

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CAMPUS DE AQUIDAUANA
MESTRADO EM GEOGRAFIA

DIEGO FIALHO DA SILVA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA APA ESTRADA PARQUE PIRAPUTANGA: A
VISÃO DO CONSELHO GESTOR**

AQUIDAUANA, MS
2018

DIEGO FIALHO DA SILVA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA APA ESTRADA PARQUE PIRAPUTANGA: A
VISÃO DO CONSELHO GESTOR**

Dissertação apresentada como exigência do curso de Mestrado em Geografia, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob a orientação da Profa. Dra. Lucy Ribeiro Ayach.

AQUIDAUANA, MS
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Seção de Biblioteca – CPAQ/UFMS, Aquidauana, MS, Brasil)

Silva, Diego Fialho da

S586 Percepção ambiental da APA estrada parque de Piraputanga:
a visão do Conselho Gestor/ Diego Fialho da Silva. -- Aquidauana,
MS, 2018.

111 f. ; il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador: Lucy Ribeiro Ayach.

Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de
Mato Grosso do Sul. Câmpus de Aquidauana.

1. Educação ambiental – Aquidauana (MS). 2. Política ambiental
- Mato Grosso do Sul. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Ayach,
Lucy Ribeiro. II. Título.

CDD (22) 363.7098171

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: **Diego Fialho da Silva**

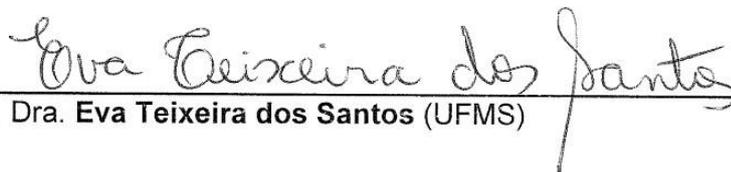
Dissertação defendida e aprovada em 21 de março de 2018 pela Comissão Examinadora:



Profa. Dra. **Lucy Ribeiro Ayach** (orientadora)



Prof. Dr. **Afrânio Jose Soriano Soares** (UEMS)



Profa. Dra. **Eva Teixeira dos Santos** (UFMS)

Dedico este trabalho aos meus pais, Myrtes Suely Fialho e Geronimo da Silva, pelo apoio e amor. A minha avó Sara Bley Fialho (*In memorian*). Aos meus queridos irmãos Peterson Fialho da Silva e Adriéli Fialho da Silva pelo carinho e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus pela vida, cuidado, amor e segurança.

À minha orientadora, Profa. Dra. Lucy Ribeiro Ayach pela dedicação e incentivo na orientação bem como pelo fato de ter acreditado no objetivo da pesquisa, desde o início.

À coordenação do Programa de Pós-Graduação em Geografia, representada pela Profa. Dra. Eva Teixeira dos Santos, profissional sempre dedicada e atenta ao auxílio de todos os pós-graduandos e compôs a minha banca de defesa.

Ao Prof. Dr. Afrânio José Soriano Soares, pelas sugestões precisas e de fundamental importância para a melhoria da dissertação.

Aos meus pais Geronimo da Silva e Myrtes Suely Fialho, meus irmãos Peterson Fialho da Silva e Adriéli Fialho da Silva e a minha cunhada Katianny Aparecida Duarte Brandão da Silva.

A todo o meu núcleo familiar em especial às minhas tias mulheres fortes e que muito contribuíram para a educação do nosso município, Tânia Mara Fialho, Regina Celi Fialho, Maria da Glória Fialho, Maria de Lourdes Fialho, Vânia Lucia Fialho, Deanne Bley Fabrício.

À minha namorada Hevelayne Cristina Ferreira de Miranda pela paciência e entendimento quanto às minhas ausências.

Aos amigos/irmãos Mauro Sérgio Carvalho, Ronaldo Henrique Santana, Herickson da Silva Brandão e Elbio Rocha Gazozo que torceram por mim durante esta etapa e que de alguma maneira contribuíram apoiando, aconselhando e compartilhando as minhas conquistas. Obrigado pela amizade!

Aos meus grandes amigos da SAP: Angelo Luiz Perboni e Lucimara José da Silva, Claudia Regina de Souza Nogueira, Adriana Wagner e Luana A. Alves Pimentel.

Ao secretário do programa de pós-graduação Geovandir André Lordano, pela competência e disposição em sempre auxiliar durante as questões de cunho administrativo.

Ao Conselho Gestor da Estrada Parque Piraputanga pela disposição e disponibilidade de responder aos questionamentos.

Aos moradores das comunidades dos distritos de Camisão, Piraputanga e Palmeiras.

Aos colegas do Programa de Mestrado: Edmar Rocha Dias, Adriana de Barros, Marcelo Macedo Costa, Bruno Gonçalves Mendonça, Tatiane Aparecida Borges, Lucimara dos Reis Machado e Leiciane de Almeida Silva Carvalho, pela parceria, respeito, profissionalismo e contribuições para o término da pesquisa.

Aos demais professores e técnicos do Campus de Aquidauana, que, de uma maneira ou outra, sempre estiveram dispostos a me incentivar e acreditar no trabalho realizado.

À Universidade Federal de Mato Grosso do Sul minha gratidão e respeito, principalmente ao Campus de Aquidauana.

*Lembro de um velho índio contando histórias
De glórias e tragédias que não vivi
Quando das estrelas vieram deuses
E seus sinais estão por aí
Depois de um certo tempo eles foram embora
Deixando para trás um povo feliz
Mas os portugueses e os espanhóis
Invadiram a terra dos Guaranis
Então vieram os bandeirantes
E os retirantes lá das Gerais.
Por muito tempo não houve paz
Sofreu demais quem te ama
Bela Serra de Maracaju
Seus mistérios quero traduzir
Descobrir as lendas e memórias
De cada légua que te percorri
Eu cheguei aqui com os meus próprios pés
E hoje tenho minha raiz
Dos antigos lados dos Xaraés
Toco chamamés que eu mesmo fiz
De hoje em diante somos iguais
Quem de nossa terra te chama
Bela Serra de Maracaju*

Almir Sater – Serra de Maracaju

“Não se poderá ter equilíbrio perfeito se não está em harmonia com a natureza com Deus e com os homens. ”

(Autor desconhecido)

RESUMO

A Estrada Parque Piraputanga é uma área de Proteção Ambiental (APA) de uso sustentável que tem o objetivo de conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. A presente pesquisa tem como objetivo analisar as condições ambientais e a percepção do Conselho Gestor que representa todos os segmentos da população da referida unidade de conservação, buscando resultados que possam contribuir para a proposição de medidas que visem à qualidade ambiental e ao desenvolvimento sustentável, a partir da integração da população com o meio, de forma a analisar e confrontar as diferentes percepções. Para tanto, com base metodológica na fenomenologia, a coleta de dados utilizada foi a entrevista, com questões abertas e fechadas, além da caracterização ambiental e da observação em campo sobre as relações humanas e suas respectivas interações, analisando suas expectativas, atitudes e valorações para com o meio ambiente. Os resultados obtidos são apresentados em gráficos e quadros e indicaram percepções convergentes e divergentes em duas vertentes, a do grupo não governamental, representados em sua maioria pelos moradores e a do grupo governamental, que representam os órgãos públicos. As análises das informações obtidas possibilitaram identificar alguns conflitos de visão na gestão da área e na percepção ambiental quanto ao sentimento de pertença ao meio e corresponsabilidade pela conservação, no entanto, prevalece convergente a percepção sobre a necessidade de maior conservação na área e de incentivo para o desenvolvimento do turismo sustentável como atividade econômica principal. Ficou evidente a necessidade de maior envolvimento da participação efetiva das comunidades locais representadas, bem como de formação específica para o Conselho, por isso, a importância de estudos relacionados ao campo da percepção ambiental, pois, revela e contextualiza uma realidade local, de maneira a subsidiar as informações necessárias ao planejamento e gestão da referida área.

Palavras-Chave: Paisagem, Gestão Ambiental; Área de Proteção Ambiental; Estrada Parque Piraputanga.

ABSTRACT

Parque Piraputanga Highway is an Environmental Protection area (EPA) for sustainable use that aims to combine nature conservation with sustainable use of natural resources. This paper focuses on analyzing the environmental conditions and the perception of the Management Council that represents all segments of the population of the aforementioned conservation unit. Therefore, seeks results that can contribute to the proposal for measures that are concerned about environmental quality and sustainable development, which are based on the integration between the population and the environment in order to analyze and confront different perceptions. Thus, from a phenomenological basis (methodology), the data collection comes from interviews that consist of both multiple-choice and open-response questions. Also, environmental characterization and local observation on human relationships and its interaction, together with the analysis of its expectations, attitudes and values towards the environment were part of the methodology. Graphs and tables show the results, which led to both convergent and divergent perceptions from two different groups: the nongovernmental (residents) and the governmental one (public sectors). The analysis of the information shows some conflicts of views on the area management and environmental perception when it comes to the sense of belonging to the environment and co-responsibility for conservation. Nonetheless, the perception of the need for greater area conservation and incentives to sustainable tourism development as the main economic activity is what prevails. Not only the need of more effective participation and engagement of the local community but also specific training for the Council is quite clear. Therefore, the relevance of studies related to the environmental perception field as it shows and contextualizes a local reality, which means support to essential information for the planning and management of the previously mentioned area.

Palavras-Chave: Landscape, Environmental Management; Environmental Protection area; Piraputanga Parque Highway..

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo do Geossistema	22
Figura 2 - Esquema teórico do processo perceptivo.	31
Figura 3 - Localização das Unidades de Conservação no Município de Aquidauana.	40
Figura 4: Mapa de localização da APA Estrada Parque Piraputanga, com posicionamento da área de estudo no Estado de Mato Grosso do Sul e no Brasil. ...	60
Figura 5: Mapa geológico da APA Estrada Parque Piraputanga.....	63
Figura 6: Mapa Geomorfológico da área de estudo	65
Figura 7: Mapa de Solos da Estrada Parque.....	67
Figura 8: Mapa de classes fisionômicas de vegetação presentes na área de estudo	69
Figura 9: Serra de Maracaju e Rio Aquidauana, no Distrito de Piraputanga/MS.....	73
Figura 10: Serra de Maracaju e Rio Aquidauana, no Distrito de Piraputanga/MS.....	76
Figura 11: Pintura Rupestre na Furna dos Baianos, e Nossa Senhora Aparecida no Distrito de Piraputanga/MS.....	76
Figura 12: Arara Canindé e Garça Real, respectivamente nos distritos de Piraputanga e Camisão em Aquidauana/MS.	77
Figura 13: Formação Aquidauana – Arenito em coloração avermelhada apontado por Oliveira (2016) como ponto de interesse para o geoturismo.	78
Figura 14: Início do asfaltamento da Estrada Parque Piraputanga/MS.....	80
Figura 15: Paisagem da Estrada Parque no ano de 2013.....	81
Figura 16: Malha asfáltica transformando a paisagem natural, respectivamente em 2013 e em 2017.	82
Figura 17: Principais problemas ambientais apontados de acordo com os entrevistados.....	83
Figura 18: Mapa de uso da terra da área de estudo comparando anos de 2000 e 2014.	88
Figura 19: Pastagem e Bovinos às margens da MS 450, criação extensiva.....	89
Figura 20: Deck para pesca no Rio Aquidauana.....	91

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – ICMS Ecológico do município de Aquidauana	43
Gráfico 2: Pontos positivos e negativos na criação da Estrada Parque Piraputanga, 2000.	72
Gráfico 3: Principais problemas ambientais apontados de acordo com os entrevistados.....	83
Gráfico 4: Quem são os responsáveis pelos problemas ambientais.	84
Gráfico 5: Apontamentos dos entrevistados sobre quem deveriam resolver os problemas ambientais existentes	85
Gráfico 6: Principal medida a ser adotada para conservação do meio ambiente da APA.....	86
Gráfico 7: Atividades mais realizadas na Estrada Parque de acordo com os Entrevistados.....	87
Gráfico 8: Atividades que deveriam ser priorizadas na área.	89
Gráfico 9: Atividades que não gostariam que existisse na Estrada Parque Piraputanga e seu entorno.	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Categorias de Unidade de Conservação, segundo a Lei nº. 9.985/00.....	37
Tabela 2 –Quantidade de APA's de Mato Grosso do Sul	37
Tabela 3 – Unidade de conservação e de relevante interesse do Estado de Mato Grosso do Sul.....	37
Tabela 4 - UC's que compõem o Corredor ecológico de Biodiversidade Serra de Maracaju.....	39
Tabela 5 - Definições institucionais de SEUCs em diversos estados do Brasil	46
Tabela 6 - Outras definições existentes no Brasil	47

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1:** Pontos positivos e negativos com relação a criação da Estrada Parque Piraputanga/MS.....71
- Quadro 2:** Demonstrativo de Potencialidades e limitações da atividade turística de acordo com os entrevistados.....75
- Quadro 3:** Benefícios e malefícios da pavimentação asfáltica da Estrada Parque...79

LISTAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APA - Área de Preservação Ambiental	
ATUPARK - Associação de Desenvolvimento do Turismo da Estrada Parque Piraputanga	
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente	
CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul.....	
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	
FBCN - Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza.....	
FUNDTUR/MS – Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul	
GEOMS – Mapeamento do Uso e Cobertura Vegetal do Estado de Mato Grosso do Sul	
IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.....	
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.....	
IMASUL - Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul	
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	
LANDSAT - Land Remote Sensing Satellite	
MS – Mato Grosso do Sul.....	
OSCIPs - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público.....	
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	
SEMADE - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico...	
SIG - Sistema de Informação Geográfica.....	
SISLA - Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental	
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza	
SRTM - Shuttle Radar Topography Mission	
TM - Thematic Mapper	
TOPODATA - Banco de dados Geomorfométricos do Brasil	
UC - Unidade de Conservação	
UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura	
NEXUS - Núcleo para Excelência de Unidades de Conservação Ambiental.....	

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	16
2.1	Objetivo geral:	16
2.2	Objetivos específicos:	16
3	AMBIENTE E O ESPAÇO	17
3.1	A paisagem	18
3.2	Paisagem e Turismo	24
3.3	Percepção Ambiental	27
4	Importância de pesquisas em Percepção Ambiental	32
5	Unidades de Conservação.....	35
5.1	Conceito de Estradas Parques.....	46
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
6.1	Coleta de Dados	55
6.1.1	Fonte de Dados Primários	56
6.1.2	Tabulação e Análise dos Dados de Campo.....	58
7	LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	59
7.1	Clima.....	60
7.2	Geologia.....	61
7.2.1	Formação Aquidauana	61
7.2.2	Formação Botucatu	62
7.3	Geomorfologia.....	63
7.4	Hidrografia.....	65
7.5	Solos	66
7.6	Cobertura Vegetal	67
8	RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
10	REFERÊNCIAS	99
11	APÊNDICE A	109

1 INTRODUÇÃO

O homem sempre precisou se apropriar dos recursos naturais para poder sobreviver, porém nesta relação da sociedade/natureza o uso e controle destes recursos são finitos. Na lógica econômica, a produção em massa e a acumulação de capital fazem com que a exploração dos recursos naturais não seja condizente com a capacidade regenerativa do meio ambiente; para compensação da degradação ambiental, foram criadas leis que estabelecem áreas de relativo interesse de preservação e conservação da natureza.

No Brasil, sobre a questão ambiental, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu 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” (CF, 1988, art. 225). Assim, o meio ambiente é um direito fundamental do cidadão, cabendo ao governo e à sociedade em geral, o dever de preservá-lo, todavia nem sempre este direito fundamental é respeitado, conforme constata-se no decorrer deste trabalho.

As questões ambientais são marcadas por conflitos das mais diversas ordens, sejam políticos, econômicos, culturais e socioambientais, problemas que estão diretamente ligados às aspirações de conservação do meio ambiente, às transformações técnico/científicas e ao avanço tecnológico cria novas relações entre seres humanos e a natureza.

Nesta perspectiva, para tentar sanar os problemas ambientais decorrentes dos conflitos acarretados pelo desenvolvimento de atividades econômicas e para compensar a degradação ambiental e salvar o meio ambiente, criaram-se leis e órgãos de fiscalização da natureza em âmbito Federal, Estadual e Municipal. Com esse mesmo objetivo foi criado o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC -LEI 9.985/2000), um sistema específico de fiscalização de unidade de conservação e áreas protegidas.

Neste viés, o município de Aquidauana/MS está entre as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, por abrigar em seu território dois biomas naturais considerados prioritários para a conservação, o Cerrado e Pantanal. Seguindo a tendência mundial e brasileira na conservação da natureza, os estados e municípios também criam leis específicas e áreas destinadas para a preservação e conservação da natureza, a caráter de exemplo, citam-se o Parque Ecológico da

Lagoa Comprida e o Parque Natural do Pirizal, em Aquidauana/MS (POTT, A.; POTT, V. J, 2003).

No município de Aquidauana, os distritos Camisão e Piraputanga, são interligados pela rodovia MS 450, rodovia que também liga os distritos ao Distrito de Palmeiras, pertencente a Dois irmãos do Buriti. Esta rodovia se configura em um trecho de 42,5 km e, devido às características únicas das áreas cortadas pelo seu traçado foi elevada como uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, por meio do Decreto nº. 9.937/2000 sendo denominada de Estrada Parque Piraputanga, enquadrada como APA – Área de Proteção Ambiental.

Segundo Souza e Ayach (2014), a Estrada Parque de Piraputanga abrange uma área de 10.108 ha, em uma região que guarda uma das mais belas paisagens na escarpa da Serra de Maracaju e abriga uma grande diversidade de fauna e flora local. A área localiza-se às margens do Rio Aquidauana, afluente do Rio Miranda e pertence à Bacia Hidrográfica do rio Paraguai, em uma relevante região fitogeográfica. Em seu entorno, na localidade denominada Furna dos Baianos, são encontradas várias inscrições rupestres em abrigos rochosos, o que a faz ter grande potencial turístico.

Ao longo dos últimos anos, vem sendo manifestado pela Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul (FUNDTUR), grande interesse no desenvolvimento da atividade turística na localidade, com propriedades rurais se adequando para o setor, bem como o envolvimento dos tradicionais moradores dos Distritos de Camisão, Piraputanga e Palmeiras.

Todavia, as principais atividades econômicas desenvolvidas ainda são as relacionadas à pesca e à produção agropecuária, destacando dentro dessa atividade, a criação de bovinos; há também estabelecimentos comerciais como: casas de isca, mercearias, pousadas, pesqueiros, bares e restaurantes, áreas de camping, que desenvolvem o comércio e focam suas atividades relacionadas às atividades turísticas, em sua maioria fazem parte da Associação de Desenvolvimento do Turismo na Estrada Parque de Piraputanga (ATUPARK).

De acordo com o Ministério do Turismo, o ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações (BRASIL, 2010).

Considerando que o turismo envolve os setores econômico, social, cultural e ambiental, podendo assim, impactá-los favorável ou desfavoravelmente, torna-se imprescindível a busca de informações através das pesquisas para que sejam delimitadas ações capazes de controlar estes efeitos, minimizando os negativos e maximizando os positivos, através do planejamento pautado nas características da realidade local. Nesta perspectiva pode-se considerar que as questões ambientais não são neutras e refletem concepções e interesses dos mais variados possíveis, firmados por valores, crenças, atitudes e percepções de mundo e por isso os conflitos são recorrentes (TUAN, 1980).

Para Amorim Filho, (1992), as ações individuais ou coletivas que o ser humano desenvolve acerca do meio ambiente devem ser avaliadas de uma forma criteriosa, sendo analisada questões de atitudes, preferências, valores, percepções e imagens que o psique humano tem capacidade de elaborar; para o autor, no Brasil, os estudos de percepção são como a última e decisiva maneira de tornar a gestão ambiental de áreas naturais mais eficiente e harmoniosa, por levar em consideração as especificidades de cada lugar.

A percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que se está inserido (FAGGIONATO, 2004). Integra elementos da geografia, da psicologia, da biologia e da antropologia, entre outras ciências, tendo como objetivo principal o entendimento sobre os fatores, os mecanismos e os processos que levam o ser humano a possuir percepções e comportamentos distintos em relação ao meio ambiente.

Estudos acerca da percepção ambiental consideram que a visão da realidade é subjetiva, pessoal e singular, indivíduos diferentes terão percepções divergentes sobre o meio ambiente (TUAN, 1980), embora o mesmo autor não descarte que várias pessoas de um determinado grupo social podem compartilhar das mesmas concepções de meio ambiente por estarem inseridos no mesmo contexto sociocultural.

Por isso a importância de se compreender as percepções humanas aplicadas ao espaço e apontar os aspectos cognitivos e afetivos com o lugar em que as pessoas vivem. Torna-se um indicador de qualidade ambiental que auxilia na mediação de possíveis conflitos e degradação ambiental, porém, não é levado em consideração nas políticas ambientais brasileiras. O presente estudo buscou

identificar e analisar a percepção humana existente sobre o meio ambiente, a partir de diferentes concepções dos sujeitos transformadores do local.

Ressalta-se ainda a importância da pesquisa a respeito de percepção ambiental, visto que a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em 1973, criou o projeto 13 “Percepção da qualidade Ambiental”. A pesquisa também aponta para as dificuldades de proteção dos ambientes naturais frente às diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes (MERIGUETI, 2004)

Uma vez que existem pequenas e grandes propriedades latifundiárias na área, que ainda mantêm suas atividades econômicas afastadas do turismo, há uma confrontação de interesses para o desenvolvimento da região. Para dirimir esses confrontos, a Fundação de Turismo do Município tem apresentado projetos que visam a motivar os representantes dos pequenos empreendimentos na área do turismo para a implantação do turismo de base comunitária, diante do potencial para o segmento turístico ligado à natureza ou ecoturismo, o que acaba incorrendo na necessidade de planejamento e gestão da área para atingir tais objetivos.

Levantada a problemática da pesquisa em relação aos conflitos de interesses da unidade de conservação e aos possíveis impactos socioambientais decorrentes das atividades existentes na área, será possível analisar as condições ambientais e a percepção sobre a Estrada Parque de Piraputanga, determinando de que maneira se sentem em relação às questões ambientais. A análise das percepções ambientais é de grande relevância para o Conselho Gestor da unidade de conservação, uma vez que auxilia na construção de estratégias e ferramentas para gestão dos recursos naturais e ou para a administração de áreas naturais protegidas.

Para compreender, de forma crítica, as respostas que nortearão a pesquisa, é de suma importância que se tenha conhecimento do que a legislação prevê sobre áreas de preservação ambiental. As Unidades de Conservação (UC's) foram delimitadas através da lei 9958/00, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), com o intuito de estabelecer um manejo adequado dos recursos naturais de forma a preservar o meio ambiente, os ecossistemas representativos da natureza, para a manutenção da biodiversidade.

A Lei 9985/00 conceitua Unidade de Conservação como espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

A Estrada Parque de Piraputanga possui em seu entorno a Serra de Maracaju, onde se encontram alguns sítios arqueológicos, que outrora abrigaram antigas civilizações, inscrições rupestres já foram identificadas no local.

Sabendo do fluxo de pessoas na Estrada Parque de Piraputanga, é que se propõe utilizar a ótica da percepção ambiental para analisar os possíveis impactos ambientais decorrentes do uso e ocupação do espaço da referida unidade de conservação, uma vez que os estudos de percepção ambiental visam a investigar as relações que determinada comunidade estabelece com o meio ambiente em que vivem sejam elas de ordem cognitiva, afetiva e ética.

A pergunta norteadora para o levantamento de informações desta pesquisa foi a partir da análise da percepção ambiental dos representantes dos diferentes seguimentos do conselho gestor da unidade de conservação, para saber como estes seguimentos representativos da comunidade local e dos órgãos gestores encaram o desenvolvimento de atividades naquela área. Percebem-nas de forma positiva ou negativa? Quais impactos visíveis para o meio ambiente? A Estrada Parque consegue manter sua conservação natural com ações antrópicas envolvidas na transformação da paisagem, seja pela exploração do turismo, pela agricultura e/ou principalmente pela agropecuária principal atividade econômica local?

O estudo buscou compreender como se sentem, pensam e agem as comunidades dos distritos de Camisão Piraputanga e Palmeiras, a partir da observação do pesquisador e da formulação de questões aos representantes do conselho Gestor da unidade de conservação, que representam todos os seguimentos presentes da referida UC, suas relações com a paisagem vivida. A partir destas informações, busca colaborar com a proposição de medidas que visem à qualidade ambiental e ao desenvolvimento sustentável, a partir da integração da população com o meio, de forma a analisar e confrontar as diferentes percepções sobre o ambiente em que vivem.

A pesquisa se justifica pela importância da conservação do meio ambiente e possíveis orientações para o poder público propor ações que não prejudiquem a qualidade ambiental de forma sustentável, seja no desenvolvimento e exploração do turismo de base comunitária também ao fato do ineditismo do trabalho em relação à

APA – Estrada Parque de Piraputanga, pois, na referida unidade de conservação trabalhos sobre a percepção ambiental ainda são inexistentes. A relevância da pesquisa da Percepção Ambiental na Estrada Parque de Piraputanga - MS” se respalda, também, no fato de existirem poucos trabalhos relacionados ao tema nesta Unidade de Conservação.

Por isso que estudos relacionados com a percepção ambiental tornam-se imprescindíveis para o entendimento das características e aspirações da comunidade local em relação às tomadas de decisões e ações governamentais, espera-se que os resultados aqui obtidos possam contribuir para o ordenamento de futuras ações governamentais baseadas em planejamento e estratégias de uma gestão ambiental eficiente na conservação do meio ambiente de forma a minimizar os impactos socioambientais existentes na Estrada Parque de Piraputanga.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

Caracterizar as condições ambientais e a percepção do Conselho Gestor sobre a Estrada Parque Piraputanga.

2.2 Objetivos específicos:

- Caracterizar os aspectos geográficos, bem como os principais problemas socioambientais existentes na Estrada Parque Piraputanga e entorno;
- Identificar a percepção ambiental dos diferentes segmentos representados no Conselho Gestor da Estrada Parque Piraputanga;
- Identificar o tipo de atividade econômica recomendada para a Estrada Parque e entorno.
- Contribuir para ações de gestão ambiental e planejamento das atividades econômicas na área.

3 AMBIENTE E O ESPAÇO

No que concerne às alterações nos diferentes componentes da natureza, Spörl e Ross (2004) afirmam que qualquer alteração no relevo, solo, vegetação, clima e recursos hídricos acarretam o comprometimento da funcionalidade do sistema, quebrando o seu estado de equilíbrio dinâmico. Deste modo, a exploração de recursos naturais, a supressão de cobertura vegetal para a implantação de culturas ou pastagens, a ocupação desordenada, as diferentes formas de poluição, entre outros, levam ao estado de desequilíbrio, que pode ser minimizado pela sensibilização do homem, envolvendo principalmente o morador local que se percebe fazendo parte do meio em que vive.

Dessa forma, para Werlang (2004) o meio ambiente é o espaço onde ocorre a interação dos componentes bióticos, abióticos e socioeconômicos. Esses componentes interagem entre si por meio de diferentes processos, envolvendo a troca de energia e matéria. A investigação, prevenção e correção dos problemas relativos ao meio ambiente têm causas diversas. Portanto, suas soluções exigem a participação de distintas áreas do conhecimento, para propor soluções aos principais impactos existentes na relação homem e natureza.

Nessa perspectiva, para Santos (1978), o conceito de espaço também aparece como fator social e não como um reflexo social, podendo ser considerado como totalidade, como resultado e condição de processos sociais, tendo uma estrutura correspondente à organização feita pelo homem, e considera ainda que, a utilização do espaço pelo povo cria o território, com limites imutáveis, mas com mudanças ao longo da história, podendo ser compreendido como o espaço de uma nação, delimitado e regulado. O sujeito homem, então, torna-se peça central na construção do mundo e do espaço, transformando o meio ambiente em que vive.

Por isso, Santos (1986) usa uma definição de espaço como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todas as áreas. O estudo do espaço então se deu para conseguir entender essa profunda relação entre o homem e o meio ambiente em que está inserido. Sobremaneira em áreas de proteção

ambiental, o espaço deve ser preservado para que as próximas gerações possam usufruir de seus recursos, que são limitados.

As Unidades de Conservação são espaços onde ocorrem as percepções sobre o meio e a sua construção, devido às mudanças culturais existentes no local e de transformação da natureza, ou seja, da alteração de seus componentes, nesta pesquisa será utilizada a categoria “paisagem”, para avaliar a percepção ambiental do Conselho Gestor da Unidade de Conservação denominada de Estrada Parque Piraputanga.

3.1 A paisagem

De acordo com várias pesquisas realizadas a respeito da origem do termo paisagem, pode-se entender que se trata de um termo muito antigo, alguns registros comprovam que o termo é empregado a mais de mil anos, seu primeiro registro originou-se da palavra alemã *landschaft* (paisagem) e, desde então, houve um enriquecimento do termo quando a palavra começou a agregar as questões científicas (TROLL, 1997).

O conceito de paisagem, de acordo com Venturi (2004), a respeito do contexto histórico-linguístico, surgiu no século XV, quando ocorre um distanciamento entre o homem e a natureza, quando o homem alcançou domínio técnico suficiente para poder se apropriar da natureza e transformá-la de acordo com suas necessidades.

Neste mesmo pensamento, Venturi (2004), afirma que no Século XIX foi quando houve à alteração do conceito de paisagem a partir dos pressupostos dos naturalistas alemães, conferindo assim a acepção científica para o termo. Com a inclusão científica da palavra, a geografia agregou a paisagem como um conceito geográfico, (*landschaft*) se desmembra em duas outras palavras para designar paisagem natural (*naturlandschaft*) e paisagem cultural (*kulturlandschaft*) e, nesta perspectiva de análise e interpretação da paisagem (sistema natural) de forma integradora, passa a considerar as inter-relações entre os sistemas naturais, culturais e econômicos, conferindo assim uma nova interpretação ao conceito de paisagem.

Guerra (2006) sustenta que a aplicação do conceito de paisagem foi construída de maneira diferenciada, com suas influências teórico-metodológicas às escolas da Geografia, sendo as principais escolas: a germânica, a francesa, a russa

e a americana. Partindo desse pressuposto, sua análise foi apoiada em diferentes perspectivas, gerando as mais variadas abordagens, ao transcorrer do tempo e seu desenvolvimento como conceito.

