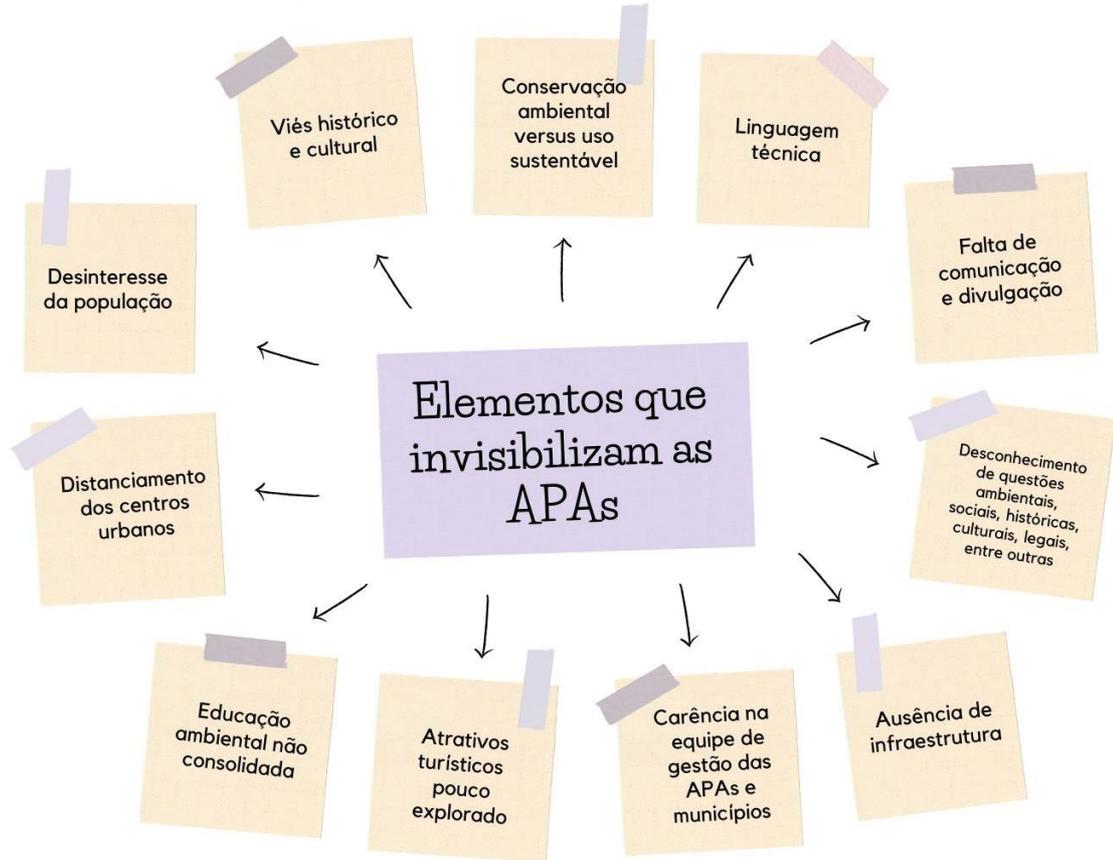
Por fim, através de movimentos de visibilidade dos saberes ambientais locais pode-se pensar alternativas para potencializar os laços com essas APAs.

#### 4.2 TECENDO RELAÇÕES COM A NATUREZA: RESISTÊNCIAS E (RE)EXISTÊNCIAS

Esse tópico corresponde às questões de oito a dez e tem como interesse conhecer os possíveis elementos que invisibilizam as APAs para a população da região, segundo os conselheiros.

Nessas áreas protegidas, a APA Tanquã-Rio Piracicaba, APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí e APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I foi identificado os principais elementos, que ao ver dos atores da pesquisa, contribuem para a invisibilidade dessas áreas (questão oito da pesquisa). A figura 13 apresenta os principais elementos que invisibilizam as APAs:

Figura 13 – Elementos que invisibilizam as APAs



Fonte: Autora (2022).

Primeiramente, pode-se destacar a própria invisibilidade nos nomes dessas áreas pelos membros do conselho, como já fora observado outrora pela questão 4 em relação aos termos advindos do tupi-guarani.

Outro fator que invisibiliza essas áreas é a não interação efetiva entre os seres e saberes mais próximos a esses locais, tal qual se destaca a comunidade residente em seu interior e/ou que possuem terras privadas na APA, visto que os saberes locais e culturais de manejo e cuidados não estão presentes no cotidiano de ações de gestão das APAs: “A comunidade (...) não entende como pode agir e colaborar com os processos - APA Corumbataí-c”. Isso se dá justamente porque também há pouca aproximação entre a gestão das APAs com a comunidade local: “Como as pessoas não sabem e não se preocupam (...), dificilmente vão saber da APA, já que não existe ação mais efetiva/intensa da gestão nas localidades - APA Corumbataí-k”.

Tão somente, o que se expressa com os representantes dos conselhos é um reconhecimento da existência dos saberes locais, mas estes não atravessam as falas desses atores, de modo a torná-los invisibilizados: para o conselho, para a gestão e para a população

da região. Outrossim, a pouca estrutura e equipe de gestão das APAs faz com que exista pouca presença e conexão com os municípios que a compõe.

Percebe-se a falta de comunicação entre as diversas esferas da sociedade e a gestão dessas áreas protegidas, uma vez que o próprio Conselho é paritário e aberto a participação popular, mas devido ao desconhecimento, falta de acesso e divulgação para a comunidade local nem sempre estes conseguem colaborar e/ou participar dos processos envolvendo as APAs: *“Aqueles que moram na área rural ainda desconhecem o que é APA. Também não tem facilidade de participar ou desconhecem a presença do Conselho - APA Corumbataí-o”*

Todavia, também se nota a baixa procura da sociedade civil nos conselhos dessas áreas por causa da própria falta de interesse popular: *“Falta de representação da sociedade civil. Infelizmente poucas pessoas se interessam - APA Corumbataí-m”*.

Observa-se, nas falas dos representantes dos conselhos, que existe um desconhecimento popular e nos próprios membros de muitos aspectos relacionados a essas APAs, desde questões ambientais, sociais, culturais, funcionais e legais: *“As pessoas podem até saber que existem, mas não conhecem o uso, o manejo, a finalidade - APA Corumbataí-b”* e *“Tanto nas cidades como no campo não é feita a relação entre os recursos naturais que elas dependem para seu modo de vida, os danos e riscos socioambientais que as formas de extração, uso e descarte atuais destes recursos ocasionam - APA Corumbataí-k”*.

O distanciamento dos centros urbanos também é um fator que contribui para a invisibilidade dessas APAs. Ademais, por se caracterizarem como ambientes extensos e com predominância de propriedades privadas em consonância com a conservação ambiental, não há uma visualização clara para a população quanto a aplicação dos conceitos de “uso sustentável” e “conservação ambiental”: *“Por ser um território bem extenso, que abrange os mais diversos tipos de paisagem, não há uma visualização clara dos atributos que a compõem - APA Corumbataí-e”*.

Do mesmo modo, como atrativo turístico natural pouco explorado, nem sempre existe a percepção das oportunidades que estar em APA pode trazer para os município, assim se torna importante a busca do turismo ecológico e voltado também a sensibilização nessas áreas, o qual pode partir da escuta da comunidade local unindo saberes que levem a opções de turismo sustentável: *“Precisamos incluir a sociedade em visitas guiadas para estimular o conhecimento e o turismo ecológico - APA Tanquã-f”*.

Pois, o que se percebe nestas APAs é que boa parte do turismo ainda não pode ser considerado ecológico, visto que são poucos os trabalhos contínuos de sensibilização com os visitantes. Outro fator, a falta de democratização de informações ambientais pelo caráter e

linguagem técnica com que as informações são apresentadas também dificulta o entendimento popular: *“Linguagem técnica o que dificulta o entendimento dos moradores do seu real significado - APA Corumbataí-c”* em consonância com a pouca ou inexistente infraestrutura nessas áreas e recursos para sua divulgação: *“As pessoas desconhecem a existência de UCs talvez pela falta de investimentos em divulgação falta de infraestrutura para recepção, falta de interesse por áreas protegidas - APA Corumbataí-l”*.

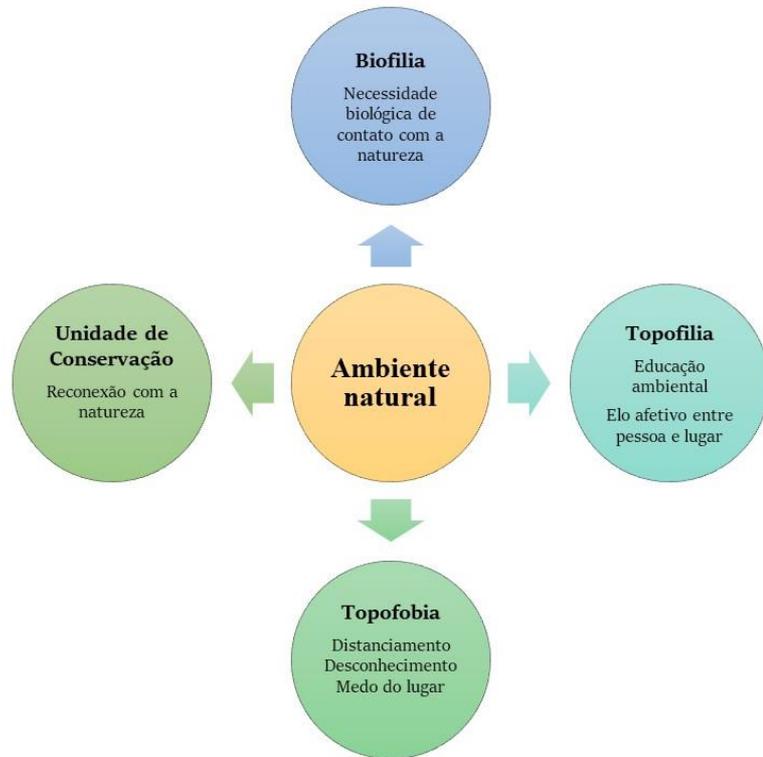
O desconhecimento das áreas protegidas também tem viés cultural e ideológico, uma vez que essas áreas são parte do patrimônio natural da cidade, mas culturalmente não são “visíveis” população. O próprio SNUC (2000, p. 3) é regido por diretrizes que não são bem aplicadas na prática, como demonstrado em seu Art. 5º: “III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;”.

No tocante a isso, pode-se afirmar que ainda perduram resistências nas visões e relações entre humanos com seu meio ambiente, visto que a lógica prevalecente é imersa no capitalismo, imposto como único caminho e ofuscando outros possíveis modos de existir e coexistir com o ambiente. E assim, “é dentro desse contexto que se faz cada vez mais necessário potencializar uma educação ambiental que recusa, resiste e reexiste” (VIEIRAS, TRISTÃO, 2018, p. 235).

Essa lógica, no que descreve os autores, se baseia na resistência quanto ao modelo dominante de consumo que não priorizam as questões socioambientais, e criando existências singulares e coletivas comprometidas com o meio ambiente e que podem ser vistas como uma potência que amplia a sensibilidade e relações com o meio.

Assim, para análise das inter-relações com as APAs (relativa a questão nove da pesquisa) foram considerados aspectos apontados na hipótese da biofilia apresentada por Wilson (1984) e no que foi proposto pelo ecologista social Kellert (2012), onde afirma que o ser humano necessita estabelecer um aprendizado com a natureza para intensificar a tendência de biofilia. As inter-relações com o ambiente natural também caracterizam sentimentos topofílicos e topofóbicos, termos usados também por Tuan (2012) para representar o elo afetivo ou o medo pelo lugar. Por essas razões foi elaborado um diagrama (Figura 14), com conceitos-chave desses estudos.

