

AJES - INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) MÓDULO 05 E SETOR J
LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE JUÍNA/MT

Autora: Eliza Ferreira Da Luz

Orientador: Ms. Djalma Gonçalves Ramires

JUÍNA/2010

AJES- INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) MÓDULO 05 E SETOR J
LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE JUÍNA/MT

Autora: Eliza Ferreira Da Luz

Orientador: Ms. Djalma Gonçalves Ramires

Trabalho de Graduação Individual
apresentado como avaliação do Curso de
Licenciatura em Geografia.

JUÍNA/2010

AJES-INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO VALE DO JURUENA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

BANCA EXAMINADORA

Ms. Denise Peralta Lemes

Ms. Marina Silveira Lopes

ORIENTADOR
Ms. Djalma Gonçalves Ramires

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus todo poderoso, por ter me concedido a vida e todas as maravilha que proporcionaste.

Aos meus pais; Alberto Ferreira da Luz e Lucy Terezinha Schwinn da luz pelos ensinamentos e incentivos.

A Osvaldo dos Santos, pela compreensão que teve comigo, estando presente em todos os momentos, sem medir esforços em ajudar.

Aos meus tios; Paulo Ferreira da Luz, Maria Santana da Luz e Luiz da Luz, pelo apoio.

A Marli Pereira, pelos cuidados com meu filho, durante esse período de conclusão de curso.

Ao orientador Djalma Ramires pelas contribuições nesse trabalho e em meu percurso acadêmico.

A professora e amiga Denise Peralta Lemes, que através do seu profissionalismo e compreensão aos alunos, demonstrou o quanto luta para que todos possam alcançar seus objetivos.

A professora Marina Silveira Lopes pela contribuição em meu percurso academico, através do seu conhecimento e dedicação.

A Webster Luiz colaço, pela colaboração nesse trabalho..

A todos os colegas de sala em especial á Cristiane, Kelli, Anair, Andreia, Viviane, Erica e Enedina, que sempre demonstraram que na amizade podemos construir momentos inesquecíveis.

A Nilcinéia zocche minha querida amiga que sempre será lembrada pelo seu companheirismo e dedicação a ajudar o próximo.

A Josemir Paiva Rocha pelas contribuições nesse trabalho.

DEDICATÓRIA

Ao ser supremo pela vida e por toda sincronização da natureza.

Aos meus pais; Alberto e Luci pelos ensinamentos e incentivos.

Ao meu filho Nathan Luz dos Santos, que surgiu em minha vida como um presente enviado por Deus.

Ao meu amor

As minhas irmãs Eliane e Elizandra.

Ao meu irmão Elisandro.

EPIÍGRAFE

Porque a sua ira dura só um momento; no seu favor está a vida. O choro pode durar uma noite, mas a alegria vem pela manhã.

Salmo 30:5

RESUMO

Áreas de Preservação Permanentes são bens de extrema importância para a sociedade, múltiplas são as funções que esses locais oferecem, garantindo o bem estar social, através do equilíbrio ambiental que promovem pelo processo de interação entre paisagem e biodiversidade, o homem é um dos principais beneficiados com o equilíbrio á esse meio, sendo também o principal agente transformador, com ações de interesse próprio, transforma o espaço e implanta a sua autonomia sobre esses locais, sem adequar-se as necessidades de sua própria sobrevivência, são variadas as espécies animais e vegetais, que podem ser encontradas em APPs. O presente trabalho objetiva a análise da APP, situadas na faixa de ligação entre o módulo 05 e setor J, é possível perceber a agravante situação em que se encontra essa área, a mesma apresenta, grandes transformações, a mata ciliar que compõem esses locais foi retirada, porem foi se regenerando, e está composta por arbustos, que são exemplos de vegetais encontrados em áreas degradadas, o solo também apresenta grandes transformações, causadas pela água da chuva que forma enxurrada e provoca erosões, pela falta da cobertura vegetal, o rio que passa por essa APP também tem sofrido grandes impactos, O estudo foi desenvolvido destacando principalmente a nascente do rio que até então não possuía denominação, identificando que não existe nenhuma forma de proteção, o que futuramente pode gerar uma supressão, com a ocorrência da eliminação dessa nascente todos os seres vivos que dependem desse meio estaram ameaçados, essa é a necessidade de adequação ao local. A principal objetivação desse trabalho é demonstrar a importância das APPs, e identificar a partir de análises a situação em que se encontra a área de estudo, com esses fatores é possível perceber qual a preocupação em zelar por patrimônios que são de interesse á todos em uma sociedade.