No século XIX, a paisagem era abordada de forma descritiva e morfológica, em que a natureza era abordada por questões de sua fisionomia e funcionalidade, e os principais expoentes desta época foram Alexander Von Humboldt e Richthofen, que tiveram grande destaque na orientação da geografia alemã.

Christofolletti (1999) fala que essa abordagem descritiva mostra que, em sua função estético-descritiva, o conceito de paisagem teve seu desenvolvimento inicial ligado ao paisagismo e à arte dos jardins, nesse prisma é que a paisagem adquire novos significados a partir das concepções em vários países europeus. Nesta mesma ótica, o autor afirma que o conceito de *landschaft* é visto como o de uma unidade territorial e a valorização maior está em focalizar as paisagens morfológicas e a cobertura vegetal, abrindo caminho para se estabelecerem distinções entre as paisagens naturais e paisagens culturais sob a interferência do homem na natureza.

Baseando-se na construção do conceito de paisagem ao longo do tempo percebe-se que o conceito sempre esteve atrelado à herança do naturalismo e, só após a complementação do conceito e a construção da base científica, foi que o termo se tornou mais abrangente, por consideração além dos sistemas naturais físicos, valorizando as questões sociais para a análise da paisagem de uma maneira mais integradora.

A Teoria Geral dos Sistemas, que traz novas orientações aos estudos da paisagem, sob a ótica sistêmica e dinâmica entre os elementos da natureza, foi publicada no ano de 1948 por Ludwig Von Bertalanffy, nesta o autor apontava o paralelismo não só de se estudarem as partes e processos isoladamente, mas também, de resolver problemas da interação das partes. Esses princípios gerais influenciaram diferentes campos de atividades (GONDOLO,1999), onde a paisagem era direcionada para uma abordagem sistêmica deixando de considerar os aspectos fisionômicos e passando a considerar as trocas de matéria e energia dentro do sistema, tanto na relação físico-químico quanto na relação biológica.

No fim da década de 1970, Sotchava (1977) propõe o conceito de geossistema como um conjunto integrado, onde a paisagem é interpretada dentro de uma visão sistêmica integrada, resultante das interações naturais e culturais, analisa como pertencentes a um determinado lugar sobre a superfície da Terra. Dentro

desse conceito Sotchava (1977) apresenta o geossistema como uma classe particular de sistemas dirigidos, onde todos os elementos do espaço terrestre estão interligados em conexões sistêmicas, ou seja, a paisagem passa a ser entendida como um todo.

Nessa perspectiva, os Geossistemas são fenômenos naturais, porém todos os fatores econômicos e sociais devem ser levados em consideração na interferência da estrutura e peculiaridade espacial, por considerar a análise espacial e funcional do espaço de maneira holística a partir de várias ciências dando destaque a Geografia e a Ecologia (RODRIGUEZ, SILVA, 2002).

Troll sustenta que a interação entre os modelos espaciais e os processos ecológicos, que acaba sendo a causa e a consequência das diferenças espaciais, utilizando o termo de Ecologia da Paisagem (TROLL *apud* TURNER et al, 2001).

Conforme Risser (1987), a Ecologia da Paisagem é uma ciência que pode auxiliar no desenvolvimento, conservação, manejo e planejamento da paisagem. A mesma possibilita um estudo da paisagem em diferentes escalas temporo-espaciais (VALENTE, 2001), pois a ecologia de paisagem se vale muito da visão do pesquisador em relação ao seu objeto de estudo (METZGER, 2001).

Tanto Bertrand (1971) quanto Tricart (1976), da escola francesa, seguem a mesma linha de raciocínio de Carl Troll, na qual se apoiam na abordagem taxonômica, tipológica e dinâmica, e define a paisagem como sendo:

“Certa porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto, instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros um conjunto único e indissociável” (BERTRAND, 1972, p. 2).

A partir da década de 1980, intensificaram-se os diversos estudos relacionados à paisagem, numa abordagem sistêmica e integrada dos componentes da natureza. Foram vários os trabalhos relacionados com as questões ambientais e de cunho aplicativo, utilizando-se de metodologias e das propostas de Bertrand e Tricart para a classificação da paisagem. Nesse mesmo cenário, surgem os trabalhos de Bolós (1981), que abordam os conceitos relativos às Teorias do Geossistema de Sotchava e da Ecodinâmica de Tricart, elencando o conceito de paisagem integrada, como sendo o resultado da interação do geossistema (elementos, estrutura e dinâmica) com sua localização espacial e temporal.

Portanto, a abordagem geossistêmica busca entender as variações paisagísticas como produto histórico dos fluxos de matéria e energia, abarcando a

ação do homem. Apesar do geossistema ser um fenômeno natural, todos os fatores econômicos e sociais influenciam na sua estrutura, consistindo assim, além dos fatores naturais, os fatores ligados a ação antrópica também são levados em consideração durante o seu curso.

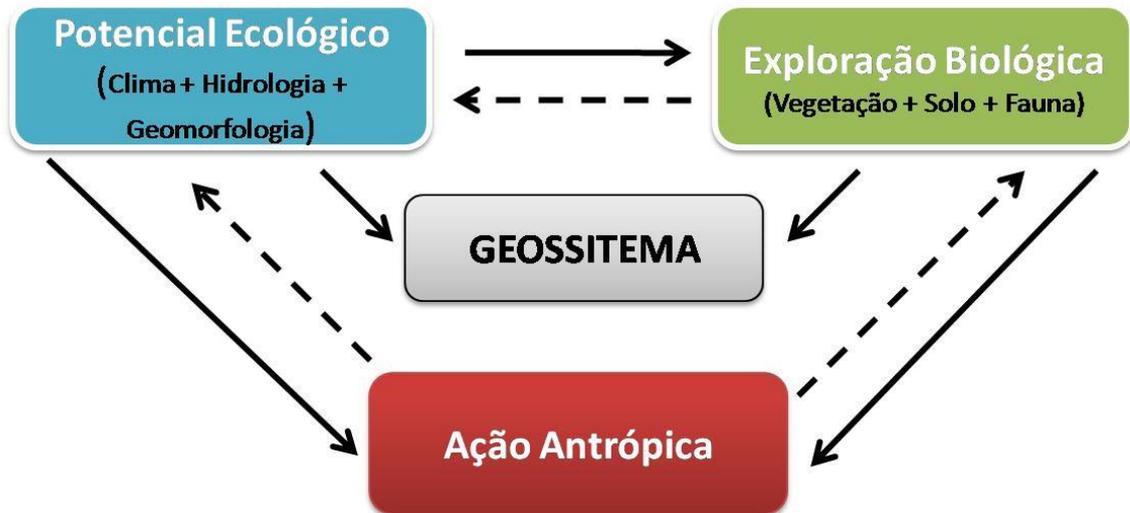
O conceito de paisagem, na ciência Geográfica, acrescenta que não é somente considerada a questão estética da paisagem, mas também agrega a definição científica sobre o termo, a geografia analisa a paisagem na união dos seus mais variados elementos que representam as características predominantes de uma determinada porção da superfície terrestre. Com o aprimoramento das conjecturas teórico-metodológicos, surgem os conceitos de heterogeneidade e homogeneidade das formas da superfície terrestre, possibilitando assim criar mecanismos e possibilidades de classificação das paisagens, seja ela rural, urbana, natural ou cultural (BOLÓS, 1992.)

Estas transformações na concepção resultaram na abordagem sistêmica da paisagem que, segundo Bertrand (1972) repousa sobre unidades geográficas globais, adaptadas ao estudo das paisagens, constituídas por um complexo de elementos e de interações que participam de uma dinâmica comum, definidas a partir de um potencial ecológico (clima, geomorfologia, hidrografia), uma exploração biológica (fauna, flora e solos) e uma utilização antrópica.

Os geossistemas consideram que dentro do espaço terrestre todos os diversos componentes naturais encontram-se conectados de forma sistêmica uns com os outros interagindo com a sociedade humana, uma forma de analisar de forma integrada os sistemas formados pelas interações entre os elementos bióticos, abióticos e antrópicos (geossistemas) para a compreensão dos fenômenos na interface natureza-sociedade (BERTRAND, 1971).

Para melhor compreensão sobre as relações das unidades de paisagem no âmbito do geossistema, Bertrand e Bertrand (2007) apresentam um diagrama em que se apresenta a associação dos elementos e suas relações, como pode ser visto na Figura 1 que segue abaixo:

Figura 1 - Modelo do Geossistema



Fonte: Bertrand, (1971 p. 13)

Ou seja, a paisagem é formada a partir da concepção de valores dos indivíduos e de suas experiências de vida.

Como podemos perceber, diversos autores tratam e conceituam a paisagem de forma diferente e, devido às várias concepções de paisagem, optou-se pela conceituação de paisagem como algo integrado, embasado na teoria de análise sistêmica e geossistêmica, sustentando em Santos (1996, p. 61) quando define a paisagem como:

“Tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a visão abarca, não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons e etc.”

Deste modo, a paisagem, como parte do espaço geográfico, é resultado da percepção ambiental de indivíduos e grupos sociais que a reproduzem e o seu grau de pertencimento a uma determinada comunidade, seja ela em maior ou menor grau, para o estabelecimento de políticas públicas relacionadas à conservação e sua dinâmica natural (MELO, 2009).

Além disso, Dunning et. al (1992) afirmam que a estrutura da paisagem deve ter seus padrões definidos na configuração e composição. A configuração é referente à espacialidade da paisagem bem como à sua configuração física. Já a

composição tem referências aos aspectos associados à presença ou ausência dos elementos, desconsiderando sua espacialidade, ou seja, não considera a localização dos elementos, apenas sua abundância (MCGARIGAL & MARKS, 1995 apud VALENTE, 2001).

Segundo Bolós (1981), a paisagem é vista como uma realidade integrada do meio, onde os elementos que compõe o ambiente, sejam estes abióticos, bióticos e antrópicos, aparecem associados, de forma que essas relações podem ser trabalhadas em conjunto como um modelo de análise sistêmica. O autor enfatiza que no estudo da paisagem o geossistema corresponde a um modelo teórico, não existindo na prática e correspondendo a uma construção mental e subjetiva da realidade.

Bolós (1981, p. 55) ainda define a paisagem integrada como: “Uma área geográfica, unidade espacial, cuja morfologia agrega uma complexa inter-relação entre a litologia, estrutura, solo, fauna e flora, sob ação constante da sociedade, que transforma”. Sendo que o espaço geográfico é onde as intervenções da sociedade alteram-se ao longo do tempo e sua dinâmica e evolução são determinadas por processos históricos e naturais, ocasionados pela relação natureza/sociedade natureza.

Foi Tuan (1983) que, a partir de suas concepções, determinou o estudo do ambiente por meio da percepção das pessoas, e dentro dessa perspectiva de envolver a comunidade local para a preservação do meio ambiente se torna uma estratégia de preservação ambiental mais eficiente, pois as pessoas quando se sentem fazendo parte de uma área a transformam em lugar e passam a ajudar a preservá-lo e este sentimento de pertencimento ao meio em que vivem é o que determina a mudança. Dessa forma, a comunidade auxilia também na preservação do seu ambiente, neste pensamento que se desenvolveu o sentido da categoria de análise denominada lugar, quando essas pessoas estão ligadas de alguma forma afetiva no espaço em que vivem.

Para entender as relações entre a sociedade e a natureza que compõem o entorno da Unidade de Conservação Estrada Parque Piraputanga é necessário analisar de uma forma sistêmica a paisagem, para levar em consideração todas as intervenções humanas na paisagem; por isso, para analisar todos os elementos que compõem a paisagem geográfica da área de uma forma integrada utilizou-se da teoria dos Geossistemas.

Bolós (1992) sustenta a afirmação de que a variedade nas paisagens rurais resulta da maneira de como o território é ocupado e explorado e, principalmente de como são tratados os recursos naturais, sempre levando em conta as características naturais das paisagens, sendo o sistema agrário uma espécie de ligação entre os sistemas abiótico, biótico e socioeconômico. O espaço geográfico é onde as intervenções da sociedade alteram-se ao longo do tempo e sua dinâmica e evolução são determinadas por processos históricos e naturais.

3.2 Paisagem e Turismo

A partir da percepção humana, a paisagem é projetada pelo observador de acordo com a sua realidade socioeconômica e cultural, sendo esta uma representação simbólica do espaço, resultado do olhar humano, tal simbolismo possibilitou ao longo do tempo ser utilizado como atividade turística, por ser um elemento visível aos olhos é o que determina a escolha ou não do turista para determinada área.

Neste sentido, a paisagem é resultado sensitivo e perceptivo do ser humano que, ao valorá-lo agrega suas contribuições sociais e culturais, vivências e experiências de mundo, portanto, Pires (2001, p118) afirma que esta percepção é influenciada pelas próprias características fisiológicas do ser humano, pelo seu caráter e personalidade e, também, por suas influências sociais e culturais.

Sob esta ótica, Pires (2001, p118) apresenta três aspectos conceituais para o termo paisagem de acordo com as sensações e percepções humanas:

Dimensão estética ou visual: mais primitiva e intuitiva, relaciona-se com a reação sensitiva e resposta perceptiva do ser humano diante da expressão visual de uma paisagem;

Dimensão cultural: considera a paisagem um recurso no sentido humano de sua modificação, onde o homem atua como seu agente modelador. Determinadas paisagens culturais são testemunhos da história, e por isso, estão carregadas de valores emocionais que transcendem qualquer conceito de beleza estética ou de equilíbrio ecológico;

Dimensão ecológica: considera a paisagem como resultado do conjunto de inter-relações entre seus componentes, ou seja, entre rochas, água, vegetação, relevo, uso do solo, clima, etc., representando, dessa forma, a resposta visual da evolução conjunta dos elementos físicos e biológicos que a constituem.

Por isso, Cruz (2003) argumenta que o turismo está diretamente ligado à paisagem, uma vez que o turismo é reproduzido a partir da venda de paisagens, o consumo turístico está relacionado ao espaço geográfico e à paisagem.

Neste sentido, a Organização Mundial do Turismo (OMT) afirma e defende

que turismo é uma modalidade de deslocamento espacial, que envolve algum meio de transporte e, ao menos, um pernoite no destino e que este deslocamento pode ser motivado pelas mais diversas razões, como lazer, negócios, congressos, saúde entre outros motivos.

No entanto, para Cruz (2003), o turismo se caracteriza por ser uma prática social, que envolve o deslocamento de pessoas pelo território, independente da razão que as levaram a se deslocar, tendo o espaço geográfico visitado como seu principal objeto de consumo, argumentos que embasam a importância da prática do turismo como segmento e não apenas como modalidade, por se tratar de uma atividade menos impactante aos locais visitados por estas pessoas.

A paisagem é o grande símbolo do turismo, sendo utilizada como recurso para o desenvolvimento da atividade, por seu valor estético e exótico, e neste sentido Boullón (2002) conceitua a paisagem como:

Uma qualidade estética que os diferentes elementos de um espaço físico adquirem apenas quando o homem surge como observador, animado de uma atitude contemplativa dirigida a captar suas propriedades externas, seu aspecto, seu caráter e outras particularidades que permitam apreciar sua beleza ou feiura. (BOULLÓN, 2002, p. 120-121)

Corroborando com as afirmações de Cruz (2003), Boullón (2002) apresenta a importância da paisagem para a atividade turística. Castro (2006) argumenta que para que a paisagem se torne objeto da atividade do turismo, ela deve ser possuidora de grande beleza cênica, como é o caso da Estrada Parque Piraputanga, uma vez que, a partir desta exploração dos elementos naturais, a paisagem se transforma em patrimônio e recurso turístico.

Conforme as pertinentes ideias, a paisagem e sua acepção estética estão relacionadas principalmente aos elementos visuais, como exemplo as cores quando se é observado um relevo montanhoso com vegetação uniforme, verde clara ou escura, ou quando se identificam os processos erosivos. Tudo está relacionado ao olhar do observador, as condições de visibilidade em relação à paisagem também são importantes, a distância e sua posição, condições climáticas entre outros fatores como o tempo de duração de contemplação.

Em seu texto Cruz (2002) faz uma reflexão interessante. Afinal, o que é uma paisagem turística? “As paisagens turísticas, só existem em relação à sociedade. Elas não existem a priori, como um dado da natureza [...] é a ação social que dá sentido às paisagens, não o contrário” (LUCHIARI, 1998). Seguindo este mesmo

pensamento concluir que toda paisagem pode ser turística, depende apenas do seu observador e de como ele interpreta o sentido de cada paisagem.

Uma vez que é notável o fluxo de turistas na Estrada Parque Piraputanga e que o turismo já vem sendo desenvolvido na área, a percepção ambiental da comunidade local deve ser considerada no ordenamento de ações voltadas para os seus visitantes, de forma a subsidiar ações que proponham a diminuição dos impactos ambientais decorrentes do uso e ocupação do espaço da referida unidade de conservação.

Estudos de percepção ambiental visam investigar as relações que determinada comunidade estabelece com o meio ambiente em que vive, relações de ordem cognitiva, afetiva e ética, para que haja o desenvolvimento do turismo local de base comunitária, objetivando atender às necessidades destas pessoas. Também é possível inferir se existe elo afetivo da comunidade local com o lugar, não havendo esta relação, algumas pessoas não conseguem mais visualizar o potencial paisagístico do lugar onde moram e isso dificulta a sensibilização da população local para a conservação dos recursos naturais.

O homem sempre se relacionou com a paisagem e, por ser consciente da importância deste relacionamento, a paisagem acaba sendo considerada como um recurso, devendo ser contemplada como um instrumento nos planejamentos territoriais, neste caso, o mesmo se aplica às áreas das unidades de conservação.

Para Bolós (1992), a partir dos anos de 1930 e 1940, a civilização inicia um processo de tomar consciência que também faz parte da natureza, e que através dela é possível viver, por isso houve uma popularização referente à problemática de conservação da paisagem, por considerar como meio da sociedade.

De acordo com Fernandez (1979) destaca que as mais variadas atuações são originárias do desenvolvimento atual, devido a sua interferência em maior ou menor grau no aspecto perceptível da paisagem, e sua condição ambiental, conduzindo a contemplação da paisagem a partir do ponto de vista estético, e que a mesma também necessita de proteção e intervenção na determinação da capacidade de suporte das atividades antrópicas.

Para Alvarez-Alfonso (1990), a conexão da paisagem como variável do meio físico, passou a ser uma necessidade urgente a ser tratada, e seu estudo e valoração devem ser prévios a qualquer projeto de planejamento. Confirmam esta afirmação Crawford (1994) e Pires (1993), porém Pires (1993) complementa a

importância da inclusão da análise e avaliação da qualidade de paisagem no processo de uso e planejamento das atividades a serem desenvolvidas na área bem como o uso e ocupação da mesma, avaliando os possíveis impactos ambientais, de modo a contribuir na recuperação de áreas degradadas, na proteção de recursos paisagísticos, no desenvolvimento turístico, entre outras necessidades da sociedade atual.

Os autores Naveh e Lieberman (1994), afirmam que no planejamento paisagístico deve conciliar como parte integrante do referido planejamento as questões ecológicas, de modo a destacar a necessidade de avaliação quantitativa de impactos ambientais totais do uso de solo e sua respectiva utilidade no campo de recreação.

Para Bolós (1992), as rápidas mudanças da paisagem estão diretamente ligadas a exploração dos recursos naturais e a progressiva mudança de uso e ocupação do mesmo, tendo em vista a transformação da paisagem vista como recurso onde a valoração perceptiva representa como um patrimônio natural, desempenhando grande importância para o bem estar humano e qualidade de vida, e neste sentido que a dimensão paisagística vem sendo incorporada no planejamento territorial, de acordo com sua capacidade de suporte para atividades como a recreação, turismo entre outros aspectos congêneres.

Segundo Marx (1987), conciliar as ações humanas com o ambiente natural, de maneira a planejar cada interferência ao meio natural, pois, a todo momento, as atividades humanas devem se preocupar com as interferências ao meio ambiente e com o avanço tecnológico estas mudanças paisagísticas são ainda mais rápidas sentidas de forma brusca.

Neste mesmo pensamento, Parsons (1995) defende as pesquisas sobre a influência da paisagem nas condições de saúde humana, para subsidiar julgamentos dos impactos de ações de planejamento e de decisões de manejo que envolvam a estética ambiental conciliada com a conservação ambiental.

3.3 Percepção Ambiental

As pesquisas relacionadas à percepção ambiental estão diretamente ligadas à Geografia Humanística, sendo uma linha de representação científica baseada a partir do uso dos sentimentos humanos, no reconhecimento e interpretação das mais variadas fontes de pesquisa e suas respostas a estes estímulos, seja através dos

sentidos ou a partir das experiências de vida. Sua base conceitual foi desenvolvida na psicologia comportamentalista.

Com a evolução das teorias relacionadas à percepção, a abordagem apenas baseada nas interações entre as emoções, pensamentos, comportamentos e estados fisiológicos foi incorporada à teoria de Gestalt, esta teoria afirma que para compreender as partes é necessário compreender o todo, ou seja, a compreensão é um processo de dar forma e configurar o que é colocado diante da nossa visão. Também para a construção da base conceitual da percepção, a partir da década de 60, houve a aproximação da psicologia ambiental e da fenomenologia aos estudos perceptivos, fazendo com que os estudos sobre percepção fossem incorporados por outras ciências (MARIN, 2008).

A partir do século XIX até o início do século XX, as pesquisas relacionadas à percepção humana estavam voltadas para a análise atomista, onde a percepção é baseada a partir das partes componentes de um determinado fenômeno e a partir da associação desses componentes pode-se entender o todo, o que a Teoria de Gestalt refuta veementemente, por acreditar que não se pode ter conhecimento do todo a partir de fragmentos, mas sim através da análise da totalidade, a partir da percepção, é que é possível decodificar e assimilar uma imagem ou um conceito geral (MARIN, 2008, p. 208).

Com a constante transformação e aperfeiçoamento das teorias relacionadas à percepção ambiental é que surge o filósofo Merleau-Ponty (1908-1961), que critica a forma da abordagem mais tradicional da percepção e começa a empregar a fenomenologia ao conceito de percepção, sendo ele importante base teórico-filosófica para os estudos de percepção, principalmente para a Geografia, em seus trabalhos a relação entre a ciência e a filosofia não é relevante suas delimitações são invadidas facilmente e advindas da “[...] crença de que cabe à ciência o objetivo, o externo, o empírico, o fatural, e à filosofia o subjetivo, o interior, o reflexivo, as essências” (CARMO, 2000, p. 73).

Neste mesmo pensamento é que a fenomenologia não retira o valor ou a confiabilidade dos fenômenos estudados enquanto ciência, porém é repreendida por não incorporar leis ou regras e, por não haver a comprovação, precisa dos dados levantados. No entanto, “a natureza (humana) do objeto estudado obriga a mudança de método e exige um procedimento diferente daquele que é praticado pelo cientista da natureza” (CARMO, 2000, p. 75).

Por isso o comportamento humano na fenomenologia é tratado como subjetivo invisível e cientificamente não aceitável, vestígios do positivismo, que pode atrapalhar as informações importantes sobre os fatos reais, outra questão que Merleau-Ponty (1908-1961) trata da inserção do sujeito no mundo (MARIN, LIMA, 2009), ou seja, o espectador observa o fenômeno sem que interfira no decorrer do processo mantendo certo distanciamento.

Portanto, a percepção é como a realidade, é mentalmente delineada desde a simples visualização do fenômeno até a sua abstração, aceitação ou negação, de acordo com os filtros culturais e individuais, influenciando o resultado obtido, existindo várias realidades, pois, cada realidade é construída sob óticas variáveis, visto que cada indivíduo possui uma experiência de vida sendo suas perspectivas influenciadas pelos seus sentidos, sentimentos e sensações, ou seja, a percepção corresponde a uma maneira individual de entender o meio (DEL RIO, 1999, p. 3).

Como dito anteriormente, os primeiros estudos a respeito da percepção ambiental surgiram nos fins da década de 50 e 60, advindos da exacerbada preocupação em conhecer e tentar explicar quais eram as atitudes e valores atribuídos por determinada população, no tocante às questões ambientais (MENDES, 2006). Como método científico, é importante salientar que o conceito de percepção ambiental foi estabelecido por meio de conexões entre a teoria e a prática, e pelas reflexões nas relações do meio físico-biológicos com a subjetividade própria do ser humano, assim como dito por FAGGIONATO:

A percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo". (FAGGIONATO, 2002, s/p).

Neste mesmo enfoque de ideias Panceri (1997) entende que a percepção envolve uma participação ativa em um determinado ambiente, sendo construído ou reconstruído as questões relacionadas a ele, suas sensações e cognições transforma sua maneira de enxergar e perceber os espaços a partir da sua interação com o ambiente a partir de um novo prisma de observação, sendo que toda a forma de perceber envolve conhecimento, relações e ações (PANCERI, 1997, p.29).

“A percepção ambiental é um processo que permite a interação do indivíduo com o meio onde vive” (MASSON, 2004, p. 34). O meio de perceber a realidade está diretamente interligado aos padrões culturais existentes na sociedade e, “modificando os padrões culturais determinados historicamente modifica-se a

percepção sobre o ambiente” (MASSON, 2004, p. 34). As percepções individuais e coletivas são oriundas das relações entre os fatores cognitivos, juízos e expectativas de cada um (FAGGIONATO, 2002).

Portanto, cada pessoa tem uma bagagem cultural diferenciada devido às suas experiências de vida, ou seja, cada um possui uma percepção diferente do meio em que vive e devido a isso não é possível dizer que existe uma percepção ambiental correta ou errada, em situações exatamente iguais, a consciência ambiental é individual, ressalta-se que neste sentido o fenômeno pode ser percebido de alguma maneira, seja pela utilização de instrumentos capazes de refletir a interpretação dessas pessoas, seja por meio de questionários, fotografias ou entrevista que, nesta pesquisa é o instrumento de análise para a compreensão da realidade local da Unidade de Conservação.

Del Rio e Oliveira (1999) complementam esta informação dizendo que a percepção é um processo mental dos indivíduos para com o meio, ocorrendo através de mecanismos perceptivos e cognitivos. Assim, a percepção se dá pelos estímulos externos (os cinco sentidos).

A experiência pessoal de cada um contribui de maneira única para a ideia e concepção que as pessoas têm de visão do mundo e dos lugares, por isso, a percepção ambiental pode ser entendida como a experiência sensorial direta do ambiente em um dado momento, não sendo um processo passivo de mera recepção de informações, uma vez que implica certa estruturação e interpretação da estimulação ambiental das pessoas por meio do que presenciamos no cotidiano ou do que parece mais distante (DEL RIO, 1999).

Assim, Machado (1999, p. 97) completa esta assertiva de modo que [...] a superfície da Terra é elaborada para cada pessoa pela refração por meio de lentes culturais e pessoais, de costumes e fantasias. Vivenciamos paisagens e lugares de maneiras diferentes, seja pela íntima vivência, através de uma viagem, ou mesmo por meio de uma leitura ou estudo sobre. Ainda de acordo com Machado (1999, p. 97), apreendemos a realidade através de nossos sentidos e também de maneira indireta, através de outras pessoas, na escola, nos meios de comunicação, entre outras.

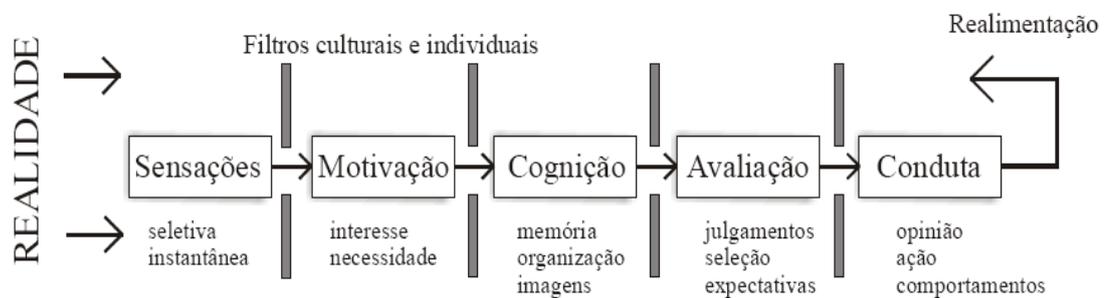
Diante do exposto, Tuan (1980) relata que cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive, pois, as suas atitudes estão baseadas nas experiências vividas, na sua percepção do presente,

nas possibilidades e perspectivas futuras e nas expectativas baseadas nas suas crenças e valores. A percepção ambiental destaca o papel do homem como um tomador de decisões, como alguém que possui bagagem cultural, e ao longo do tempo agrega conhecimento, sentimentos, valores e crenças para as suas decisões.

Ademais estudos sobre a percepção do meio ambiente têm sido realizados considerando a relação entre o homem e a paisagem (ZUBE et al., 1982), nessa relação, compreendida a partir do ser humano e suas experiências passadas, seu conhecimento adquirido e suas expectativas, bem como o contexto sociocultural em que está inserido. Segundo Whyte (1978), os objetivos da investigação da percepção das pessoas que interagem com o ambiente são: aumentar em todos os domínios a compreensão das bases das diferentes percepções do ambiente, e os sistemas de conhecimento do meio ambiente, que estão em via de desaparecer, e encorajar a participação da comunidade no desenvolvimento e planejamento das ações relacionadas ao uso dos recursos naturais.

Conforme Vieira (2008), a tomada de decisões que tem como base fundamental a observação da realidade por meio das sensações produz uma seleção instantânea de fatos, imagens, dados, motivados por interesses e necessidades individuais organizadas ou processadas através de um processo cognitivo. Posteriormente, remete-se à avaliação que pode ser baseada em julgamentos e valores que, por sua vez, produzem uma conduta ou modelo de comportamento que novamente realimenta a realidade, numa relação sistêmica (Figura 2).

Figura 2 - Esquema teórico do processo perceptivo.



Fonte: DEL RIO, V., 1999.

Portanto, de acordo com MACHADO (1998), todas as ações, condutas e manifestações da população são resultados expressos das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo e suas relações de maneira sistêmica.

4 IMPORTÂNCIA DE PESQUISAS EM PERCEPÇÃO AMBIENTAL

O Brasil possui uma Política Nacional exclusiva para a educação ambiental, referente à Lei n.º 9795 de 27 de abril de 1999, que trata em seu 1º artigo que:

Entende-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.