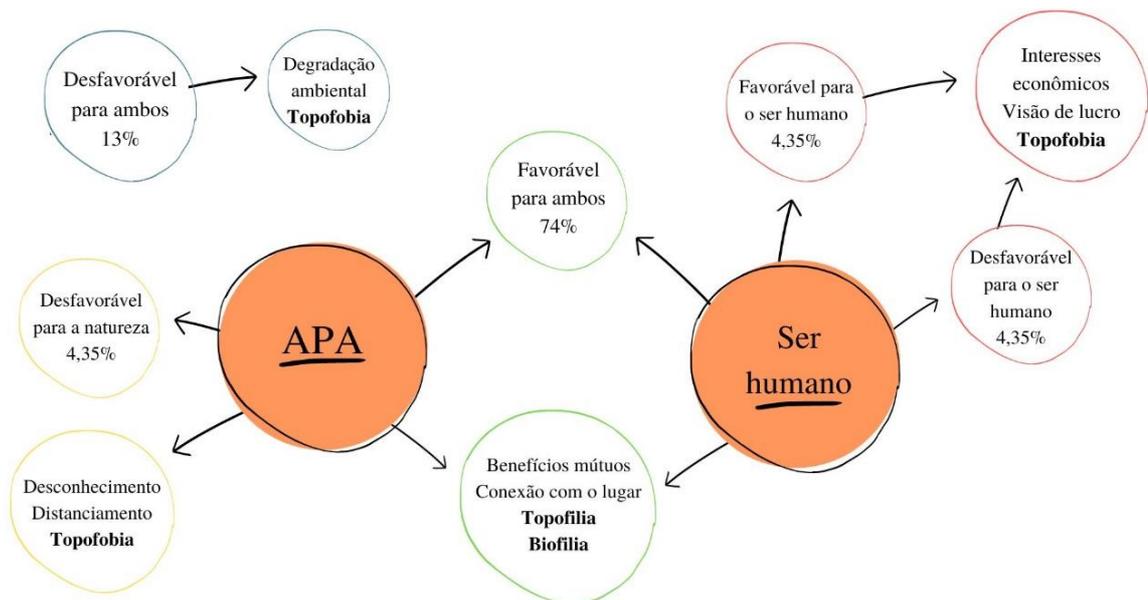
Figura 14 – Inter-relação com o ambiente natural



Fonte: Autora (2022).

Sobre a inter-relação humana com a APAs, nos saberes ambientais dos conselheiros, foram identificadas as seguintes análises, conforme figura 15:

Figura 15 - Inter-relação dos conselheiros com as APAs



Fonte: Autora (2022).

Identificou-se, nos saberes ambientais dos membros, 74% de respostas considerando essa inter-relação como favorável para ambos.

Uma relação favorável para ambos, dentro do contexto da APA, é uma interação representante do sentimento de topofilia, que, segundo Tuan (2012) envolve a percepção, atitudes e valores do meio ambiente, e representa o elo afetivo entre pessoa e lugar: *“Considerando que o ser humano está inserido no meio ambiente, qualquer benefício à natureza o beneficiará - APA Corumbataí-d”*

Assim, reafirma-se que esse sentimento de “lugar” é muito próximo ao sentimento das comunidades locais nas APAs, os quais não são visibilizados ou nem sempre considerados nos planos de ações dessas áreas protegidas.

Ainda, uma relação favorável para ambos, conforme Vieiras e Tristão (2018), deve ter como exercício diferentes práticas de liberdade e valorização das diferenças, o existir e deixar existir, o respeito pela vida e sua coletividade, relações de reciprocidade consigo e o outro. Observe algumas falas: *“Proteger o Meio Ambiente é uma via de duas mãos, ação e reação, Terceira Lei de Newton - APA Corumbataí-g”* e *“A cultura de um povo e o mundo natural estão em simbiose a muito tempo - APA Tanquã-e”*.

Nestas APAs existe uma forte identificação da necessidade de proteção dos recursos naturais e da biodiversidade. Por se tratar de UCs de uso sustentável, as quais permitem a conservação ambiental associada ao uso humano de forma sustentável, identifica-se uma relação favorável para ambos, uma vez que na APA são permitidas atividades, porém com restrições em como e onde estas serão executadas, como nas falas de membros: *“É favorável para ambos quando desenvolvido de acordo com os princípios da exploração sustentável - APA Tanquã-g”*

Nesses espaços, periodicamente há embate com alguns setores, trazendo à tona a dicotomia conservação ambiental e desenvolvimento. Nota-se que a legislação pertinente e articulação de gestores e outros representantes das APAs muitas vezes “obrigam” que municípios, empreendedores e outros setores levem em consideração as variáveis ambientais, por isso também se nota a relação favorável para o ser humano e para as APAs.

Seguindo adiante, uma relação desfavorável para ambos (13% das respostas) resulta da degradação ambiental e os prejuízos nas esferas econômicas, sociais e ambientais. Há, nas falas dos representantes dos conselhos, a preocupação com a área, (como a poluição ocasionada pelos turistas, principalmente descrita na APA Tanquã-Rio Piracicaba e aquelas decorrentes dos próprios usos da terra, como a agricultura, pecuária e indústrias, descrita na APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí).

Essa relação desfavorável para ambos se classifica como topofóbica, assim como diz Leff (2006) sobre o sistema capitalista adotado pela sociedade com a visão mecanicista que é a base da racionalidade cartesiana, onde o pensamento é sempre a favor do lucro, não levando em consideração a conservação da natureza: *“A poluição ambiental ainda é muito presente, causando prejuízos ao meio ambiente e ao homem - APA Tanquã-a”*.

Aqui, como explicitado por Vieiras e Tristão (2018), a principal maneira que o humano avalia sua relação com o mundo é através de sua experiência racional. Os mesmos autores ressaltam que *“calcula-se a velocidade do derretimento das calotas e mede-se a espessura, calcula-se o número de espécies em extinção etc, mas não por meio da sua experiência sensível”* (VIEIRAS e TRISTÃO, 2018, p. 232). *“Não se fala, por exemplo, daquela ave que não volta na mesma época, daquele pássaro que cantava na praça, do inseto que iluminava as noites ou que fazia estridulações, daquela planta que já não floresce junto com outras etc”*. (Comitê Invisível, 2016), ou seja, observa-se a dissociação entre natureza e ser humano.

Já, a relação desfavorável para a natureza (4,35% das respostas) se dá devido principalmente ao desconhecimento dessas áreas pela população, o que não as torna foco de conservação e mantém-se ações de degradação ambiental: *“A população, em sua maioria, não tem conhecimento de que se trata de uma área protegida e mantém ações de desmatamento, descarte irregular de resíduos, despejo de efluentes sem tratamento, uso indiscriminado de águas, et. - APA Corumbataí-e”*.

Aqui, surge a ideia de topofobia, representando o distanciamento ou repulsa e levando as APAs a posição de áreas isoladas e esquecidas. Isso se dá, segundo Vieiras e Tristão (2018) na ideia da estranheza do homem em relação ao meio ambiente que se encontra ao mesmo tempo próximo e afastado de si.

Por isso, há necessidade da atuação conjunta, ou seja, a integração de saberes visando construir espaços de troca e escuta para aprimorar a gestão dessas áreas, potencializando ações positivas e reduzindo ações negativas e de degradação. Para isso é necessário envolvimento da coletividade: os moradores locais, Prefeituras e gestão das áreas protegidas, pois é na articulação do coletivo ou desses sujeitos que se pode trazer a tona outra perspectiva que reduza as resistências e aumente as (re)existências (ampliar as possibilidades de escuta sensível, potencializando os coletivos).

Por fim, a relação favorável para o ser humano (4.35% de respostas) e desfavorável para o ser humano (4,35% das respostas) é entendida como os movimentos ocasionados pela cultura dominante, que submete a natureza à lógica do mercado e às normas de produção ao mesmo

tempo em que as potencialidades da natureza se convertem em objetos de apropriação econômica novamente com a ideia de topofobia descrita anteriormente.

Em síntese, mesmo com a predominância de relações favoráveis entre os conselheiros e estas áreas protegidas, se faz necessário alavancar a participação popular na gestão das próprias APAs assim como seu reconhecimento como área de conservação da natureza.

Nesse contexto, conforme os saberes ambientais em estudo, percebe-se que muitos municípios se apresentam incipientes quanto a presença de ações de educação ambiental para tornar visível e envolver a população com a APA (questão dez da pesquisa): *“Existem tentativas através da Educação Ambiental a passo lentos - APA Corumbataí-g”*

As ações municipais (normalmente realizadas em escolas ou pelas Secretarias de Meio Ambiente e Agricultura ou outros órgãos conforme as falas dos representantes dos conselhos) focam questões transversais do meio ambiente, não sendo específicas sobre as APAs: *“Visível quanto APA não existe, mas quanto proteção ambiental, sim - APA Corumbataí-m”* e *“Não há nada estruturado que eu sabia - APA Tanquã-d”*. Isso também parece ser uma deficiência em outras áreas de proteção ambiental, como no caso da APA Morro do Urubu (SE) no estudo de Santos et. al. (2013). O fato de as próprias APAs possuírem poucos envolvidos com sua gestão pode estar relacionado ao não reconhecimento dessas áreas.

O que se vê nas APAs em estudo, conforme também salientado no trabalho de Fonseca (2012) na APA do Baependi (MG), em relação ao Poder Público persiste a falta de profissionais para garantir apoio a APA, como uma área de interesse coletivo e difuso. Por isso, a participação social é essencial para formulação das políticas públicas e ao mesmo tempo a cobrança para que ela aconteça. A participação consegue a promoção do desenvolvimento sustentável e de uma efetiva tomada de decisões, conforme as falas de representantes: *“Poucas políticas públicas municipais. Estamos lutando para reverter o cenário - APA Tanquã-h”*

Salienta-se que a criação da APA não garante que o ambiente natural será conservado, ainda mais quando não existem práticas de educação ambiental que sejam capazes de ordenar o uso do solo e gerir os recursos sustentáveis do lugar. Melo (2009) em seu estudo realizado na APA Joanes-Ipitanga (BA) cita que a transformação social almejada, ainda não é um fato perceptível, porém, ainda se mantém vivo o desejo de alguns conselheiros e ambientalistas a proposição de ações que possam mudar a realidade existente, como também identificado nas APAs: *“Formar cidadãos que compreendam que são a Terra e que, cada vez mais, desenvolvam uma relação saudável e harmoniosa com a natureza - APA Tanquã-c”*.

As ações de EA em UCs, quando existentes, são fragmentadas, uma vez que não problematizam e questionam sobre a atual relação entre as comunidades e as APAs.

Nestes termos, Sammarco (2005) salienta que é necessário o conhecimento integral do ambiente, isto é, quando os atores sociais entram em contato com a realidade e se tornam criativos na busca de soluções para os problemas socioambientais, fator este, indispensável para que as comunidades envolvidas possam contribuir na conservação desse ambiente e utilizar da melhor forma possível seus recursos naturais, ou seja, existe a necessidade de atuação conjunta entre órgãos gestores e moradores da região, com o intuito de desenvolver práticas sustentáveis no âmbito da APA, o que também se percebe nos estudos de Vidinha et al. (2019) na APA das Nascentes do Rio Balsas (MA); Moraes et al. (2015) na APA do Estuário do Rio Ceará (CE) e Oliveira e Torres (2008) na APA Genipabu (RN).

Vieiras (2020, p. 236) salienta que a educação ambiental surge, nesse contexto como um “movimento de resistência a todas as forças que degradam e apequenam diferentes formas de vida e modos de existências”.

#### 4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MOVIMENTO DE DEFESA DE UM LUGAR COMUM

Após fomentar as questões dos saberes, relações, resistências e (re)existências das comunidades com as áreas protegidas, representando as questões de onze a dezesseis, apresenta-se a problemática da educação ambiental nessas áreas de proteção ambiental.

Sobre a ideia de educação ambiental (questão onze do questionário da pesquisa), no entendimento dos conselheiros, há um discurso de um processo de construção de valores e mobilização da população para a mudanças de comportamentos e convívio mútuo entre ser humano e ambiente, assim a narrativa desses sujeitos demonstram a EA como ferramenta capaz alcançar a consciência ecológica, como pode ser observado nas falas: *“Processo de aquisição de valores que geram a mudança de comportamento frente ao modo de se entender e agir no meio ambiente - APA Corumbataí-b”* e *“Entendo como um gerador de uma consciência ecológica em cada indivíduo - APA Tanquã-e”*.

A educação ambiental preza pela sensibilização e a escuta sensível. Nesse cenário, é preciso reduzir a invisibilidade ou inacessibilidade das áreas protegidas perante a população e transformá-la em possibilidades de aproximação e envolvimento com o meio, como diz Vieiras e Tristão (2018), ver a educação ambiental como um processo/movimento que potencializa existências múltiplas.

Nesse sentido, sobre a existência de ações municipais de visibilidade das APAs, observa-se que ainda se encontram incipientes: *“Ainda não há ações da gestão que eu sabia -*

APA Tanquã-d” como identificado nas falas dos envolvidos, sobre o desconhecimento ou inexistência de ações de educação ambiental nessas áreas: “*Não tenho conhecimento - APA Corumbataí-d*”.

Ao que parece, faz-se necessário outras percepções e sensibilidades. Em busca de prováveis movimentos de defesa do lugar comum, há diferentes potencialidades e limitações para a aproximação/envolvimento entre a população e essas áreas, segundo os atores de pesquisa.