Palavras-chave: Preservação, Degradação e Sociedade.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01: Faixa de ligação; módulo 05 e setor J.....	19
FIGURA 02: Nascente do Rio da Luz.....	20
FIGURA 03: 2º nascente da Luz.....	21
FIGURA 04: Lagoa formada próximo á nascente	21
FIGURA 05: Av: londrina acesso entre módulo 05 e setor J.....	22
FIGURA 06: Croqui de acesso á área de APP.....	23
FIGURA 07: Pata de vaca:.....	24
FIGURA 08: Angico.....	25
FIGURA 09: teca.....	26
FIGURA 10: Cipó.....	27
FIGURA 11: local utilizado para a criação de suínos.....	29
FIGURA 12: local utilizado para a criação de aves.....	29
FIGURA 13: substituição da mata ciliar pela pastagem.....	30
FIGURA 14: vala (abertura ao solo)	30
FIGURA 15: área de preservação constituída por futuros loteamentos.....	31
FIGURA 16: canalisação da água da chuva para a APP.....	32

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: Análise da degradação local.....	32
--	----

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

APP- rea de Proteção Permanente

CFB- Código Florestal Brasileiro

CONAMA- Conselho Nacional de Meio Ambiente

DAES- Departamento de água e Esgoto Sanitário

GPS- Sistema de Posicionamento Global

INTERMAT- Instituto de terras de Mato Grosso

SAMMA- Secretária de Agricultura Mineração e meio Ambiente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 O HOMEM E O MEIO AMBIENTE.....	13
2.2 AREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE.....	13
2.3 MATA CILIAR.....	14
2.4 RECURSOS HIDRICOS.....	16
3. MATERIAIS E METODOS.....	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
4.1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JUÍNA MATO GROSSO.....	18
4.2 ÁREA DE PRESERVAÇÃO EXISTENTE ENTRE O MÓD. 05 E SETOR J	18
4.3 NASCENTE DO RIO DA LUZ.....	19
4.4 FLORA.....	24
4.5 FAUNA.....	27
5. IMPACTOS AMBIENTAIS.....	28
6. CONCLUSÃO.....	33
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35

1.INTRODUÇÃO

As áreas de Preservação Permanentes são bens de interesse social, torna-se fundamental zelar para que não sejam degradados, os órgãos ambientais auxiliam nesse processo de defesa ao meio ambiente com implantação de leis e projetos que tem como objetivo proporcionar melhor interação entre o homem e meio ambiente, a importância de implantação de leis que protegem as Áreas de Proteção Permanentes tornam-se essenciais, quando se analisa os impactos atuais como consequência do passado, tendo em mente as gerações futuras como dependentes do hoje.

O estudo das APPs é de grande importância para que exista a possibilidade de conhecer essas áreas, identificando a fauna, a flora e verificando os impactos ambientais que o homem vem a causar a esse meio, que tem como principal função assegurar o bem estar social, pois através da própria formação vegetal promove o equilíbrio ao meio ambiente.

Na área de Preservação Permanente, existente entre o Bairro módulo 05 e setor J, pode-se perceber que os impactos ambientais foram causados em um consequente processo histórico, que acompanhou o desenvolvimento do município de Juína/MT, onde a partir de um projeto de colonização que permitiu o acesso da população ao setor J no ano de 2006, o acesso causou alteração nesse local distanciando a margem de acesso à APP que até então seria somente pelo bairro módulo 05 para uma extensão localizada ao outro lado da área (setor J).

Ao abranger a definição e a diversidade de conhecimentos que possuem ao caracterizar uma APP, foram realizadas abordagens e posicionamentos doutrinários em relação ao assunto nesse estudo, além da lei que norteia o código florestal Brasileiro,

Analises e discussões foram relatadas desde o histórico do município de Juína/MT ao qual a Área de Proteção Permanente está inserida, à nascente do rio que percorre por esse local, a denominação dessa nascente que até então não possuía nenhum estudo e denominação, a identificação da fauna e flora que se encontram nesse local e os impactos ambientais causados pelo homem, mostrando através de imagens as inadequações que ocorreram nessa área de estudo, devido à

falta de projetos e intervenções que tivessem como principal objetivo assegurar e proteger essas áreas.

Existem possibilidades de restauração dessa área, para que isso ocorra é necessário realizar uma linhagem de estudos identificando quais os procedimentos corretos que devem ser utilizados para que a área seja restauradas, com a reposição da vegetação que melhor se adapta ao local e possuem rapidez em seu crescimento. É necessário remover todas as inadequações para que assim a área possa ser novamente readequada.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O HOMEM E O MEIO AMBIENTE

O homem é o principal agente transformador do ambiente ao qual ele está inserido, á partir de suas ações constrói meios aos quais possa beneficiá-lo, mesmo com a dimensão e gravidade de seus atos.

Segundo MOREIRA (2008), o homem e a natureza estão interligados na sociedade em elo, estabelecendo uma dupla presença de rivalidade, onde podem reproduzir um duplo positivo-negativo na relação com o meio.

“O geógrafo deve, pois, colocar os mecanismos da degradação e do uso adequado “no seu contexto tanto físico como cultural”. E considerar principalmente a capacidade de o homem orientar-se numa relação racional. O fato é que há na história humana estes dois aspectos, uma relação de degradação e de uso adequado que afeta principalmente a vegetação e os solos” (MOREIRA, 2008, p.123).

A relação entre homem e meio ambiente pode ser percebida na conscientização em zelar pelas Áreas de Preservação Permanente, sendo consideradas de grande importância para a sociedade.

2.2 AREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Áreas de Preservação Permanente são áreas de grande importância ecológica. As Constituições Estaduais protegem esses espaços delineados, com a garantia de que somente mediante lei, eles poderão ser alterados ou suprimidos. (Art. 225, § 1º, III da CR/88). A Resolução CONAMA 302 de 20/03/2002 estabeleceu que a APP tivesse a “função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas”.