Por isso, trabalhos sobre percepção ambiental podem ser utilizados como diagnóstico da situação de uma comunidade em relação ao uso e ocupação da terra, visto que é uma representação científica para definir sua utilidade como instrumento de pesquisa útil para aferir o grau de valoração de um lugar, dos seus diversos recursos e potencialidades, embasando programas de educação para o desenvolvimento local.

A percepção ambiental é peça chave para compreensão das relações entre o meio social e a natureza; expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas da sociedade. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente, sendo suas respostas ou manifestações resultantes das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada um (FERNANDES, 2008; PALMA, 2005 citado por TORRES e OLIVEIRA, 2008).

Ainda a respeito da percepção ambiental, Tuan (1980) define que a percepção ambiental é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital no qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados, sendo por ele denominado de topofilia quando os estímulos são registrados ou topofobia quando são bloqueados.

A Topofobia é quando as pessoas têm aversão ao lugar em que vivem seja pela degradação ambiental ou por outro motivo, a topofilia pode assumir assim muitas formas, variando em amplitude emocional e intensidade.

Podem ser considerados exemplos topofílicos distintos a apreciação estética do meio através do turismo, o contato físico com o meio ambiente do pequeno agricultor, o patriotismo e a relação emocional da pessoa com seu lar e seus pertences, por isso os moradores do entorno da Estrada Parque que têm esse sentimento pelo lugar que vivem terão maior interesse na preservação ambiental, pois, se sentem ligados ao ambiente em que vivem.

Ainda de acordo com Tuan (1980), essa percepção ocorre através de mecanismos perceptivos, que são dirigidos por estímulos externos, captados pelos cinco sentidos: tato, olfato, paladar, audição e visão, estes estímulos se apresentam de duas formas seja pelo aspecto cognitivo ou afetivo, o cognitivo é aquele que compreende a inteligência, incluindo as motivações, humores, como também os conhecimentos prévios, a mente do indivíduo organiza e representa a realidade percebida através de esquemas perceptivos e imagens mentais, já o afetivo é aquele relacionado aos sentimentos e laços que o indivíduo desenvolve com relação ao meio em que vive, assim sendo o aspecto cognitivo pode ser considerado o mais importante visto que o afetivo é considerado como a energia que envolve o sistema.

O envolvimento da população local deve ser levado em consideração como artifício primordial a se incorporar nas estratégias de manejo e conservação para que a comunidade local adquira capacidade própria para formular e alcançar os seus objetivos de desenvolvimento em consonância com a preservação da área (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

As pesquisas relacionadas ao estudo das percepções ambientais e das necessidades dos diferentes atores sociais são de grande importância para uma gestão ambiental eficaz, pois, de acordo com Tuan (1980), os problemas ambientais são fundamentalmente problemas humanos, e estes, por sua vez, dependem da motivação, dos valores e das atitudes do indivíduo. A percepção é uma resposta aos estímulos externos onde os acontecimentos podem ser registrados ou inibidos. Já a atitude é uma postura cultural, e tem maior estabilidade do que a percepção, pois é formada por uma longa sucessão de percepções, isto é, de experiências (TUAN, 1980, p. 4).

O meio ambiente é percebido pelos indivíduos de forma múltipla e diferenciada, uma vez que a compreensão se dá sob uma perspectiva subjetiva apoiada numa realidade concreta (GEERDINK; NEIMAN, 2010). Isto porque a percepção ambiental é condicionada por fatores inerentes ao próprio indivíduo; fatores educacionais e culturais imprimidos pela sociedade, que condicionam sua sensibilidade e atitude e fatores emotivos, afetivos e sensitivos, derivados das relações obtidas com o ambiente (FERREIRA; COUTINHO, 2000). Cada indivíduo enxerga e interpreta o meio ambiente de acordo com o seu próprio olhar, suas experiências prévias, expectativas e ansiedades.

Ao avaliar os níveis de percepção ambiental, averigua-se que as pessoas possuem bagagens experienciais distintas devido a elementos como cultura, faixa etária, gênero, nível socioeconômico, entre outros, que revelam percepções divergentes. Pode-se assegurar, portanto, que a discussão sobre as questões ambientais reflete interesses e visões de mundo diferenciados, além de conflitos entre valores, atitudes e percepções. Muitas pesquisas sob questões ambientais restringem-se a uma visão de que através da adoção da legislação, fiscalização e de tecnologias os problemas relacionados ao meio ambiente serão solucionados.

No entanto, se estas medidas não forem associadas a uma compreensão das experiências, sentimentos e expectativas da comunidade local, as ações tornam-se ineficazes, parciais, de curto prazo e pouca visibilidade.

Portanto, as constantes transformações do espaço geográfico causadas pelo homem acarretam em drásticas mudanças climáticas e ambientais, é muito comum que desastres naturais aconteçam por falta de planejamento e gestão ambiental, por isso se torna necessário que esta temática seja levada mais a sério nas políticas de concepções ambientais e de desenvolvimento sustentável. Não obstante, percebe-se que os impactos ambientais em regiões com crescimento urbano desordenado são ainda maiores, haja vista que nessas cidades que possuem grande parte de seus colaboradores empenhados em realizar um plano de desenvolvimento municipal com as devidas precauções, que envolvam também a comunidade local no planejamento destas ações.

5 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Toda atividade humana utiliza e explora, de algum modo, os recursos naturais disponíveis no meio ambiente, quer seja para a construção de moradias, locais de trabalho, para a realização de atividades de lazer e uso em geral de matérias primas, entre outras, e para que esses recursos sejam protegidos, são necessários regulamentações e leis a serem seguidas.

De acordo com a Legislação Ambiental de 2012, temos como princípios básicos: o direito humano que trata que todo o ser humano tem direito a um meio ambiente protegido; o princípio democrático que diz que todo o cidadão tem direito à informação e a participar de elaborações públicas ambientais por meio dos mecanismos judiciais, legislativos e administrativos adequados; princípio da precaução que retrata as intervenções no meio ambiente que devem ser vedadas, salvo se houver certeza de que alterações não causem reações adversas; princípio da prevenção, responsabilidade; princípio do usuário pagador e poluidor pagador e por fim princípio do equilíbrio e do limite.

Segundo a lei de número 9.985/2000 do Decreto 4.519/2002, é dever do órgão público cumprir, sem exceções, as normas do art. 225 com todos os seus parâmetros, a fim de garantir a preservação e defesa do meio ambiente, garantindo o melhor equilíbrio possível de acordo com os usos desses espaços territoriais a serem utilizados.

Art. 225: 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.

Com isso se fez necessário a criação de um órgão específico para auxiliar o cumprimento dessa legislação, para tal foi aprovado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o conjunto de unidades de conservação (UC) federais, estaduais e municipais. É composto por 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo.

O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UC, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UC, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes

populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal).

Além disso, a visão estratégica que o SNUC oferece aos tomadores de decisão possibilita que as UC, além de conservar os ecossistemas e a biodiversidade, gerem renda, emprego, desenvolvimento e propiciem uma efetiva melhora na qualidade de vida das populações locais e do Brasil como um todo. O SNUC tem os seguintes objetivos:

- Contribuir para a conservação das variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza; e
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Ainda de acordo com a Lei de n.º 9.985/2000 e do Decreto 4.519/2002 do art. 7º, o SNUC diferencia as unidades de conservação em dois grupos principais: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável; o objetivo principal das Unidades de Proteção Integral são o de preservar a natureza, sendo

admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais; e o objetivo da Unidades de Conservação de Uso Sustentável tem por objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais (BRASIL, 2002). Cada grupo engloba diferentes categorias de UCs identificadas pela finalidade de criação e pelo grau de restrição ao uso de seus recursos, totalizando onze categorias. Conforme Tabela 1:

Tabela 1– Categorias de Unidade de Conservação, segundo a Lei nº. 9.985/00.

Unidades de Proteção Integral:	Unidades de Uso Sustentável:
-Estação Ecológica	-Área de Proteção Ambiental
-Reserva Biológica	-Área de Relevante Interesse Ecológico
-Parque Nacional	-Floresta Nacional
-Monumento Natural	-Reserva Extrativista
-Refúgio da Vida Silvestre.	-Reserva de Fauna
	-Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	-Reserva Particular de Patrimônio Natural.

Fonte: Brasil (2002).

Conforme a Lei de n.º 9.985/2000, as referidas unidades de conservação são espaços territoriais com localização e limites definidos, naturais ou seminaturais, com relevantes características ecológicas e paisagísticas e com recursos naturais indispensáveis para o bem-estar das populações humanas.

A partir desta concepção, o Mato Grosso do Sul, de acordo com o Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), por meio de levantamentos realizados para proteger as características naturais de interesse para o Estado tem em sua área 14,90% de Áreas de Proteção Ambiental, sendo uma (01) APA Federal, duas (02) estaduais, e trinta e sete (37) municipais, distribuídas de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2–Quantidade de APA's de Mato Grosso do Sul

	Nº	Área (ha)	Part. Relativa/Grupo (%)	Part. Relativa/Estado (%)
APA Federal	1	713.370,43	14,63	2,00
APA's estaduais	2	25.548,50	0,53	0,07
APA's municipais	37	4.135.639,69	84,84	11,57
Total de APA'S	40	4.874.558,6173	100	13,64

Fonte: UNICECO/GUC-IMASUL, em 07/11/2016.

Além das 2 APA's o Mato Grosso do Sul ainda possui mais 9 unidades de relevante interesse para a conservação em âmbito Estadual, como pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3 – Unidade de conservação e de relevante interesse do Estado de Mato Grosso do Sul

UC	Cidades	Lei n.º	Plano de Manejo
Parque Estadual do Prosa	Campo Grande	10.783 de 21/05/2002	Publicado

Continuação (...)			
UC	Cidades	Lei n.º	Plano de Manejo
Parque Estadual do Prosa	Campo Grande	10.783 de 21/05/2002	Publicado
Parque Estadual Matas do Segredo	Campo Grande	9.935 de 5/06/2000	Publicado
Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema	Jateí, Naviraí e Taquarussu	9.278 de 17/12/98	Publicado
Parque Estadual Pantanal do Rio Negro	Corumbá e Aquidauana (Pantanal)	9.941 de 05/06/2000	Publicado
Parque Estadual Nascentes do Rio Taquari	Costa Rica e Alcinópolis		Publicado
Monumento Natural Rio Formoso	Bonito	9.662 de 09/10/99	Em Elaboração
Monumento Natural Gruta do Lago Azul	Bonito	11.553 de 23/10/2003	Não possui
APA Rio Cênico	Coxim, São Gabriel, Camapuã, Rio Verde de MT	9.934 de 05/06/2000	Publicado em encarte I, II, III, IV
APA Estrada Parque Piraputanga	Aquidauana e Dois Irmãos do Buriti	9.937 de 05/06/2000	Não possui
Estrada Parque do Pantanal	Corumbá e Ladário	7.122 de 17/03/1993	Não possui
Geoparque Bodoquena - Pantanal- MS	Bodoquena; Baixo Pantanal e Aquidauana e Bela Vista, Bonito, Caracol, Corumbá, Guia Lopes da Laguna, Jardim, Ladário, Miranda, Nioaque e Porto Murtinho	12.897 de 22/12/2009	Plano de Desenvolvimento Territorial do Geoparque (PDTG).

Fonte: IMASUL, (2010).

O Geoparque Bodoquena – Pantanal-MS e a Estrada Parque do Pantanal não são considerados unidades de conservação ou como uma nova categoria de área protegida, por não terem enquadramento legal dentro do SNUC, alguns autores acreditam que se deve a este fato o seu sucesso em nível mundial.

Uma das determinações governamentais do Estado de Mato Grosso do Sul, conforme informações obtidas em seu site institucional, é de que a preservação da Biodiversidade da Serra de Maracaju deve ser realizada a partir da criação de corredores ecológicos de biodiversidade e para atender esta demanda foram criadas várias outras unidades de conservação que abrangem outros Municípios do Corredor de Biodiversidade (MCB), sendo desenvolvidos nos municípios de Aquidauana, Corumbá, Corguinho, Rio Negro e Rio Verde, integram o Corredor de Biodiversidade Serra de Maracaju-Negro, cuja área está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Negro – um dos rios mais importantes do Pantanal.

Os Corredores de Biodiversidade ligam parques, reservas particulares e outras áreas conservadas para evitar que animais e plantas que vivem nesses locais fiquem isolados. As áreas que o ser humano utiliza e que estão entre essas ilhas de vegetação também fazem parte desse esforço de conservação. Dentro deste contexto, o MCB quer assegurar a manutenção da estratégia de Corredor e sua sustentabilidade; por meio de uma proposta participativa para incentivar a conservação e desenvolvimento socioeconômico regional a partir da implementação desses corredores, na tabela IV são apresentadas estas unidades de conservação que compõem este corredor.

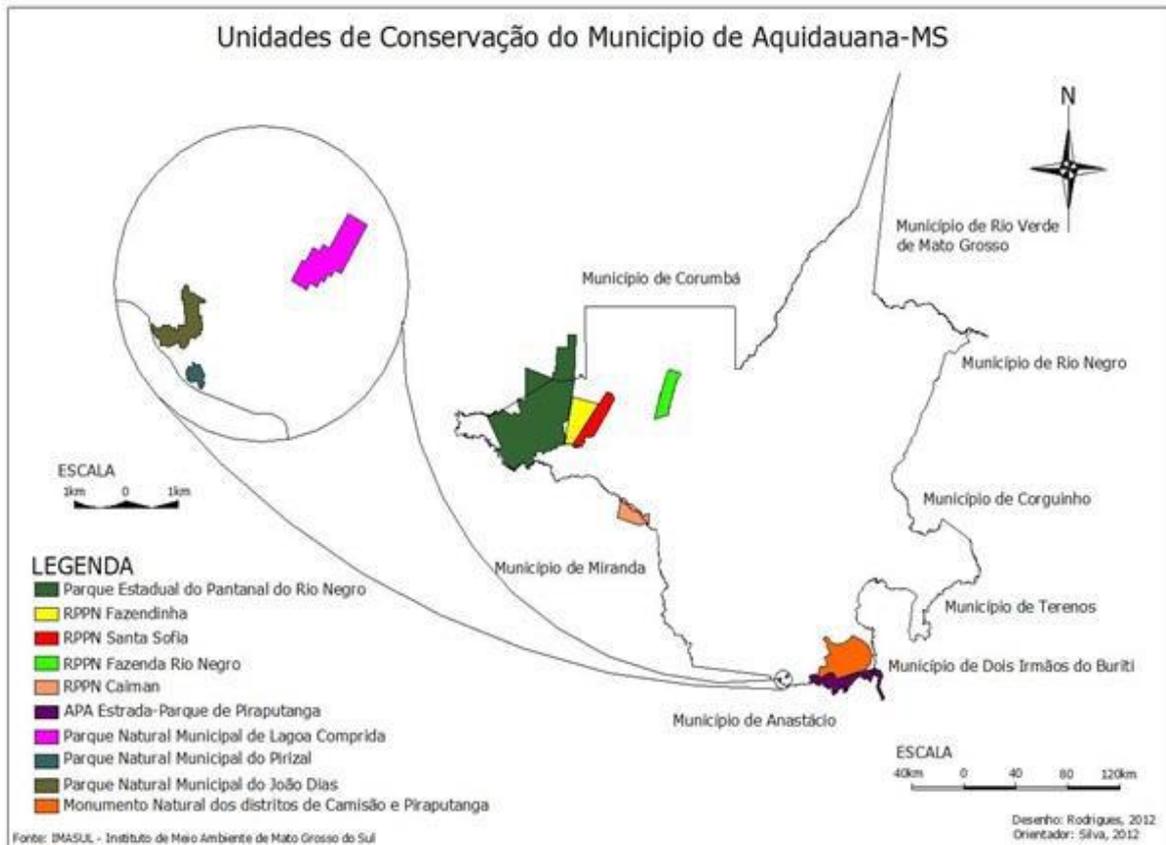
Tabela 4 - UC's que compõem o Corredor ecológico de Biodiversidade Serra de Maracaju

Unidades de Conservação	Área (ha)
APA Estrada Parque Piraputanga	32.114
PE do Pantanal do Rio Negro	78.303
RPPN Fazenda Nhumirim	862
RPPN Fazenda Paculândia	8.232
RPPN Fazenda Rio Negro	7.000
RPPN Fazendinha	9.619
RPPN Gavião de Penacho	78
RPPN Lageado	12.550
RPPN Reserva Ecológica Vale do Bugio	82
RPPN Santa Sophia	7.387
TOTAL	155.365

Fonte: Conservação Internacional, 2009.

O município de Aquidauana, por estar no ecótono Cerrado e Pantanal, encontra-se entre as áreas prioritárias de conservação; sendo assim, foram criadas, por leis municipais ou estaduais, algumas Unidades de Conservação no município, sendo elas: Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro, RPPN Fazendinha, RPPN Santa Sofia, RPPN Fazenda Rio Negro, RPPN Caiman, APA Estrada Parque Piraputanga, Parque Nacional Municipal da Lagoa Comprida, Parque Natural Municipal do Pirizal, Parque Natural Municipal do João Dias e o Monumento Natural dos Distritos de Camisão e Piraputanga, sendo estes três últimos já descredenciados por falta de regulamentação (Figura 03).

Figura 3 - Localização das Unidades de Conservação no Município de Aquidauana.



Fonte: Souza e Ayach (2013).

Nesta perspectiva, as Unidades de conservação constituem áreas de interesse para preservação e conservação da biodiversidade, e como tal, seus objetivos são os de conservar as características naturais e os ecossistemas, proporcionando o desenvolvimento de atividades relacionadas ao desenvolvimento de atividades turísticas de forma a manter a conservação da área com o uso racional dos recursos naturais.

A área de estudo desta pesquisa é a Estrada Parque Piraputanga, enquadrada na categoria de APA – Área de Proteção Ambiental, definida no SNUC em seu artigo 15, com relativa ocupação humana e tendo como o principal objetivo a conservação de processos naturais e da biodiversidade, orientando o desenvolvimento, adequando as várias atividades humanas às características ambientais da área.

As áreas de conservação são estabelecidas pela União, estado e municípios, em áreas de domínio público e privado. Para que seja instituída, não é preciso a desapropriação das terras, mas as atividades e usos estão sujeitos à designação específica.

Uma APA pode abranger outras unidades de conservação e ecossistemas urbanos, o que propicia a experimentação de novas técnicas e atitudes que permitem conciliar o uso da terra e o desenvolvimento regional.

As APAs representam uma das categorias de unidade de conservação, são relevantes no contexto político, econômico e social por poderem abranger mais de um município, podem constituir-se em um relevante instrumento de planejamento regional, integrando populações ali existentes e técnicas adequadas de manejo, promovendo um novo estilo de desenvolvimento destas áreas que não se limitam apenas a um determinado município, constituindo-se em um novo espaço para o planejamento territorial.

O Estado do Mato Grosso do Sul, no Decreto Estadual nº 9.937 de 2000, considera a APA Estrada Parque Piraputanga uma ação estratégica para:

Promover o uso racional dos recursos naturais de forma permanente com bases e princípios sustentáveis e considerando que a região apresenta alto valor estético, arqueológico, e histórico-cultural, abrigando uma expressiva diversidade de paisagens e formas de vida nela associadas.

Dessa forma, fica evidente a valorização da Estrada Parque como indutora para o desenvolvimento sustentável. Além disso, considerando seus atributos singulares e o intento de tornar esta uma área protegida, o Estado do Mato Grosso do Sul por meio do O Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), porém este sistema ainda não foi aprovado no Mato Grosso do Sul, e do Decreto Estadual nº 9.937 de 2000, criou a Estrada Parque na categoria APA, justamente a categoria discutida por autores como a mais adequada para Estradas Parques.

Conforme o Ibama (2007), a zona de amortecimento de uma unidade de conservação é a região de entorno desta área, onde, com os objetivos de minimizar os impactos negativos sobre as unidades, as atividades humanas estão sujeitas às normas e restrições específicas. Sua função principal é proteger a unidade e garantir suas funções ecológicas e sociais, todavia a Estrada Parque Piraputanga não possui zona de amortecimento estabelecida.

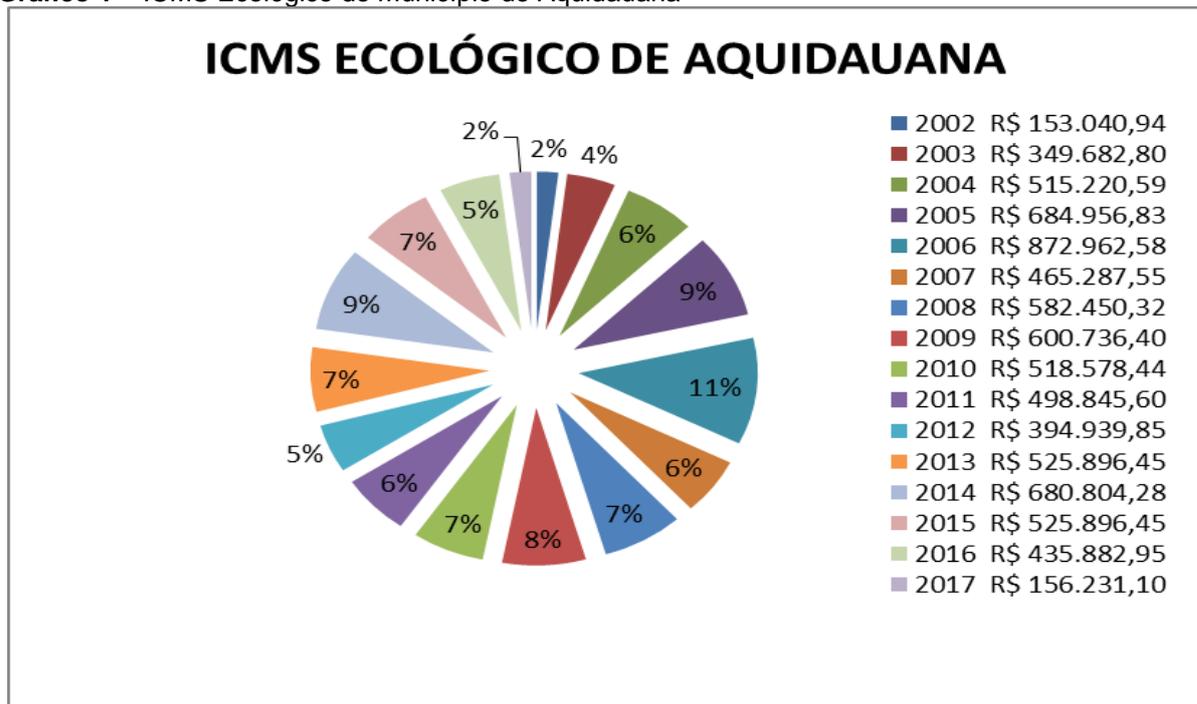
Os estudos do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE 2006), ressaltam que as Unidades de Conservação e suas áreas de entorno, dependem da compreensão que as pessoas têm do meio ambiente, e é por isso que a realização de estudos de percepção ambiental possibilita que se conheça as expectativas da população envolvida e suas necessidades, proporcionando acordos em relação às potencialidades e fragilidades da paisagem, visto que envolver as

comunidades locais em esforços para conservação do meio ambiente é a maneira mais eficiente para o sucesso dos objetivos traçados.

Como uma das formas de incentivo para criação e preservação das áreas protegidas, bem como uma compensação pelo uso dessas áreas, alguns estados brasileiros adotaram o ICMS Ecológico, um imposto que visa a proporcionar aos municípios que possuem em seu domínio, parte ou todo de unidades de conservação, bem como áreas indígenas e mananciais, uma parcela maior do ICMS a que tem direito, desde que atendam a determinados critérios ambientais estabelecidos em leis estaduais. No estado de Mato Grosso do Sul (MS), o imposto foi promulgado através da Lei Estadual nº 2.193/2000 (MATO GROSSO DO SUL, 2001).

Neste estado, a medida surtiu efeito, haja vista o surgimento de novas propostas de UC's, a partir do ano de 2001. Os municípios que optaram pela criação de novas UC's foram beneficiados com repasses de verbas específicas, destinadas para implementação de programas de preservação do Meio Ambiente, que levaram à implementação e manutenção das UC's. No caso específico do município de Aquidauana, houve a instituição de quatro UC's, via decreto. Porém, essas Unidades de Conservação ainda não foram implementadas e constituídas, por questões burocráticas e documentais, continuam sob análise e aguardando autorização do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul – IMASUL.

O Gráfico abaixo elenca os valores repassados anualmente como ICMS Ecológico para o município de Aquidauana, no período de 2002 a 2017 (até maio/2017), valores esses que deveriam ser utilizados exclusivamente na preservação e manutenção das unidades de conservação.

Gráfico 1 – ICMS Ecológico do município de Aquidauana

Fonte: IMASUL (2017), elaborado por (SOUZA e AYACH, 2013) adaptado por (SILVA, 2017).

As Unidades de Conservação têm relevante importância para a preservação do meio ambiente e também para o desenvolvimento econômico e social da região, o retorno é superior ao valor investido. Essas unidades representam um avanço nas buscas pela preservação da fauna e da flora, principalmente nas áreas em que as ações antrópicas ainda não devastaram a paisagem natural.

No entanto, essas delimitações para alguns casos são inapropriadas, por vezes deixando parte da parcela dos parques de fora da proteção legal, como é o caso da Estrada Parque de Mato Grosso do Sul. Há falta de legislação própria para cada tipo de Estrada Parque, em se tratando de um âmbito federal é preocupante que nenhuma das estradas tenha uma legislação específica que garanta cuidados apropriados para cada tipo de situação. De acordo com o levantamento feito por Soriano (2006 p. 164) vemos que:

Das onze estradas que possuem algum respaldo jurídico somente três o foram como categorias de manejo e destas, duas como unidades de conservação (APAs) e nenhuma possui plano de manejo e somente três estados brasileiros possuem SEUC com a categoria Estrada Parque, apesar disso de forma irregular.

As consequências da ausência desta legislação específica acabam por resultar em falhas no planejamento da criação e da preservação dessas unidades e; resultando na ineficiência da fiscalização, favorece à degradação do meio ambiente,

quanto mais tempo se levar até que haja esse respaldo jurídico, maior também será o tempo para a restauração e recuperação da área degradada.

O governo do Estado de Mato Grosso do Sul promove sites e manuais informativos sobre os trabalhos realizados pelo SNUC, como forma de minimizar a falta de planejamento, de modo que atinja o máximo possível de pessoas, a fim de expandir seus objetivos de preservação.

O decreto nº 4340/2002, determina responsabilidade do SNUC em criar planos e instrumentos de manejo para os cinco primeiros anos, após a criação de uma unidade, representa um planejamento a ser seguido referente às atividades que serão realizadas. Todo esse processo é regido de acordo com a lei n.º 9985/2000, que diz:

Art. 2º XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Entende-se, então que cabe ao SNUC estabelecer definir a extensão correta para as unidades, para isso, espera-se que sejam realizadas consultas públicas e estudos técnicos que levem à exata delimitação; porém, a constatação é de que o órgão ainda não tem feito essas tarefas nas áreas enquadradas na categoria de reserva ecológica e estação ecológica.

Diante dessa situação, tem aumentado a participação da sociedade, como é o caso das Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs), no auxílio aos serviços do SNUC, com trabalhos e pesquisas acerca do local, principalmente nos que dizem respeito à conscientização dos moradores do entorno das unidades, buscando, assim, criar conexões entre a Estrada Parque e essas pessoas.

Segundo a lei, moradores situados dentro das unidades de conservação, deverão ser realocados, essas populações serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes, garantindo-se as condições acordadas com o poder público, responsável pelo reassentamento. De acordo com a Lei n.º 9985/2000:

Art. 42 As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes.

§ 1º O Poder Público, por meio do órgão competente, priorizará o reassentamento das populações tradicionais a serem realocadas.

§ 2º Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a

compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações.

De acordo com a legislação ambiental de 2012, todos os proprietários de terra devem respeitar os fins ético-sociais da comunidade em que está inserido, para que as áreas onde venham a realizar benfeitorias não causem nenhum tipo de dano ao meio ambiente e não ofereça risco a estas comunidades.

Na Estrada Parque Piraputanga, encontram-se vários estabelecimentos comerciais, como pousadas, bares e restaurantes, e estes, para poderem exercer suas atividades econômicas, devem apresentar licença ambiental que, para de ser concedida, são feitas análises acerca da atividade produzida, avaliando se há ou não risco para o meio ambiente e seu entorno.

Antes de dar início a qualquer atividade potencialmente poluidora ou passível de causar a degradação do meio ambiente, os responsáveis devem procurar obter o Licenciamento Ambiental, obrigação legal prevista no Art. 10º da Lei 6938/81, na Resolução 001/86 CONAMA, no Art. 1º, I da Resolução CONAMA 237/97, no Decreto nº 99.274/ 90 e no Parecer nº 312 do MMA.

Deve ser levado em consideração que as propriedades rurais no entorno de uma unidade de conservação, se mal manejadas e administradas, podem causar impactos mais alarmantes ainda, como a contaminação química por defensivos agrícolas, desmatamento e a perda de biodiversidade. Portanto, é de extrema importância que a fiscalização destas propriedades rurais seja feita com maior rigorosidade e frequência, para observar se as atividades desenvolvidas na área estão enquadradas de acordo com a licença concedida pelos órgãos públicos e, caso contrário, responsabilizar os infratores por crime ambiental.

São considerados crimes ambientais as agressões ao meio ambiente e seus componentes (flora, fauna, recursos naturais, patrimônio cultural) que ultrapassam os limites estabelecidos por lei. Ou ainda, a conduta que ignora normas ambientais legalmente estabelecidas mesmo que não sejam causados danos ao meio ambiente (FARIA, 2010).

Os comerciantes e proprietários de terra que exploram suas atividades próximos a unidades de conservação precisam ter as licenças ambientais específicas para que sejam concedidas as autorizações necessárias e, assim, garantir o uso de suas propriedades de forma correta, sem oferecer riscos ao solo, cursos d'água e ao ar atmosférico, tanto da sua propriedade como das unidades de conservação e seus vizinhos próximos. Caso contrário, estarão suscetíveis a receber as sanções judiciais cabíveis, desde multas a penas carcerárias. Órgãos

responsáveis têm o poder de aplicar multas, interdições e diferentes sanções administrativas, observando sempre os princípios da legalidade e da proporcionalidade entre a infração cometida e a sanção recebida.