Pela gestão das APAs (questão doze da pesquisa), deve-se priorizar a criação e divulgação de seus planos de manejo por meio de linguagem acessível, sobretudo, a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e a APA Tanquã-Rio Piracicaba não possuem plano de manejo formalizados. O plano de manejo é o principal instrumento de gestão de uma área protegida e visa cumprir os objetivos estabelecidos para a criação da UC. Sem plano de manejo, a unidade de conservação existe, mas o órgão gestor ainda não tem todas as possibilidades de planejamento com as respectivas normas e programas de gestão.

Ademais, os próprios Conselhos Gestores, como espaços de construção e potências para articulação, gestão e educação ambiental nessas áreas não possuem conhecimento sólido relacionado às características ambientais e identidade cultural dessas áreas protegidas.

Na APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí e na APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I está em fase de elaboração o Programa de Educação Ambiental da APA e foi realizado o Plano de Ação Emergencial Integrado da APA Perímetro Corumbataí e APA Piracicaba Juqueri-Mirim (PAEI) e APA Piracicaba Juqueri-Mirim (PAEI), mas ambos ainda não se encontram consolidados ou em execução, além disso há a divulgação de folders criados pela Função Florestal.

Na APA Tanquã-Rio Piracicaba foi realizada a Ação Unidos pelo Tanquã no ano de 2019, um projeto em prol à limpeza do local, reuniram-se um grupo de pessoas para uma ação de limpeza no Tanquã com o objetivo de promover a conscientização da população por meio da retirada de material reciclável e resíduos encontrados.

Ademais, sobre a relevância e sugestões de ações para fortalecer a EA nessas APAs (questões treze e catorze) nota-se, nas falas, que essas áreas ainda carecem de divulgação das reuniões do conselho, de materiais informativos, de visitas e outras ações de suporte, como nos Conselhos Municipais (de meio ambiente, cultura e turismo, rural, educação, entre outros), nas disciplinas específicas de educação ambiental e/ou interdisciplinares, além do

compartilhamento de experiências e projetos de forma que abranja toda a comunidade/municípios envolvidos.

É interessante ressaltar que as ações realizadas no âmbito das APAs podem ser consideradas isoladas e pontuais, e assim, talvez não seja possível considerá-las como práticas de educação ambiental, e essa realidade também é observada em muitos outros estudos em áreas protegidas.

Assim, Vieiras (2020) acredita que a educação ambiental deve provocar outras possibilidades de pensar, fazer e viver, refletir e contestar determinadas estruturas socioeconômicas que impõem resistências e conspiram contra os movimentos de defesa do lugar comum, no caso, as APAs. Desta maneira, Tristão (2005) afirma que a cultura de revalorização da natureza, envolve as novas sensibilidades, ou seja, uma nova filosofia de vida.

Sobre isso, Santos (2007), propõe o conceito de ecologia de saberes, salientando que se deve garantir a maior participação possível dos grupos sociais envolvidos por meio da promoção do diálogo e valorização de vários saberes, ou seja, através de um processo coletivo de reconhecimento e produção de conhecimentos.

#### 4.4 IDEIAS POSSÍVEIS PARA CONSTRUIR RELAÇÕES DE PERTENCIMENTO COM AS ÁREAS PROTEGIDAS

A ideia desse capítulo é apresentar possíveis práticas ambientais que surgem como elementos viáveis de serem tratados junto aos municípios que compõem as APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e Tanquã-Rio Piracicaba, assim como os conselhos gestores e comunidade local, mas que não esgotam as possibilidades de ações que podem ser pensadas nessas áreas protegidas, uma vez que como um processo crítico e contínuo de formação e informação, a educação ambiental deve favorecer a construção de relações de pertencimento com essas áreas, bem como o fortalecimento de espaços de (re)construção do que é invisibilizado, e para isso necessita da troca de experiências e da escuta sensível junto às comunidades envolvidas além do reconhecimento dos saberes locais.

Para tal, entende-se que a memória é um elemento central na busca do pertencimento pelas APAs. Por isso, propõe-se a criação e uso de jogos pedagógicos sobre as APAs, visando trabalhar e fortalecer significados, histórias e conceitos sobre essas áreas protegidas (como as origens dos nomes das APAs, dos povos originários, a biodiversidade (fauna e flora), recursos hídricos, importância sociocultural, histórica, ambiental, entre outros conceitos), temas

fundamentais para estudos interdisciplinares e possíveis de serem tratados no ambiente escolar através do lúdico.

Nos conselhos gestores (Conselhos das APAs, Conselhos Municipais de Cultura e Turismo, Meio Ambiente, Agricultura, Rural e Educação) a aproximação, por meio da escuta dos problemas advindos das falas e trocas com as comunidades locais (aquelas que vivem no interior ou que possuem propriedades privadas, indústrias, entre outros dentro desses ambientes) através de relatos e histórias de vida contados durante as reuniões dos conselhos possibilitam o intercâmbio de narrativas e experiências da comunidade local, fortalecendo a tomada de decisões sobre as áreas protegidas por meio do diálogo de saberes, aproximando as ações de gestão e educação ambiental nestes espaços, ou como salienta Sammarco (2005, p. 185) ao trazer a ideia de comuns-unidades: “não se pode mais atuar afastando as comuns-unidades humanas de suas áreas naturais”.

Há potencial para o desenvolvimento de guias de catalogação da fauna e flora encontradas nesses ambientes, aprofundando estudos de suas origens e características, por meio de projetos de extensão voltados a acadêmicos e escolas nas áreas das ciências da natureza (como ciências e biologia), ciências humanas (como geografia e história) e linguagens (como língua portuguesa e arte), e junto a comunidade local visando a produção e disseminação de materiais educativos e informativos de forma a ampliar o conhecimento e valorização da biodiversidade dessas APAs.

Uma vez que muitas pessoas desconhecem esses espaços protegidos, é preciso potencializar as experiências com o lugar, então, para trazer visibilidade a essas áreas, as comunidades residentes nos municípios que compõe as APAs podem promover eventos culturais e turísticos<sup>8</sup> envolvendo arte e educação, através da produção artística, histórico-cultural e ambiental do município no intuito de reunir expressões artísticas (fotografias, poesias, ilustrações, músicas, entre outros) e turismo (ciclismos, caminhadas, observação de aves, entre outros) visando explorar o potencial dessas áreas protegidas para processos de educação ambiental, pois a diversidade de movimentos que permitam aprender, sentir e observar as transformações, propõem a comunidade em geral, motivações para pensar o ser humano e o meio em uma perspectiva mais sensível e crítica.

---

<sup>8</sup> O município de Dois Córregos, como Capital Nacional da Poesia, realiza anualmente um concurso de poesias estimulando a escrita poética e com temáticas variadas envolvendo a população e alunos das escolas (com participação voluntária). Em 2019 o concurso foi realizado na temática “meio ambiente e coleta seletiva” (Silva, K. C; Padrin Filho, J. C. Poesia da natureza: um resgate e reflexão do meio ambiente através de palavras. Revista Fatecnológica, v. 13, n. 1, 2020) em 2021 com o tema “natureza” e em 2022 na temática “Fauna e Flora do Brasil”.

## 5. CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa, conclui-se que os saberes ambientais são portadores de memória sendo parte do processo de construção histórica e identidade da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e Tanquã-Rio Piracicaba, portanto resgatá-los e conhecê-los se torna fundamental para a compreensão da realidade local e construção de relações de pertencimento, como elementos unificadores entre o ser humano e o meio natural.

Observa-se que esses saberes desenvolvidos por pessoas que vivem e convivem com as APAs, ou seja, questões relacionadas às características ambientais locais, fauna, flora, geografia, hidrografia, entre outros são considerados importantes e muitas vezes responsáveis pelo amparo do ambiente natural podendo auxiliar nas ações de gestão, educação e conservação ambiental dessas áreas protegidas.

Ademais, foram encontradas invisibilidades nessas APAs, uma vez que os mesmos sujeitos (que vivem e convivem) com a realidade dessas áreas muitas vezes encontram dificuldades de participar e expor seus saberes junto a gestão.

Percebe-se a falta de comunicação entre as diversas esferas da sociedade e a gestão dessas áreas protegidas, uma vez que o próprio Conselho é paritário e aberto a participação popular, mas devido ao desconhecimento, falta de acesso e divulgação para a comunidade local nem sempre estes conseguem colaborar e/ou participar dos processos envolvendo as APAs. Ademais, a baixa procura da sociedade civil nos conselhos dessas áreas também advém da própria falta de interesse popular.

Sobretudo existe um desconhecimento popular nos próprios membros de muitos aspectos relacionados a essas APAs, desde questões ambientais, sociais, culturais, funcionais e legais. Por se caracterizarem como ambientes extensos e com predominância de propriedades privadas em consonância com a conservação ambiental, não há uma visualização clara para a população e para os próprios membros dos conselhos quanto a aplicação dos conceitos de “uso sustentável” e “conservação ambiental”.

Em se tratando dos municípios, a pouca estrutura e equipe de gestão das APAs faz com que exista pouca presença e conexão com a região, principalmente como atrativo turístico natural a ser explorado no turismo ecológico e de sensibilização nessas áreas.

Persiste a necessidade de ações integradas entre o poder público, a sociedade civil, moradores e membros dos conselhos gestores, por isso, se faz necessário alavancar a

participação popular na gestão das próprias APAs assim como seu reconhecimento como área de conservação da natureza.

Os próprios municípios da região se apresentam incipientes quanto a presença de ações de educação ambiental para tornar visível e envolver a população com as APAs, uma vez que estas focam questões transversais do meio ambiente, não sendo específicas sobre essas áreas ou seja, as ações de EA são fragmentadas, uma vez que não problematizam e questionam sobre a atual relação entre as comunidades e as APAs.

Em síntese, o que se vê nas APAs em estudo, em relação ao Poder Público persiste a falta de profissionais para garantir apoio às APAs, como uma área de interesse coletivo e difuso. Por isso, a participação social é essencial para formulação das políticas públicas e ao mesmo tempo a cobrança para que ela aconteça.

Perdura a necessidade de atuação conjunta entre órgãos gestores e moradores da região com o intuito de desenvolver práticas sustentáveis no âmbito das APAs, pois ao envolver as comunidades as APAs podem ser fortalecidos os vínculos sociais, econômicos, culturais, ambientais e outros (se existirem).

Pela gestão das APAs, prioriza-se a criação e divulgação de seus planos de manejo, uma vez que os próprios Conselhos Gestores, como espaços de construção e potências para articulação, gestão e educação ambiental nessas áreas não possuem conhecimento sólido relacionado às características ambientais e identidade cultural dessas unidades de conservação.

Desse modo, a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, a APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e a APA Tanquã-Rio Piracicaba carecem de divulgação das reuniões do conselho, de materiais informativos, de visitas e outras ações de suporte, como nos Conselhos Municipais (de meio ambiente, cultura e turismo, rural, educação entre outros), nas disciplinas específicas de educação ambiental e/ou interdisciplinares, além do compartilhamento de experiências e projetos, guias de catalogação da fauna e flora, jogos educativos e eventos culturais e turísticos de forma que abranja toda a comunidade/municípios envolvidos.

Isso se fez necessário para que haja maior facilidade de interpretação, aprendizado e reconhecimento dessas áreas protegidas por parte dos sujeitos envolvidos, além do diálogo e fortalecimento de todos os atores sociais, impulsionando também a comunidade local.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, entende-se que para favorecer a reconstrução de uma visão integrada/envolvida do ser humano com a natureza tendo como referência os saberes ambientais dos membros dos Conselhos da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí, APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I e APA Tanquã-Rio Piracicaba sugere-se a possibilidade de desenvolvimento de uma educação ambiental com práxis investigativa, que tem como fundamentos potencializar espaços comuns, que reconheça e também trabalhe ideias construídas/pensadas com os sujeitos (considerando o intercâmbio com os saberes invisibilizados culturalmente) e possibilidades de experiência com o lugar como forma de problematizar sobre suas fragilidades e potencialidades.

Já que a escuta dos sujeitos viabiliza “espaços de convivência”, para gestão compartilhada, e que possibilitam movimentos mais coletivos e envolvimento comunitário e também abrir espaços para que as memórias vivas tenham voz e, dessa forma, seja possível questionar as experiências que foram negadas ou silenciadas. Com esse entendimento, propõe-se uma visão não fragmentada da realidade, a EA como uma possibilidade aberta as subjetividades e coletividades, as diferentes culturas, para produzir e compreender novos conhecimentos, para enriquecer ou transformar o que for necessário, ajudando a formar seres humanos para habitar as APAs e conviver com estas.