“Essas áreas cobertas ou não por vegetação nativa que estão localizadas ao longo das margens dos rios, córregos, lagos, lagoas, represas e nascentes têm a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Esses sistemas vegetais são essenciais para o equilíbrio ambiental. Devem representar uma preocupação central para o desenvolvimento sustentável” (RIZZO, 2008, p. 05).

Segundo a Lei nº 4.771 de 1965 é considerada como área de Preservação Permanente, propriedades de poder Público; florestas e outras formas de vegetação natural que tem função principal de proteger o solo contra erosões e fixar dunas, formando faixas de defesas em rodovias e ferrovias. Mantendo a qualidade ao

ambiente e dando suporte á vida das populações que dependem desse local para a própria sobrevivência, além de proporcionando defesa ao território nacional, mantendo a beleza excepcional ou científica de sítios que auxiliam na proteção da fauna e flora, assegurando as condições de em defesas do próprio bem-estar-social.

A Agenda 21 Global, estabelece no capítulo 11:

“A manutenção dos múltiplos papéis e funções de todos os tipos de florestas, terras florestais e regiões de mata. O aumento de proteção, do manejo sustentável a da conservação de todas as florestas e provisão de cobertura vegetal para as áreas degradadas por meio de reabilitação, florestamento e reflorestamento, bem como de outras técnicas de reabilitação”. (AGENDA 21 GLOBAL,1997, p. 04).

A cobertura vegetal existente nas áreas de preservação, tem a função de preservar esse local, assim é possível perceber a necessidade de manter a mata ciliar que compõem essas áreas para que a mesma possa exercer sua função de proteção e equilíbrio ao meio ambiente.

2.3 MATA CILIAR

As matas ciliares são coberturas vegetais existente em áreas marginais dos cursos d'água, nascentes, margens de lagos e topos de morro, apresenta fundamental importância para esses locais, sendo compreendida em área de proteção permanente.

As raízes das árvores, que compõem as matas ciliares, servem como fixadoras do solo das margens, protegendo-o contra os processos erosivos intensos. Essas matas mantêm a quantidade e a qualidade das águas, pois filtram os possíveis resíduos de produtos químicos como agrotóxicos e fertilizantes (filtro natural), além de auxiliar na proteção da fauna local. Nas matas ciliares, há uma grande quantidade de frutos e sementes, que servem de alimentação para os animais e pássaros. Um dos principais objetivos das matas ciliares é contribuir para a proteção das nascentes e dos mananciais (RIZZO, 2008,p.05).

Além de proteger a fauna servindo como abrigo e proteção também representam proteção aos recursos hídricos.

As matas ciliares constituem-se, reconhecidamente, em um elemento básico de proteção dos recursos hídricos, apresentando diversos benefícios tanto do ponto de vista utilitarista, em relação direta ao ser humano, quanto do ponto de vista efetivamente ecológico, para a preservação do equilíbrio ambiental e, conseqüentemente, da biodiversidade [...] As matas ciliares guardam íntima relação com a quantidade e o comportamento da água existente nos sistemas hidrográficos, controlando por um lado a vazão e por outra estabilidade dos fluxos hídricos [...] (FRANCO, 2005, p.134).

De acordo com RIBEIRO (1972), as áreas de denominadas passivos ambientais devem ser mantidos para que se possa beneficiar as próximas

gerações, através da legislação e de adequações em áreas ambientais, pela aplicação de multas e penalidades, para todas as irregularidades, com o objetivo de recuperar áreas degradadas implantando estratégias de defesa para que as obrigações que devem ser mantidas com o meio ambiente sejam mantidas como forma de garantir a sobrevivência do meio ambiente e das gerações futuras.

Para JANSEN (1986), a fragmentação é o resultado das ações humanas e torna-se um grande problema quando os habitats não possuem condições e abrigar as variações, analisando que o que ainda resta de vegetação natural, que está concentrado em áreas próximas como fazendas agrícolas e de exploração florestal, com possíveis surgimentos de devastação causada por agentes externos que o homem é o administrador desse mecanismo.

De acordo com CFB (1965), as formas de vegetação e florestas existentes no território nacional tem a função de proteger a terra com o revestimento que oferece, sendo considerados bens de interesses a todos os habitantes do País, exercendo os direitos às propriedades, desde que se leve em consideração a delimitação que esta lei estabelece.

De acordo com RIZZO, (2007), através da respiração dos vegetais e animais o ambiente fica mais fresco, pois a transpiração umedece o ar, as árvores transpiram e a transpiração que é o vapor d'água é direcionada para a atmosfera, transformando-se em nuvens que resultam em chuvas, que refrescam o meio ambiente. Essa é a importância de manter o meio vegetal, pois eles são o equilíbrio da atmosfera em níveis de temperatura.

De acordo com PIAIA (2003), o território Amazônico, parte que pertence ao domínio mato-grossense é um exemplo dos processos de alteração ambiental, vem ocorrendo com frequência, a extração da madeira, prática de garimpo, e a agropecuária vem conquistando espaço, devido a esses fatores o desmatamento tem tornado-se intensivo.

“Nos limites territoriais de Mato Grosso estão contidos três grandes domínios biogeográficos: os Cerrados, as Florestas e o Pantanal, os quais se encontram inseridos na região de clima tropical e equatorial, apresentando diversidade de paisagens decorrente das variações climáticas ao longo do ano em função da atuação dos diversos sistemas atmosféricos e das interações entre superfície e atmosfera” (SCHWENK, 2005, p.138).