5.1 Conceito de Estradas Parques

A busca por ideias que conciliem a manutenção do meio ambiente equilibrado para a preservação da vida na terra têm sido a força propulsora para desenvolver pesquisas nos mais variados campos do conhecimento de forma a ter uma produção econômica aliada à qualidade ambiental e à capacidade do planeta de suportar as mais variadas atividades humanas.

Neste sentido, a implantação de Estradas Parques está relacionada ao interesse de conservação de paisagens naturais e suas características únicas. Estes tipos de unidades de conservação são concebidos para que possam avançar no desenvolvimento das regiões em que estão inseridas e para que possam se sustentar sob o aspecto econômico bem como cultural e ambiental.

Inseridas nas APA's, estão as Estradas Parques, uma outra categoria de Unidade de Conservação, que recebem essa nomenclatura no Brasil e nos Estados Unidos da América (EUA). Este conceito ocorreu inicialmente nos EUA, por lá, com a denominação de *parkways* e; no Brasil, como “Estrada Parque”, porém com algumas diferenças em relação à conservação, pois cada unidade de conservação tem um objetivo específico para sua constituição (SORIANO, 2006).

Sobre as definições das Estradas Parques brasileiras, Soriano (2006) demonstra como autores e entidades de governo conceituam as Estradas Parques, na tabela 5 e 6.

Tabela 5- Definições institucionais de SEUCs em diversos estados do Brasil

UF	Definição - SEUC's
RS	Estrada Parque - Parques lineares, sob administração pública, de alto valor panorâmico, cultural, educativo e recreativo. As margens, em dimensões variáveis, são mantidas em estado natural ou seminatural, não sendo necessária a desapropriação, mas somente, o estabelecimento de normas quanto ao limite de velocidade, pavimentação, sinalização e faixa a ser protegida.
MT	Art. 21 – As Estradas Parques serão criadas em áreas de domínio público ou privado, compreendendo as rodovias e suas margens de alto valor panorâmico, cultural e recreativo.
TO	Art. 27 – A Estrada Parque é instituída compreendendo o leito de parte ou totalidade da estrada e as faixas de domínio de notável valor panorâmico, cultural ou recreativo. §1º. A administração da Estrada Parque é realizada em conjunto com os órgãos de transporte e meio ambiente. §2º. O poder público incentiva o turismo sustentável e a educação ambiental ao longo das Estradas Parques.

Continuação (...)

UF	Definição - SEUC's
AM	Art. 23 – A Estrada Parque pode abranger áreas de domínio público ou privado em sua criação, e compreenderá o leito de parte ou totalidade de uma estrada, as faixas de servidão administrativa de notável valor panorâmico, cultural ou recreativo, ou de importância para a preservação dos seres vivos, e pressupõe: I – Expressiva beleza cênica, florísticas e importância faunística; II – Ocorrência ou perspectiva de expressivo fluxo de turistas e visitantes; III – existência de alguma infraestrutura e a possibilidade de implementação de melhorias. (4 de junho de 2007).

Fonte: Soriano, 2006.

Além das definições institucionais, há outras definições existentes no Brasil, conforme a tabela 6.

Tabela 6- Outras definições existentes no Brasil

	Publicação	Conceito – Definição
1	Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil: II Etapa. Brasília, 1982.	É um Parque linear que compreende a totalidade ou parte de rodovias de alto valor panorâmico, cultural ou recreativo. Os limites são estabelecidos de tal modo que incluam as terras adjacentes a ambos os lados da rodovia, com o fim de atender a proteção da integridade panorâmica, dos recursos conexos e das atividades de recreação e educação.
2	SILVA, L. L. Ecologia: Manejo de áreas silvestres. Santa Maria, RS, 1996.	É um Parque linear de alto valor educativo, cultural, recreativo e panorâmico que protege faixas de terra ao longo de trechos ou a totalidade de caminhos, estradas ou vias de acesso, e cujos limites são estabelecidos com vistas à proteção de suas características e mantidos em estado natural ou seminatural, evitando-se obras que desfigurem o meio ambiente.
3	BARROS, L. A. Vocabulário enciclopédico das Unidades de Conservação do Brasil. São Paulo, SP, 2000.	Categoria de manejo cujo objetivo principal é proteger, em parte ou no todo, rodovias com margens de grande beleza paisagística natural, seminatural ou cultural. [...] As áreas adjacentes a esses parques lineares podem ser de domínio público ou privadas.
4	FUNDAÇÃO S.O.S. MATA ATLANTICA. Estrada Parque: conceito, experiências e contribuições. São Paulo, 2004.	Estrada Parque é um Museu Permanente de Percurso que atravessa Unidades de Conservação ou áreas de relevante interesse ambiental e paisagístico, implantado com o objetivo de aliar a preservação ambiental ao desenvolvimento sustentável da região, através do fomento ao ecoturismo e às atividades de educação ambiental, de lazer e culturais. Trata-se de uma classificação especial para rodovias e estradas localizadas em áreas de exuberância cênica e de relevante interesse patrimonial, quer seja natural, ambiental, arqueológico, cultural ou paisagístico, que podem ser tombadas ou especialmente protegidas.

Fonte: Soriano, 2006.

A nomenclatura de Estrada Parque como Área de Proteção ambiental ainda não está com seu conceito totalmente formatado, de maneira que possa as experiências no Brasil e fora dele, levando em consideração o aproveitamento das ações antrópicas para o desenvolvimento de potencialidades existentes seja de natureza paisagística, ambiental, cultural ou em todas essas esferas, melhorando

assim as políticas públicas relacionadas à gestão destas estradas. Na abordagem do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), conforme Soriano (2006, p 49), Estradas Parques:

É um Parque linear que compreende a totalidade ou parte de rodovias de alto valor panorâmico, cultural ou recreativo. Os limites são estabelecidos de tal modo que incluam as terras adjacentes a ambos os lados da rodovia, com o fim de atender a proteção, a integridade panorâmica dos recursos conexos e das atividades de recreação e educação.

Ainda sobre Estradas Parques, o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (CONSEMA) define em seu Decreto Estadual de n.º 38.814, de 26 de agosto de 1998:

Art. 12, inciso III Estrada Parque – Parques lineares, sob administração pública, de alto valor panorâmico, cultural, educativo e recreativo. “As margens, em dimensões variáveis, são mantidas em estado natural ou seminatural, não sendo necessária a desapropriação, mas, somente, o estabelecimento de normas quanto ao limite de velocidade, pavimentação, sinalização e faixa a ser protegida.

Nos enfoques anteriormente citados, evidencia-se que Estradas Parques objetivam preservar o meio ambiente e promover um desenvolvimento sustentável através do turismo. No entanto, apesar de propor preservação, elas também podem causar impactos sociais e econômicos ao servir de instrumento de manipulação e controle de determinadas áreas:

As estradas, “parques” ou não, são sempre impactantes e, muito embora uma Estrada Parque possa vir a ser um importante instrumento de conservação e desenvolvimento sustentável, se manejada corretamente, assim como qualquer outra área protegida, pode também servir de instrumento de manipulação por grupos de poder, privados ou do governo. (SORIANO,2006, p.01)

A partir dessas concepções a comunidade científica e acadêmica, bem como os gestores públicos, principalmente as que tratam de Meio Ambiente e Turismo, o Governo Federal estabeleceu critérios e procedimentos administrativos, referente aos processos de implantação de Estradas Parques, por meio da Portaria Interministerial nº 282, de 16 de setembro de 2008.

Nesta Portaria n.º 282, em seu art. 1º estabelece que a pessoa física ou jurídica deve apresentar junto ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, e ao IBAMA, AS respectivas atribuições, um projeto contendo os seguintes requisitos: Estudos de Impactos ambientais (EIA), Relatórios de Impactos Ambientais(RIMA), inventário dos atributos da região, traçado, reduzindo ao máximo

as interferências no meio físico, contenções de encostas, pavimentação compatível com as necessidades de tráfego às especificidades locais, tais como relevo, clima, geologia, geomorfologia, hidrologia, redutores de velocidade, ciclovias e vias para pedestres, mirantes naturais, pontos de parada, guaritas, zoopassagens, pórticos, centro de visitantes e a sinalização.

Conforme Soriano (2006) a caracteriza como uma área de conservação de grande beleza cênica a serem protegidas, destinadas à recreação e lazer, assim como também promover o desenvolvimento sustentável e a integração homem-natureza. O mesmo propõe quatro categorias com características e objetivos distintos, visando principalmente o manejo e estratégias de uso. São elas: (1) Estrada Parque: Paisagem Protegida, estrada como Unidade de Conservação; (2) Estrada Ecológica: Localizada em um parque ou no entorno deste; (3) Estrada Eco Turística ou Turística; (4) Estrada Cênica.

O tema das Estradas Parques não é novo no Brasil, tendo sido discutido desde os anos 1970, na ocasião do Primeiro Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. Ainda que nenhuma Estrada Parque federal tenha sido estabelecida, existem já algumas Estradas Parques estaduais, principalmente no Pantanal. Também existem estradas chamadas “Estrada Parque” embora, na realidade, não reúnam nenhuma característica que mereça esse título. O caso mais patético é o da “Estrada Parque Estrutural”, no Distrito Federal, que só oferece vista sobre enormes favelas e bairros industriais (DOUROJEANNI, M.J., 2003, p.2).

Estimuladas pelos atrativos turísticos, sejam pelas belezas cênicas, históricas ou ambientais, as Estradas Parques são importantes para o desenvolvimento do turismo em bases sustentáveis, para a preservação ambiental, para a valorização de culturas e para o empoderamento de comunidades e empreendimentos turísticos, a fim de que os critérios de implantação sejam adequados à realidade de cada região brasileira.

Tomando como base as estratégias de uso e manejo das Estradas Parques, Soriano (2006) definiu as Estradas Parques levando em consideração o seu desenvolvimento sustentável, a beleza cênica para sua constituição, a integração do homem com a natureza, seu objetivo enquanto unidade de conservação para a garantia de proteção da paisagem natural e cultural. Com base na exposição de suas recomendações, Soriano (2006, p 162) define Estrada Parque como uma:

[...] unidade de conservação de grande beleza cênica, cujo formato e dimensões são definidos pela percepção das paisagens naturais e culturais a serem protegidas, a partir de uma rota principal, a estrada, e que se destina a recreação e ao lazer ao longo desta, e também como forma de

promover a integração homem-natureza e o desenvolvimento sustentável da região de sua influência.

No Brasil, há 11 Estradas Parques, destas, poucas possuem Conselho Gestor e apenas a Estrada Parque Piraputanga. As APA's por compatibilizar o desenvolvimento sustentável com o bem-estar das populações urbanas é a unidade de conservação que mais se adequa ao modelo das Estradas Parques.

A gestão das APA pressupõe ampla participação pública, pois deve-se constituir um conselho consultivo, a ser presidido pelo órgão responsável por sua administração e composto por representantes dos órgãos públicos, de organizações representativas da sociedade civil e da população residente local, conforme o disposto em regulamento e no ato de criação da unidade. Trata-se de uma categoria de Unidade de Conservação mais flexível, em que usos múltiplos podem ser estabelecidos, variando desde a estrita conservação até a plena execução de atividades econômicas, desde que autorizadas na legislação em vigor (Fundação S.O.S. Mata Atlântica, São Paulo – 2004).

Com relação à legislação de Mato Grosso do Sul (MS), o estado foi o precursor no país a formular leis sobre como devem se desenvolver as Estradas Parques, bem como os seus principais objetivos e estratégias de conservação.

No Mato Grosso do Sul, existem duas Unidades de Conservação denominadas de Estrada Parque: a Estrada Parque Piraputanga, objeto deste estudo e a Estrada Parque Pantanal, que se localiza no município de Corumbá-MS.

Esta modalidade de Unidade de Conservação ainda carece de legislação específica e geralmente se confunde em relação às nomenclaturas de “Parque” e “Estrada Parque”. O primeiro documento a criar uma Estrada Parque no Brasil foi o decreto do Mato Grosso do Sul de nº. 7.122/93 criando a “Estrada Parque do Pantanal” que, em seu 1º artigo, estabelece:

Art. 1º. São consideradas Áreas Especiais de Interesse Turístico (AEIT), doravante denominadas Estradas Parques, os trechos de rodovias indicados no Anexo I e que adiante são especificados: [...] (WORKSHOP ESTRADA – PARQUE PANTANAL, 1999).

Diante desses conceitos relacionados às Estradas Parques e da concepção para a criação da Estrada Parque Piraputanga é de grande importância o desenvolvimento de um plano de ação e gestão ambiental da referida unidade de conservação, baseado no seu planejamento estratégico e plano de manejo, no âmbito da Administração Pública na Esfera federal, estadual e municipal, e comunidade local, visando proteger o conjunto paisagístico, histórico, cultural, ambiental geológico, geomorfológico, além da recuperação de áreas degradadas, além do uso racional destes recursos e a ocupação ordenada do solo, garantindo

qualidade de vida às comunidades autóctones, com geração de emprego e renda para população local.

A Estrada Parque, foco principal desse estudo, enquadra-se dentro das categorias de unidade de conservação do SNUC, como APA – Área de Proteção Ambiental e, deve, portanto, ser fiscalizada pelos órgãos públicos a fim de que se garanta sua proteção e conservação a partir do uso sustentável de seus recursos. Um dos entraves encontrados para classificação dessas áreas está relacionado à faixa de extensão considerada que vai de 300 a 800 metros de cada lado, segundo Soriano (2006, p. 51):

Terras adjacentes de no máximo 800 metros de distância definem a área de uma Estrada Parque que deve garantir a “integridade panorâmica” de paisagens que, inevitavelmente, estão a quilômetros de distância e mesmo que algumas destas estejam contempladas nessa faixa mínima, com certeza somente se manterão como tal se consideradas numa abordagem sistêmica, onde 800 metros podem ser totalmente insignificantes.

Conforme dados obtidos na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico (SEMADE, 2011), a Estrada Parque Piraputanga está inserida em uma Área de Preservação Ambiental – APA e se localiza a 90 km da capital Campo Grande, tendo 42,4 km de extensão percorrendo os distritos de Camisão (665 hab.), Piraputanga (663 hab.), pertencentes ao município de Aquidauana (38.720 hab.) e o distrito de Palmeiras (1235 hab.), pertencente ao município de Dois Irmãos do Buriti (9.128 hab.). Neste percurso, pode-se identificar alguns trechos com malha viária e outras partes sem pavimentação, ao longo de sua extensão existem muitos açudes e pequenos córregos e também o Rio Aquidauana.

Conforme Souza; Ayach (2013), em Aquidauana há quatro unidades de conservação no âmbito municipal e, passados mais de dez anos de criação, ainda não existe instrumento relevante para a gestão e funcionamento destas unidades de conservação. Fato semelhante ocorre com a Estrada Parque Piraputanga, ou seja, todas se encontram em desacordo com o Art. 27, parágrafo 3º da Lei n.º 9985/2000, que estabelece que todas as unidades de conservação têm até 5 anos, a partir da data de criação, para elaboração e efetivação dos seus devidos planos de manejo.

É importante saber que as diretrizes de gestão do SNUC, estabelece dois instrumentos obrigatórios para apoiar a gestão de uma unidade de conservação, o plano de manejo, que deve conter diagnóstico, zoneamento e programas de manejo das áreas; e o conselho gestor da unidade, em acordo com a categoria que a unidade de conservação se enquadre.

Para gerir uma unidade de conservação, é necessário que haja planejamento para administrar os recursos naturais. De acordo com Núcleo para Excelência de Unidades de Conservação Ambiental (NEXUS, 2012) as definições para os principais processos administrativos ou de gestão são: a) Planejamento – É a ferramenta para administrar as relações com o futuro. É o processo de definir objetivos, atividades e recursos; b) Organização – É o processo de definir e dividir o trabalho e os recursos necessários para realizar os objetivos. Implica atribuir responsabilidades e autoridades a pessoas e grupos, para Maximiano (2004), o resultado desse processo denomina-se estrutura organizacional; c) Execução – É o processo de realizar atividades e consumir recursos para atingir objetivos; d) Controle – É o processo de assegurar a realização dos objetivos e de identificar a necessidade de modifica-los. Controlar consiste em compara atividades realizadas com atividades planejadas, para possibilitar a realização dos objetivos; e) Liderança – É o processo de trabalhar com pessoas para assegurar realização de objetivos.

A partir dessas informações, podemos compreender os processos existentes na Estrada Parque Piraputanga, de forma a coordenar, direcionar, motivar, comunicar e participar de uma câmara técnica, por exemplo. A legislação sobre a APA Estrada Parque, por ser uma unidade de conservação de uso sustentável, prevê que o conselho gestor seja deliberativo. Dessa forma, tais unidades de conservação de uso sustentável são planejadas para ter sua gestão embasada na participação direta da sociedade, através de seus conselhos gestores.

A APA Estrada Parque Piraputanga foi criada pelo Decreto n.º 9937, de 5 de julho de 2000, porém, somente em 2014, o Governo do Estado, por meio do decreto n.º. 14.072 de 7 de novembro de 2014, estabeleceu a criação do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Estrada Parque de Piraputanga, após longo período, esteve em desacordo com Art. 27, parágrafo 3º da Lei n.º 9985/2000. Conforme o Art. 2º Compete ao Conselho Consultivo da APA Estrada Parque de Piraputanga:

- I - Elaborar, aprovar, cumprir e fazer cumprir o regimento interno;
- II - Incentivar e acompanhar a elaboração, a implementação e a revisão do plano de manejo da unidade de conservação, garantindo seu caráter participativo e fomentando a integração da APA com seu entorno;
- III - emitir parecer sobre o plano de manejo, previamente à sua aprovação pelo órgão competente;
- IV - Discutir, propor e acompanhar as ações de implementação do plano de manejo e de gestão da APA;

- V - Requerer estudos técnicos para embasar a revisão e a atualização dos programas do plano de manejo e seu zoneamento, quando necessário;
- VI - Acompanhar o cumprimento de suas finalidades, com a participação e o envolvimento dos órgãos públicos competentes e da comunidade local;
- VII - compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais envolvidos com os objetivos da unidade de conservação e seu entorno;
- VIII - zelar pela transparência da gestão e pela tomada de decisões que afetem a APA;
- IX - Avaliar o orçamento da APA, inclusive receitas e despesas, e o relatório financeiro a ser elaborado anualmente pelo órgão gestor;
- X - Analisar e manifestar-se, sempre que solicitado pelo IMASUL, órgão gestor da APA, sobre obras ou atividades potencialmente causadoras de impactos na respectiva unidade e propor medidas mitigadoras e compensatórias;
- XI - buscar a integração da APA com as demais unidades de conservação e espaços territoriais especialmente protegidos e com a região como um todo.

O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul nomeou por meio do Decreto n.º 3.617 de 23 de julho de 2015 os representantes dos órgãos governamentais e das entidades não governamentais para comporem o conselho Consultivo da APA Estrada Parque de Piraputanga para exercer o mandato do biênio de 2015-2017, a partir da efetiva nomeação do conselho consultivo os membros do conselho estão realizando reuniões para deliberar sobre vários aspectos de licenciamento de atividades, bem como a elaborar o plano de manejo da referida unidade de conservação.

No Diário Oficial n. 9.541 de 28 de novembro de 2017 do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul a Secretária de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar, nomeou por meio da Resolução “P” N. 099, de 17 de novembro de 2017 os representantes dos órgãos governamentais e das entidades não governamentais para comporem o Conselho Consultivo da APA Estrada Parque Piraputanga, para exercerem mandato do biênio 2017-2019 e os formulários de entrevista desta pesquisa foram aplicados a nova composição dos membros oficialmente nomeados para comporem o conselho Gestor da referida unidade de conservação.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos que elencam este estudo são baseados no método fenomenológico, preconizado por Edmund Husserl (1859-1938), pois o mesmo, segundo Silva e Menezes (2005), não é dedutivo nem indutivo, ou seja, possui uma preocupação com a descrição direta da experiência assim como sua realidade, sendo construída socialmente e entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado.

Para Silva e Menezes (2005), a realidade não é única: existem tantas quantas forem as suas interpretações e comunicações. O sujeito/ator é reconhecidamente importante no processo de construção do conhecimento.

Portanto, o método faz a ponte entre a reflexão e o caráter social da reflexão. No entanto, conforme objeto particular de estudo, um determinado método apresenta-se com maior destaque numa pesquisa, e como foi citado acima, o método utilizado para a realização deste estudo foi da fenomenologia, por ser adequado aos objetivos propostos. As fontes de consulta e revisão bibliográfica foram obtidas em banco de dados de pesquisas em artigos, teses, dissertações e livros relacionados ao tema.

A pesquisa utilizou, para analisar os dados coletados, a abordagem quantitativa e a abordagem qualitativa, que são dois métodos diferentes pela sua sistemática e, principalmente, pela forma de abordagem do problema.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas (apêndice A), pois se trata do melhor instrumento para se obter a percepção das pessoas do local. Segundo Silva, Menezes (2005, p. 20) a pesquisa qualitativa:

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

A pesquisa quali-quantitativa foi considerada fundamental para atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos delimitados no escopo desta pesquisa, foi realizada a coleta de dados através de entrevistas semiestruturadas, por ser o procedimento metodológico mais adequado para caracterizar e identificar a

percepção ambiental do referido conselho gestor. Neste sentido, Minayo (1994) destaca a particularidade da pesquisa qualitativa, para ela:

A pesquisa qualitativa se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 1994, p. 22).

Já na abordagem quantitativa, o conhecimento, à priori, é obtido pelo estabelecimento de relações dedutivas e estatísticas que aliam matemática e lógica. De acordo com Martins e Lintz (2013), mesmo sendo métodos diferentes, não são excludentes,

Dependendo do objeto de estudo – características e natureza do tema sob investigação -, o aluno-autor poderá dar mais ênfase à **avaliação quantitativa**, e assim procurará **mensurar**, ou **medir**, **variáveis**. Por outro lado, o **enfoque** da avaliação poderá ser **qualitativo**, e neste caso buscará descrever comportamentos de variáveis e situações. Geralmente, os estudos comportam, tanto a avaliação quantitativa, quanto avaliação qualitativa. É falsa a dicotomia entre **pesquisa quantitativa** e **pesquisa qualitativa** (MARTINS; LINTZ, 2013, p. 9).

Portanto, em conformidade com os propósitos da pesquisa, foi adotada a abordagem quanti-qualitativa como proposta metodológica para alcance dos objetivos, outrossim, a presente pesquisa se fundamenta na análise integrada dos dados coletados por meio da pesquisa de campo e pesquisa bibliográfica.

Os procedimentos metodológicos se iniciaram com um levantamento bibliográfico a respeito do tema, ressaltando a revisão dos principais trabalhos e elencando os principais autores que escreveram sobre percepção ambiental, meio ambiente, turismo, desenvolvimento sustentável, unidades de conservação (Estradas Parques), uso e ocupação da terra, vegetação, legislação ambiental, análise sistêmica, ecologia da paisagem, geossistema, paisagem, lugar, sustentabilidade, que são os principais conceitos necessários para o entendimento da problemática estudada.

6.1 Coleta de Dados

Para a coleta de dados primários foram formuladas questões abertas e fechadas, (apêndice A), voltadas para a realização das entrevistas semiestruturadas, delimitadas por segmentos que representam ligação interna e externa na Estrada

Parque Piraputanga e entorno, considerando os principais sujeitos-agentes que interferem em sua qualidade ambiental. Dessa forma, optou-se por entrevistar os membros do Conselho Gestor da Estrada Parque, uma vez que, dentro deste conselho, estão os representantes da comunidade local e dos gestores públicos envolvidos na gestão da UC.

Para Triviños (1987, p. 146), a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Tais questionamentos produziram frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes, o foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semi-estruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

O roteiro de entrevista (Apêndice A) foi elaborado com questões objetivas e subjetivas, de modo a atender os objetivos propostos nesta pesquisa retratando aspectos relacionados a percepção ambiental do conselho gestor da Estrada Parque Piraputanga.

6.1.1 Fonte de Dados Primários

Os dados primários são obtidos por meio de um formulário com questões abertas e fechadas, aplicado durante o trabalho de campo, para proporcionar uma aproximação da realidade entre pesquisador e o objeto pesquisado.

Buscando compreender os aspectos que não seriam alcançados apenas no trabalho de gabinete, a pesquisa em campo buscou levantar dados e informações para responder aos objetivos, baseada em uma entrevista com as pessoas que fazem parte do conselho gestor da Estrada Parque de Piraputanga, (MARCONI, M. de A.; LAKATOS, 2003).

Esta escolha foi baseada no Decreto n.º 14.072 de 7 de novembro de 2014, em seu art. 3º que indica as representações sociais envolvidas no direcionamento das ações e propostas governamentais para a referida unidade de conservação, são os representantes da comunidade, denominados de representantes não governamentais e dos órgãos públicos, os representantes governamentais.

Conforme o referido decreto, a nomeação da nova composição dos membros do Conselho Gestor por meio da Resolução “P” N. 99, de 17 de novembro de 2017, ocorre da seguinte maneira:

As representações governamentais são: um representante do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), um da Prefeitura de Aquidauana, um da Prefeitura de Dois Irmãos do Buriti, um da Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul (FUNDTUR), um da Polícia Militar Ambiental, um da Agência de Desenvolvimento de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural de MS (AGRAER), um da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS); um da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos (AGESUL) e um da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Já os representantes não-governamentais são: um da comunidade de moradores do Distrito de Palmeiras, um da comunidade de moradores do Distrito de Piraputanga, um da comunidade de moradores do Distrito de Camisão, um dos proprietários rurais e produtores inseridos na área da unidade de conservação, um das populações tradicionais do Quilombo Furnas do Baiano, um do setor empresarial ligado à indústria do turismo (ecoturismo ou turismo ecológico), um das escolas de ensino fundamental ou ensino médio inseridas na área da unidade de conservação, um de organizações não governamentais (ONG's) que tenham objetivo e atuação comprovada na conservação da natureza, preferencialmente na região e Um de Associação e/ou colônia de pescadores inserida e atuante na área da unidade de conservação.

Para a realização das entrevistas, entrou-se em contato com os membros Titulares e Suplentes do conselho Gestor da Estrada Parque Piraputanga, com a finalidade de expor os objetivos da pesquisa e convidá-los a participar como voluntários por meio de Ofício Circular para obter a autorização da divulgação das informações levantadas a partir da entrevista.

As entrevistas foram agendadas e realizadas de acordo com a disponibilidade de cada membro, sendo realizadas com os membros titulares de cada representação no período de outubro a novembro de 2017, com a obtenção de 100% dos formulários aplicados aos sujeitos da pesquisa.

6.1.2 Tabulação e Análise dos Dados de Campo

Após finalizar a aplicação dos formulários de pesquisas, as informações encontradas foram tabuladas, utilizando-se do aplicativo Microsoft office Excel 2015, para a construção dos resultados e discussões desta pesquisa. A partir dos dados obtidos, foi feito o agrupamento dos dados referentes à percepção dos entrevistados e, a partir destes dados, geraram-se gráficos e tabelas. As questões relativas à identificação de gênero, idade, escolaridade e tempo de residência na área são pertinentes à identificação dos entrevistados. Em primeiro momento, foram registradas todas as respostas de questões abertas registradas na íntegra, para haver o cruzamento das informações sendo analisadas e agrupadas por semelhanças, conforme prevalência de respostas, para possibilitar a interpretação e leitura representativa em texto, tabelas e gráficos.

Ressalta-se a multiplicidade das opiniões na análise qualitativa, conforme critérios de adequação. Durante a análise foi possível perceber divergências e convergências perceptivas entre os segmentos representados no conselho gestor da unidade de conservação, sejam elas motivadas por questões relacionadas às vivências, experiências e elo afetivo com o lugar, conforme o preconizado por Tuan (1980) e outros autores.

A análise tem como objetivo organizar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação (GIL, 1995). De acordo com Minayo (2007, P. 61):

O trabalho de campo permite a aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta, mas também estabelecer uma interação com “atores” que conformam a realidade e, assim, constrói um conhecimento empírico importantíssimo para quem faz a pesquisa social.

Deve-se salientar a dificuldade do pesquisador para adoção dessa forma de abordagem, no entanto, permitiu o contato com grande riqueza de detalhes das informações consideradas importantíssimas no contexto da pesquisa em percepção.

7 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Estado de Mato Grosso do Sul localiza-se na região Centro-Oeste do Brasil, possui uma área total de 357.145,532 km², com uma população de 2.449.024 habitantes, localizado entre os paralelos de 17°00'00" e 24°00'00" de latitude Sul e os meridianos de 51°00'00" e 58°00'00" de longitude Oeste em relação a Greenwich (IBGE, 2010).

A Estrada Parque Piraputanga localiza-se no Estado de Mato Grosso do Sul, nos municípios de Aquidauana, que abrange os distritos de Camisão e Piraputanga, e Dois Irmãos do Buriti, que abrange o distrito de Palmeiras, compreendendo aproximadamente 10.124,94 ha, ou seja, 100km², disposta entre os paralelos 20° 28' 00" e 20° 31' 30" S e meridianos 55° 27' 30" e 55° 38' 00" W.