Nesse discurso, salienta-se que a práxis de EA possibilita um convite a um processo aberto ao diálogo e a diferentes tipos de interações e contribuições, mudando as relações predatórias com a natureza. Ela requer a luta por políticas públicas duradouras nestas APAs, a busca de um turismo não predatório e que possibilite repensar a ideia de sustentabilidade, ou seja, da importância do cuidado com as APAs, que permita o compartilhamento e troca de saberes que impulsionem relações, uma vez que este turismo também pode contribuir na renda dos moradores locais, com melhorias nas condições de infraestrutura e saneamento, considerando as APAs como espaços para reviver e criar memórias.

Busca-se então, uma EA que almeja, o quanto possível, a aproximação da comunidade e as APAs, por meio de uma retomada do ser no ambiente onde habita, que nos convida a um reconhecimento desses espaços, articulando o meio ambiente, as subjetividades e a coletividade.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. G.; REZENDE, J. L. P.; BORGES, L. A. C.; FONTES, M. A. L.; ALVES, L. W. R. Perfil e percepção dos chefes de unidades de conservação do sistema estadual de áreas protegidas em Minas Gerais. **Sociedade e Natureza**, v. 23, n. 2, 2011.

ANDRADE, M. T. R; MORAES, J. C. Educação ambiental para construção de uma sociedade consciente dos princípios de sustentabilidade. **Caderno Intersaberes**, v. 10, n. 30, 2021.

ANDREOLI, F. C.; DUTRA-LUTGENS. **Análise do significado das áreas protegidas de Itirapina (SP) e sua relação com a comunidade do entorno como subsídio às ações de educação ambiental**. Periódico Eletrônico XI Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 11, n. 4, 2015.

ANZILIERO, D. M. **A importância da preservação de áreas naturais para a biodiversidade e sustentabilidade ambiental**. 2014. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014.

ARAÚJO, C. C; SANTOS, L. M; MENEZES, S. S. M. **Construção de saberes ambientais a partir das memórias do Rio Poxim**. Anais do XII Colóquio Nacional e V Colóquio Internacional do Museu Pedagógico, 2017.

BARROS, D. C. **Percepção dos gestores e moradores do entorno do Parque Estadual Rio da Onça (Matinhos, Paraná) como subsídio para a educação ambiental**. Monografia. 2016. Monografia (Graduação em Ciências biológicas) – Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. ed. São Paulo: Saraiva, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2022**. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm)>. Acesso em 28 nov 2022.

BRASIL. Decreto Estadual n. 20.960, de 08 de junho de 1983. Declara área de proteção ambiental a regiões situadas em diversos municípios, dentre os quais Corumbataí, Botucatu e Tejupá. **Diário Oficial**, 1983.

BRASIL. Decreto Estadual n. 63.993, de 21 de dezembro de 2018. Cria a Área de Proteção Ambiental Tanquã-Rio Piracicaba, e dá providências correlatas. **Diário Oficial**, 2018.

BRASIL. **Guia de Áreas Protegidas – APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí**. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo.

Disponível em: <<https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/area-de-protecao-ambiental-corumbatai-botucatu-tejupa-perimetro-corumbatai/>>. Acesso em 03 jul. 2022.

BRASIL. **Guia de Áreas Protegidas – APA Piracicaba/Juqueri Mirim – Área I.** Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/area-de-protecao-ambiental-piracicaba-juqueri-mirim-area-i/>. Acesso em 25 nov. 2022.

BRASIL. **Guia de Áreas Protegidas – APA Tanquã-Rio Piracicaba.** Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/area-de-protecao-ambiental-tanqua-rio-piracicaba/>>. Acesso em 03 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.438, de 16 de julho de 1991.** Declara Área de Proteção Ambiental - APA, regiões que especifica, dando providências correlatas. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7438-16.07.1991.html#:~:text=Artigo%201.%C2%BA%20%2D%20Ficam%20declaradas,Zonas%20de%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20aos%20Mananciais%2C>. Acesso em 25 nov. 2022.

BRASIL. **Resolução SIMA nº 10, de 15 de fevereiro de 2022.** Renova o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental – APA Tanquã-Rio Piracicaba. Disponível em: <<https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/40/2022/02/resolucao-sima-010-de-15.02.2022-proc.-ff-367-2019-apa-tanqua-piracicaba-renovacao-conselho-consultivo.pdf>>. Acesso em 03 jul. 2022.

BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)>. Acesso em 23 ago. 2021.

CAMARGO, A. L. B. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável: concepções, entraves e implicações à sociedade humana.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Florianópolis, SC, 2002.

CARREGOSA, M. E. A.; SILVA, S. L. C.; KUNHAVALIK, J. P. Unidades de conservação e comunidade local: uma relação em construção. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 35, 2015.

COMITÊ INVISÍVEL. **Aos nossos amigos: crise e insurreição.** Tradução: Edições Antipáticas, São Paulo, n.1, 2016.

ESTEVES, A. O.; SOUZA, M. P. Avaliação ambiental estratégica e as áreas de proteção ambiental. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, ed. Especial, 2014.

DIEGUES, A. C. S. (org.). **Saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: USP, 2000.

FERNANDES, J. R. Ensino de história e diversidade cultural: desafios e possibilidades. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 67, 2005.

FONSECA, L. F. P. **Área de Proteção Ambiental (APA) do Baependi em Capela Nova (MG): a participação socioambiental**. Graduação em Geografia e Meio Ambiente – Universidade Presidente Antônio Carlos, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KELLERT, S. **Birthright: People and Nature in the Modern World**. New Haven: Yale University Press, 2012.

KRENAK, A. **O amanhã não está à venda**. Companhia das Letras, ed. Schwarcz S. A: São Paulo, 2020.

LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação e Realidade**, n.3, v. 34, 2009.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: A reapropriação Social da natureza**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2010a.

LEIRA, M. H; BOTELHO, H. A; BARRETO, B. B; SANTOS, H. C. A. S; BOTELHO, J. H. V. Piracema: período de preservação dos peixes nativos. **Nutritime Revista Eletrônica**, v. 15, n. 3, 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MELO, E. A. **Percepção ambiental e participação social em programas de educação ambiental: um estudo na APA Joanes-Ipitanga**. Dissertação de mestrado (Universidade Federal da Bahia), 2009.

MENEZES, D. C. G. **Presença humana em Unidades de Conservação: conflito aparente entre preservação ambiental e direitos das populações tradicionais**. 2005. Monografia (Especialização em Direito Ambiental) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2005.

MORAIS, M. V. A. R.; PORTELA, J. P.; COSTA, S. S. L. A educação ambiental como ferramenta didática na proteção ambiental da APA do Estuário do Rio Ceará (CE). **Revista Equador (UFPI)**, v. 4, n. 2, 2015.

NABAES, T. O.; PEREIRA, V. A. Ontologia ambiental: o reposicionamento do Ser no horizonte da Racionalidade Ambiental. **Educar em Revista**, n. 61, 2016.

NAVES, J. G. P.; BERNARDES, M. B. J. A Relação Histórica Homem/Natureza e sua Importância no Enfrentamento da Questão Ambiental. **Geosul**, v. 29, n. 57, 2014.

OLIVEIRA, E. S.; TORRES, D, F. Educação ambiental na APA de Genipabu, como anda? **Revista Eletrônica do Mestrado Em Educação Ambiental**, v. 21, 2008.

PALMIERI, M. L. B. **Educação ambiental em áreas protegidas no Estado de São Paulo e sua contribuição à escola**. 2018. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2018.

PALMIEIRI, R; VERÍSSIMO, A. **Conselhos de Unidades de Conservação: guia sobre sua criação e seu funcionamento**. Piracicaba: Imaflora, SP; Belém: Imazon, PA, 2009.

PITANGA, A. F. O enfrentamento da crise socioambiental: um diálogo em Enrique Leff sobre a racionalidade e o saber ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, n. 1, v. 32, 2015.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

RIBAS, G. P. **Descrição e percepção do turismo: um estudo de caso na APA do Tanquã-Rio Piracicaba-SP**. 2019. Monografia (Graduação em Gestão Ambiental) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2019.

RODRIGUES, J. E. R. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2005.

SAMMARCO, Y. M. **Percepções socioambientais em Unidades de Conservação: O Jardim de Lillith?** 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005.

SOUSA, S. B. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos**, n. 79, 2007.

SANTOS, F. R. **Educação ambiental, memória e a construção de saberes ambientais**. VII Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Edição Internacional. III Congresso Ibero – Americano Sobre Violência nas Escolas – CIAVE, 2008.

SANTOS, M. A; SCHETTINO, S. C; BASTOS, I. A. H. Educação ambiental em unidades de conservação: o caso da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. **Ambivalências – Revista do Grupo de Pesquisa “Processos Identitários e Poder” – GEPPI**, v. 01, n. 1, 2013.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, 2005.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2005.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Relatório Técnico**, 2018. Disponível em: < [https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/2018/08/apas-barreiro-rico-e-tanqua-rio-piracicaba\\_2.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/2018/08/apas-barreiro-rico-e-tanqua-rio-piracicaba_2.pdf) >. Acesso em 08 jul 2022.

SILVA, K. C. **Análise socioambiental e econômica de inundações: vulnerabilidade humana e natural**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2015.

SILVA, K. C; PADRIN FILHO, J. P. **Conhecimento popular das Unidades de Conservação: as APAs Corumbataí e Tanquã-Rio Piracicaba**. Anais do I Congresso Nacional de Biologia Animal e Vegetal, Teresina, PI: Bio10 Digital Editora, 2022.

SILVA, K. C.; PADRIN FILHO, J. C. Poesia da natureza: um resgate e reflexão do meio ambiente através de palavras. **Revista Fatecnológica**, v. 13, n. 1, 2020.

SILVA-MELO, M. R; MELO, G. A. P; GUEDES, N. V. R. Unidades de conservação: uma reconexão com a natureza, pós-COVID-19. **Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 4, 2020.

TRISTÃO, M. Educação ambiental e a descolonização do pensamento. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, ed. especial, 2016.

TRISTÃO, M. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo, o coletivo, o pensado e o vivido. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.

TUAN, Y. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: EDUEL, 299p. 2012.

VIDINHA, J. M; SILVA, A. C. C; SANTOS, G; LOPES, P. H. S; SOUSA, D. B. P. Educação ambiental direcionada à conservação da Área de Proteção Ambiental das Nascentes dos Rios das Balsas, Maranhão. **Educação Ambiental em Ação**, n. 69, 2019.

VIEIRAS, R. R.; TRISTÃO, M. **Do poder sobre a vida ao poder de uma vida: uma educação ambiental como biopotência.** In: Henning, P. C; Mutz, A. S. C; Vieira, V. T. (orgs.). *Educações ambientais possíveis – Ecos de Michel Foucault para pensar o presente*, Curitiba: Appris, 1ª ed, 2018.

VIEIRAS, R. R. **Educação ambiental como movimento de (re)existência.** In: Tristão, M. (org.). *A educação ambiental e o pensamento pós-colonial*, Curitiba: CRV, 1ª ed, 2020.

WILSON, E. O. **Biophilia.** Boston: Harvard University Press, 1984.

WWF BRASIL. **Ciclo de gestão de conselhos de unidades de conservação.** Instituto Chico Mendes de Conservação da biodiversidade, Brasília: WWF-Brasil, 2016.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Este questionário é fruto de uma pesquisa para a monografia de especialização “Saberes ambientais na APA Corumbataí e na APA Tanquã Rio Piracicaba: um olhar dos Conselhos Gestores” da aluna Keila Camila da Silva, orientada pela profa. Dra. Cláudia Cisiane Benetti pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Juntamente ao questionário está sendo encaminhado o Termo de Confidencialidade e Sigilo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Agradecemos sua valiosa contribuição!

1. Nome do respondente
2. Município
3. De qual Área de Proteção Ambiental - APA você é membro no conselho consultivo?
4. Por que a APA tem esse nome?
5. O que a APA representa para você?
6. A seu ver, qual é a função da APA para a comunidade de seu município?
7. Existem saberes sobre o cuidado com o meio ambiente desenvolvidos pelos moradores da APA que auxiliam nas ações de gestão, educação e conservação ambiental dessa área protegida? Se sim, quais você identifica?
8. Por que muitas pessoas não conhecem a existência das Unidades de Conservação? A seu ver, quais elementos contribuem para o desconhecimento dessas áreas protegidas?
9. Na sua visão, como é a relação humana com essa área protegida? Justifique sua resposta.  
 Favorável para o ser humano  
 Favorável para a natureza  
 Favorável para ambos  
 Desfavorável para o ser humano  
 Desfavorável para a natureza  
 Desfavorável para ambos
10. Existem ações municipais para tornar visível e envolver a população com a APA? (exemplos: visita pública, cursos/oficinas, distribuição e/ou produção de materiais educativos, formação de multiplicadores ambientais, outras ações...) Caso haja, indique se incluem escolas ou são voltadas para a população.
11. O que você entende por educação ambiental?
12. Quais ações são realizadas pela gestão da APA para promover a educação ambiental e comunicação desta área protegida?