2.4 RECURSOS HÍDRICOS

Para o MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002), a água é a manutenção da vida, por essa é a preocupação em zelar pelas áreas de nascente e cursos d'água, tendo em mente o processo de dependência do ser humano pela água desde o processo civilizatório, onde habitavam próximos às fontes, rios e lagos, pela necessidade de usufruir da água. A utilização desses tão importantes recursos naturais condicionou o desenvolvimento da humanidade e continua sendo uma das maiores preocupações para o futuro.

De acordo com VITTE E GUERRA (2007), o sistema hidrológico nas áreas urbanas apresentam muitas dificuldades por não estarem em ambientes adequados para a sua própria necessidade, quando em áreas não urbanizadas que possuem adequações como; formações vegetais e naturais e a ação humana torna-se menos agravante as alterações ao ambiente costumam ser em menor acentuação.

Segundo GUERRA E CUNHA (2006) a relação de preservação local e espacialmente quanto à elevação dos impactos agravantes, reproduzidos ao longo do tempo são os grandes causadores do processo de assoreamento dos rios.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas buscas de referências teóricas relacionadas à definição de APP e a sua importância para a sociedade, legislação municipais e estaduais dessas áreas, também foi realizadas pesquisas sobre preservação das nascentes, e a interação entre o homem e o meio ambiente.

Foram coletadas informações em órgão ambiental SAMMA, sobre legislação. Coletadas informações na Prefeitura Municipal de Juína/MT, a respeito da ocupação do bairro módulo 06, que passou informações sobre o histórico desse local sendo considerado o considerado como principal agente causador do processo de degradação da área em análise por ter sido local transformado a partir de loteamentos no ano de 2006.

Foram utilizados na pesquisa ao local de análise métodos como: fita métrica, GPS, máquina digital, abordagem amostral com os moradores do local e a própria observação visual, identificando a vegetação, a degradação e os vestígios de animais para caracterizar a fauna existente no local.

Também foram utilizadas pesquisas em sites na internet e livros bibliotecários, para complementar a conceituação do tema, com a utilização de posicionamentos doutrinários. Foram utilizados os programas GOOGLE EARTH para visualizar toda a extensão do curso d'água, e o ALTOCAD que é um programa de mapeamento sendo utilizando para ilustrar o acesso à área e a localização da considerada de risco, que são as propriedades localizadas dentro da margem de preservação.

Foi utilizado o sistema Windows 2007, pacote Office Excel 2007, gráficos de plotagem com análise multivariada, para demonstrar em índices de porcentagem a degradação do local.

4. RESULTADOS E DISCUSÕES

4.1 LOCALIZAÇÕES DO MUNICÍPIO DE JUÍNA MATO GROSSO

O município de Juína MT possui 26 351,89 km², está localizado nas coordenadas, 11°25'05" latitude Sul. Á 724 KM de distância da capital Cuiabá, segundo o IBGE, Juína possui 39 526 mil habitantes, e está em constante crescimento

De acordo FERREIRA (2001) a lei nº 4.456, de 09 de maio de 1982, de autoria do deputado estadual Oscar Ribeiro deu origem ao municipal de Juína com a implantação de um projeto, o primeiro prefeito eleito foi o professor, Orlando Pereira.

4.2 AREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EXISTENTE ENTRE O MÓD. 05 E O SETOR J

Á área de Proteção Permanente em análise está localizada na faixa de ligação entre o módulo 05 e setor J, o setor J é uma extensão do Bairro módulo 05, sendo assim projetado desde o início da colonização de Juína, denominado dessa forma dentro do projeto, não existia ainda nenhuma idéia de colonizar esse setor, más no dia 8 de Março de 2001, em vista da demanda reprimida de moradias populares que estava se tornando crítica, a municipalidade, procurando soluções para o problema entrou em entendimento com o governo de estado, através do INTERMAT, que tinha terras para disponibilizar.

Esses entendimentos culminaram em uma parceria onde o Estado entrava com a área destinada para o assentamento e a prefeitura com a infra-instrutura, sendo assim foi realizado um sorteio em forma de urna, procurando abranger as pessoas com maiores necessidades, em 2002 os sorteados tiveram a oportunidade de se instalar nesse local, assim foi ocorrendo a colonização, atualmente o bairro está em constante crescimento.

O fato do setor J (Módulo 06) ser ocupado foi um fator contribuinte no processo de degradação da APP, devido ao acesso da população a esse espaço, e a falta de projeto que impermeabilizasse o contato não adequado da população a esse meio, foi ocorrendo a degradação ao local, a figura 1 extraída pelo Google Earth demonstra o percurso do rio e toda a área de preservação, identificando o Bairro Módulo 05 e a extensão Setor J, e o percurso do rio que, passa por esse meio em direção a sua foz.



Figura 01: Imagem da área faixa de ligação; módulo 05e setor J
Fonte: Google Earth,2010.

4.3 NASCENTE

A nascente desse rio não possui denominação, ainda não foi desenvolvido nenhum estudo para analisar esse percurso d água que é um dos afluentes do Rio Perdido, á partir desse trabalho a nascente será denominada como; “Nascente do Rio da Luz” em homenagem a família da Luz que foi uma das famílias pioneiras no processo de colonização de Juína/MT.