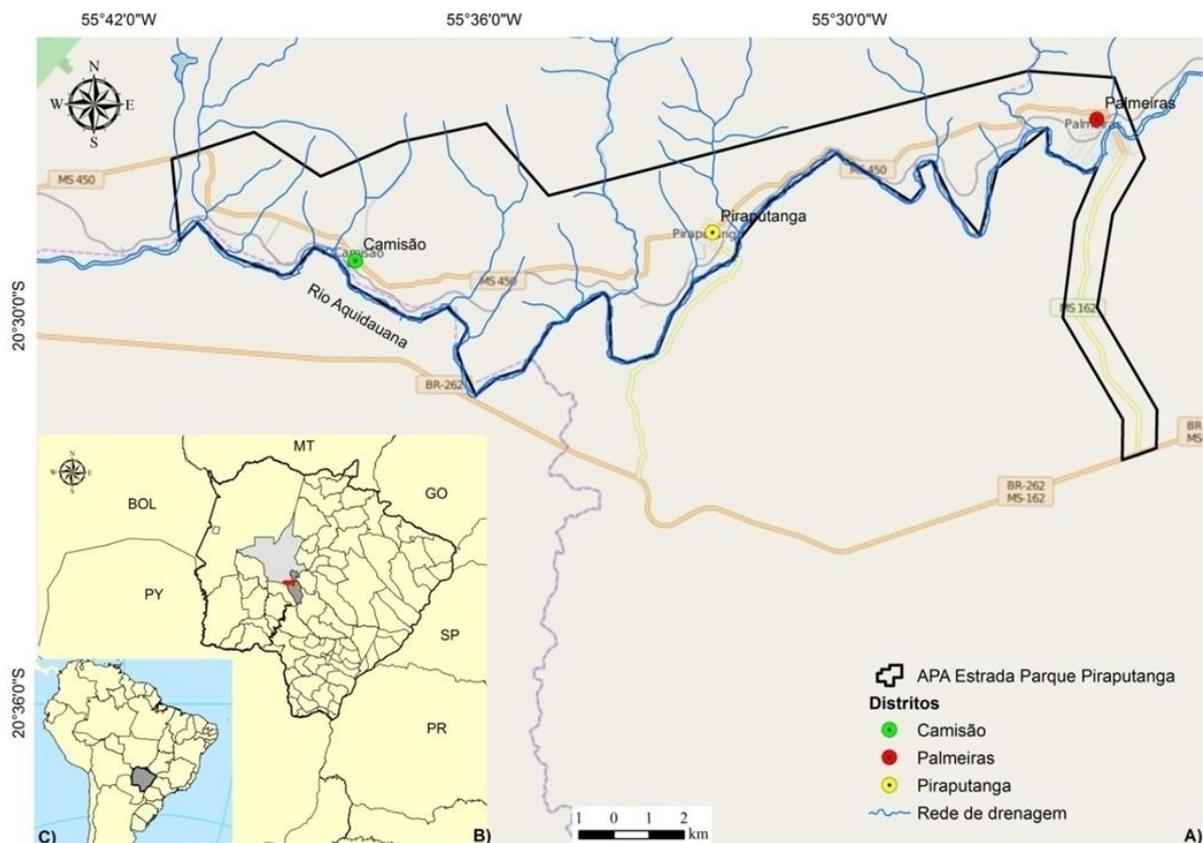
A área de Proteção Ambiental (APA) Estrada Parque Piraputanga inicia-se na rodovia MS 450, próximo ao Córrego Fundo, levando em consideração o mapa elaborado pelo IMASUL (Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul, 2000) e se estende até a BR 262, com extensão de 42,2 km (Figura 4). O trecho de Aquidauana até o distrito de Camisão é pavimentado, de Camisão até o Distrito de Piraputanga não é pavimentado, e de Piraputanga até o distrito de Palmeiras em parte pavimentado e em parte em construção.

Na MS 450, que faz a ligação entre os distritos, ocorre, desde agosto de 2017, a obra de pavimentação asfáltica de 18,7 km de seu traçado, para facilitar o deslocamento dessas comunidades, sendo um dos objetivos desta obra, trazer o desenvolvimento local e facilitar o acesso de turistas. De acordo com Soriano (2006), a área de estudo está inserida na Bacia do Rio Aquidauana (médio vale), à margem direita do Rio Aquidauana, percorrendo a Serra de Maracaju, conhecida localmente como Serra de Aquidauana, ou Serra de Santa Bárbara.

A APA da Estrada Parque Piraputanga foi constituída a partir de Decreto Estadual de n.º 9.937, de 5 de junho de 2000, e elenca no rol de objetivos a proteção, recuperação do conjunto paisagístico, ecológico e histórico-cultural, das comunidades autóctones, situados no entorno da bacia hidrográfica do Rio Aquidauana. Dentre os itens a serem protegidos estão as formações rochosas da Serra de Santa Bárbara, fazendo o uso racional dos recursos naturais e ambientais, oferecer e garantir qualidade de vida e ambiental das comunidades autóctones para a regulação do uso e ocupação da terra.

Após longo período de tempo, em 26 de abril de 2012, foi criado e instituído o Conselho Gestor da Estrada Parque Piraputanga, através do Decreto Estadual n.º 13.412, resultante do diálogo entre a Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul (FUNDTUR/MS), o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/MS), Fundação de Turismo de Aquidauana (FTA) e a Associação de Desenvolvimento do Turismo da Estrada Parque Piraputanga (ATUPARK).

Figura 4: Mapa de localização da APA Estrada Parque Piraputanga, com posicionamento da área de estudo no Estado de Mato Grosso do Sul e no Brasil.



Fonte: Oliveira, (2016).

7.1 Clima

Segundo a classificação de Köppen, o clima pertence ao tipo Aw (tropical úmido), e são predominantes duas estações: uma chuvosa e outra seca. O período de maior precipitação inicia-se no mês de outubro e vai prolongando até março, com maior pico nos meses de dezembro a janeiro. As precipitações anuais oscilam entre 900 a 1.100mm, enquanto as temperaturas médias oscilam entre 23° e 25°C. (ATLAS, 1990).

7.2 Geologia

O Mato Grosso do Sul, onde se encontra a área pesquisada, faz parte do contexto geológico da Bacia Sedimentar do Paraná e a do Paraguai, cada qual com características próprias de relevo, clima e vegetação (RADAMBRASIL, 1982).

Entre os principais rios que drenam o Estado, encontram-se o Paraguai, o Paraná, o Paranaíba, o Miranda, o Aquidauana, o Taquari, o Negro, o Apa e o rio Correntes (MS, 1994). Possui uma sequência sedimentar do Grupo Itararé pertencente à Era Paleozóica: Período Permocarbonífero (Formação Aquidauana) e o Grupo São Bento pertencente à Era Mesozóica: Período Triássico-Jurássico (Formação Botucatu). No fundo e margens dos principais córregos aparecem depósitos aluviais de Era Cenozóica: Período Quaternário –Holoceno (IMASUL, 2016).

Na área pesquisada estão presentes as seguintes unidades litoestratigráficas da bacia sedimentar do Paraná, da base para o topo: formações Aquidauana (depósitos paleozóicos) e Botucatu (unidade ligada a evolução do Mesozóico) (IMASUL, 2016), as quais são descritas a seguir.

7.2.1 Formação Aquidauana

Em sua porção superior, o relevo do Grupo Arenito Aquidauana se assemelha à formação, entretanto originária de ambiente flúvio-lacustre tendo como característica aproximadamente 500m de espessura. Com vestígios litológicos de arenitos com granulometria variável de fina até grosseiras e associados a esses, se percebe a presença de níveis conglomerativos, às vezes composto por siltito, e em outras compostas por argilito (RADAMBRASIL, 1982).

A unidade é constituída por uma sequência sedimentar de intensa variação faciológica, essencialmente arenosa de cor vermelha arroxeadada, na qual se podem distinguir três níveis ou fácies sedimentares Cadavid Garcia,(1997) e Gesick,(1996):

- Superior - formado por arenitos com estratificação cruzada e siltitos vermelho-tijolo, de estratificação fina;
- Médio - formado por arenitos finos a muito finos, de estratificação plano-paralela e intercalações de siltitos, folhelhos e diamictitos subordinados;
- Inferior - com arenito avermelhado com lentes de diamictitos, intercalações de argilitos, arenitos grosseiros esbranquiçados, arcóseos

e conglomerado basal.

De acordo com Cadavid Garcia (1997) e Gesick(1996), os litotipos são muito assemelhados aos do Grupo Itararé e, na área de estudo, se constituem por arenitos, diamictitos e folhelhos de origem glacial-marinho, cujas estruturas sedimentares mais comuns são representadas por marcas de onda, correntes e estratificações dos tipos plano-paralela e cruzadas (médio porte).

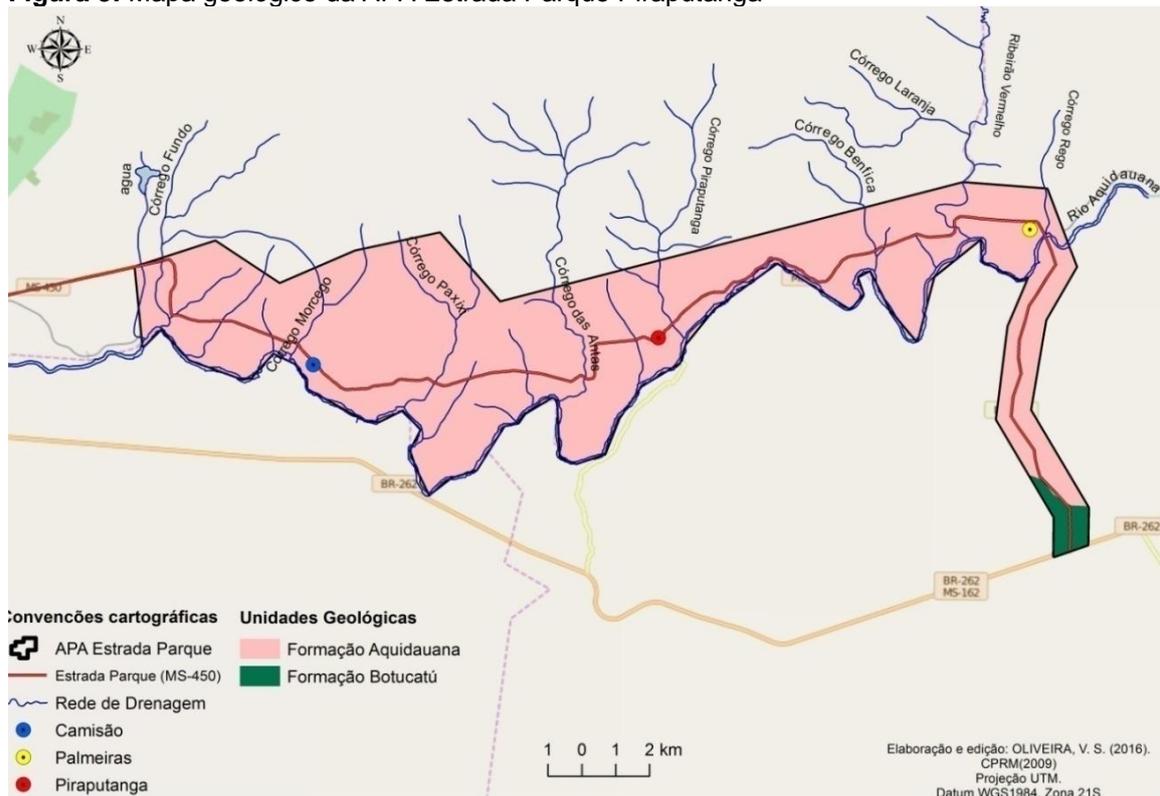
7.2.2 Formação Botucatu

A Formação Botucatu tem origem na Era Mesozoica do grupo São Bento, com espessura aproximada de 120 m, apresenta a presença de arenitos estratificados de modo cruzado, com granulação média e fina marcante característica eólica. Apresentam características que evidenciam que tanto o transporte quanto a deposição ocorreram de maneira eólica, pois, possuem características marcantes, foscas (RADAMBRASIL, 1982), com granulometria bem selecionada e com alto grau de arredondamento e esfericidade, conferindo-lhe uma excelente característica hidrodinâmica.

Portanto, é a mais importante unidade hidrogeológica do Aquífero Guarani, sendo este considerado um dos maiores reservatórios de água doce do mundo. Evidencia-se, a partir daí, que após o início do vulcanismo (Formação Serra Geral), a espessura da unidade diminui, formando depósitos intercalados nos quais ocorre discordância erosiva com a formação Aquidauana, recoberta por fluxos de lavas da Formação Serra Geral (BORGHETTI et al., 2004).

A unidade é a mais difícil de ser caracterizada, dada a friabilidade de suas rochas, que as tornam altamente suscetíveis a alterações e que, quando decompostas, formam um espesso solo arenoso, mascarando o contato com as formações subjacentes (SCHOBENHAUS, 1975; SCHOBENHAUS *et al.*,1975; SCHOBENHAUS *et al.*,1981). Conforme mapa Geológico da Estrada Parque Piraputanga podemos perceber que a área ocupa 95% da Formação Aquidauana e 5% da Formação Botucatu (Figura 5).

Figura 5: Mapa geológico da APA Estrada Parque Piraputanga



Fonte: Oliveira, (2016).

7.3 Geomorfologia

A Geomorfologia regional é caracterizada por dois compartimentos geotectônicos distintos, sendo a Bacia Sedimentar do Paraná e a Bacia Sedimentar do Paraguai. O Rio Aquidauana e seus afluentes são os coletores das águas, compreendida dentro da área de estudo. As cidades de Aquidauana e Dois Irmãos do Buriti onde está localizada a área de estudo, estão na borda ocidental, estabelecidas em uma área entre o Planalto de Maracaju Campo Grande e a Planície Pantaneira. (EMBRAPA, 2000).

Na Unidade Morfoescultural da Depressão do Rio Paraguai compreende uma vasta superfície rebaixada que se estende por toda parte centro-ocidental. Limita-se a Leste com as frentes de cuevas e os relevos dissecados da borda Planalto de Maracaju – Campo Grande. A Oeste e a Sudoeste unem-se às Planícies e Pantanais Mato-Grossenses, às quais, por vezes, se interpenetram (RADAMBRASIL, 1982).

De acordo com o caderno Geoambiental (2011, p.17), a área estudada se subdivide em três regiões e quatorze unidades geomorfológicas, a saber:

1. Região dos Planaltos da Borda Ocidental da Bacia do Paraná, com três unidades: Primeiro Patamar da Borda Ocidental da Bacia do Paraná, Depressão Interpatamares e Segundo Patamar da Borda Ocidental da Bacia do Paraná.
2. Região da Depressão do Alto Paraguai, dividindo-se em três unidades: Depressão de Miranda, Depressão de Aquidauana Bela-Vista e Planícies Coluviais Pré-Pantanal.
3. Região do Pantanal Mato-Grossense, dividindo-se em sete unidades: Pantanal da Nhecolândia, Pantanal do Paiaguás, Pantanal do Negro-Aquidauana, Pantanal do Negro-Miranda, Pantanal do Negro-Taboco, Pantanal do aquidauana-Miranda e Pantanal do Castelo-Mangabal.

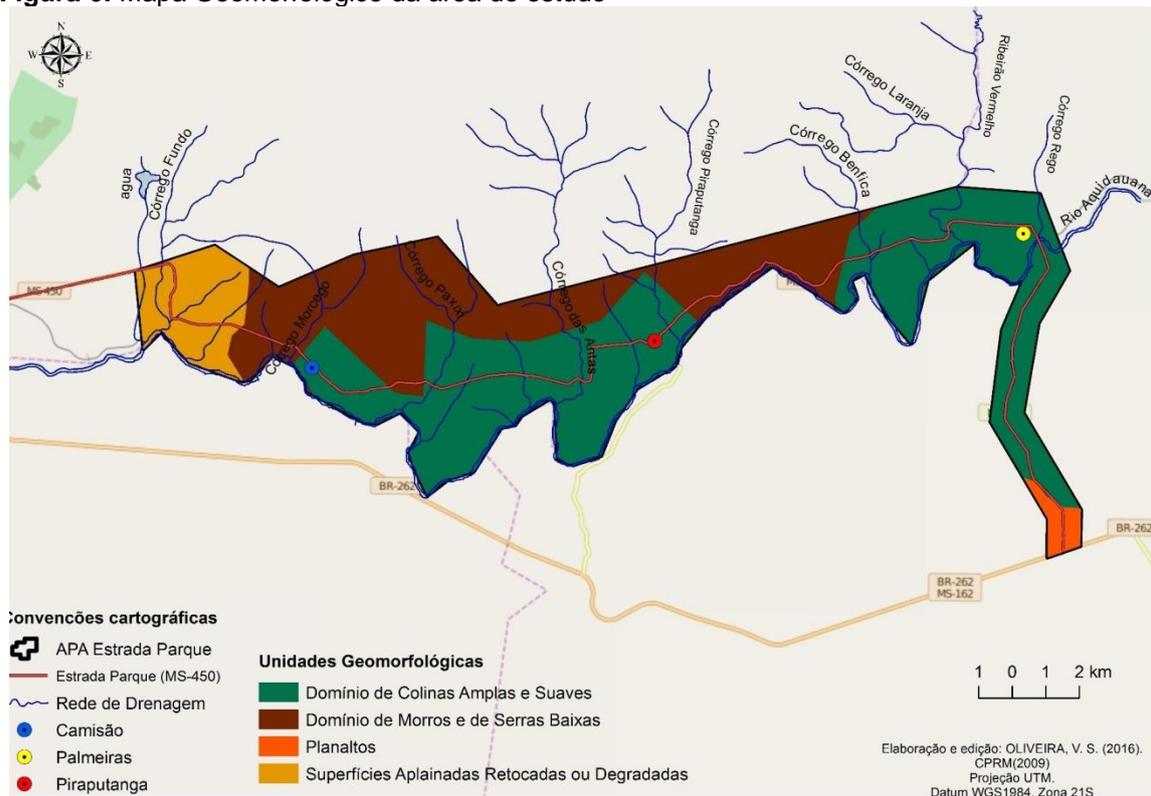
O relevo presente na área é composto de escarpas verticalizadas com declividade acima de 40%, evidenciando a influência na inclinação do terreno no processo erosivo do solo. Apresentam escarpas e paredões onde podem ser encontradas cavernas, que servem de abrigo para animais de pequeno e grande porte e nelas foram encontrados petróglifos de antigas civilizações, além de afloramentos rochosos e cachoeiras (OLIVEIRA, 2016).

A grande maioria das vertentes encontradas na Serra de Aquidauana apresentam coloração avermelhada devido a processos erosivos e o intemperismo ocasionado pela passagem das águas.

De acordo com Oliveira (2016), a área de estudo possui o intemperismo químico e físico, porém o mais marcante é o químico, visto que o intemperismo físico tem predomínio em áreas de temperaturas e pluviosidade baixas, já o intemperismo químico predomina onde a temperatura e a pluviosidade são altas.

A Estrada Parque Piraputanga, de acordo com o Geoms (2011), apresenta unidades Geomorfológicas distintas sendo elas: Colinas Amplas e Suaves, Domínio de Morros e Serras Baixas, Planalto e superfícies aplainadas retocadas ou degradadas, conforme disposição no mapa (figura 6) abaixo:

Figura 6: Mapa Geomorfológico da área de estudo



Fonte: Oliveira, (2016).

7.4 Hidrografia

A Bacia Hidrográfica do Rio Aquidauana está integrada à Bacia do Miranda e inerente à bacia hidrográfica do Alto Paraguai - BAP (PCBAP, 1997). Compreende-se entre as latitudes 19°19'17" e 21°13'49" S e longitudes 54°16'44" e 56°49'11" W, apresenta uma superfície de 21.373,85km² e correspondente a 5,98% do território do estado de Mato Grosso do Sul (RODRIGUES; SILVA, 2013).

Desde sua nascente, no Planalto Maracaju - Campo Grande, até a confluência com o rio Miranda, região na Planície Pantaneira, o rio Aquidauana apresenta aproximadamente 640 km de extensão e seus afluentes da margem direita são os Córregos: Fundo, Morcego, Paxixi, das Antas, Piraputanga, Benfica, Ribeirão Vermelho, Laranja e o Rego, assim como os canais temporários (OLIVEIRA, 2016).

Próximo ao Distrito de Palmeiras, no município de Dois Irmãos do Buriti, a erosão regressiva do leito do rio se torna perceptível. A partir do Canyon de Piraputanga, no distrito de mesmo nome, sofre influência tectônica oriunda de uma falha vertical, o canal hidrológico começa a perder sua competência, assim como

sua capacidade de carga sólida, devido à redução da declividade do terreno, dando início ao prelúdio do Baixo Curso do rio Aquidauana (OLIVEIRA, 2016.)

O Rio Aquidauana apresenta direção Leste-Oeste (médio curso), onde se observam trechos encachoeirados, trechos com alta energia (correntezas) e trechos de baixa energia (caudaloso), e em suas margens e leitos pode-se perceber blocos pontiagudos e semi arredondados e seixos de vários tamanhos, com predomínio de quartzo (RADAMBRASIL, 1982).

No Distrito de Piraputanga, onde o rio apresenta-se encaixado na Formação Aquidauana, verifica-se a presença de bancos de areia depositados, formando "prainhas", utilizadas normalmente como área de lazer pela população.

A Bacia do Rio Aquidauana e seus afluentes da margem direita são estruturados nos vales, seguem a direção preferencial de Norte a Sul e como consequência por estarem nos vales em formato de V geram grande beleza cênica, o que possibilita a contemplação da natureza na formação Aquidauana, com predominância de mata de galeria e a vegetação da área relativamente preservada.

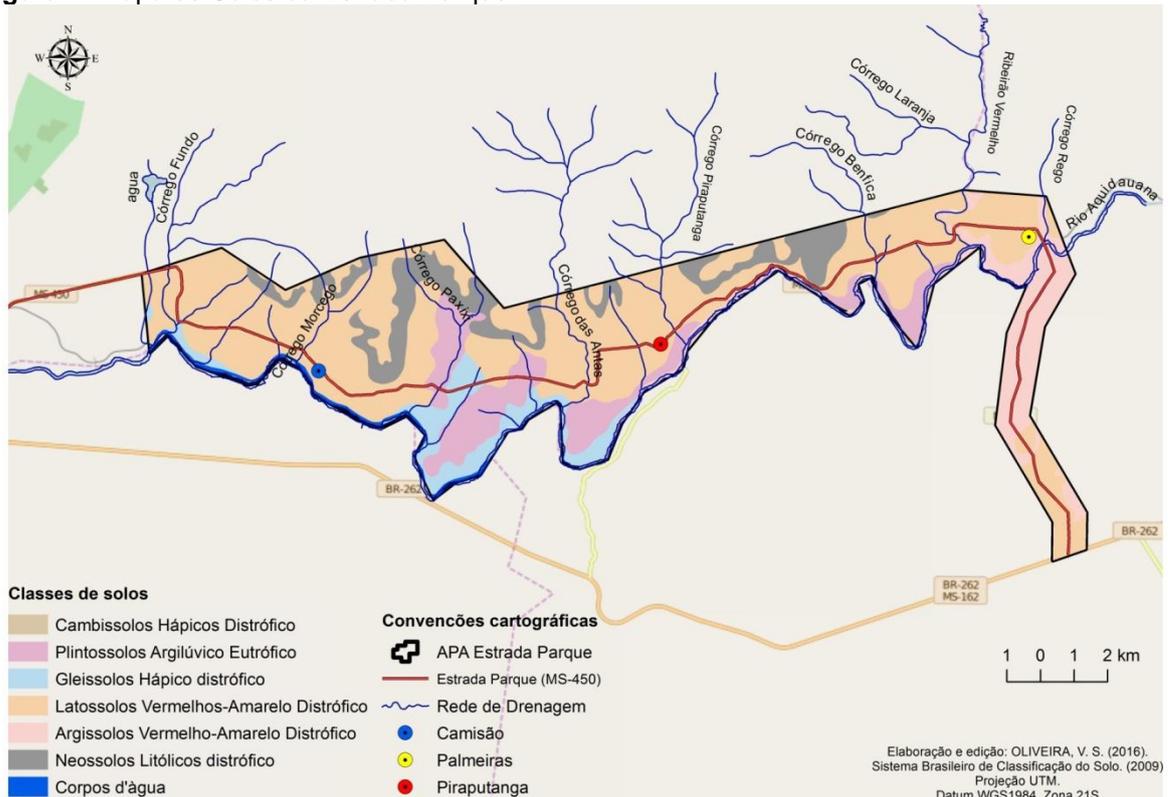
O Rio Aquidauana deve ser preservado, principalmente por ser região de cabeceira onde os peixes sobem o rio na época de piracema para se reproduzir e nesta época é possível ver o movimento dos cardumes popularmente conhecidos como: Dourado, Piraputanga, Pacu, Lambaris, Piavuçu, dentre outros, além de eventuais animais mamíferos como as ariranhas (OLIVEIRA, 2016).

7.5 Solos

Os solos da Estrada Parque Piraputanga, conforme Embrapa (2009), são relativamente homogêneos com relação a sua formação, porém são encontrados diferentes grupos de solos na região: Espodossolo, solos minerais que possuem sequência de horizontes com nítida diferenciação, utilizados para criação extensiva de gado aproveitando as pastagens naturais aí existentes (EMBRAPA, 2009); Neossolos, solos pouco desenvolvidos; Planossolos, solos com grande contraste textural, estrutura prismática, presença de sódio; Vertissolo, solos provenientes de argila expansíveis; Latossolo Vermelho-Escuro, solos minerais não hidromórficos, altamente intemperizados, profundos, bem drenados; Luvisolos, solos ricos em bases B textural; Argissolos, solos com horizonte B textural e argila de atividade baixa e o Plintossolo, solo hidromórfico, com plintita (EMBRAPA, 2009).

Conforme Embrapa (2009), devido a pertencerem originalmente à Formação Aquidauana, os solos são classificados como: Podzólicos Vermelho-Amarelos distróficos e enquadrados como: cambissolos hápico distrófico, plintossolos argilúvico eutrófico, gleissolos hápico distrófico, latossolos vermelhos-amarelo distrófico, argissolos vermelho-amarelo distrófico e neossolos litólicos distrófico conforme (figura 7).

Figura 7: Mapa de Solos da Estrada Parque.



Fonte: Adaptado de: EMBRAPA (2009) IMASUL(2000) (elaborado por: Oliveira, 2016).

7.6 Cobertura Vegetal

A região Centro-Oeste está inserida no domínio de Cerrado e apresenta faixas de transição (ecótonos) em relação a outros domínios vizinhos, neste caso Mata Amazônica, Mata Atlântica e o Chaco (AB´SABER, 1988). O Chaco penetra a sudoeste e a Amazônia a noroeste, ambos principalmente no Pantanal, enquanto as espécies de Mata Atlântica e Floresta Meridional vêm através das porções sul e leste (POTT & POTT, 2003).

O Estado de Mato Grosso do Sul é constituído por três biomas, Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica (MACHADO *et al.*,2004). Conforme dados obtidos do Atlas multireferencial do Estado de Mato Grosso do Sul (MS, 1997), a vegetação original

da bacia do Paraná era composta por diversas formações de Savana (Cerrado) que, de acordo com o IBGE (2012), é empregado para substituir o regionalismo cerrado.

Segundo Pott & Pott (2003), os tipos de vegetação aí encontrados são: Savana (florestada e estépica arborizada), Florestas Estacionais (Deciduais e Semideciduais), Floresta Mesófila, Formações Pioneiras (carandazal e cambarazal) e Florestas Ripárias (floresta ciliar, floresta de galeria, vereda, floresta inundável).

Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa, de clima estacional e que reveste solos lixiviados aluminizados. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte e apresenta quatro subtipos: Savana Florestada (Cerradão); Savana Arborizada (Campo Cerrado); Savana Parque (Parque de Cerrado ou Campo sujo) e Savana gramíneo-lenhosa (Campo Limpo) (VELOSO; RANGEL FILHO; LIMA, 1991).

De acordo com a Embrapa (2000), a Floresta Estacional Semidecidual está condicionada à dupla estacionalidade climática. É constituída por fanerógamos com gemas foliares protegidas da seca por escamas, com folhas esclerófilas deciduais e a perda de folhas do conjunto florestal (não das espécies) situa-se entre 20 e 50%. As faciações deste tipo florestal são: Aluvial, Terras Baixas, Submontana e Montana.

De acordo com Fina (2009), hoje os remanescentes da vegetação nativa estão reduzidos e bastante pulverizados. Nas áreas devastadas são encontrados cultivos de pastagens introduzidas e lavouras. A pastagem plantada é encontrada na porção Sudeste do município.

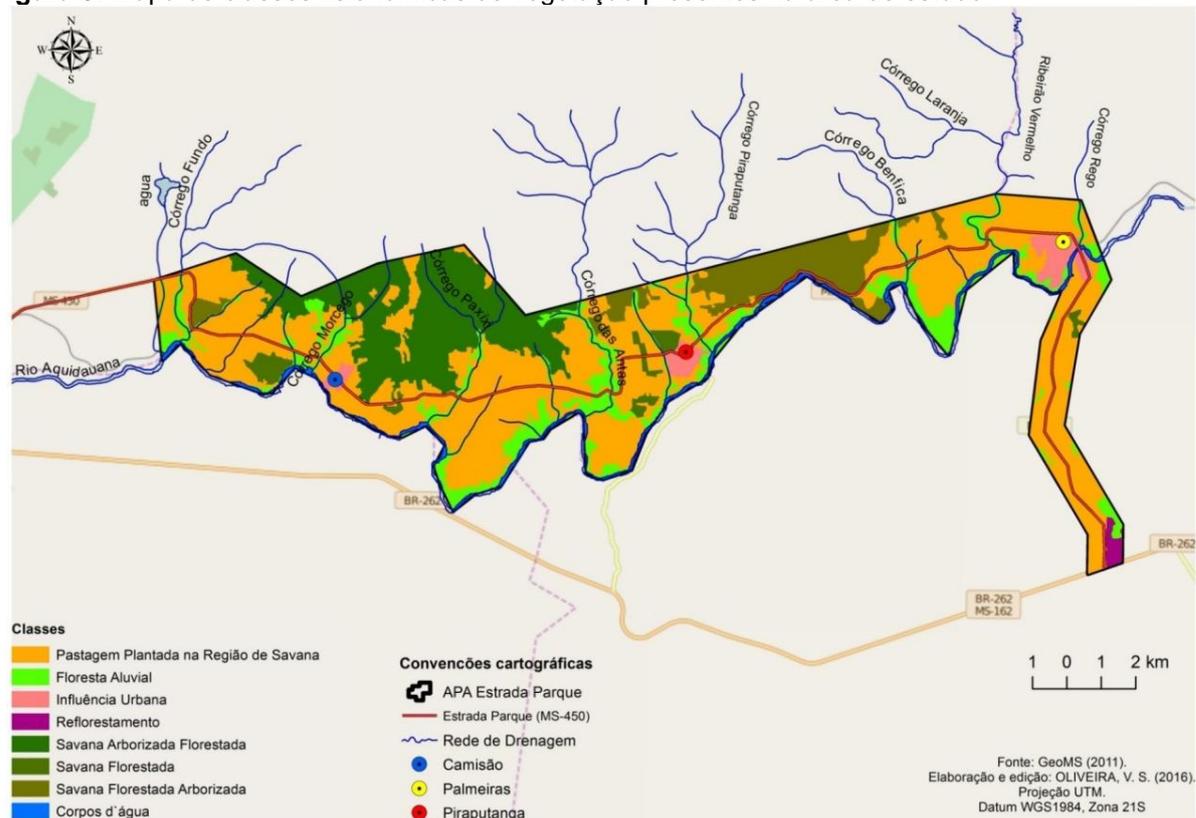
Com relação às espécies encontradas nesta formação vegetal, pode-se destacar, de acordo com Brasil (1982), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*), tingui (*Magonia pubescens*), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*), pau-terra-folha-larga (*Qualea grandiflora*), angico (*Anadenanthera falcata*), jatobá-do-campo (*Hymenaea courbaril*) e capitão-do-campo (*Callisthene fasciculata*).