13. O que você considera relevante ser trabalhado em educação ambiental sobre a APA?  
(relacione para o ensino formal – escolas e para o ensino não formal – população e conselheiros da APA)
14. Você tem alguma sugestão, contribuição ou informação adicional que gostaria de compartilhar e que poderia fortalecer a temática da educação ambiental na APA?

Obrigada pela contribuição!

Keila Camila da Silva

Fone: (14) 98190-9950

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO**

Eu, Keila Camila da Silva, comprometo-me a manter sigilo em relação às informações consideradas confidenciais a que poderei ter acesso na qualidade de avaliadora (receptora da informação) na defesa da Monografia intitulada “Saberes ambientais na APA Corumbataí e na APA Tanquã-Rio Piracicaba: um olhar dos Conselhos Gestores” desenvolvida junto ao Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Por este termo, comprometo-me: A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para uso de terceiros e a não repassar o conhecimento das informações confidenciais. A obrigação de sigilo ora assumida não prevalece sobre informações que estejam sob domínio público ou que se tornarem públicas.

E PARA TODOS OS EFEITOS, firmo o presente termo.

Keila Camila da Silva

e-mail: keila\_ambiental@hotmail.com

telefone: (14) 98190-9950

## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Saberes ambientais na APA Corumbataí e na APA Tanquã-Rio Piracicaba: um olhar dos Conselhos Gestores” monografia do curso de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM tendo como pesquisadora responsável a pós-graduanda Keila Camila da Silva, sob orientação da profa. Dra. Cláudia Cisiane Benetti. O objetivo do trabalho é levantar e analisar os saberes ambientais e culturais de representantes dos conselhos consultivos das APA Corumbataí e a APA Tanquã Rio Piracicaba, a fim de explorar possíveis ações e estratégias de educação ambiental que possam contribuir para o envolvimento/pertencimento com o local na população da região dessas áreas protegidas. Acreditamos que o trabalho seja relevante uma vez que diversos municípios brasileiros possuem em seus territórios cobertura vegetal composta por áreas naturais protegidas, porém um dos problemas recorrentes a essas áreas é que muitas pessoas não conhecem seu valor, importância e significados. Assim, esperamos problematizar e produzir espaços de reconstrução das relações entre o ser humano e as áreas protegidas. A pesquisa se dará por meio da abordagem qualitativa utilizando da pesquisa descritiva e levantamento de dados a partir do uso de questionários semiestruturados e de pesquisa bibliográfica. Sendo sua participação voluntária, você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão. Não há previsão de danos ou riscos em relação a sua participação na pesquisa. Durante todo o período da pesquisa será mantido o sigilo de dados confidenciais e você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Após a leitura do Termo de Confidencialidade e Sigilo e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ficou claro que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido e da garantia de confidencialidade.

Li, declaro e expresso minha concordância em participar da pesquisa.

## APÊNDICE D – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS

Tabela 3 – Por que a APA tem esse nome?

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Fundamentalmente de seu objetivo a proteção de ecossistemas mantendo o caráter privado das propriedades
APA Corumbataí-b	Formação geológica
APA Corumbataí-c	Referente a Área de Proteção Ambiental do maciço rochoso de arenito e basalto e importantes áreas de recarga e afloramento do aquífero Guarani desta região, (Corumbataí, Botucatu, Tejupá) também interseção com a área Piracicaba
APA Corumbataí-d	Sigla de "Área de Proteção Permanente"
APA Corumbataí-e	Pois engloba o Município de Corumbataí
APA Corumbataí-f	Em virtude da localização nos municípios de Corumbataí, Botucatu e Tejupá.
APA Corumbataí-g	APA é guardião da Proteção Ambiental na Área Rural
APA Corumbataí-h	Pois engloba as regiões situadas em diversos municípios dentre os quais Corumbataí, Botucatu e Tejupá
APA Corumbataí-i	A APA Corumbataí é relativa a um dos perímetros da APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá, a qual foi criada para proteger as paisagens formadas pelas Cuestas Arenito-Basálticas da borda leste da Bacia do Paraná. No primeiro perímetro se situa o Município de Corumbataí e por isso recebeu este nome
APA Corumbataí-j	Remete aos recursos hídricos importantes para proteção
APA Corumbataí-k	Cita três dos municípios que a compõe, sendo um de cada dos três perímetros existentes
APA Corumbataí-l	Infelizmente não sei ao certo, mas nessa APA tem um município com esse nome
APA Corumbataí-m	Nome da cidade e tem origem no peixe Curimbatá
APA Corumbataí-n	Por estar presente na região dos municípios citados no nome da APA
APA Corumbataí-o	Por que se trata da abrangência das bacias/região do Corumbataí, Botucatu, Tejupá
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Porque ela protege a região do Tanquã e outros trechos do Rio Piracicaba
APA Tanquã-b	Em decorrência da existência de ocupação humana, de pescadores artesanais, na área desde há muito tempo
APA Tanquã-c	O que eu sei: Tanquã é um bairro de Piracicaba que conta com uma comunidade de pescadores
APA Tanquã-d	Tanquã é o nome desse local
APA Tanquã-e	No início do século XX, bem perto de onde situa-se a Vila Tanquan, há registros em jornais da época de que havia uma balsa para a travessia do Rio Piracicaba. Local este denominado TANQUAN.
APA Tanquã-f	Área de Proteção Ambiental - região de importantes lagoas marginais no rio Piracicaba
APA Tanquã-g	Porque é um nome de um bairro ribeirinha localizado nas margens do Rio Piracicaba

APA Tanquã-h	Estação Ecológica Barreiro Rico
Tabela 4 – O que a APA representa para você?	
<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Possibilidade de uma ação efetiva na preservação ambiental com o envolvimento da juventude de forma efetiva
APA Corumbataí-b	teoricamente uma unidade de conservação, na prática me remete a um reforço na importância do cuidado com as ações no município
APA Corumbataí-c	Um espaço de atenção aos manejos do solo, com cuidados sustentáveis em todas as atividades econômicas, e também cuidados com saneamento ambiental das cidades que pertencem a este território com estratégias mais adequadas e sustentáveis em suas ações e obras
APA Corumbataí-d	Área territorial que deve ser protegida para conservação de aquífero, mananciais e biodiversidade
APA Corumbataí-e	Representa um território importante para se destacar a relevância do relevo de Cuestas e das belezas paisagísticas, e a proteção dos recursos hídricos e da biodiversidade
APA Corumbataí-f	Proteção aos recursos naturais
APA Corumbataí-g	Eu sou Ambientalista Voluntário e faz parte do meu trabalho pela Comunidade
APA Corumbataí-h	Uma zona de vida silvestre todos os remanescentes da flora e da fauna existentes nos três perímetros desta área de proteção ambiental
APA Corumbataí-i	A APA representa um instrumento bastante importante de ordenamento do uso e ocupação do solo com o objetivo da proteção e perpetuidade do Patrimônio Natural, além de potencializar um conjunto de ações e políticas públicas de maneira integrada com outras iniciativas, organizações e instituições atuantes no Território
APA Corumbataí-j	Unidade de Conservação
APA Corumbataí-k	Um Território protegido, que abrange importante patrimônio natural, estratégico para a toda a sociedade; que tem sua gestão compartilhada com um Conselho que agrega diferentes segmentos da sociedade. Uma política pública estratégica para construção de um ordenamento territorial pactuado com a sociedade, que pode construir experiências positivas de sustentabilidade e desenvolvimento humano
APA Corumbataí-l	Tendo em vista que as UCs são áreas de conservação biológica, a APA Corumbataí preza pela conservação natural e uso sustentável dos recursos naturais dos municípios que nela estão inseridos. Para mim a APA representa a proteção de importantes áreas de mananciais, encostas e paredões com riquíssimo valor ambiental, paisagístico e científico
APA Corumbataí-m	Vida

APA Corumbataí-n	Área de proteção ambiental representa uma forma de proteção das áreas que vivemos
APA Corumbataí-o	Uma área que precisa de uma atenção e cuidados especiais de toda a sociedade dada a fragilidade do ecossistema ali presente
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Importante local de presença da vida selvagem no Rio Piracicaba
APA Tanquã-b	Uma das poucas áreas de remanso de corpo de água, importante para a reprodução de peixes e outros animais, em especial aves, que não foi ocupado por reservatórios de água para geração de energia elétrica no Estado de São Paulo
APA Tanquã-c	Uma iniciativa muito importante para a conservação da biodiversidade, com destaque para a flora regional e a avifauna
APA Tanquã-d	A APA é um patrimônio natural pela biodiversidade que abriga. É um ecossistema singular que precisa ser protegido e precisa ordenar a ocupação humana dessa área
APA Tanquã-e	O desenvolvimento do turismo sustentável. A regularização fundiária sustentável da vila dos pescadores. A integração entre a presença humana e o meio natural. A conservação ambiental e da preservação da biodiversidade
APA Tanquã-f	São áreas de relevância ambiental com certo grau de ocupação urbana e com legislação específica
APA Tanquã-g	Uma oportunidade de desenvolvimento ambiental e sócio ambiental.
APA Tanquã-h	Conservação de fauna e flora

Tabela 5 – A seu ver, qual é a função da APA para a comunidade de seu município?

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Mobilizar a sociedade para as questões ambientais e seus desdobramentos
APA Corumbataí-b	A APA pode auxiliar gestão ambiental local através da divulgação dos projetos e iniciativas existentes no governo e na região, como as UGPs, fazendo a ponte de comunicação com iniciativas de outros municípios, universidades, etc
APA Corumbataí-c	Importantíssima, principalmente nos cuidados agropecuários e agroindustriais, uma vez que em Santa Maria da Serra está inserida 100% do seu território em área de proteção.
APA Corumbataí-d	Promover mediante programas de educação, orientação e implantação de projetos que adequem as atividades humanas visando a conservação dos processos naturais respeitando as características da área
APA Corumbataí-e	Infelizmente, a população, principalmente urbana, não tem conhecimento da maioria das ações que são propostas e executadas no âmbito da APA. Entretanto, ações e projetos de proteção e conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade, em sua maioria, nas zonas rurais, trazem um impacto positivo direto na vida da comunidade, tanto rural quanto urbana.
APA Corumbataí-f	Proteção as Cuestas e a intrínseca relação com os recursos hídricos

APA Corumbataí-g	O Manejo das áreas rurais.
APA Corumbataí-h	Um conjunto de condições ambientais que ainda preservam elementos significativos da flora e da fauna; que as “cuestas” nelas contidas constituem-se num importante divisor de águas, nascendo em suas encostas, muitos rios
APA Corumbataí-i	No município onde resido, a gestão das APA estimulou a criação de um colegiado local, composto por instituições como as Secretarias de Meio Ambiente, Agricultura e Educação; a Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS-CATi/ SAA-SP); o DAAE; entre outras, para acompanhar e elaborar projetos de recuperação de microbacias prioritárias para o abastecimento público. Além disso, contribui tecnicamente, de maneira pontual, auxiliando órgãos e ações diversas
APA Corumbataí-j	Auxiliar na visão macro do meio ambiente
APA Corumbataí-k	Tem a função de proteger recursos naturais estratégicos para o Município. Bem como contribuir na articulação entre setores e segmentos da sociedade visando a conservação e recuperação do patrimônio natural protegido
APA Corumbataí-l	Gerir o uso de recursos naturais de forma sustentável, e proteger áreas de vulnerabilidade
APA Corumbataí-m	Qualidade de vida. Bem-estar da população. Disciplina processo de ocupação de forma a assegurar recursos naturais utilizando-se a terra ecologicamente
APA Corumbataí-n	Promover ações para proteção ambiental dos municípios pertencentes a APA
APA Corumbataí-o	Propiciar todo o benefício da presença deste patrimônio natural, ainda que indiretamente, na qualidade de vida das pessoas
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Auxiliar no desenvolvimento sustentável e na preservação da identidade cultural do município
APA Tanquã-b	Um espaço aprazível, com forte apelo emocional, paisagístico e com potencial econômico associado a atividades sustentáveis
APA Tanquã-c	Conscientização/Educação ambiental/Valorização Cultural e do Turismo Ecológico/Conservação Ambiental
APA Tanquã-d	Melhora muito a qualidade de vida, principalmente pela qualidade do ar. Também é um local de lazer e geração de renda para muitos devido a visitação
APA Tanquã-e	Funciona com um Programa de Interação Socioambiental, com objetivo de potencializar o seu papel no desenvolvimento sustentável e social em observância às diretrizes estabelecidas no Plano Nacional Estratégico de Áreas Protegidas
APA Tanquã-f	Controlar e direcionar o uso e ocupação de acordo com o plano gestor
APA Tanquã-g	Organizar as explorações do local, ordenando de forma sustentável atividades que possam valorizar o ambiente e preservação
APA Tanquã-h	Ajudar a preservar o que o município tem de mais importante, nossa Biodiversidade

Tabela 6 – Existem saberes sobre o cuidado com o meio ambiente desenvolvidos pelos moradores da APA que auxiliam nas ações de gestão, educação e conservação ambiental dessa área protegida? Se sim, quais você identifica?