A nascente está localizada em sentido Norte e deságua pelo sentido Sul, no percurso de 3.469 metros, sua foz está situada no rio Perdido, rio que é reconhecido pela sua grande importância á economia do município de Juína, pois oferece possibilidade dos pequenos e médios produtores rurais desenvolverem suas atividades, e adquirir renda familiar, além de ser a fonte de abastecimento que fornece água ao sistema de Departamento de Água e Esgoto Sanitário – DAES, o responsável pelo abastecimento de água para a população do município, assim o rio da luz caracteriza-se como um importante afluente que forma uma rede hidrográfica no município de Juína/MT.

O local onde nasce o Rio Da Luz, apresenta irregularidades, a mata ciliar que teria a função de proteger essa nascente foi destruída, por estar localizada em propriedade privada (chácara), o proprietário não se importou com a importância de

uma nascente, desmatou a área, gradeando a terra para realizar plantios, não respeitando as faixas mínimas de preservação que seria de aproximadamente 50 metros, a figura 2 demonstra a situação em que se encontra esse local, foram jogados galhos das arvores retiradas da área para limpar o terreno facilitando o trabalho na lavoura, expondo completamente a nascente sem nenhuma cobertura vegetal.



Figura 02: nascente do Rio Da Luz
Fonte: LUZ, 2010.

A figura 3 demonstra outra nascente do rio da Luz, a mesma localiza-se próxima a 1º, também não apresenta nenhuma espécie de preservação adequada, estabelecida pelo código de defesa ao meio ambiente, sendo a nascente o ponto que mantém todo o rio, surge a necessidade em zelar para que ela não seja degradada, a não adequação dessa área resulta em uma futura supressão de todo o leito do rio, pois é a nascente que abastece e forma toda a rede hidrográfica, com a falta de preservação o ambiente sofre grandes transformações e perde todo o seu meio de vivencia, a cobertura vegetal que pode ser encontrada ao longo dessa nascente não é uma vegetação primaria são arbustos que se formaram após a retirada da mata ciliar.



Figura 03: 2ª nascente do Rio da Luz
Fonte: LUZ, 2010

Na a confluência da água dessas nascentes o rio passa a ter volume de água e se concentra próximo á suas nascentes, no percurso de 15 metros transformando-se em uma lagoa á margem direita da Rodovia MT 170. (fig. 04):



Figura 04: lagoa formada com a influência das nascente do Rio da Luz.
Fonte: LUZ, 2010

Assim o rio atravessa a Rodovia em sentido Sul passando por Chácaras e outras propriedades até chegar à faixa de ligação entre o módulo 05 e o setor J. O

ponto de ligação entre módulo 05 e setor J é a Avenida Londrina, como demonstra a imagem 05:



Figura 05: Avenida; Londrina acesso entre o Módulo 05 e setor J
Fonte. LUZ, 2010.

O acesso de veículos por essa via de ligação entre módulo 05 e setor J, permite a liberação de uma grande quantidade de monóxido de carbono, podendo suprimir essa área de APP.

Após passar por essa faixa de ligação o rio se dirige até a sua foz que é o rio Perdido como demonstra o croqui de acesso á área na pagina seguinte, esse percurso desde da nascente a foz, é de grande importância para a formação vegetal e os animais que vivem no entorno dessa área de APP, pois constituem nesses locais o meio de sobrevivencia, por essa razão é necessário manter essas áreas preservadas.

O croqui demonstra os locais considerados de risco para essa APP, que são os terrenos localizados próximo á margem do rio, os impactos dessa intervenção humana ao meio são agravantes, prejudicando variadas formas de vida, alterando um espaço que futuramente será suprimido com a não existência de leis e projetos que possibilitam a defesa e promovam o equilibrio entre o meio ambiente e a ação dos homens sobre esses locais.