O bioma do Cerrado é reconhecido como aquele que apresenta uma das maiores biodiversidades do mundo. Estima-se que este contenha 1/3 da biota brasileira e 5% da fauna e flora mundiais (AGUIAR et al., 2004). É reconhecido também pelo alto índice de endemismos, sobretudo para alguns grupos de plantas e insetos (IBAMA, 2002).

Compreendendo os estados de Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia e São Paulo, estima-se que existam mais de 6000 espécies de árvores além da

grande variedade de peixes e outros animais onde 5% de todas as espécies do planeta são encontradas neste bioma, possui estimativa de 35% da biodiversidade brasileira, além de 40% de espécies de plantas lenhosas e 50% das espécies de abelhas (MMA, 2002).

Figura 8: Mapa de classes fisionômicas de vegetação presentes na área de estudo



Fonte: GeoMS (2001) IMASUL (2001) (elaborado por: Oliveira, 2016).

Por fim evidencia a importância do levantamento das características físicas da área de estudo a partir da elaboração de mapas temáticos onde são considerados: clima, relevo, solo, cobertura vegetal, hidrografia, geologia e geomorfologia e com esta informação o pesquisador possa caracterizar a área de estudo, bem como a sua localização.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão tratam das respostas aos formulários aplicados ao conselho gestor da Estrada Parque Piraputanga, representam toda a comunidade envolvida na referida unidade de conservação e em seu entorno sendo dispostos em texto, tabelas e gráficos. A análise a seguir refere-se a um total de 18 formulários aplicados. O trabalho foi realizado junto aos membros nomeados pela Resolução “P” n.º 099, de 17 de novembro de 2017 no Diário Oficial do Mato Grosso do Sul de n.º 9541 de 28 de novembro de 2017, p. 93.

Este conselho é formado por nove membros de organizações governamentais representados pelos: Prefeitura Municipal de Aquidauana, Prefeitura Municipal de Dois Irmãos do Buriti, 15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental, AGRAER, AGESUL, IMASUL, UEMS, UFMS, FUNDTUR e por nove membros não-governamentais: Comunidade de moradores do Distrito de Palmeiras, Comunidade de moradores do Distrito de Piraputanga, Comunidade de Moradores do Distrito de Camisão, Proprietários Rurais, Populações Tradicionais – Quilombo Furnas dos Baianos, Setor Empresarial Ligado preferencialmente ao segmento do Turismo, Representante de Escola do Ensino Fundamental ou Médio na Unidade de Conservação, Organizações não-governamentais com objetivo relacionado a conservação da natureza e Associação e/ou colônia de pescadores, para representar a comunidade local e as políticas públicas relacionadas à referida unidade de conservação.

O conjunto da amostra apresenta-se com predominância do gênero masculino (61%), sobre a faixa etária, 22% estão entre de 30 e 39 anos, 50% de 40 a 49 anos e 27,78% na faixa de 50 a 59 anos, ou seja, a idade dos entrevistados se concentra entre 30 a 59 anos, com predominância da faixa etária de 40 a 49 anos, com alto grau de instrução, o que possivelmente não reflete a realidade local em relação ao grau de instrução das comunidades dos distritos de Camisão, Piraputanga e Palmeiras.

Do universo de entrevistados, (72%) possuem nível superior completo, sendo (50%) com titulação de pós-graduação, (11,11%) com ensino médio completo, (5,55%) com ensino médio incompleto, (11,11%) com ensino fundamental completo. Dos entrevistados, (50%) responderam que não residem na referida unidade de conservação, entre organizações governamentais e não governamentais, os outros (50%) de residentes se concentram em (16,66 %) em pessoas que residem de 10 a

15 anos na área e de (33,33%) de pessoas que residem a mais de 15 anos na área, destes entrevistados percebemos um elo de afetividade com o lugar em que moram, como o que é preconizado por Tuan (1983) em suas pesquisas sobre o sentimento de pertencimento a uma determinada área, considerando que a relação de afetividade também influencia nas demais respostas do formulário aplicado.

Como estratégia para responder aos objetivos, a parte prática da pesquisa de campo iniciou com a aplicação do formulário I, para que os entrevistados indicassem o que percebiam em relação a três pontos positivos e negativos com a criação da Estrada Parque Piraputanga. Apresentada em forma de quadro 1 com as respostas mais recorrentes na visão dos entrevistados. Para contemplar às respostas dos entrevistados, houve a necessidade de elencar mais de três respostas em cada coluna do quadro abaixo, de modo a atender todas as divergências e aproximações das respostas obtidas por meio do formulário aplicado aos conselheiros.

Quadro 1: Pontos positivos e negativos com relação a criação da Estrada Parque Piraputanga/MS.

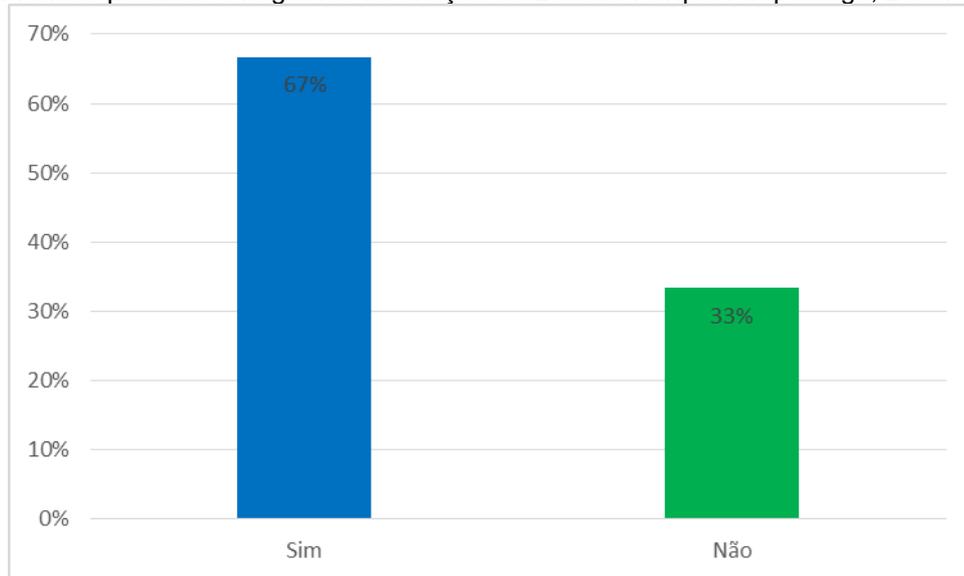
PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Maior visibilidade da área (Falta de plano de manejo
Desenvolvimento econômico e sustentável a partir da atividade Turística	Ausência de fiscalização da área
Preservação e conservação da natureza	Falta de incentivo público
Gestão da Unidade de Conservação	Falta de participação da comunidade com relação às decisões governamentais
Aumento de fiscalização	Impactos ambientais
Diminuição de impactos ambientais	Não existe ponto negativo

Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Outro questionamento da pesquisa buscou identificar se a criação da unidade de conservação está promovendo a proteção e conservação da área. Em relação a esta questão apesar do quadro anterior apontar a preocupação com alguns impactos ambientais existentes na referida unidade de conservação, o gráfico

2 abaixo demonstra que, em sua maioria, (68%) dos entrevistados responderam que a criação da unidade de conservação está conservando a área, talvez pelo motivo de não precisar justificar a resposta em relação a uma resposta positiva, ou por não conseguirem perceber a relação de ações que o homem interfere, sobremaneira a respeito das questões ligadas ao meio ambiente.

Gráfico 2: Pontos positivos e negativos na criação da Estrada Parque Piraputanga, 2000.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

No decorrer da aplicação deste formulário, outro ponto destacado pelos entrevistados foi em relação à valoração da paisagem natural. A valoração da paisagem tem relação direta com os fatores sociais e culturais, pois, exercem influência na significação do processo perceptivo de cada pessoa de modo que a interpretação e a valoração ambiental podem, ou não, serem similares em pessoas que integram um mesmo grupo.

Neste sentido, Tuan (1983 p. 63) considera que “a cultura e a experiência têm uma grande influência na interpretação do meio ambiente”, no que tange às nossas experiências ambientais, numa relação com nossa memória cultural, em termos da transmissão de valores, condutas e significados e, para os entrevistados, os elementos de maior valoração ambiental foram os elementos abióticos da paisagem, a Serra de Maracaju e o Rio Aquidauana, demonstrando pouco destaque na resposta dos entrevistados para a fauna e flora local, elementos paisagísticos que também contribuem para a grande beleza cênica local, como o demonstrado na figura 9.

Figura 9: Serra de Maracaju e Rio Aquidauana, no Distrito de Piraputanga/MS.



Fonte: SILVA, D. F. (2017)

Quando questionados a respeito da criação de unidades de conservação e sua importância, foi preciso explicar aos entrevistados o intuito desta questão. Os entrevistados afirmam que nem toda a população representada no conselho gestor da Estrada Parque e em seu entorno tem a consciência de que estão vivendo dentro de uma área de conservação, por pensarem que esta UC se trata apenas da estrada em si e não de uma área específica, além da estrada, as respostas categorizadas evidenciam que a Estrada Parque Piraputanga tem por objetivo a conservação do patrimônio natural, de modo a ordenar e gerir o território.

Neste mesmo pensamento, as respostas dadas definem que as unidades de conservação conseguem garantir maior sustentabilidade às ações antrópicas, em referência às questões sociais, ambientais e econômicas da população residente na área e de seus visitantes de modo a preservar estes recursos para as gerações futuras. Foram feitas menções também à legislação vigente que, devido a ser uma unidade de conservação de uso sustentável que têm como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos, conciliando a presença humana nas áreas protegidas.

Na visão dos entrevistados desde que a UC tenha uma gestão que organize as atividades a serem desenvolvidas na área de baixo impacto ao meio ambiente, como o incentivo da atividade turística, atividade considerada de baixo impacto, pode-se resumir na percepção dos entrevistados que:

As unidades de conservação exercem papel fundamental para salvaguardar amostras representativas de nossos biomas e ecossistemas. São criadas para proteger a diversidade biológica, corpos d'água, solo, clima, paisagens, os processos ecológicos, a geração de renda, etc.

Os entrevistados não divergem de opinião neste ponto, todos apesar de suas vivências e experiências acreditam na importância da criação de unidades de conservação e da importância da Estrada Parque, estratégias criadas a partir da tomada de consciência do homem com relação a importância da preservação do meio ambiente, e as unidades de conservação foram criadas para facilitar questões relacionadas a gestão dessas áreas de conservação para equilibrar questões de ordem socioeconômicas aliada a conservação da natureza.

De acordo com a Lei 9.985/2000, na gestão do território, define que seus usos e manejo dos recursos naturais variam conforme sua categoria, definida a partir da vocação que aquela área possui. Em outras palavras, é importante que a escolha da categoria de uma UC considere as especificidades e potencialidades de uso que o espaço oferece para que ela seja uma oportunidade de promoção do desenvolvimento local, e por isso a Área de Proteção Ambiental (APA) têm sofrido severas críticas no país pela sua dificuldade de gestão e certo grau de ocupação maior que outras, visto que são categorizadas quanto ao tipo de uso na Classe 6 que define agropecuária, atividade industrial, núcleo populacional urbano e rural, de acordo com a lei seus principais tipos de uso são de terras públicas e particulares com possibilidade de usos variados visando a um ordenamento territorial sustentável, ou seja, é a categoria mais permissiva com relação aos tipos de uso do espaço.

Entretanto, na visão dos entrevistados, a Estrada Parque é um passo importante para se ordenar áreas, cobrar ações, melhorar as relações dos usuários e possibilitar que sejam implementadas outras categorias de UCs, visando diminuir possíveis conflitos socioambientais, garantindo a conservação da natureza como um todo.

Os entrevistados também foram questionados sobre como poderiam contribuir para a preservação ambiental, as respostas também foram semelhantes e

contingenciaram a um mesmo direcionamento, como a falta de plano de manejo, dificuldades gerenciais, a falta de sinalização da unidade, o problema da coleta de lixo, a promoção de campanhas educativas e de sensibilização, a própria participação em conselhos gestores, e outras instâncias governamentais além da elaboração de propostas em câmaras técnicas para a referida unidade, a fiscalização da unidade em articulação com a comunidade local e escolas para promoção de educação ambiental.

Na questão das potencialidades e limitações da atividade turística, as respostas dos entrevistados também foram categorizadas de acordo as respostas mais recorrentes na aplicação do formulário, sendo descritas no quadro 2.

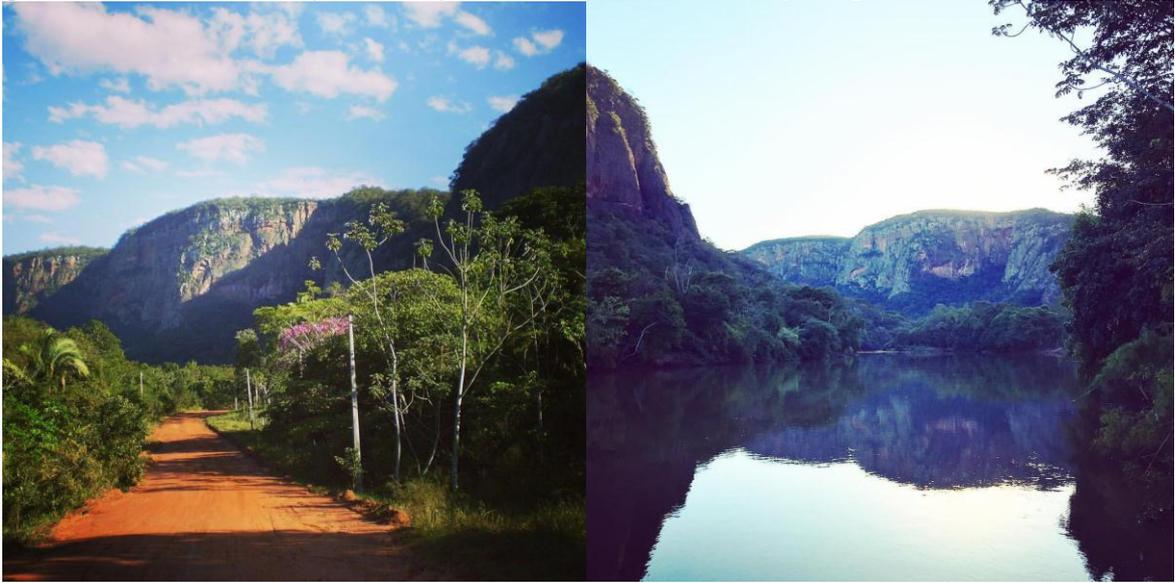
Quadro 2: Demonstrativo de Potencialidades e limitações da atividade turística de acordo com os entrevistados

PONTECIALIDADES	LIMITAÇÕES
Atrativos naturais	Falta de infraestrutura
Diversas atividades relacionadas ao turismo (Ecoturismo, Pesca, etc.)	Falta de capacitação dos empresários locais
Beleza cênica local	Resgate Histórico e Cultural
Turismo Rural	Inexistência de plano de manejo e zoneamento de ocupação e ordenamento da área
Atividades recreativas	Falta de infraestrutura turística
Atrativos Culturais	Dificuldade de acesso
Turismo de base comunitária	Falta de organização dos produtos turísticos

Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

De acordo com os entrevistados, as potencialidades de turismo são muitas e estão diretamente ligadas aos atrativos naturais e à beleza cênica local (figura 10), bem como às questões culturais da localidade, o que a torna ainda mais interessante para a atividade turística, corroborado por Cruz (2003), que menciona que o turismo necessita da paisagem para poder ser desenvolvido estando relacionado ao espaço geográfico e a paisagem.

Figura 10: Serra de Maracaju e Rio Aquidauana, no Distrito de Piraputanga/MS.



Fonte: SILVA, D. F. (2017)

Já em relação aos atrativos culturais, há a presença de turismo religioso na APA, em um dos pontos da estrada a fé católica está presente no altar dedicado a Nossa Senhora Aparecida e também existem as pinturas rupestres encontradas nas Furnas dos Baianos e em outros pontos da UC, conforme figura 11.

Figura 11: Pintura Rupestre na Furna dos Baianos, e Nossa Senhora Aparecida no Distrito de Piraputanga/MS.



Fonte: SILVA, D. F. (2017)

Pouco destaque foi dado pelos entrevistados para a fauna e flora, embora a área apresenta características geológicas e geomorfológicas únicas, como também de espécies de animais e vegetais. Os representantes de entidades não governamentais do Conselho Gestor da Estrada Parque Piraputanga, em sua maioria (55,56%) vivem da atividade turística e, mesmo assim, não vinculam suas atividades ao avistamento de fauna, mesmo que na área esteja evidente a diversidade de espécies existentes. Apesar de não existirem na unidade de

conservação trabalhos com o levantamento de espécimes específicos, esta vinculação poderia agregar valor para as atividades desenvolvidas por todos, tornando-se um diferencial para a atividade, pois, de acordo com as políticas estaduais para esta área, um dos atrativos elencados são as cascatas do Rio Aquidauana e o avistamento de aves, observado durante os trabalhos de campo na pesquisa, conforme a figura 12.

Figura 12: Arara Canindé e Garça Real, respectivamente nos distritos de Piraputanga e Camisão em Aquidauana/MS.



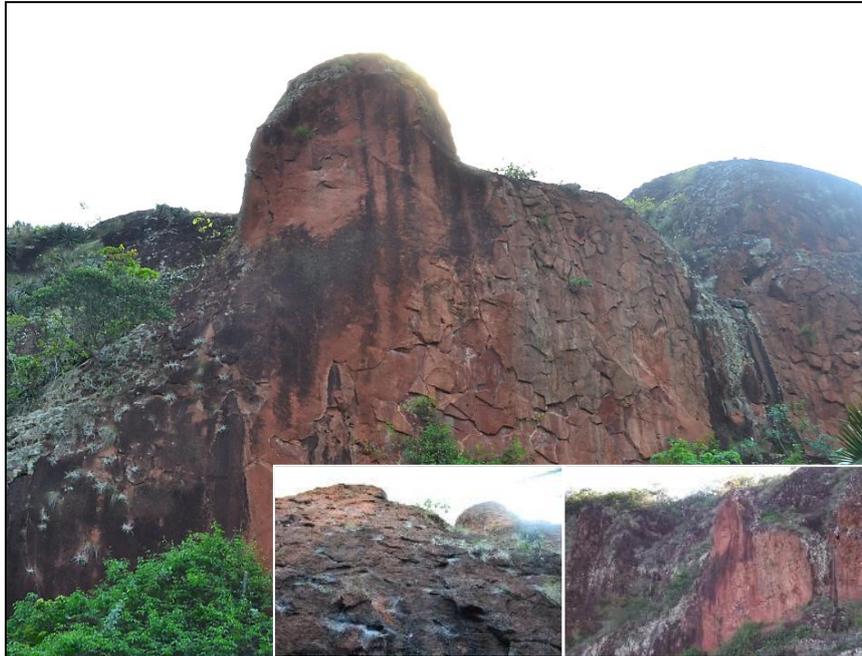
Fonte: SILVA, D. F. (2016)

Os levantamentos realizados por Oliveira (2016), na Estrada Parque Piraputanga, revelaram que a área da Estrada Parque tem potencial para o geoturismo, uma nova modalidade de turismo de contemplação de formações geológicas e geomorfológicas locais, visto que este tipo de turismo ainda é pouco explorado na área, nenhum dos entrevistados demonstrou ter conhecimento sobre ele.

Todavia nos estudos realizados por Oliveira (2016) podemos perceber o grande potencial geoturístico da área conforme, com o intuito de levantar estes atrativos ampliando sua valoração levando em consideração aspectos geológicos e geomorfológicos da formação Aquidauana e seus ambientes paleoclimáticos.

Nesta perspectiva foram levantados 21 pontos de interesse conhecidos pela população local, além de indicar a proposição de placas de indicação a serem colocadas no percurso da Estrada Parque com a explicação do que está sendo visualizado, suas características geológicas e geomorfológicas conforme a representação da figura (13).

Figura 13: Formação Aquidauana – Arenito em coloração avermelhada apontado por Oliveira (2016) como ponto de interesse para o geoturismo.



Fonte: Oliveira 2016.

O geoturismo é um novo segmento de turismo que oportuniza o desenvolvimento de forma sustentável, valorizando principalmente as potencialidades do patrimônio geológico e geomorfológico, sem deixar de fora os elementos da fauna e flora, e ainda, proporciona aos visitantes o entendimento dos processos referentes ao surgimento da história da terra, da explosão da vida e os processos nos quais continuam a atuar sobre ela.

Para Moreira (2008), o geoturismo não pode ser considerado um subsegmento do ecoturismo, mas sim uma nova modalidade de turismo praticado em áreas naturais. Os turistas veem este tipo de componente como algo estático da paisagem, porém, este segmento do turismo não busca apenas a apreciação destes elementos pelo turista, mas também a sua compreensão. O geoturismo oferece um aprofundamento sobre as origens do meio ambiente, com base nas informações geológicas, constitui como um elemento primordial para a inclusão de pessoas no contexto das relações sociedade e meio ambiente.

Com relação às limitações das atividades turísticas, as respostas se concentram na dificuldade de infraestrutura e apoio dos órgãos governamentais, percebe-se a falta de articulação de comunidade em relação ao desenvolvimento das atividades turísticas, uma vez que estas não estão atreladas aos anseios da comunidade local, que não se envolve na participação dos processos decisórios.

Com o SNUC, o Plano de Manejo é definido como um documento técnico mediante aos objetivos gerais de uma unidade de conservação, estabelece-se seu zoneamento e as normas que devem definir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, e também, na opinião do pesquisador, a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade que acarreta nas limitações apontados pelos entrevistados quadro 2.

Prosseguindo com os questionamentos, de acordo com os entrevistados, os principais benefícios e malefícios com a pavimentação asfáltica estão retratados no quadro 3, conforme segue:

Quadro 3: Benefícios e malefícios da pavimentação asfáltica da Estrada Parque.

BENEFÍCIOS	MALEFÍCIOS
Aumento da infraestrutura física para o turismo	Especulação imobiliária
Desenvolvimento Local	Impactos Ambientais (Atropelamento de fauna, Acidentes de Transito, Alteração da paisagem)

Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Segundo as repostas dadas às questões formuladas na entrevista semi-estruturada, o asfaltamento da Estrada Parque Piraputanga representa uma demanda antiga das comunidades locais, antes da implantação do asfalto, os membros do conselho gestor foram consultados sobre a execução ou não da obra de asfaltamento e, nesta consulta, a maioria foi a favor da execução da obra. Na opinião dos entrevistados, dentre os benefícios trazidos à comunidade, destacam-se a facilidade de locomoção entre os distritos e para a cidade de Aquidauana, e também a viabilização do aumento do fluxo de visitantes na área, tendo como consequência, o desenvolvimento local das comunidades destes distritos.

Portanto, cada vez mais, é difícil apontar para uma paisagem “essencialmente natural”, considerando que são poucos os lugares em que a natureza não sofre alguma influência antrópica. Diante dessa realidade, é possível aceitar que, muitas vezes, mesmo que a paisagem nos pareça “natural”, alguns elementos permitem a observação de aspectos externos a uma paisagem humanizada, conforme pode ser observado na figura 13, onde, percebe-se que,

apesar do predomínio da paisagem “natural”, algumas intervenções se fazem presentes, como a pavimentação da estrada que vem ocorrendo.

Figura 14: Início do asfaltamento da Estrada Parque Piraputanga/MS.



Fonte: LORDANO, G. A. 2017.

Para os entrevistados, os principais malefícios com o asfaltamento da APA Estrada Parque Piraputanga são a especulação imobiliária, por trazer uma supervalorização dos imóveis da área e atrair pessoas que não estão comprometidas com a conservação do meio ambiente e que não estão ligadas de forma afetiva com a área em questão; e o possível aumento de atropelamento de animais, acidentes de trânsito; além do próprio impacto visual da área conforme demonstrado na figura 14.

De acordo com Dourojeanni (2003 p.17), em uma Estrada Parque “a faixa de rodagem pode ter as mais diversas características, desde uma via simples de chão até uma rodovia expressa de via dupla. Em geral, o tráfego de caminhões é proibido ou limitado, embora existam exceções a essa regra”. Reforçado pelo autor também que as Estradas Parques necessitam de algumas características específicas e devem restringir o tráfego de alguns tipos de veículos.

Neste mesmo pensamento, o mesmo autor salienta que estas estradas devem ser visualizadas de forma diferenciada, tendo em seu início um portal de entrada, posto de controle e em alguns casos até pedágio, necessitam de sinalização diferenciada com informações a respeito das paisagens naturais visíveis. Em relação à fauna local, devem haver pontos de parada para a observação e para

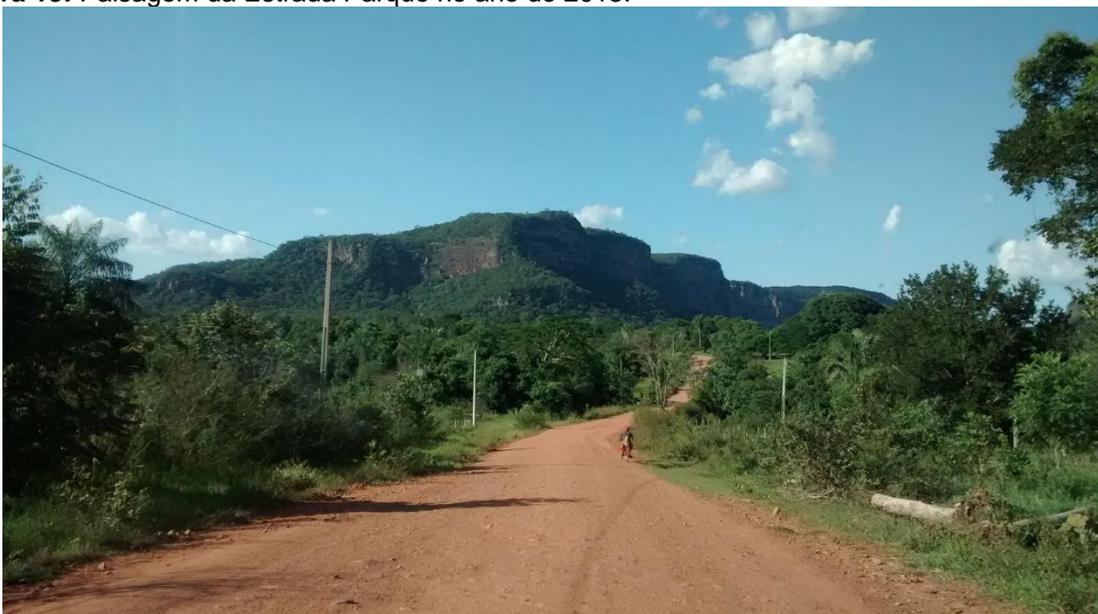
passagem de animais, de modo a evitar acidentes. Em suas estruturas devem haver ciclovia, pontes estreitas, sonorizadores, quebra-molas e radares para controlar o trânsito, porém observou-se que estas questões não estão sendo contempladas na obra de asfaltamento da via, e estas são justamente as maiores preocupações dos entrevistados na pesquisa, por não haver a previsão de execução de todas essas ações na obra de asfaltamento da APA Estrada Parque Piraputanga.

Dourojeanni (2003 p. 19), recomenda que, para o manejo deste tipo de unidade de conservação, a mesma deve ser monitorada pela polícia florestal ou ambiental e deve ter uma faixa lateral de proteção dos dois lados para preservar a paisagem visível a partir da estrada.

Outras medidas também devem ser tomadas como a manutenção da sinalização e dos equipamentos de redução de controle de velocidade, o manejo da vegetação de beira de estrada (que reduz a visibilidade da paisagem) a presença constante de patrulhas policiais para evitar o excesso de velocidade e o controle de veículos permitidos para trafegar nesta via.

Apesar das recomendações do Dourojeanni a respeito das estruturas que devem ser contempladas em uma Estrada Parque, as mesmas não são perceptíveis por parte dos membros do conselho gestor, principalmente com relação aos membros das comunidades locais, como retrata a figura 15.

Figura 15: Paisagem da Estrada Parque no ano de 2013.



Fonte: SILVA, D. F. (2013)

Bertrand (1968) propõe que a paisagem é o resultado da combinação dinâmica e instável de elementos físicos, biológicos e antrópicos (geossistema), que

interagem de forma dialética uns sobre os outros, fazendo com que a paisagem seja um conjunto único e indissociável, de forma que a percepção da paisagem tem como pressuposto que seja produzida segundo a cultura das pessoas que nela estão inseridas, e essas relações de transformação da paisagem podem ser percebidas na **figura 16**, e é apontado pelos entrevistados como um fator de mudança da beleza cênica da paisagem.

Figura 16: Malha asfáltica transformando a paisagem natural, respectivamente em 2013 e em 2017.



Fonte: SILVA, D. F (2013) e (2017)

Com relação a conhecer a Estrada Parque Piraputanga, 100% dos entrevistados conhecem a referida unidade de conservação. Sobre a criação desta unidade existe grande divergência de opiniões, a maioria concorda que a criação de unidades de conservação são importantes para conservar e preservar a natureza, e no planejamento de ações a serem executadas dentro da referida unidade de conservação, porém 60% dos entrevistados acreditam que a criação dela por si só deixa a desejar em alguns pontos, relacionados ao ordenamento territorial, desenvolvimento econômico, social e ambiental, suas concepções sobre o que é uma Estrada Parque, visto que cada estado legisla de forma diferenciada.