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	APA está atuando na ação conjunta com o PCJ objetivando uma ação integrada de preservação
APA Corumbataí-b	Acredito que sim, os municípios poderiam identificar as boas práticas e divulga-las para os outros
APA Corumbataí-c	Infelizmente não. A comunidade de santa maria da serra é conhecedora desta situação, mas não entende como pode agir e colaborar com os processos
APA Corumbataí-d	Sim, discussão para implementação de projetos de pagamento por serviços ambientais
APA Corumbataí-e	Acredito que a população que trabalha no campo tem conhecimento prático das relações entre solo, clima, relevo, fauna e flora e pode contribuir para melhor entendimento dessas relações, identificando problemas e propondo soluções que funcionem na prática
APA Corumbataí-f	A Prefeitura Municipal através da educação ambiental formal e informal, através da Associação de Produtores Rurais e pela Casa da Agricultura
APA Corumbataí-g	O pessoal das áreas rurais são meios arredios quando os procuramos para tratar de Meio Ambiente, possuem receios. É um trabalho lento para ganhar a confiança do produtor rural
APA Corumbataí-h	Técnicas de conservação do solo e da água
APA Corumbataí-i	Sim. São diversos, mas destaco os produtores rurais, que estão em contato direto com os atributos protegidos, indicando as principais mudanças na disponibilidade de recursos ocorridas nos últimos anos, além de técnicas de conservação dos solos, restauração, boas práticas agrícolas, entre outras
APA Corumbataí-j	Conservação dos rios
APA Corumbataí-k	Com certeza. Tanto produtores rurais como técnicos das mais variadas áreas de atuação, todos com largo conhecimento e experiência em suas respectivas áreas, vem contribuindo para o avanço da preocupação ambiental e social nas atividades econômicas e políticas públicas na região. Por todo o território da APA existem propriedades rurais que buscam implantar boas práticas agrícolas nas suas atividades. Só não existe mais por falta de equipes de extensão rural tanto dos municípios como do Estado, que estimulariam ainda mais as boas práticas agrícolas. No Plano de Ação Emergencial elaborado pela APA ocorreram inúmeras contribuições para todas as áreas da gestão citadas, tanto nas 42 oficinas realizadas em 14 dos 15 municípios da APA, bem como nas 4 oficinas realizadas com o Conselho. Estas contribuições estão presentes nos 5 programas de gestão estabelecidos no Plano de Ação Emergencial da APA, bem como nos 14 planejamentos ambientais municipais que realizamos durante a elaboração do Plano de Ação Emergencial da APA, como estratégia de aumento de sinergia entre as políticas
APA Corumbataí-l	Na minha opinião nada como os nativos de cada região para saber as necessidade e importâncias dessas áreas. A participação da sociedade é

	fundamental para direcionar as ações de gestão, educação e conservação ambiental
APA Corumbataí-m	Sim. De forma empírica através de experiências vividas por esses moradores
APA Corumbataí-n	De alguma forma alguns moradores, mesmo não tendo conhecimento da APA, separam seus lixos para coleta seletiva, outros armazenam água de chuva e da máquina de lavar roupa para reuso em período de seca, os educadores discutem temas ambientais com alunos nas escolas
APA Corumbataí-o	Do ponto de vista social ainda muito pouco. Aqueles que moram na área rural ainda desconhecem o que é APA ou confundem termos como APA = APP. Também não tem facilidade de participar ou desconhecem a presença do Conselho
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Conhecimento da geografia do Rio Piracicaba. Conhecimento da fauna local
APA Tanquã-b	Há uma forte identificação da população da região com o rio Piracicaba e Tietê e com forte rejeição ao modelo econômico de desenvolvimento até agora adotado
APA Tanquã-c	Identifico mais os "saberes tradicionais" em unidades de conservação de proteção integral e com menores dimensões, mas, no caso do Tanquã, acredito que as principais questões estejam relacionadas às características ambientais do local, que é uma planície alagada, e à produção pesqueira sustentável (não tenho certeza)
APA Tanquã-d	Sim, muitos sítios antigos na região que conhecem muito bem o ecossistema em especial os pescadores. Boa parte deles demonstram cuidados com o uso da área tal qual a forma de pescar, evitar circular em algumas áreas e épocas que são de reprodução de muitos animais
APA Tanquã-e	Moradores identificam os pontos para a coleta botânica para o plano de manejo. Auxiliam na conservação ambiental denunciando abusos das empresas locais. Quase todos eles participaram da nossa ação – UNIDOS PELO TANQUAN - Projeto de educação ambiental e limpeza do Rio Piracicaba. O desenvolvimento do turismo sustentável deve-se aos moradores e seus saberes locais
APA Tanquã-f	Desconheço
APA Tanquã-g	Há um movimento para criação desses saberes coletivos, assim como a exploração sustentáveis de atividade com o turismo. Mas não consigo identificar nesse momento
APA Tanquã-h	Sim, principalmente a conservação ambiental e tentar instituir a educação ambiental

Tabela 7 – Por que muitas pessoas não conhecem a existência das Unidades de Conservação? A seu ver, quais elementos contribuem para o desconhecimento dessas áreas protegidas?

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Seu caráter muito técnico precisando de uma ação focada na educação ambiental com o uso das mídias sociais

APA Corumbataí-b	Acredito que o desconhecimento existe desde a escola, são poucos os exemplos de educação ambiental que ensinam isso. Também as pessoas podem até saber que existem, mas não conhecem o uso, o manejo, a finalidade. Ao meu ver as ações de divulgação e explicação do que é uma UC são pouco efetivas
APA Corumbataí-c	A democratização da informação de forma geral. Linguagem técnica o que dificulta o entendimento dos moradores do seu real significado
APA Corumbataí-d	Falta de divulgação
APA Corumbataí-e	Por ser um território bem extenso, que abrange os mais diversos tipos de paisagem, não há uma visualização clara dos atributos que a compõem. Também não são divulgadas à população de forma geral ações práticas vinculadas à existência da UC
APA Corumbataí-f	Falta de um sistema de informações didáticas de educação formal e informal
APA Corumbataí-g	A propaganda é a alma do negócio, falta comunicação efetiva com ajuda da mídia
APA Corumbataí-h	Trata-se de um perímetro com vocação também para a indústria, comércio e serviços. Muitas pessoas enxergam o turismo rural, mas não associado à necessidade de preservação dos bens ambientais
APA Corumbataí-i	Acredito que as APAs são pouco divulgadas e abstratas para a população, devido a sua característica de ser extensa e predominantemente de domínio privado, com uma equipe muito pequena (o gestor e uma monitora) e falta de incentivo da própria instituição (Fundação Florestal). Ainda é preciso trilhar um longo caminho na construção do pertencimento
APA Corumbataí-j	Não ter o domínio territorial, amplitude das áreas da APA
APA Corumbataí-k	Primeiro acho que a pouca estrutura e equipe de gestão da APA faz com que exista pouca presença da gestão nos municípios. A gestão acaba ficando na articulação regional e não capilarizando tanto os trabalhos no Território; hoje existe um funcionário para a APA e mais uma monitora terceirizada, sendo que o território 15 municípios. Falta também percepção das oportunidades que estar em APA pode trazer para cada município. Estas em APA é um grande atrativo turístico, muito pouco explorado tanto o fato da Unidade de Conservação em si, como os atrativos turísticos naturais que ela busca proteger. Há uma grande alienação da população com relação aos seus modos de vida e formas de produção com os impactos e riscos socioambientais relacionados e acumulados. Tanto nas cidades como no campo não é feita a relação entre os recursos naturais que elas dependem para seu modo de vida, os danos e riscos socioambientais que as formas de extração, uso e descarte atuais destes recursos ocasionam. Como as pessoas não sabem e não se preocupam com isto tudo, dificilmente vão saber da APA, já que não existe ação mais efetiva/intensa da gestão nas localidades
APA Corumbataí-l	As pessoas desconhecem a existência de UCs talvez pela falta de investimentos em divulgação falta de infraestrutura para recepção, falta de interesse por áreas protegidas e de uso restrito
APA Corumbataí-m	Falta de representação da sociedade civil. Infelizmente poucas pessoas se interessam

APA Corumbataí-n	Pois não se interessam pelo assunto, portanto não buscam se informar. A não existência de divulgação/propaganda deste trabalho contribuem para o desconhecimento das APAs
APA Corumbataí-o	Viés político, religioso, ideológico, uso/troca de códigos e denominações ambientais, alterações de legislações e linguagem que não condiz com a realidade e atual estágio de educação da nossa sociedade
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Falta de divulgação e distância em relação aos centros urbanos
APA Tanquã-b	Ela é muito recente e há pouco recursos para a sua divulgação pelas mídias tradicionais e alternativas
APA Tanquã-c	Falta de valorização dos ambientes naturais/Baixo investimento em divulgação, conservação e infraestrutura
APA Tanquã-d	No caso de Piracicaba, a maior parte da população vive e valoriza o meio urbana. As áreas naturais não são valorizadas pela maior parte da população como um local para levar a família para passear, não comentam como um patrimônio da cidade. Divulgar mais sobre a APA e a sua importância direta para a população, sobretudo no bem estar de todas as pessoas devido aos serviços ecossistêmicos que oferece poderia ajudar bastante a mudar essa visão
APA Tanquã-e	Vejo que a palavra "conhecer" não é o caso. Na verdade, as pessoas não se importam com as UCs, assim como o ambiente natural como um todo. A grande maioria da população ainda preza pelo conforto das cidades, mas para quem gosta de atividades em ambiente natural, acredito que as UCs ainda são muito pouco divulgadas
APA Tanquã-f	Precisamos incluir a sociedade em visitas guiadas para estimular o conhecimento e o turismo ecológico. As UCs, são áreas protegidas e não podem e não devem ser inacessíveis aos amantes e curiosos de atividades em ambientes abertos
APA Tanquã-g	Acredito que já há no Brasil um senso comum de conhecimento de Unidades de Conservação, para difundir mais a ideia, as pessoas precisam tem mais possibilidade de contato com esses espaços
APA Tanquã-h	Acredito que a divulgação principal seja feita através da educação. As escolas seriam grandes aliados

Tabela 8 - Na sua visão, como é a relação humana com essa área protegida? Justifique sua resposta.