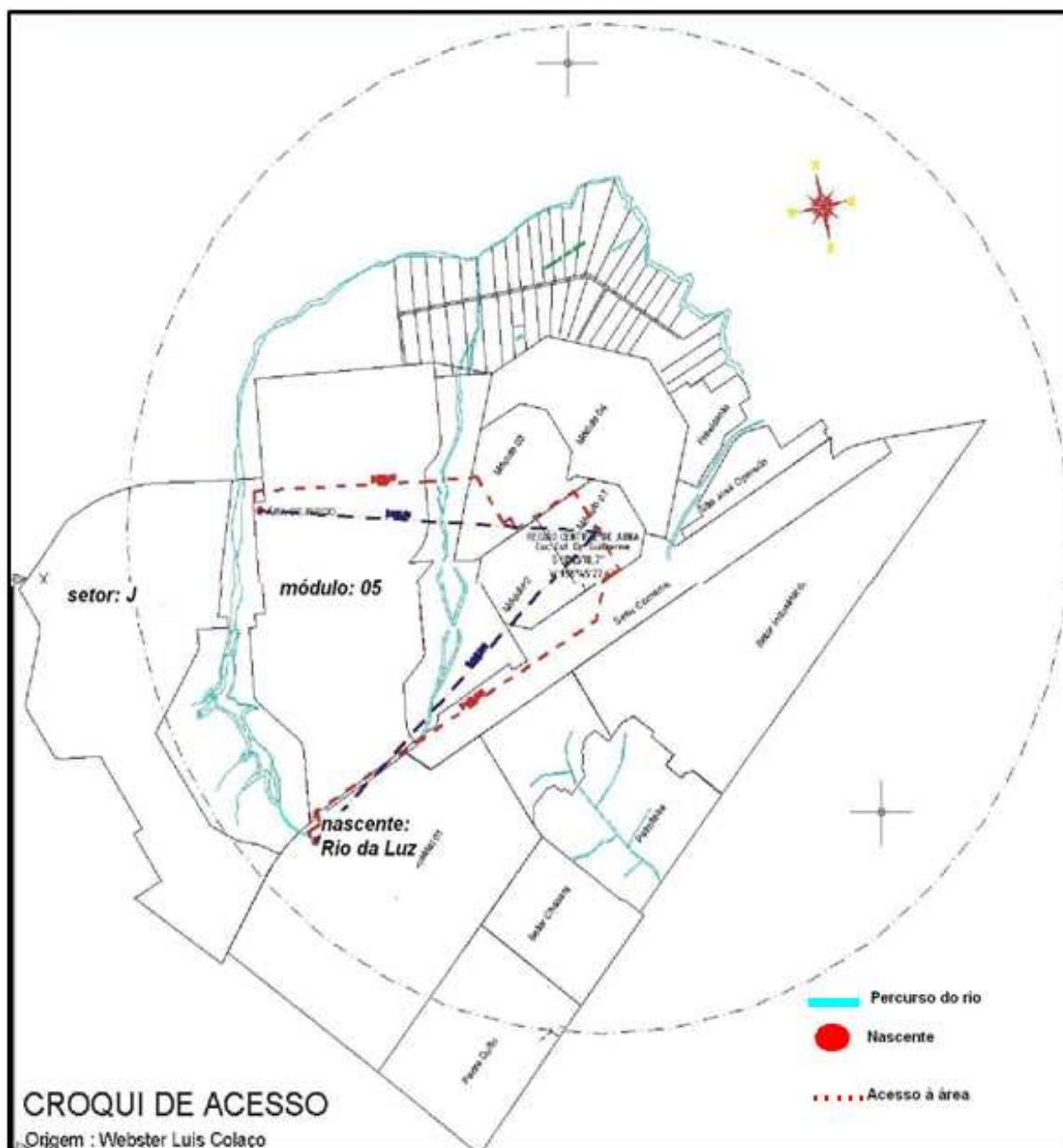


Figura 6: Croqui de Acesso á área
 Fonte: COLAÇO, 2010.

O croqui mostra todo o percurso do rio, desde a nascente até a sua fôz no Rio perdido, destacando a área de preservação entre Módulo 05 e Setor J, que é o ponto de estudo e desenvolvimento desse trabalho, a imagem do croqui identifica a área de risco que são as propriedades localizadas dentro da margem dessa área de APP, dessa forma descreve toda a área inclusive a delimitação entre os dois pontos que situados no entorno da área de pesquisa sendo o bairro módulo 05 e a sua extensão setor J.

4.4 FLORA

A análise da vegetação permite esclarecer o grau de degradação do solo, a partir da inexistência de algumas espécies e do aparecimento de arbustos encontrados em locais degradados. As vegetações que compõem as áreas de APPs apresentam grande importância por ser uma forma de proteção local.

Apesar de a variedade de espécies de flora não ser em grande quantidade, foram identificados alguns exemplos delas na área de estudo, pode-se, destacar além de outras que não estarão citados na pesquisas, mas que se desenvolvem também nesse local:

Nome científico: *Bauhinia forficata* Link, sendo encontrada em grandes quantidades, principalmente na parte composta pela pastagem, essa espécie de planta é caracterizada como leguminosa os nomes populares são: Pata de vaca, pata de boi, mororó, unha de boi ou unha de vaca, essa planta produz lindas flores que são de longe percebidas, a espécie vegetal fora encontrada em meio a pastagem.

A figura 07 mostra a espécie vegetal Pata de Vaca e em volta a pastagem.



Figura 07: pata de vaca
Fonte: Luz, 2010.

Pode-se perceber na figura 07 que a pastagem está em crescimento, isso significa que nessa época do ano o proprietário retirou o gado para que a pastagem possa se regenerar, quando estiver em nível de crescimento ideal o gado será novamente solto para que possam se alimentar, essa pastagem está composta em meio a propriedade privada pertencente a um chacareiro, no local da pastagem, o gado tenha acesso até a margem do curso d'água, dessa forma pisoteiam, degradando, esse local onde não deveriam estar em contato por ser um ambiente caracterizado como APP.

Outra espécie de planta também encontrada na área de APP é a *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan, que possui nomes populares como: angico, angico-vermelho, angico-preto, angico – do - campo, Arapiraca, curipaí, angico – do – casca, sendo encontradas em grandes quantidades.



Figura 08: angico
Fonte: LUZ, 2010.

Foi encontrada também no local plantação de *Tectona grandis* L. f. *Sinonímia* pertencente à Família *Verbenaceae*, no Brasil é conhecida como teca, a figura 09 permite a visualização dessa espécie vegetal, sendo encontrada em grande quantidade dentro da propriedade privada, caracterizando um plantio que apresenta características de grande porte, demonstrando o interesse do proprietário em cultivar

essa espécie vegetal que possui valor aquisitivo, podendo futuramente ser beneficiado.