Pode-se inferir que a respeito deste modelo de unidade de conservação, a própria falta dos instrumentos de ordenamento de território sendo eles o plano de manejo que desde a sua criação ainda não foi elaborado, quais foram os critérios para sua criação, visto que não preserva as unidades ecológicas como as nascentes das microbacias, porém 80% dos entrevistados acreditam que, por mais que hajam equívocos na sua criação, esta ação conseguiu coibir atividades ilegais de exploração dos recursos naturais ou de forma desordenada.

Gráfico 3: Principais problemas ambientais apontados de acordo com os entrevistados.

Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

De acordo com a percepção dos entrevistados, os principais problemas ambientais existentes, demonstrados no gráfico 3 em ordem crescente de importância, foram: a pesca predatória e o lixo respectivamente com 20%, e em seguida o assoreamento de rios e córregos 18%, seguido do desmatamento 15% e da poluição dos rios e córregos 13% em outros problemas ambientais existentes foram apontados problemas relacionados a erosão, ocupação desordenada, o loteamento sem licença ambiental e a plantação de eucalipto, gráfico 3. Os resultados indicam que o maior problema citado é a pesca predatória e o lixo (resíduos sólidos), seguido, do assoreamento dos rios e córregos.

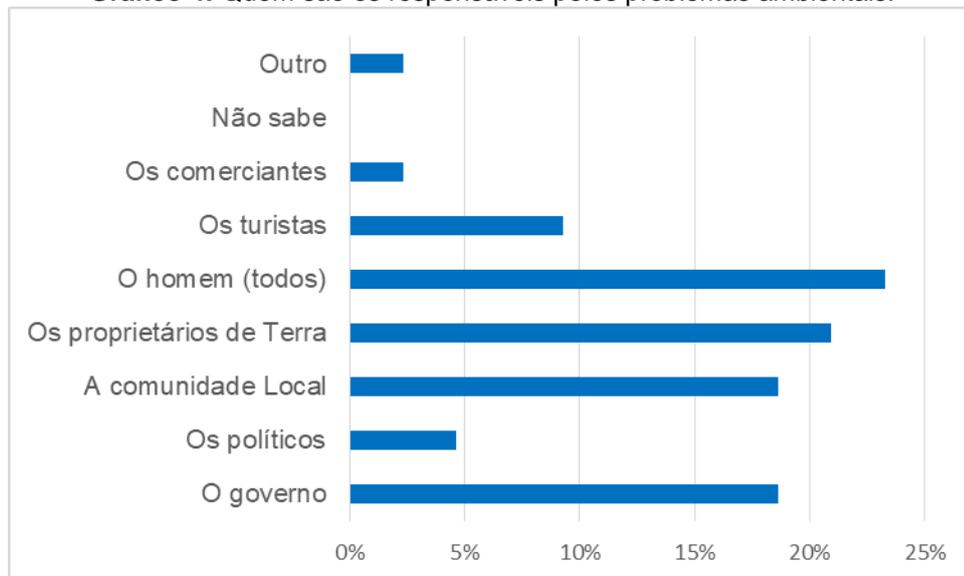
Figura 17: Principais problemas ambientais apontados de acordo com os entrevistados.

Fonte: AYACH, L. R. (2016)

Apesar dos apontamentos dos entrevistados indicarem a pesca predatória e o lixo como os principais problemas ambientais existentes, os mesmos não conseguiram analisar de forma conjunta que todos os problemas ambientais existentes estão relacionados entre si e com as ações humanas, sejam elas de moradores da área ou visitantes.

O principal problema existente é o desmatamento principalmente nas áreas de proteção Permanente (APP) e como resultado direto traz a poluição dos rios e o assoreamento com o aumento da carga de sedimentos, e com relação ao lixo a própria forma de coleta está em desacordo com as propensões turísticas do local, esta imagem pode causar ao visitante que procura contato com a natureza aversão ao lugar ou como Tuan (1980) define topofobia que é a aversão a paisagem visualizada no trajeto da Estrada Parque (figura 17).

Gráfico 4: Quem são os responsáveis pelos problemas ambientais.



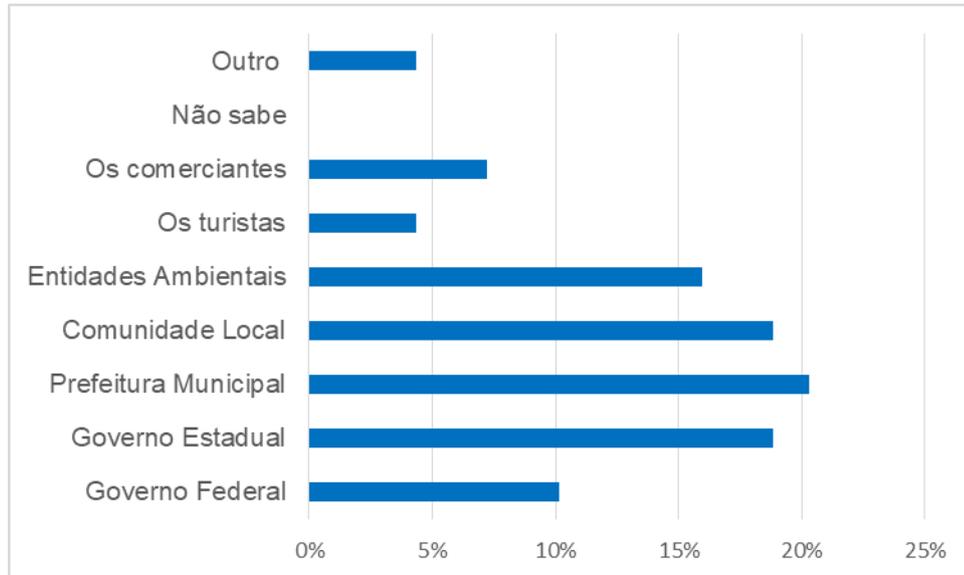
Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Outro ponto importante ocorreu na proposição de quem seriam os principais responsáveis pelos problemas ambientais existentes, pois indica a participação ativa das comunidades em relação à conservação da unidade, esta questão permite indicar o grau de preocupação com a conservação dos recursos naturais.

Conforme demonstrados no gráfico 4, o homem (todos) (23%) foi a resposta mais recorrente do grupo de entrevistados, visto que indica ou não a participação ativa de todos da comunidade na preservação da natureza, em seguida os proprietários de Terra (21%), a comunidade local e o governo (19%), os turistas (9%), os políticos (5%), os comerciantes e outros (2%). Percebe-se que não há um

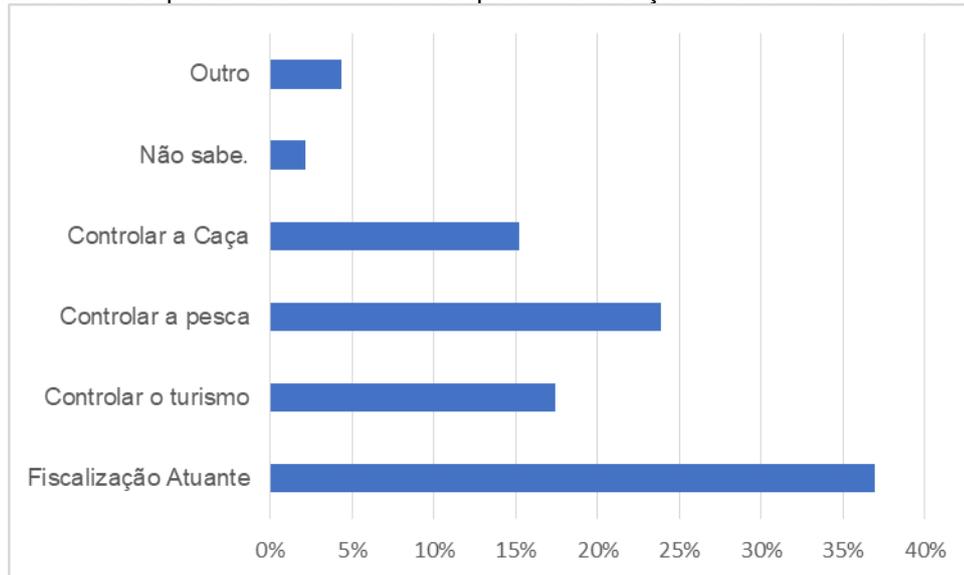
consenso no grupo pesquisado de que todos fazem parte de um sistema e a visão de que o homem não faz parte do contexto natural fica evidente, pois, as respostas enunciadas trariam à tona a visão fragmentada dos espaços naturais, com um certo distanciamento do homem e do meio ambiente.

Gráfico 5: Apontamentos dos entrevistados sobre quem deveriam resolver os problemas ambientais existentes



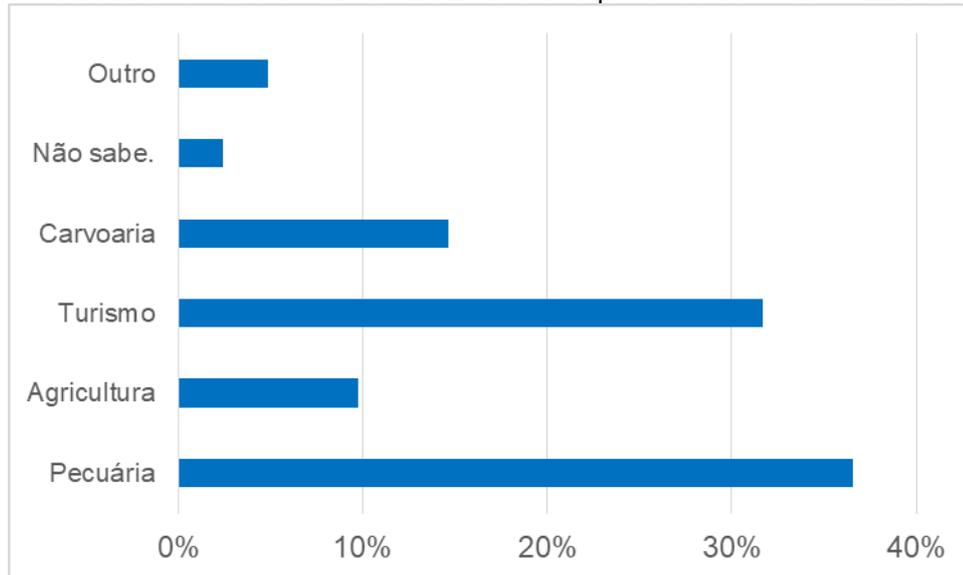
Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Na opinião dos entrevistados sobre quem deveria resolver os problemas ambientais, conforme a Gráfico 5, foram apontados Prefeitura Municipal (20%), comunidade local e Governo Estadual (19%), entidades ambientais (16%), Governo Federal (10%), os comerciantes (7%), os turistas e outro (4%). Quanto à solução dos problemas ambientais, na opinião dos entrevistados, esta deve ser encontrada por todos, apesar de que as respostas variaram para vários seguimentos sociais.

Gráfico 6: Principal medida a ser adotada para conservação do meio ambiente da APA.

Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Neste ponto chave da pesquisa, de acordo com a comunidade local e o conselho gestor da unidade, a principal forma de conservação e preservação ambiental é a fiscalização atuante, devido à grande extensão da área os órgãos públicos fiscalizadores não tem efetivo suficiente para conseguir coibir algumas ações apontadas durante a pesquisa, principalmente com relação à pesca ilegal, apesar do posicionamento da resposta da Policia Ambiental de que a fiscalização ocorre diuturnamente, os entrevistados reclamam que não existe efetivo suficiente para fiscalizar toda a área, também deve-se levar em consideração que a comunidade local também deve participar deste processo, pois, apenas com a participação da comunidade é que será possível preservar e conservar o meio ambiente da área, de modo a ordenar as atividades que podem ser realizadas na referida unidade de conservação.

Gráfico 7: Atividades mais realizadas na Estrada Parque de acordo com os Entrevistados.

Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Na opinião dos entrevistados, as atividades mais realizadas na Estrada Parque Piraputanga, conforme a gráfico 7, são respectivamente Pecuária (37%), Turismo (32%), carvoaria (15%), Agricultura (10%), outro (5%), não sabe (2%).

Uma das dificuldades do conselho gestor são as ações a serem realizadas, pois, as reuniões são muito espaçadas por problemas de recursos financeiros e de logística, o que dificulta a atuação do mesmo para a preservação ambiental, um dos entrevistados acredita que o órgão gestor, que é quem preside o conselho, deveria ser ocupado por um representante local, para poder acompanhar de perto a realidade local e as aspirações e expectativas das populações residentes na área.

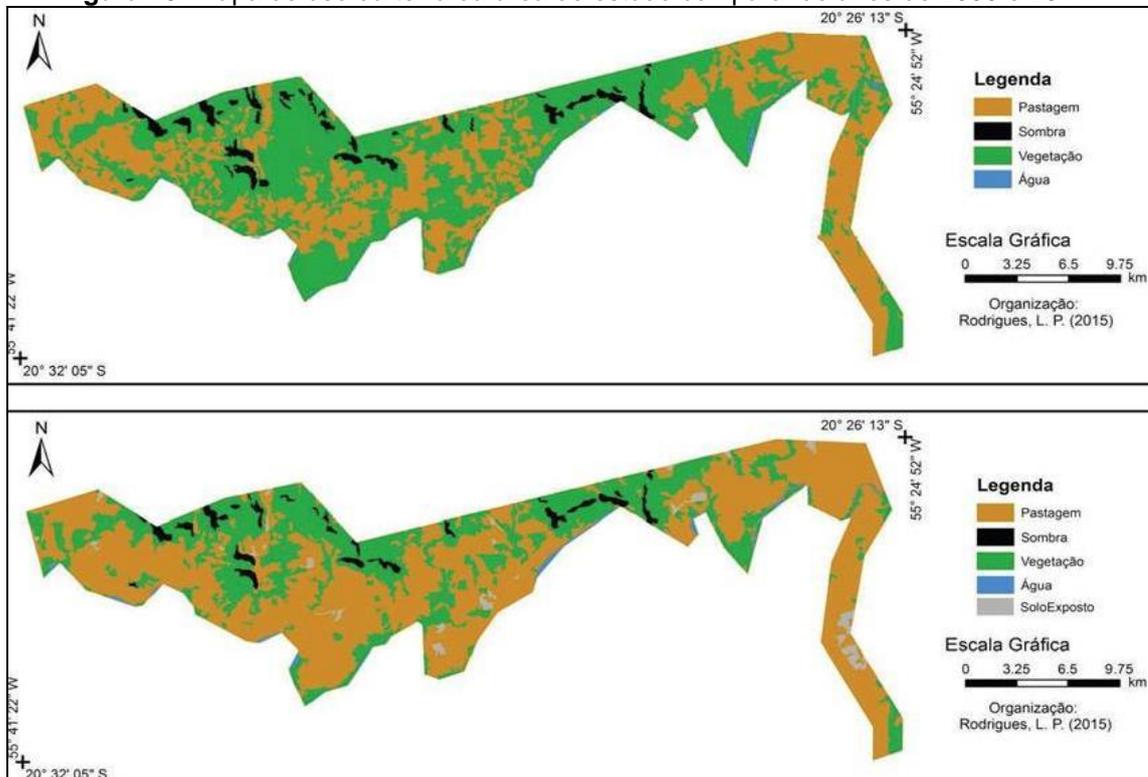
Apontou-se, nas respostas dos entrevistados que, embora seja uma unidade de conservação, a maior atividade realizada na área é a pecuária, seguida do turismo de pesca e turismo ecológico, gráfico 7. Sendo o cerrado o bioma predominante da Estrada Parque Piraputanga, tais atividades também podem contribuir negativamente, levando à diminuição de elementos de sua fauna e flora, o que acaba acarretando em perdas irreversíveis da biodiversidade.

Pesquisas indicam que, no Estado de Mato Grosso do Sul nos anos de 1940, a vegetação original do cerrado ocupava 61% do território (12.000 espécies nativas) e até o ano de 2002, restavam somente 32% do bioma original, ou seja, 14.722.762 ha (hectares) já foram antropizados. (SUL, 2010); (YANOMINE, 2014).

A APA Estrada Parque Piraputanga, no ano de 2000, possuía, em sua vegetação original 52,2% de cerrado e 43% de pastagens. Em 2015, esta vegetação

original predominante de cerrado perdeu espaço para as pastagens, que no ano de 2015 passaram a ocupar 61,6%, enquanto que o cerrado foi reduzido para somente 32,6% (RODRIGUES, DA SILVA, E CARVALHO, (2015), conforme Figura 17.

Figura 18: Mapa de uso da terra da área de estudo comparando anos de 2000 e 2014.



Fonte: Adaptado de Rodrigues et al.(2015)

Durante o trabalho de campo, por meio das observações e dos registros fotográficos, pode-se constatar que a atividade mais realizada é a pecuária extensiva, isto confirma a forte tendência agropecuária do estado, presente também na Estrada Parque Piraputanga e seu entorno. Como consequência dessa substituição das áreas florestais por pastagens, ou solo nu, conservação do solo e da água foi prejudicada, aumentando os sedimentos transportados até o rio, o que provoca o processo de assoreamento do mesmo, fato relatado pelos entrevistados (Figura 18).

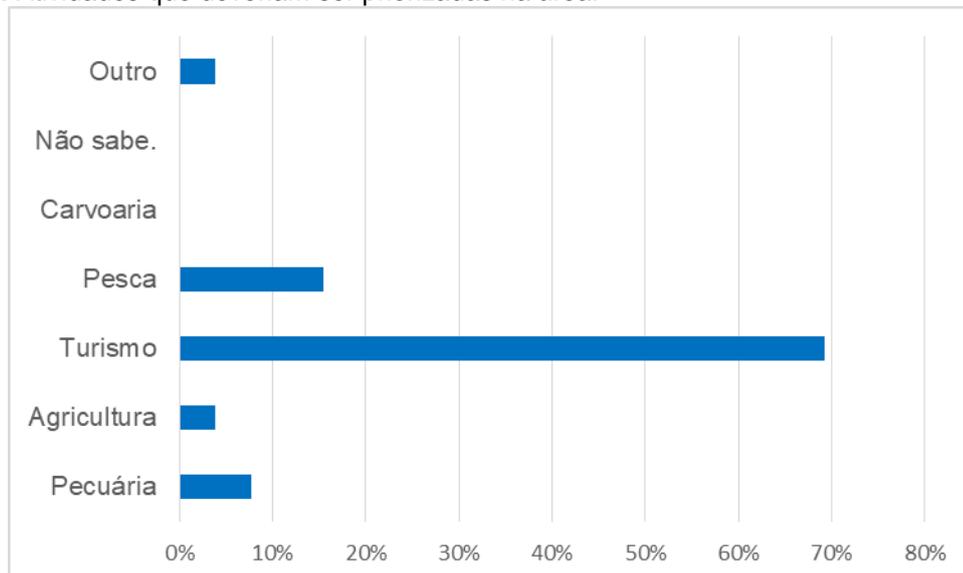
Figura 19: Pastagem e Bovinos às margens da MS 450, criação extensiva.



Fonte: SILVA, D. F. (2015)

Em relação às atividades que os entrevistados consideram mais importantes a serem incentivadas ou priorizadas na Unidade de Conservação, foram citadas em primeiro lugar o turismo (69%) em seus mais variados segmentos, por ser uma atividade menos impactante e ser previsto no SNUC como atividade a ser desenvolvida em Unidades de Conservação de Uso sustentável, seguida da pesca ilegal (15%), pecuária (8%), agricultura (4%) e outro (4%), que estão relacionados.

Gráfico 8: Atividades que deveriam ser priorizadas na área.



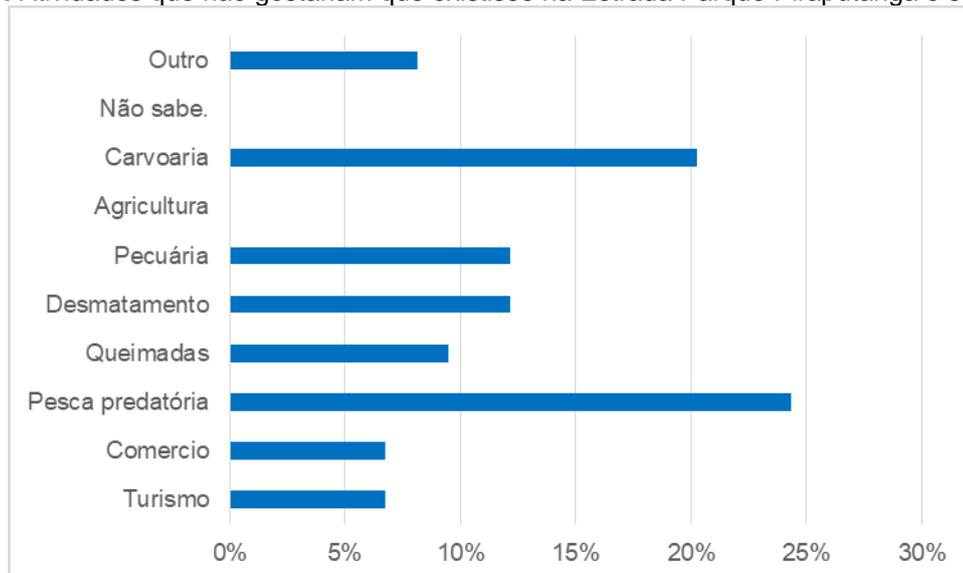
Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Os membros do Conselho Gestor da Estrada Parque Piraputanga concordam de forma unânime que a atividade turística deve ser a atividade priorizada na área, visto que a referida unidade de conservação é de uso sustentável e o turismo é a atividade com menor impacto ambiental. Todavia, a categoria a que ela se enquadra como APA é mais permissiva em relação à ocupação humana, principalmente devido aos fatores econômicos ainda se sobreporem aos interesses de conservação do meio ambiente.

Os entrevistados também foram arguidos em relação às atividades que não desejariam que houvesse na área ou em seu entorno, tendo levantado a pesca predatória como principal elemento que não desejariam que existisse na estrada, seguida de carvoaria (20%), pecuária (12%) e desmatamento (12%), queimadas (12%) e outras questões (8%) como a Exploração sexual de crianças e adolescentes, Plantação de Eucalipto e a mineração, (gráfico 9).

Com relação a pesca predatória e a observação in loco do pesquisador evidenciou que este tipo de pesca não é apenas praticado pelo turista, mas, também pela comunidade local fato mencionado apenas por (11,11%) dos entrevistados ainda que de maneira informal, por isso a importância de ações de educação ambiental e sensibilização destas comunidades em relação a conservação ambiental.

Gráfico 9: Atividades que não gostariam que existisse na Estrada Parque Piraputanga e seu entorno.



Fonte: Pesquisa de Campo (2017)

Com relação à pesca, trata-se de uma questão delicada, visto que por mais atrativos que a unidade de conservação tenha, como no caso de seus elementos

naturais, grande parte de seus visitantes ainda buscam esta área para pesca de barranco ou embarcada, e a maioria dos empreendimentos de turismo e apoio ao turismo ainda estão voltados para essa prática e não para o ecoturismo, ou seja, a falta de ordenamento do território pesa na questão das atividades a serem desenvolvidas na unidade.

Figura 20: Deck para pesca no Rio Aquidauana



Fonte: Figura disponível em <https://goo.gl/3WHZUp>

Portanto, pode-se afirmar que faltam diretrizes para serem instituídas em unidades de conservação na modalidade de Estradas Parques no Brasil e isso tem acarretado na formação de Estradas Parques de modo equivocado, o que acaba resultando nos mais variados problemas ambientais, sociais e econômicos, como mencionado anteriormente.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou analisar as percepções ambientais dos diferentes segmentos do conselho gestor da APA Estrada Parque Piraputanga. As percepções convergentes e divergentes identificadas nesta pesquisa podem ser organizadas em duas racionalidades: 1) grupo não governamental e 2) grupo governamental.

As percepções dos agentes integrantes do grupo governamental se assemelham por haver um certo distanciamento das interações mais complexas da unidade de conservação, diferentemente do grupo não governamental, compostos principalmente por membros que residem na área e conhecem melhor a realidade local.

Pode-se constatar que dentre os representantes dos órgãos governamentais não é levado em consideração a relação de afetividade com o lugar, por não possuírem vínculo, vivência da realidade da área, estabelecendo uma relação mais superficial, com uma visão profissional ou técnica por não haver elo afetivo com o local. Fica evidente a divergência entre os grupos, devido ao contraste de opinião do grupo não governamental, que mantém um elo afetivo com o lugar e concebe a área a partir do seu uso, dos seus significados, simbolismo e história, revelando que conhece melhor a área, e a percebe diferente quanto à importância da conservação.

As divergências de opiniões entre um grupo diferenciado de pessoas que fazem parte de conselho gestor de unidade confere um certo distanciamento entre seus representantes, que se converte em uma relação de conflitos de interesses. Esse aspecto acaba sendo típico do modelo brasileiro de gestão de unidades de conservação, onde possuem populações em sua área territorial, que estimulam uma nova configuração de espaço e lugar a partir das suas diferentes percepções a respeito do uso dos recursos naturais, de sua cultura e da atuação do Estado no papel de gestão da área.

Dentro do conselho, há divergências nas percepções encontradas entre os representantes governamentais e os não governamentais, para a maioria dos representantes governamentais (77%) da APA Estrada Parque Piraputanga, a iniciativa de criação desta unidade está protegendo a área; já para os representantes não governamentais, 100% acredita que, apesar da iniciativa de criação da APA ser para proteger e conservar a natureza, a mesma não está sendo eficaz, principalmente devido à baixa fiscalização que existe nesta unidade, a

exemplo, destaca-se o fato de que a pesca ilegal acontece frequentemente, inclusive na época de piracema.

Ainda em relação a percepção ambiental dos envolvidos nesta pesquisa, foi possível identificar divergências de opiniões a respeito das oportunidades de desenvolvimento do turismo e em quais segmentos esta atividade deveria ser priorizada. Todos têm a consciência da necessidade de alternativas econômicas mais sustentáveis, que agridam menos o meio ambiente e enxergam o turismo como alternativa de grande potencial para o desenvolvimento local sustentável. No entanto, deve ressaltar que ter consciência é diferente de ser consciencioso, ou seja, mudar atitudes.

A dissertação contextualizou as Unidades de Conservação e sua relação com as comunidades locais representadas pelo Conselho Gestor da Unidade, apresentando a Estrada Parque Piraputanga como Área de Proteção Ambiental – APA. Trata-se de uma área explorada por diversas atividades econômicas, como a pecuária, pesca e o turismo. A busca constante pela sustentabilidade do desenvolvimento, em que os aspectos socioeconômicos e ambientais possam ser considerados de forma equilibrada, tem levado à criação e à evolução de instrumentos de planejamento e gestão participativa das comunidades locais.

Constatou-se que ainda não existe planejamento da área estudada para o ordenamento dessas atividades de maneira mais sustentável e que venham realmente atender às necessidades da população local, visto que, até o momento, não foi elaborado o principal documento para o ordenamento das atividades na área, que é o plano de manejo, instrumento fundamental para a gestão eficiente da APA Estrada Parque Piraputanga.

Outras atividades econômicas na área da pesquisa acabam se sobrepondo às questões ambientais, bem como sobre a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais, com destaque para a atividade pecuária. O conselho gestor deixa claro que para a proteção da natureza, é necessário aumentar o efetivo para a fiscalização da área, prevalecendo nas respostas que a principal medida para a conservação da APA seria o aumento da fiscalização. Essa afirmação, exime o papel dos demais na responsabilização, denotando uma percepção de estar alheio quanto à origem dos problemas ambientais e à sua respectiva resolução. No entanto, suas expectativas para o futuro da APA estão diretamente condicionadas às suas próprias percepções e às suas atitudes.

As expectativas estão voltadas para a melhoria da infraestrutura e da vida de suas comunidades, na esperança que o asfaltamento da MS 450 traga benefícios para o desenvolvimento local de Camisão, Piraputanga e Palmeiras. Todavia, para que os gestores públicos estejam atentos aos anseios das comunidades locais é necessário que o asfaltamento traga consigo algumas prioridades relacionadas à execução da obra em si, como implementação de sinalização, redutores de velocidade, placas de indicação, bem como a construção de um centro de reabilitação de animais silvestres.

Conforme Tuan (1980, p.4) " a atitude é primariamente uma postura cultural, uma posição que se toma frente ao mundo. Ela tem mais estabilidade que a percepção e é formada de uma longa sucessão de percepções, isto é, de experiências". Neste mesmo pensamento é que as atitudes partem de nossas percepções e posturas assumidas diante de uma realidade de mundo, também dependem das experiências, do contexto sociocultural.

As entrevistas demonstraram que as expectativas dos grupos giram em torno de "benfeitorias", melhorias que vão desde aspectos estruturais a alternativas de sobrevivência. Anseiam para que as comunidades sejam assistidas por ações sociais, como a capacitação e qualificação de mão-de-obra dos adolescentes e jovens da área e até mesmo a capacitação para saberem atuar como membros do referido conselho.

De modo geral, a partir do formulário aplicado aos membros, constatou-se que existe pouca divergência, conforme já apontado, entre os membros do conselho gestor no que tange às perguntas elaboradas para a pesquisa, a maior parte das percepções envolvidas pelo conselho gestor são convergentes e os principais temas convergentes têm relação com o desenvolvimento da atividade turística; porém, percebe-se que em relação à criação da Estrada Parque e à proteção ou não do meio ambiente, o conhecimento do Conselho Gestor e suas práticas cotidianas são diferenciadas, por perceberem de maneira distinta o que é conservar e o que é preservar o meio ambiente e sobre quais devem ser as suas práticas para esta conservação.

Assim, as expectativas dos grupos pesquisados e dos representantes governamentais são semelhantes entre si, tendem a uma visão dos que estão "do lado de fora" em contraposição "aos que estão do lado de dentro" (moradores

locais), reforçando a condicionante: contexto sociocultural e percepção de mundo como definidoras das atitudes e expectativa dos grupos.

Sublinha-se que as pessoas da própria comunidade são as que, através do conhecimento construído por meio da relação histórica com o lugar, podem expressar o que cada localidade tem de mais rico, sua diversidade natural e cultural, bem como as relações que se estabelecem entre o homem e o meio ambiente, além de poderem contribuir para a fiscalização do local.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC prevê a participação de representantes das comunidades presentes no interior da unidade, através de um Conselho Consultivo. No entanto, é perceptível o desconhecimento dos propósitos da unidade de conservação, bem como de seus objetivos, limites e diferenciações. Ao que tudo indica, mesmo com a participação dos líderes (representantes) das comunidades no Conselho Consultivo da UC, não há evidências de uma socialização das informações e decisões para os demais moradores, é mínimo o envolvimento e mobilização destas comunidades em relação às tomadas de decisão.