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Favorável para ambos Temos progredido na relação humana- ambiente, entretanto em razão do grau de devastação ambiental que tivemos é muito difícil que a transformação alcance seus objetivos de imediato
APA Corumbataí-b	Favorável para ambos Num cenário ideal, o ser humano pode desfrutar dos benefícios ambientais fornecidos pela UC (ar puro, água limpa, etc.) e auxiliar na proteção da mesma, denunciando problemas, ajudando nas campanhas ambientais, etc
APA Corumbataí-c	Favorável para ambos Entendo que a relação deve ser favorável para ambos, caso contrário não vejo motivo para sua existência

APA Corumbataí-d	Favorável para ambos Considerando que o ser humano está inserido no meio ambiente, qualquer benefício à natureza o beneficiará
APA Corumbataí-e	Desfavorável para a natureza A população, em sua maioria, não tem conhecimento de que se trata de uma área protegida e mantém ações de desmatamento, descarte irregular de resíduos, despejo de efluentes sem tratamento, uso indiscriminado de águas, etc
APA Corumbataí-f	Favorável para ambos Por ser em uma área rural é intrinsecamente relacionada uma vez que uma das suas importâncias é o abastecimento do Aquífero Guarani
APA Corumbataí-g	Favorável para ambos Proteger o Meio Ambiente é uma via de duas mãos, ação e reação, Terceira Lei de Newton
APA Corumbataí-h	Favorável para o ser humano Trata-se de uma área de grande interesse na exploração mineral e de grande estratégia logística para a instalação de indústrias e comércios
APA Corumbataí-i	Favorável para ambos Nas APA são permitidas praticamente todos os tipos de atividades, porém há restrições em como/ onde estas serão executadas. Diante disso, periodicamente há embate com alguns setores, trazendo à tona a dicotomia preservação ambiental X desenvolvimento. Mas no geral, é chegado a um meio termo
APA Corumbataí-j	Favorável para ambos Apesar do desconhecimento da maioria do público sobre a APA e suas funções, a legislação e articulações dos Gestores e outros representantes das APAs “obrigam” muitas vezes que municípios, empreendedores e outros levem em consideração variáveis ambientais
APA Corumbataí-k	Desfavorável para ambos É favorável e desfavorável para ambos. Considerando a gestão da APA e o Conselho, os comitês de bacias e as políticas ambientais existentes, entendo que seja favorável para ambos, mas considerando os demais usos do espaço onde existe a APA, o território protegido, entendo que no geral a relação seja desfavorável para ambos
APA Corumbataí-l	Favorável para ambos A relação é sempre favorável para ambos. Apesar de muitos proprietários de terras terem um discurso que desvaloriza as terras por se tornarem de uso restrito, isso não é verdade. As áreas protegidas favorecem a conservação ambiental, atuando na melhoria da qualidade de vida, melhoria na qualidade e quantidade de água e no uso sustentável de recursos naturais
APA Corumbataí-m	Favorável para ambos Principalmente para conservação da natureza
APA Corumbataí-n	Favorável para ambos A proteção favorece os dois lados natureza e ser humano
APA Corumbataí-o	Desfavorável para ambos Especialmente desfavorável para o ser humano em médio e longo prazo
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	

APA Tanquã-a	Desfavorável para ambos A poluição ambiental ainda é muito presente na APA Tanquã-Rio Piracicaba, causando prejuízos ao meio-ambiente e ao Homem
APA Tanquã-b	Favorável para ambos Como dito anteriormente, há forte identificação da população com a preservação dos rios Piracicaba e Tietê
APA Tanquã-c	Favorável para ambos As áreas protegidas visam atingir objetivos ambientais, sociais e econômicos direta ou indiretamente
APA Tanquã-d	Favorável para ambos Favorável para a natureza por aumentar o grau de proteção para ela. Favorável ao ser humano por melhorar o ambiente devido aos serviços ecossistêmicos que oferece e por ser uma opção de lazer. Contudo, para alguns seres humanos colocou restrições, em especial os proprietários de terra e empresários que tiveram atividades de maior impacto restringidas
APA Tanquã-e	Favorável para ambos A cultura de um povo e o mundo natural estão em simbiose a muito tempo
APA Tanquã-f	Favorável para ambos A criação julgo como favor para ambos, porém o ser humano sem conscientização e sem fiscalização acaba comprometendo os recursos naturais e impactando a área
APA Tanquã-g	Favorável para ambos É favorável para ambos quando desenvolvido de acordo com os princípios da exploração sustentável
APA Tanquã-h	Desfavorável para o ser humano As pessoas visam apenas lucros imediatos. a grande maioria dos produtores não estão preocupados com o meio ambiente, visam apenas que aquela área seriam uma vasta pastagem

Tabela 9 – Existem ações municipais para tornar visível e envolver a população com a APA? (exemplos: visitação pública, cursos/oficinas, distribuição e/ou produção de materiais educativos, formação de multiplicadores ambientais, outras ações...) Caso haja, indique se incluem escolas ou são voltadas para a população.

**APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí**

APA Corumbataí-a	Ainda muito incipiente
APA Corumbataí-b	Como Itirapina também possui outras 2 UCs (estação ecológica e experimental) as ações existentes são mais voltadas para essas UCs. Porém, quando é possível a APA é também incluída. Ainda assim, o município até o momento só realizou pequenas ações pontuais, estando no momento planejando incluir no Programa de Educação Ambiental municipal o tema das UCs
APA Corumbataí-c	Sim, o programa de educação ambiental no qual estamos promovendo em Santa Maria da Serra, abrange este tema de forma ampla. Também temos uma programação de palestras voltado aos produtores rurais e para a comunidade em geral. Outra ação é voltada aos educadores e professores da rede, com orientações específicas sobre as questões ambientais locais

APA Corumbataí-d	Em Rio Claro, o qual eu tenho conhecimento, somente ações da Secretaria de MA em relação à educação ambiental em escolas municipais
APA Corumbataí-e	Existem folders fornecidos pela Fundação Florestal com informações sobre a APA e houve convocação da população para as oficinas de elaboração do atual Plano de Ação Emergencial da APA. Entretanto, não é de meu conhecimento que existam ações, no momento, encabeçadas pelo poder público municipal, ou outras entidades, para envolvimento da população
APA Corumbataí-f	A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município de Dois Córregos trabalha através da educação formal e informal no Centro de Educação Ambiental. O município possui um tour digital na área da APA dentro de seus limites
APA Corumbataí-g	Não efetivamente, existem tentativas através da Educação Ambiental a passo lentos
APA Corumbataí-h	Desconheço
APA Corumbataí-i	A maior parte das ações que realizamos são voltadas a multiplicadores, que incluem educadore(a)s, produtor(a)s rurais, setor de turismo, técnico(a)s municipais, entre outros
APA Corumbataí-j	Desconheço
APA Corumbataí-k	Muitos municípios trabalham a APA em sala de aula, quando tratam de várias das temáticas relacionadas ao meio ambiente e recursos hídricos. A Gestão da APA já realizou capacitações de professoras e professores em vários dos municípios da APA. Além disto o Programa de Educação Ambiental da APA, que está sendo elaborado, contempla como uma de suas 5 principais estratégias a formação de multiplicadores, por meio do "Projeto Seriemas" que é um dos produtos do Programa. A ideia é ter versões para a educação formal, informal, setor de turismo, população do campo, etc
APA Corumbataí-l	Nem todos os municípios possuem ações para o envolvimento da população. Normalmente os materiais, cursos e ações são produzidos pelo terceiro setor ou privado. O Instituto Pro Terra ( <a href="http://www.institutoproterra.org.br">www.institutoproterra.org.br</a> ) atua em programas de conservação da biodiversidade e de educação ambiental em vários municípios da APA, produzindo materiais didáticos, cursos, palestras e até mesmo em ações de recuperação de ambientes degradados
APA Corumbataí-m	Sim incluem escolas e também voltadas a população
APA Corumbataí-n	Visível quanto APA não existe, mas quanto proteção ambiental, sim. O município de Ipeúna apresenta através das escolas a educação ambiental para as crianças e no período da seca passa com um carro com autofalante falando para população economizar água
APA Corumbataí-o	No caso específico da APA não. Mas existem hoje diversos temas de educação ambiental que vão tornar as gerações futuras mais receptivas para a necessidade de preservação destas áreas
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Auxílio a organização das atividades turísticas, visitação pública, distribuição e produção de material educativo. Atividades voltadas tanto às escolas como também à população em geral
APA Tanquã-b	Não tenho conhecimento tão detalhado, mas sei que elas existem pela prefeitura de Piracicaba

APA Tanquã-c	Existem alguns passeios de barco no local visando a contemplação da paisagem e a observação de aves, mas ainda há muito a ser feito! A área tem grande potencial
APA Tanquã-d	Não há nada estruturado que eu sabia. Somente conhece ações pontuais de uma outra organização que organiza alguma visita. Por exemplo, a ONG que trabalha organizou visitas de alguns grupos, mas foi pontual. Que eu sabia a prefeitura, não tem nenhuma ação
APA Tanquã-e	Está no Plano Diretor de Turismo de Piracicaba. Também está em andamento a Regularização Fundiária da vila dos pescadores
APA Tanquã-f	Ainda desconheço
APA Tanquã-g	Sim. Há visitação de escolas e de grupos de turistas orientados por agências receptivas e recebidos pelos moradores locais
APA Tanquã-h	Poucas políticas públicas municipais. Estamos lutando para reverter o cenário

Tabela 10 – O que você entende por educação ambiental?

**APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí**

APA Corumbataí-a	Educação ambiental busca mobilizar o conhecimento científico para o uso e convívio de forma saudável do ser humano com o meio ambiente
APA Corumbataí-b	Processo de aquisição de valores que geram a mudança de comportamento frente ao modo de se entender e agir no meio ambiente
APA Corumbataí-c	Ação de democratização de conhecimento e informações de processos novos ou consolidados de preservação e conservação ambiental em todos os sentidos, motivada por pessoas que buscam a mobilização e/ou envolvimento de mais pessoas nos processos sustentáveis da vida, de forma geral, e que possam garantir melhores condições de vida no presente e no futuro
APA Corumbataí-d	Pouco, sendo o primeiro ano como representante suplente indicado pela OAB/Rio Claro ainda estou aprofundando meus estudos sobre o assunto
APA Corumbataí-e	É uma vertente do ensino que leva às pessoas conhecimentos sobre o meio ambiente e suas relações com ele, de modo que seus valores e atitudes se dirijam à proteção e preservação do mesmo
APA Corumbataí-f	É um processo de construção de valores na formação dos indivíduos
APA Corumbataí-g	É o caminho para conscientizar e atrair os cidadãos para a conservação do Planeta
APA Corumbataí-h	Um processo formal e informal que busca a mudanças de atitudes e comportamentos das pessoas envolvidas sob a ótica ambiental
APA Corumbataí-i	Para mim, EA é um processo crítico contínuo que deve considerar diferentes escalas, pois necessita estar vinculado a contextos sociais e ambientais locais, regionais e/ou globais. Este processo proporciona a reflexão da nossa existência e mudanças na nossa interação com o meio, objetivando melhorias da estrutura da sociedade e num meio ambiente sadio para todos os tipos de vida
APA Corumbataí-j	Ações educativas visando difundir conhecimentos de meio ambiente, sociedade e afins

APA Corumbataí-k	Processos educativos que tem como foco o diálogo crítico, a informação, formação e sensibilização das pessoas para as questões socioambientais da contemporaneidade
APA Corumbataí-l	A educação ambiental e uma atividade de conscientização de indivíduos sobre os problemas ambientais e como sana-los. Pode ser em uma escala pequena, dentro de casa, bairro, escola ou em escalas maiores abrangendo problemas ambientais de uma cidade, estado, país, continente
APA Corumbataí-m	Valores objetivando desenvolvimento das práticas inter-relacionadas entre os seres humanos suas culturas e o ecossistema
APA Corumbataí-n	Ensino que conscientiza e promove o despertar do aluno/ouvinte quanto a importância do meio ambiente e sua preservação
APA Corumbataí-o	Educação ambiental é todo um processo que leva a libertação da consciência de um indivíduo para o bem da coletividade (e cuida do ambiente por causa disso)
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Desenvolvimento de consciência e competências para a interação mutuamente benéfica entre o homem e o meio em que vive
APA Tanquã-b	Entendo que os processos de educação ambiental visa informar e formar indivíduos preocupados e comprometidos com as questões ambientais, com a conservação e recuperação dos recursos naturais ao habilita-los a desenvolver e propor atividades de coexistência econômica pautada por atitudes sustentáveis em seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos
APA Tanquã-c	Formar cidadãos que compreendam que são a Terra e que, cada vez mais, desenvolvam uma relação saudável e harmoniosa com a natureza, em vários níveis
APA Tanquã-d	Entendo ser uma educação voltada a desenvolver a compreensão mais aprofundada e relação mais harmoniosa do ser humano com a natureza de forma a engajá-lo no cuidado com o meio ambiente (incluindo o cuidado com ele próprio e todas as pessoas e demais seres vivos)
APA Tanquã-e	Entendo como um gerador de uma consciência ecológica em cada indivíduo
APA Tanquã-f	Conceitos e atitudes em relação ao meio em que vivemos
APA Tanquã-g	Entender como usufruir dos ambientes naturais com atitudes de menor impacto
APA Tanquã-h	A verdadeira educação, vem de se auto respeitar, respeitar o ambiente em que se vive, para poder continuar a desfrutar em harmonia

Tabela 11 – Quais ações são realizadas pela gestão da APA para promover a educação ambiental e comunicação desta área protegida?