Figura 09: *Tectona grandis* L. f. Sinonímia (TECA)
Org: LUZ (2010)

Madeira que possui alto valor econômico por ser muito valorizada pelo mercado internacional, sendo utilizada para a fabricação de móveis essa espécie vegetal. Essa vegetação foi encontrada em grande quantidade.

Outra espécie vegetal bastante encontrada são os cipós ou lianas que são espécies que se geram no solo, utilizando-se de outras vegetações para que possa apoiar-se e crescer em direção a luz solar, é localizado principalmente em florestas tropicais, mas podem ser também encontrados em outros ecossistemas, essas espécies vegetais, chamam bastante atenção pela sua estranha exuberância, algumas espécies apresentam formações, retorcidas, emaranhadas ou espiraladas.



Figura 12: cipós
Fonte: LUZ, 2010.

A partir da avaliação in loco é possível analisar os impactos ambientais no local de pesquisa, a área está alterada, sofrendo pressão ecológica.

A vegetação encontrada não é considerada primária, pois foi reconstituindo-se naturalmente após a retirada da vegetação nativa, formando assim um ambiente de vegetação secundária composto principalmente por arbustos, que são encontrados em áreas degradadas, isso demonstra que esse local vem sofrendo impacto, causado pela ação humana, que modifica a paisagem sendo necessário que ela própria se regenere para que possa continuar a manter sua própria origem.

Além de identificar as espécies vegetais, foram realizadas pesquisas para identificar a fauna local.

4.5 FAUNA

Sob as pesquisas realizadas no local de estudo; área de Preservação Permanente localizada na faixa de ligação entre módulo 05 e Setor J, foram encontradas ou tiveram vestígios animais como: Capivara; a qual o nome científico é: *Hydrochoerus hydrochoeris*, a cotia, nome científico: *Dasyprocta leporina*, pertencente a família das *Dasyproctidae*, um importante animal roedor que dispersa espécies de vegetais, por se alimentar de frutos e sementes e dispersar em suas fezes sementes de vegetais, dispersando por outros locais. O Tatu peba, nome científico: *Euphractus sexcinctus*; sua alimentação é basicamente de plantas e

insetos, a ave; Quero Quero nome científico: *Vanellus chilensis* mede cerca de 37 cm, peso 277 g.

Foram também encontrados nessa área de pesquisa espécies de peixes como: Lambari; que possui o nome científico: *Astyanax sp*, originaria da América do Sul, Central e México, Traíra nome científico; *Hoplias malabaricus*, originaria das Bacias Amazônica, Araguaia-Tocantins, a Tilapia; nome científico *tilapia rendali*, *oreochromis niloticus* sendo pertencente a família *cichlidae*.

Fora ainda encontradas na área de pesquisa espécies de formigas que são importantes construtoras do processo de interação e equilíbrio dentro de um ambiente, elas agem em função de construir sua moradia, utilizando a própria vegetação, em suas buscas por alimentos, pertencem ao reino *animalia* e se caracterizam pela classe *insecta* na família *Hymenoptera*.

A caracterização dessas espécies animais e vegetais constituem a área de APP pois é onde constroem o seu habitat. A partir da identificação dessas espécies é necessário analisar a necessidade de investimentos de meios de defesa a essa área ambiental, os impactos causados a esse meio resultam em um consequente desequilíbrio, pelo fato de que muitas dessas espécies deixaram de existir, assim como muitas que poderiam ser encontradas no local já não existiam, porque não resistiram à degradação e foram extintas.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS

Ao longo da margem, o rio vem demonstrando o quanto sofre com a degradação, a falta de conscientização das pessoas, que utilizam o local para construir moradias, sem respeitar a distância que é necessária manter em relação a uma área de APP, exigido pelo código de defesa ao meio ambiente,

Os loteamentos existentes estão localizados no sentido Norte dessa área de preservação, espaço caracterizado como propriedade do município, estando a distância de 5 metros do curso d'água, um dos proprietários situado nessa área utiliza-se do local para cultivar horta e para criar aves e suínos, a figura 13 demonstra a caracterização desse espaço, destacando os aspectos degradantes que foram identificados, demonstrando as implantação de ações humanas que interferem nessas áreas, sem a percepção de que isso ocasiona graves consequências ao bem estar social.



Figura 11: local utilizado para criação de suínos
Fonte: LUZ. 2010

Essa intervenção ao espaço resulta em grandes transformações, pois para que seja realizada a criação desses animais é necessário implantar técnicas para abrigá-los, dessa forma o meio natural é transformado para que o homem possa instalar suas próprias formas de sobrevivência, sem analisar os impactos que ele vem causar com o uso dessas ações inadequadas.



Figura 12: local usado para criação de aves.
Fonte: LUZ, 2010.

O lado Sul dessa área de preservação é caracterizado como propriedade privada, o solo é composto pela cobertura de pastagens em torno do curso d'água, a mata ciliar foi substituída para que o terreno pudesse ser usado para a pecuária.



Figura13: Substituição da mata ciliar pela pastagem

Fonte: LUZ, 2010

Foi implantada uma vala (abertura no solo) para que a água possa percorrer em direção a sua foz.