Uma possibilidade de aproximação dos povos do lugar com o órgão gestor e demais grupos, bem como de amenizar os conflitos socioambientais, inicia-se, primeiramente, pelo conhecimento das necessidades de cada comunidade. Em seguida, um segundo passo a ser dado é traçar estratégias que proporcionem a participação dos moradores no Conselho Consultivo, com uma linguagem acessível por meio da educação ambiental, de forma a contemplá-los, valorizando a sua história e identidade.

A educação ambiental, quando empregada sob a perspectiva crítica e emancipatória, tem se configurado em importante ferramenta nas relações sociedade e natureza. Desta maneira, os atores envolvidos se firmariam como aliados no objetivo comum que engendra a discussão em torno das questões ambientais e, principalmente, no tocante às questões socioambientais em unidades de conservação.

A partir da observação durante o desenvolvimento da pesquisa, fez-se necessário estabelecer um critério sobre o que significa uma unidade de conservação denominada de Estrada Parque, de modo a aferir o grau de conhecimento dos entrevistados em relação ao significado de Estrada Parque, o que

levou a constatação de um desconhecimento ou impossibilidade quanto à definição de Estrada Parque de Piraputanga.

A partir da literatura existente e das respostas obtidas na percepção dos entrevistados, tanto por parte dos representantes governamentais, quanto pelos não governamentais ou, em pouco menor escala nos governamentais, este desconhecimento deve-se ao fato de que a própria legislação a respeito deste tipo de unidade de conservação é ineficaz em estabelecer a definição, apresentando divergência nas legislações estaduais e federal, conforme apresentado nos estudos de Soriano (2006), sendo, portanto, necessário que os membros do conselho passassem por uma capacitação para entenderem melhor a legislação específica do Estado de Mato Grosso do Sul.

Outro ponto a destacar é o fato de que os representantes das instituições governamentais, por não morarem na área e participarem das assembleias marcadas para um propósito específico, acabam por não conhecerem a realidade local, o que dificulta a participação efetiva nas questões relacionadas à área.

As valorações dos elementos naturais pelos membros pesquisados conferem às formações da Serra de Maracaju e aos recursos hídricos (Rio Aquidauana) lugar de destaque, com percepção é convergente entre eles, por elegerem como os elementos naturais de maior destaque e significado da Estrada Parque Piraputanga, o que pode ser utilizado para o planejamento de visitação turística.

Participar de conselhos gestores e doar seu tempo em ações voltadas à preservação ambiental significa "tomar parte" e nem sempre ocorre de maneira espontânea, pois, necessita ser construído ao longo do tempo. Mesmo que o SNUC preveja um conselho gestor com uma gestão participativa na unidade de conservação, ele, por si só, não garante essa efetivação de participação, porque existem diferenças de pensamento e postura nas pessoas envolvidas no conselho gestor e estas diferenças devem ser reconhecidas e consideradas nas ações desenvolvidas, favorecendo a participação efetiva de todos. Ou seja, mesmo que gestores dos conselhos tenham maior conhecimento da legislação que trata de questões ambientais, é necessário que todos os conselheiros tenham acesso a estas informações para poderem participar das decisões, de modo a fazer valer o seu direito de tomarem parte e fazerem parte e para não serem naturalmente excluídos dos processos decisórios.

Neste sentido, as comunidades, pelas suas características socioeconômicas e ambientais, não conseguem fazer valer seus direitos ou defender seus interesses nas tomadas de decisões que envolvem a gestão da APA. A falta de coerência entre as políticas públicas e as esferas do governo termina por interferir, também de forma danosa, para a qualidade do ambiente e, portanto, para a qualidade de vida de seus habitantes.

Neste contexto, sugere-se a aceleração da execução do plano de manejo para o ordenamento das ações na área da APA Estrada Parque Piraputanga, bem como a promoção de cursos de capacitação do Conselho Gestor para que possa atuar de forma mais eficaz nos processos decisórios e também a divulgação do calendário de reuniões do conselho gestor nas Comunidades dos distritos de Camisão, Piraputanga e Palmeiras para fomentar a participação efetiva das comunidades nas reuniões.

Para finalizar, destaca-se a importância da gestão participativa e da necessidade em se avançar nas práticas de planejamento e de gestão de unidades de conservação. É imprescindível que o poder público entenda a importância da participação comunitária no processo decisório; é importante que a gestão e planejamento não sejam tratados de forma fragmentada, e o que consideramos ser mais importante e delicado é a necessidade de se repensar em que medida a população tem realmente consciência dos problemas que a envolvem e da real importância da sua efetiva participação.

Para as pesquisas em percepção ambiental é primordial para que a sociedade inserida em uma unidade de conservação tenha direito a voz frente as questões relacionadas às ações governamentais, nesta perspectiva é que as pesquisas em percepção ambiental não se esgotam as informações sempre se faz necessário a aplicação de novas pesquisas de modo a ouvir os anseios das comunidades locais, visto que as informações sobre percepção são inesgotáveis e sugere-se novas pesquisas relacionadas à esta temática tendo esta pesquisa como um pontapé inicial para pesquisas futuras.

Para finalizar, destaca-se a importância da gestão participativa e da necessidade em se avançar nas práticas de planejamento e de gestão de unidades de conservação. É imprescindível que o poder público entenda a importância da participação comunitária no processo decisório, é importante que a gestão e o planejamento não sejam tratados de forma fragmentada, o que consideramos ser

mais importante e delicado e a necessidade de se pensar em que medida a população tem realmente consciência dos problemas que a envolvem e da real importância da sua efetiva participação.

10 REFERÊNCIAS

- AB´SÁBER. O pantanal mato-grossense e a teoria dos refúgios. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, 50 (1 / 2), p. 9-57, 1988. Acesso em 04 de abril de 2017.
- ALVAREZ-ALFONSO, R. M. **Estúdio y valoración dei paisaje**: território de Valderejo. Mon de Magister. Universidade de Cantábria, Santander, 1990. 136 p.
- AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno. **Os estudos da percepção como última fronteira da gestão ambiental**, In: Simpósio ambiental e qualidade de vida na região metropolitana de Belo Horizonte e Minas Gerais, 1992.
- ARAÚJO, H. J. T. et al. Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos Naturais, Vol. 28. Folha SF. 21-Campo Grande. **Rio de Janeiro, Ministério das Minas e Energia-Secretaria Geral, escala**, v. 1, n. 1.000, p. 000, 1982.
- BARROS, L. A. **Vocabulário enciclopédico das Unidades de Conservação do Brasil**. São Paulo: Unimar; Arte e Ciência, 2000.
- BASSANI, M.A. Fatores Psicológicos da Percepção da Qualidade Ambiental. In: BERNÁLDEZ, F. G. **Ecología y paisaje**. 1981. ISBN 8472142272.
- BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: um esboço metodológico. **Revista IGEOG/USP**. Caderno de Ciências da Terra. São Paulo, USP, n. 13, 1971. pp. 1-27.
- BOLÓS, M.I.C. Problemática actual de los estudios de paisaje integrado. **Revista de Geografia**. Barcelona, v. 15, n. 1-2. 1981. pp. 45-68.
- _____. **Manual de Ciencia del Paisaje. Teoria, métodos y aplicaciones**. Barcelona, España: Masson, S.A., 1992, 273 pag.
- BORGHETTI, N. et al. Aquífero Guarani: a verdadeira integração dos países do Mercosul. Curitiba: **Imprensa Oficial**, 2004.
- BOULLÓN, R. C. **Planejamento do Espaço Turístico**. Bauru: EDUSC, 2002. Brasil 2000. Lei Federal Nº 9.985 de 18/07/2000. Regulamenta o artigo 225 da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e da outras providências. Disponível em: <http://bit.ly/2uaP752>.
- BRASIL 2000. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. **Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC**: 3. ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2003.52p.
- BRASIL, Ministério das Minas e Energias. Secretaria Geral. **Projeto RADAMBRASIL**: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso potencial da terra. Rio de Janeiro, Folha SE. 21, Campo Grande, 1982.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente – **Programa Nacional da Diversidade Biológica**. Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Pantanal. Brasília. PRONABIO/MMA, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1988.

BRASIL. **Decreto no 7.830 de 17 de outubro de 2012**. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Disponível em: <http://bit.ly/2uflksK> Acesso em: 04 de abril de 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades** - IBGE. Disponível em: <http://bit.ly/2uaP752>. Acesso em 23 de dez. de 2016.

BRASIL. Lei 9985, de 18 de julho de 2000 e vetos da presidência da República ao BRASIL. **Lei Federal 10.257/2001**. Dispõe sobre o Estatuto da Cidade. Brasília, 2001.

BRASIL. **Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm. Acesso em: 04 abril de 2017.

CADAVID GARCIA, E. A. **Plano de conservação da Bacia do Alto Paraguai**. In: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL e AMBIENTE, S. D. E. D. M., CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE CONSERVACAO DO PANTANAL, 1997, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal, 1989. p.157-161.

CARMO, P. S. Merleau-Ponty: uma introdução. São Paulo: Educ, 2000.

CASTRO, N. A. R. O Lugar do Turismo na Ciência Geográfica: contribuições teórico-metodológicas à ação educativa. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia Física Universidade de São Paulo, 2006.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1999. 236 p.

CRUZ, R. C. Introdução à Geografia do Turismo. São Paulo: Roca, 2003.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Orgs). Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DOS SANTOS, J. O. M. **DECRETO N° 9.937, de 5 de JUNHO de 2000. Cria a Área de Proteção Ambiental denominada Estrada Parque de Piraputanga. . 9937.**

DOUROJEANNI, M. J. Estradas Parques, uma oportunidade pouco explorada para o turismo no Brasil. **Natureza e Conservação** – Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Curitiba, v.1, p. 16-20, 2003.

DUNNING, J. B.; et. Al. Ecological processes that affect populations in complex landscape. **Oikos** , v. 65, p. 169-175, 1992.

EMBRAPA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária. **Embrapa cerrados e a região dos cerrados**: informações básicas e dados estatísticos. Planaltina, 24 p. 1998.

EMBRAPA, 2000. Mapas de vegetação para o município de Aquidauana. Disponível em <[http:// www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)>. Acesso em dezembro/2016.

EMES A, 1979. 219 p.

FAGGIONATO, S. Percepção Ambiental. Texto disponibilizado em 2002. Disponível em: <http://bit.ly/2taVC3l> acessado em 13 de janeiro de 2016.

FARIA, C. **Crime Ambiental**. Disponível em: <http://bit.ly/2v9rkju> em acesso 21 de junho 2016.

FERNÁNDEZ, A. R. **Planificación física y ecología**: modelos y métodos. Madrid:

FERRARA, L. D'A. **As Cidades Ilegíveis: Percepção Ambiental e Cidadania**. In:

FERREIRA, C. R. T. **Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, presidente Prudente, SP**. Dissertação de mestrado. Curso de Pós Graduação em Geociências. Universidade de Presidente Prudente. SP. 2001.

FERREIRA, L. F.; COUTINHO, M. C. B. (2000) **Educação ambiental em estudos do meio: a experiência do Bioma Educação Ambiental**. In: SERRANO, C. (Org.). A educação pelas pedras. São Paulo: Chronos, p. 171-188.

FINA, B. G. **Caracterização fitofisionômica da Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, município de Aquidauana-MS / Rio Claro**: [s.n.], 2009 122

FOLHA SF.21 CAMPO GRANDE. Ministério das Minas e Energia - Departamento Nacional da Produção Mineral. Levantamentos de Recursos Naturais. Rio de Janeiro, 1982. v.28.

FREITAS, M. R.; MACEDO, R. L. G.; FERREIRA, E. B.; BUSCARIOLI, G. N. R. Da Teoria à Ação: Materiais Didáticos em Percepção Ambiental. **Educação Ambiental em Ação**, n. 30, 2010.

FUNDAÇÃO S.O.S. MATA-ATLÂNTICA. Estrada Parque: conceito, experiências e contribuições. São Paulo, 2004.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Estrada Parque, conceito, experiências e contribuições. São Paulo: Estúdio Girassol/Esperança Sobral, 2004.

GEERDINK, S.; NEIMAN, Zysman. (2010) **A educação ambiental pelo turismo**. In: NEIMAN, Zysman; RABINOVICCI, Andrea. Turismo e meio ambiente no Brasil. Barueri, SP: Manole, p.63- 83.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GONDOLO, G. C. F. **Desafios de um sistema complexo à gestão ambiental: Bacia do Guarapiranga, região metropolitana de São Paulo**. São Paulo: FAPESP, Annablume Editora, 1999. 162 p.

GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, Mônica dos Santos. **Geomorfologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 192 p.

IBGE- **Censo demográfico, 2010**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>> Acesso em 10/11/2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_urb_rur.php?codigo=500110> acesso em 23 de Dezembro de 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Arquivos Shapefiles 2015**. Disponível em: <<http://goo.gl/sd6GFo>>. Acesso em 15 de Nov. 2015.

JARDI, M. Paisage: ¿uma síntesis geográfica¿ Revista de geografia.Barcelona. v. XXIV. 1990. p. 43-60.

LIMA, B. S. **Paisagens da Serra de Maracaju /MS**. Suas potencialidades para o turismo de natureza. Dissertação (Mestrado em Geografia) UFGD, 2017.

LINHAS LIVRES: **Temporada de Pesca vai até 04 de novembro no Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <https://goo.gl/3WHZUp> acessado em 14/11/2017.

LOUREIRO, C. F. B; AZAZIEL, M.; FRANCA, Nahyda (org). **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Ibase/ Ibama, 2003 disponível em: <<http://www.ibama.com.br/sophia/cnia/livros>> acessado em 10 de jan de 2016.

LUCHIARI, M. T. D. P. Urbanização turística, um novo nexos entre o lugar e o mundo. Org: LIMA, Luiz Cruz. Da diversidade ao campo: a diversidade do saber-fazer turístico. Fortaleza: UECE, 1998.

MACHADO, R. B. et al. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. **Conservation International do Brasil, Brasília**, 2004.

MAIA, N. B.; MARTOS, H. L.; BARRELLA, W. (Orgs). Indicadores Ambientais: Conceitos e Aplicações. São Paulo: EDUC, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARIN, A. A. Pesquisa em Educação Ambiental. In: Pesquisa em educação ambiental e percepção Ambiental, UFPR – Departamento de Teoria e Prática de Ensino. v. 3, n. 1, 2008.

MARIN, A. A., LIMA, A. P. “**Individuação, percepção, ambiente: Merleau-Ponty e Gilbert Simondon**” Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 265-281, dez, 2009.

MARTINS, G. A; LINTZ, A. **Guia de elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso**, 2ª ed., 6ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2013.

MARX, R. B. **Arte e Paisagem: Conferências Escolhidas**. São Paulo: Nobel, 1987.

MASSON, I. **A gestão ambiental participativa: possibilidades e limites de um processo de múltiplas relações**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. 165 f. 2004.

MATO GROSSO DO SUL (MS). Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral. **Atlas Multireferencial do Estado de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande-MS, 1997, 28 p.

MATO GROSSO DO SUL. **Campinas/SP: Embrapa Informática Agropecuária**, v. 64, 2011.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN/MS. **Atlas Multirreferencial**. Conv. Fundação IBGE (Solos, Vegetação, Geologia, Geomorfologia e Clima). Campo Grande – MS. 1990.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico – SEMADE. **Dados estatísticos sobre o município**

MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução industrial. 4. ed. São Paulo, 2004.

MELO, E. A. **Percepção ambiental e Participação Social em Programas de Educação Ambiental: Um estudo na APA Joanes-Ipitanga** - Bahia, Salvador, 2009 149p

MENDES, R. P. R. **Percepção sobre meio ambiente e Educação Ambiental: O olhar dos graduandos de ciências biológicas da PUC-BETIM** Dissertação (Mestrado). 2006.

MENEZES, C. A. N. S. **DECRETO Nº 13.412, DE 26 DE ABRIL DE 2012.**13412. IMASUL, I. D. M. A. D. M. G. D. S. Campo Grande, MS: Imasul, Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. 13412 2012.

MERIGUETI, B. A. et al. **Programa de conscientização da sociedade voltado a importância do uso racional de água para a região metropolitana de Vitória – ES**. Vitória. 2004.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **Caminhos da biodiversidade**. Ciência Hoje, v.25, n.146, p. 62-64, 1999.

METZGER, J.P. 2001. O que é ecologia de paisagens? **Biota Neotropica** disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v1n12>). Acessado em 26 de fevereiro de 2015.

MINAYO, M. C. S. **Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta**. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 25ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007, p. 61-77.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade Brasileira: **Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília, 2002. 404p;

MOTA, P. De Husserl a Merleau-Ponty e Mikel Dufrenne: fenomenologia e estética, reflexão crítica. Edições Ecopy, 2006.

MOREIRA, J. C. **Patrimônio geológico em unidades de conservação: atividades interpretativas, educativas e geoturísticas**. 2008, 374f. Tese de Doutorado em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008.

NAVEH, Z; LIEBERMAN, A. **Landscape ecology: Theory and Application**. 2a ed. New

OLIVEIRA, L.; MACHADO, L. M. Calderini Philadepho. **3º Encontro Interdisciplinar sobre o estudo da paisagem**. Rio Claro: UNESP, 1998. v.1. 154 p. (Cadernos Paisagem/Paisagens).

OLIVEIRA, V. S.; **Caracterização geoturística da área de proteção ambiental (APA) da Estrada Parque Piraputanga, nos municípios de Aquidauana e Dois Irmãos do Buriti - MS** Aquidauana, MS, 2017. 90 f. p.227-244, 1995.

PANCERI, B. **O Campo do saneamento ambiental rural: estudo das percepções, hábitos e gênero na visão comunitária e institucional**. Florianópolis, agosto-1997. 23p Dissertação (Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental).

PARSONS, R. **Conflict between ecological sustainability and environment aesthetics:**

- PIRES, P. S. **Impactos Ambientais do Turismo**. In: TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi (Org.) Turismo: como aprender, como ensinar. São Paulo: SENAC/São Paulo, 2001.
- POTT, A. & POTT, V. J. Plantas Nativas potenciais para sistemas agroflorestais em Mato Grosso do Sul. In: Seminário Sistemas Agroflorestais e Desenvolvimento Sustentável. Campo Grande: **Embrapa-CNPQC**, 2003. CD-ROM.
- _____. Espécies de fragmentos florestas em Mato Grosso do Sul. In: Costa, R. B. da (org.). Fragmentação florestal e alternativas de desenvolvimento rural na região Centro-Oeste. Campo Grande: UCDB, 2003. p. 26-52.
- PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação**. Londrina, Gráfica Editora Midiograf, 2001.
- RADAMBRASIL. FOLHA SF.21 CAMPO GRANDE. Ministério das Minas e Energia - Departamento Nacional da Produção Mineral. Levantamentos de Recursos Naturais. Rio de Janeiro, 1982. v.28.
- RISSER, P.G.; Landscape ecology: state-of-the-art. In: TURNER, M.G. **Landscape heterogeneity and disturbance**. New York: Springer-Verlag, 1987. p. 3-14.
- ROCHA C. H., SOUZA, M. L. P.; MILANO, M. S. Ecologia da paisagem e manejo sustentável dos recursos naturais. **Geografia**, Rio Claro, 1997, v. 22 (2): p. 57-79.
- RODRIGUES, A. A. B. **Turismo e desenvolvimento local**. Editora Hucitec, 1997.
- RODRIGUES, L. P.; DA SILVA, J. F.; DE CARVALHO, E. M. Análise Multitemporal do uso e cobertura da Terra da área de Proteção Ambiental Estrada Parque Piraputanga-MS. **Revista Equador, Simpósio Brasileiro de Geografia Física e Aplicada** v. 4, n. 1, p. 2, 2015. Disponível em: <<http://revistas.ufpi.br/index.php/equador/article/download/3640/2122>>.
- RODRIGUES, L. P.; SILVA, J. F. **Mapa da Bacia Hidrográfica do rio Aquidauana**. 2013. Cartas mapas ou similares (Mapa).
- RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V. **A classificação das paisagens a partir de uma visão geossistêmica**. **Mercator**, Fortaleza, Ano 1. n. 01. 2002. p. 95-112.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985 (3ª edição 1992).
- _____. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.
- SCHOBENHAUS, C. et al. Mapa geológico do Brasil e da área oceânica adjacente incluindo depósitos minerais, I: 2 500 000. **Departamento Nacional de Produção Mineral**, 1981.

_____. **Carta geológica do Brasil ao milionésimo: folha Goiás (SD-22).** Departamento Nacional da Produção Mineral, 1975.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. – 4. ed.**rev. atual.** – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SILVA, J. S. V.; POTT, A.; ABDON, M. M.; POTT, V. J.; SANTOS, K. R. Projeto GeoMS: cobertura vegetal e uso da terra do Estado de Mato Grosso do Sul. Campinas/ SP: **Embrapa Informática Agropecuária**, 2011(a). 64 p.

_____. Cobertura vegetal do Bioma Pantanal em 2002. In: Congresso Brasileiro de Cartografia, 23. Rio de Janeiro, 21 a 24 de outubro de 2007. Anais... Rio de Janeiro: SBC, 2007. p.1030 -1038. (CD – ROM).

SILVA, J. F. **Técnicas de Mapeamento para Elaboração de Zoneamento Ambiental: Um Estudo de Caso da Bacia do Córrego João Dias.** Tese de Mestrado. Dourados/MS. 2002. 77 p

SILVA, V. C. de L.; SILVA, R. M. da Análise da Cobertura Vegetal em Lucena entre 1970/2005 usando Ecologia da Paisagem, SIG e Sensoriamento Remoto. **Caminhos da Geografia**: Uberlândia v. 12, n. 37 mar/2011 p. 8 - 20. ISSN 1678-6343.

SISLA. Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental. Disponível em <https://goo.gl/MtS89R>. Acessado em abril de 2014.

SORIANO, A. J. S. **Estrada Parque: proposta para uma definição. 2006.** 113 f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Paulista Julio de Mesquita, Rio Claro. 2006.

SOS MATA ATLANTICA. **Relatório de atividades 2011.** Disponível em <https://www.sosma.org.br/quem-somos/relatorios-e-balancos/>. Acessado em abril de 2016.

SOTCHAVA, V. B. **Estudos dos Geossistemas: Método em Questão.** IGEO/USP. São Paulo, 1977.

SOUZA, I. M.; AYACH, L. R. A Relevância do Geoturismo nas Unidades de Conservação: Uma análise da APA Estrada Parque Piraputanga Aquidauana/MS. **Fórum Internacional de Turismo do Iguassu**: 1-17. 2013.

SOUZA, I.M.; AYACH, L.R.; SILVA, J.F.DA.; RODRIGUES, L.P. Unidades de conservação: Avanços e desafios no município de Aquidauana MS. In: **XXI Encontro Sul- Mato-Grossense de Geógrafos; V Encontro Regional de Geografia**, 2013, Dourados. O chão é um ensino. Teorias e voos da criação. p.1-10, 2013.

SPÖRL, C.; ROSS, J. L. S. Análise comparativa da fragilidade ambiental com aplicação de três modelos. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, n. 15, p. 39-49, 2004.

TORRES, D. F; OLIVEIRA E. S. Percepção Ambiental: Instrumento para Educação Ambiental em Unidades de Conservação. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**. V. 21, p.1517-1256, 2008.

TRICART, J. A Geomorfologia nos estudos integrados de ordenação do meio natural. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, 34 (251). 1976. p.15-42.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TROLL, C. A paisagem geográfica e sua investigação. **Espaço e cultura**, Rio de Janeiro: UERJ, NEPEC, n. 2, p. 7, jun.1997.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

_____. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.288p.

TURNER, M., GARDNER, R. H.; O'NEILL, R. V. **Landscape Ecology in Theory and Practice: pattern and process**. Springer Edit, 2001. 404 p.

_____. **Spatial and temporal analysis of landscape patterns**.**Landscape Ecology**.v. 4, p. 21-30,1990.

Unidades de Conservação no Brasil: o caminho da Gestão para Resultados. Núcleo para excelência de unidades de conservação ambiental (**NEXUS**) (Org.). São Carlos: RiMa editora, 2012. 536p.

VALENTE, R. O. A. **Análise da Estrutura da Paisagem na Bacia do Rio Corumbataí, SP**. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Piracicaba-SP, 2001.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro. 1991. 124 p.

VENTURI, L. A. B. A dimensão territorial da paisagem geográfica. **Anais do VI Congresso Brasileiro de Geógrafos – AGB**, Goiânia, 2004. 11 p.

VIEIRA, A. M. P. **Percepção e ambiente urbano: o bairro Santo Antonio, em Colinas do Tocantins**. Manaus: UFAM, 2008. 77 p.

VON BERTALANFFY, L. General systems theory. **New York**, v. 41973, p. 40, 1968.

WERLANG, M. K. **Configuração da Rede de drenagem e modelado do relevo: Conformação da Paisagem na zona de transição da Bacia do Paraná na Depressão Central do Rio Grande do Sul**. Tese de Doutorado, UFSM. Santa Maria-RS, 2004.

WHYTE, A. **La perception de l'environnement lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain.** UNESCO - Notes Techniques du MAB-5. Paris, 1978. York: Springer-Verlag, 1994. 360 p.

ZUBE, E. H.; SELL, J. L.; TAYLOR, J. G. **Landscape perception. Research, Application and Theory. Landscape Planning**, 9 1-33. Elsevier Scientific Publishing Company, 1982. Disponível em: <http://bit.ly/2tK3BHq>.

11 APÊNDICE A

PESQUISA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO: PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA APA ESTRADA PARQUE PIRAPUTANGA

1. Identificação do entrevistado:

Gênero: ()Feminino ()Masculino

Idade: _____

Escolaridade:

- () Ensino Fundamental Incompleto
- () Ensino Fundamental completo
- () Ensino Médio Incompleto
- () Ensino Médio Completo
- () Ensino Superior Incompleto
- () Ensino Superior Completo
- () Pós-Graduação

2) Há quanto tempo reside na área:

- () menos de 5 anos
- () de 5 a 10 anos
- () de 10 a 15 anos
- () mais de 15 anos
- () não reside

3) Qual segmento do Conselho Consultivo representa:

- () IMASUL;
- () Prefeitura de Aquidauana;
- () Prefeitura de Dois Irmãos do Buriti;
- () FUNDTUR;
- () 15º Batalhão de Polícia Militar Ambiental;
- () AGRAER;
- () UEMS;
- () AGESUL;
- () Comunidade de moradores do Distrito de Palmeiras;
- () Comunidade de moradores do Distrito de Piraputanga;
- () Comunidade de moradores do Distrito de Camisão;
- () proprietários rurais;
- () Populações tradicionais – Quilombo Furnas dos Baianos;
- () Setor Empresarial ligado preferencialmente ao segmento do Turismo;
- () Representante de Escola do Ensino Fundamental ou Médio na Unidade de Conservação
- () Organizações não governamentais com objetivo relacionado a conservação da natureza;
- () UFMS;
- () Associação e/ou colônia de pescadores.

4 Poderia destacar três pontos positivos e três pontos negativos com a criação da APA – Estrada Parque Piraputanga?

a. Pontos Positivos:

b. Pontos Negativos:

5 A criação da Estrada Parque Piraputanga está protegendo e conservando a natureza da área?

() Sim

() Não. Por quê?

6. Em sua opinião, qual elemento da paisagem natural tem mais valor na Estrada Parque Piraputanga? Por quê?

7. Qual a sua opinião sobre as unidades de conservação/áreas protegidas/(parques, reservas)? Sabe por que são criadas?

8. Em sua opinião como poderia contribuir para a preservação ambiental da Estrada Parque Piraputanga?

9. Em sua opinião quais as potencialidades e limitações do desenvolvimento da atividade turística na Estrada Parque e seu entorno?

10. Em sua opinião a pavimentação asfáltica da MS 450 poderá trazer qual benefício ou malefício à população local ou ao meio ambiente? Quais?

11- Você conhece a Estrada Parque Piraputanga? Se sim, qual a sua opinião sobre a criação dessa Unidade de Conservação?

12- De acordo com o grupo ao qual representa, qual ou quais são os principais problemas do meio ambiente na APA Estrada Parque e seu entorno (Zona de amortecimento)?

- Caça
- Desmatamento
- Lixo
- Pesca
- Poluição dos rios/córregos
- Assoreamento dos rios/córregos
- Queimadas
- Não sabe
- Outro. Qual? _____

13- Em sua opinião, quem são os principais responsáveis pelos problemas ambientais existentes?

- O governo
- Os políticos
- A comunidade Local
- Os proprietários de terra (pecuaristas, fazendeiros, Sitiantes, etc)
- O homem (todos)
- Os turistas (ecoturismo, turismo rural, de contemplação e de pesca)
- Os comerciantes
- Não sabe.
- Outro. Qual? _____

14- Em sua opinião, quem deveria resolver os problemas ambientais?

- Governo Federal
- Governo Estadual
- Prefeitura Municipal
- comunidade Local
- Entidades Ambientais
- Os turistas
- Os comerciantes

- Não sabe.
- Outro. Qual? _____

15- Quais as medidas deveriam ser tomadas para melhor conservação do meio ambiente da APA?

- Fiscalização Atuarante
- Controlar o turismo
- Controlar a pesca
- controlar a caça
- Não sabe.
- Outro. Qual?

16- Em sua opinião, quais as atividades mais realizadas na área?

- Pecuária
- Agricultura
- Turismo
- Carvoaria
- Não sabe.
- Outro. Qual?

17- Em sua opinião quais atividades deveriam ser priorizadas na Unidade de Conservação (Estrada Parque)?

- Pecuária
- Agricultura
- Turismo
- Pesca
- Carvoaria
- Não sabe.
- Outro. Qual? _____

18- Quais seriam as atividades que NÃO gostaria que existissem na Estrada Parque e em seu entorno?

- Turismo
- Comercio
- Pesca predatória
- Queimadas
- Desmatamento
- Pecuária
- Agricultura
- Carvoaria
- Não sabe.
- Outro. Qual? _____