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Construir uma instituição forte e engajada com a sociedade de forte caráter técnico
APA Corumbataí-b	Como entrei recentemente na gestão ambiental municipal, desconheço ainda todas as ações promovidas pela gestão da APA. Até o momento, vejo um movimento de estímulo aos municípios para promoverem sua gestão ambiental e incluírem a educação ambiental, também vejo a ação de buscar reunir os municípios e compartilhar experiências, projetos e convênios

APA Corumbataí-c	Realização e divulgação das reuniões do conselho; divulgação de material informativo da APA; palestras; entre outras ações de apoio e suporte nos COMDEMAS locais; projetos específicos
APA Corumbataí-d	Não tenho conhecimento
APA Corumbataí-e	Está em fase de elaboração o Programa de Educação Ambiental das APAs
APA Corumbataí-f	Foi realizado o plano emergencial de manejo da APA através da participação pública para a realização das atividades como educação, comunicação entre outras
APA Corumbataí-g	Primeiro foi criar uma Plano de Manejo. Em 2022 dois Grupos estão trabalhando em ambas temáticas, para em 2023 partir para a ação
APA Corumbataí-h	Reuniões de planejamento e discussões
APA Corumbataí-i	Há formações de professores e professoras sob demanda. Além disso, há compartilhamento de materiais informativos, entre outros. Estamos elaborando o Programa de educação Ambiental das APA, e para isso foi criada a Câmara Técnica de Educação Ambiental do Conselho, onde foram levantadas demandas e ações prioritárias
APA Corumbataí-j	Desconheço
APA Corumbataí-k	A Participação da equipe da gestão em vários fóruns regionais relacionados com a conservação e recuperação do patrimônio natural, como Comitês de Bacias (CBH-TJ e CBH-PCJ), atualmente nas Câmaras Técnicas de Recursos Naturais, mas já atuamos pros quase 10 anos na Câmara Técnica de Educação Ambiental do CBH-PCJ. Em todos eles sempre divulgamos a APA e a inserimos nas ações e políticas dos Comitês. Além dos comitês de bacias buscamos acompanhar as estratégias regionais do setor de turismo, como o Projeto Geoparque Corumbataí e Região Turística da Serra do Itaqueri, ambos sobrepostos em grande parte ao território de APA, onde divulgamos a UC, e a importância e conteúdo do Patrimônio Natural. Nos municípios, diretamente falando, participamos quando convidado de conselhos municipais, quando as pautas tem relação com a APA, somos convidados e conseguimos estar presentes. Isto ocorre em vários conselhos, mas principalmente de Meio Ambiente, Turismo e Rural. Os planejamentos gerais e temáticos, envolvendo boa parte dos principais agentes sociais do Território. Em todos eles a Educação Ambiental foi entendida como uma estratégia transversal, sendo que toda ação da gestão precisaria ter um componente educativo, que auxilie no entendimento e fortalecimento da ação em si, bem como na sua articulação com as demais ações em andamento. Outra atuação importante é junto às universidades e instituições de ensino superior, onde sempre estamos participando de disciplinas e eventos. Divulgando a APA, as unidades de conservação em geral e o funcionamento e desafios das políticas ambientais
APA Corumbataí-l	Percebo a gestão da APA muito atuante na realização de projetos ou apoio a projetos que venham ser executados. Sempre articulando parceiros para o bom desempenho dos projetos
APA Corumbataí-m	Reuniões virtuais
APA Corumbataí-n	Ter um Conselho de APA, construir com seus membros público ou privados discussões e diálogos sobre planejamento de manejo, plano emergencial,

	oficinas, combate a fogo. Estas informações não permeiam a escolas por exemplo que seria um dos agentes importantes para educação ambiental
APA Corumbataí-o	Diversas, desde os procedimentos de combate e prevenção de incêndios, da necessidade da adequação ambiental das propriedades, da necessidade de adoção das boas práticas agropecuárias, da instalação de placas de parques estaduais e proteção contra atropelamento de fauna, da elaboração de mapas e inventários florestais etc
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Divulgação do processo de elaboração de seu plano de manejo e incentivo à participação popular nesse processo
APA Tanquã-b	Estas atividades, a meu ver, ainda são incipientes
APA Tanquã-c	A APA foi recentemente criada e o Plano de Manejo encontra-se em fase de elaboração
APA Tanquã-d	Ainda não há ações da gestão que eu sabia. Do que acompanho o trabalho da Fundação Florestal como gestor, estão focados no plano de manejo e medidas de proteção da APA
APA Tanquã-e	A criação da APA é recente e com o advento da pandemia estas ações ainda não foram consolidadas
APA Tanquã-f	Ainda desconheço
APA Tanquã-g	Trazer visitas com conhecimento do local e principalmente a experiência de usufruir, proteger e não agredir o ambiente
APA Tanquã-h	Acredito que a mobilização da parte da educação seja fundamental para o sucesso, mais do que apenas plantar uma árvore, mostrar na prática para os jovens que são o nosso futuro pode ser melhor se respeitarmos o meio em que vivemos. Profissionalizar com cursos e palestras que façam parte da grade curricular dos mesmos

Tabela 12 - O que você considera relevante ser trabalhado em educação ambiental sobre a APA? (relacione para o ensino formal – escolas, não formal e para o ensino informal – população e conselheiros da APA).

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	Entendo que atuar no consumo sustentável seja de todas as formações a mais urgente a ser desenvolvida
APA Corumbataí-b	Ensino formal - as UCs em si, o SNUC, o que faz cada tipo de unidade, sua importância; Ensino não formal - também esclarecer sobre o SNUC e focar nas ações da população e como elas impactam na conservação
APA Corumbataí-c	Informar sobre o território da APA; quais são os cuidados mais relevantes em relação as áreas protegidas para a população em geral; políticas públicas locais aliadas as áreas protegidas principalmente em relação as condições sanitárias como lixo e esgoto, mas também reflorestamento e águas pluviais
APA Corumbataí-d	Não tenho conhecimento
APA Corumbataí-e	Limites e aspectos relevantes do território, objetivos da criação da APA, problemas ambientais da APA, projetos existentes
APA Corumbataí-f	Ensino formal deve ser realizado abordando as questões técnicas correlacionando de forma prática a transversalidade de disciplinas de acordo com grau de escolaridade, visando a formação de multiplicadores argumentativos. Ensino não formal de forma lúdica demonstrando a

	importância da APA e as consequências benéficas, incluindo a importância da zona de vida silvestre e adequação ao código florestal
APA Corumbataí-g	O foco deveria ser a educação formal e informal da população das áreas urbanas e rurais
APA Corumbataí-h	Educação formal de jovens, especialmente em escolas agrícolas
APA Corumbataí-i	Ensino formal: informação de que os alunos são moradores das APA, a importância desta Unidade de Conservação, atributos protegidos, curiosidades relacionadas com as disciplinas diversas, o que fazer para contribuir. Ensino não-formal: Estimular uma visão integrada dos aspectos ambientais, sociais, econômicos, culturais e turísticos do Território, bem como disseminar os conhecimentos nas áreas de influência de cada participante
APA Corumbataí-j	Conservação de rios, córregos e nascentes
APA Corumbataí-k	No Programa de Educação Ambiental que está em elaboração foram definidas 5 estratégias para a gestão da APA e Conselho, que são: Transversalidade, Formação de Multiplicadores, Espaços APA, Placas e Materiais de Educação Ambiental. No ensino formal e informal a desalienação especial, aí aborda as bacias hidrográficas, as unidades de conservação, os conselhos e comitês, a importância da participação e sempre que possível visitas à locais estratégicos para conhecer o Território e ser sensibilizado. Conhecer os lugares bonitos, os bons exemplos, os problemas e desafios para a conservação
APA Corumbataí-l	Para escolas acredito que os conceitos de UCs, formas de gestão de resíduos e incentivos as boas práticas ambientais. Para o ensino não formal deve-se trabalhar as ações a partir do lixo gerado em cada residência, comércio, indústria, ... formação de multiplicadores, trabalhar conceitos de redução e não geração de resíduos, boas práticas ambientais urbanas e rurais, boas práticas de uso de solo e produção orgânica, coleta seletiva de lixo
APA Corumbataí-m	Relevante trabalhar informações básicas sobre ecossistema seres vivos plantas animais sem vida solo atmosfera luz e água
APA Corumbataí-n	Como o cidadão pode ajudar a APA. Quais as práticas de cada um. Quais as consequências danosas e benéficas
APA Corumbataí-o	Sim, fizemos trabalhos institucionais junto às escolas em questões relacionadas à educação ambiental, educação alimentar, mas não houve retribuição ou estímulo do poder público para continuar a iniciativa
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	Para o ensino formal: fauna e flora, poluição ambiental, bacias hidrográficas, geomorfologia, história local, utilização dos recursos naturais. Para o ensino não formal: mesmos temas citados acima
APA Tanquã-b	Propor atividades que visem desenvolver e propor atividades de coexistência econômica pautada por atitudes sustentáveis em seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos
APA Tanquã-c	Conservação florestal/Mudança de paisagem/Migração de aves/Produção sustentável
APA Tanquã-d	Tanto no ensino formal como informal, entendo que deva trabalhar com vivências das pessoas na APA de forma a estabelecer vínculos das pessoas com esse espaço natural. Também entendo ser importante abordar a história

	da APA, sua fauna e flora e sua importância ambiental e sociocultural para a região. Isso gera vínculos que reverterão em contribuições dessas pessoas para cuidar da APA
APA Tanquã-e	Lixo no rio Piracicaba (Principal trabalho a ser realizado). Extração de areia fora das especificações. Turismo de massa. Desmatamento
APA Tanquã-f	Informação da criação da área e conhecimento gerais da área, (limites, flora e fauna, relevo e hidrografia)
APA Tanquã-g	Trazer visitas com conhecimento do local e principalmente a experiência de usufruir, proteger e não agredir o ambiente
APA Tanquã-h	Acredito que a mobilização da parte da educação seja fundamental para o sucesso, mais do que apenas plantar uma árvore, mostrar na prática para os jovens que são o nosso futuro pode ser melhor se respeitarmos o meio em que vivemos. Profissionalizar com cursos e palestras que façam parte da grade curricular dos mesmos

Tabela 13 – Você tem alguma sugestão, contribuição ou informação adicional que gostaria de compartilhar e que poderia fortalecer a temática da educação ambiental na APA?

<b>APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – perímetro Corumbataí</b>	
APA Corumbataí-a	-
APA Corumbataí-b	Promover visitação em torno do perímetro da APA, para reforçar o entendimento sobre o território e a importância de disciplinar as ações dentro dele
APA Corumbataí-c	Talvez criar um minicurso e pontos de visitação estratégicos para ampliar a visão de produtores, educadores e líderes comunitários para conhecer e entender na prática a importância das mudanças de paradigmas nos processos de desenvolvimento, seja no campo, nas cidades ou mesmo nas casas dos moradores
APA Corumbataí-d	Não tenho sugestão
APA Corumbataí-e	-
APA Corumbataí-f	-
APA Corumbataí-g	Tenho a impressão que precisamos de celeridade tanto para a APA como para todas as Cidades do Estado de São Paulo. As Prefeituras precisam se envolver mais na Educação Ambiental, porém eu sempre falo: "Esgoto não da Voto" é a questão Ambiental não tem prioridade para os Politiqueros de Plantão"
APA Corumbataí-h	Resgatar e utilizar novamente o material didático "Aprendendo com a Natureza" da SAA-SP
APA Corumbataí-i	-
APA Corumbataí-j	Creio que articulações junto ao Programa Município Verde podem ser um caminho eficiente de aproximação com prefeituras
APA Corumbataí-k	Não
APA Corumbataí-l	A sugestão é criar redes de saberes e troca de experiências, valorizar as instituições e parceiros dentro da APA e viabilizar e fomentar recursos para elaboração e execução de projetos de educação ambiental formal e informal
APA Corumbataí-m	Levar ao conhecimento dos moradores e produtores rurais para proteger os animais que pertencem ao Reino DE DEUS aqueles que fazem a polinização que é vital para que as plantas através de suas flores

	continuarem produzindo sementes e frutos. Esses agentes (abelhas, beija-flor, borboletas e outros) jamais serão substituídos pela robótica. Essa conscientização deverá ser direcionada para não utilizarem nenhum tipo de agrotóxico (pulverização)
APA Corumbataí-n	Que as universidades tenham maior atuação e trabalho conjunto com as Escolas municipais e estaduais de cada município
APA Corumbataí-o	-
<b>APA Tanquã-Rio Piracicaba</b>	
APA Tanquã-a	-
APA Tanquã-b	Não!
APA Tanquã-c	-
APA Tanquã-d	Participe do nosso projeto em prol à limpeza da reserva APA Tanquan - Rio Piracicaba - Ação – Unidos pelo Tanquan
APA Tanquã-e	-
APA Tanquã-f	Precisamos de políticas públicas para captação de recursos financeiros e ações efetivas para o tema de extrema relevância
APA Tanquã-g	Não
APA Tanquã-h	Reativar grupo de estudos ambientais nas escolas