Figura 14: vala (abertura do solo) degradação ambiental

Fonte: LUZ, 2010

O lado oposto ao particular está caracterizado por ser propriedade do município, foi realizado loteamento dessa área, dentro do espaço de preservação, não respeitando a faixa de distancia mínima de um curso d água no que é exigido dentro do código de defesa do meio ambiente.

As propriedades que estão localizadas nessa área são consideradas de risco par a APP, qualquer intervenção humana resulta em graves consecuencias para uma área de preservação, devido à localização ser próxima ao curso d água, contriem para á degradação do solo.

O proprietário utiliza á área para plantar horta, cultivando além de verduras, milho, criação de aves e de suínos, como demonstraram as imagens.

Além dessa propriedade localizada em área de risco, existe espaço para futuras apropriações. Como demonstra a figura, o terreno foi degradado para que possa ser construídas moradias no local.



Figura 15: área de preservação constituída por futuros loteamentos
Fonte: LUZ, 2010.

A prefeitura municipal de Juína implantou projetos de obra realizando canalizações através de tubos, para que a água das chuvas seja direcionada através desses tubos para o curso d´água nessa Área de Preservação Permanente, a figura 16 demonstra a água de enxurrada que é depositada nesse local, através da tubulação que são encontradas em outros pontos desse local, no periodo da chuva esse fato contribue para um grande aumento do curso d água.



Figura 16: canalização das águas da chuva para a área de APP.
Fonte: LUZ, 2010.

O gráfico 01 demonstra a análise realizada ao local de estudo identificando os pontos que mais apresentam degradação.

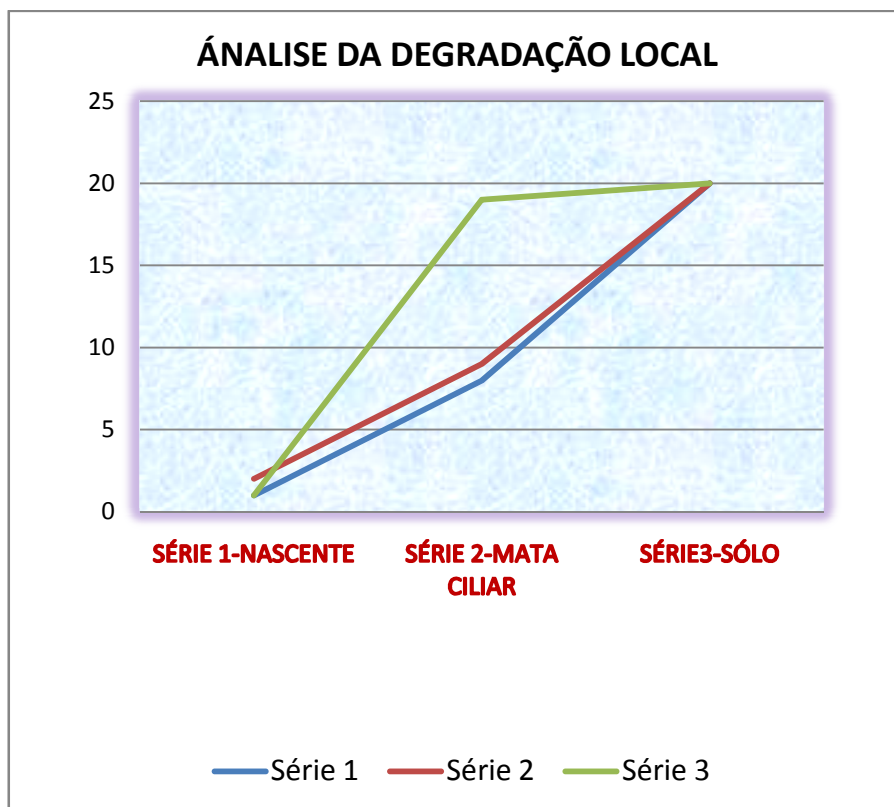


Gráfico 1: Análise da degradação local
Fonte: luz, 2010.

O gráfico permite visualizar a degradação local dos fatores: nascente, mata ciliar e solo, demonstrando em níveis de porcentagem de 0 a 25, destacando o aumento da degradação com o passar dos anos. A mata ciliar está degradada, nota-se pela elevação do eixo de cor vermelha, a mesma apresenta essa elevação devido a apropriação irregulares, e o desmatamento da área, com a falta de cobertura vegetal o solo também se torna alvo de erosão causada pela enxurrada da água da chuva, esse é o motivo que ocorre a elevação na série 03 cor verde sendo o fator que apresenta maior elevação, entre os demais do gráfico, outro fator analisado no gráfico que, apresenta elevado nível de degradação é a nascente, onde por estar localizada em propriedade particular o proprietário, retirou toda a cobertura vegetal existente ao entorno dessas nascente para realizar plantios em sua lavoura.

6. CONCLUSÃO

As áreas de Preservação Permanente representam grande importância para a sociedade, saber como interagir no meio ambiente sem que ele sofra bruscas transformações é uma forma de equilíbrio entre homem e o meio ambiente.

Diante dos fatos expostos percebe-se que a área de estudo necessita da sensibilização da população Juinense em não poluir e degradar e também das políticas públicas para que possam contemplar à recuperação e preservação dos recursos que ali foram encontrados, pois só assim não acarretará em danos maiores aos recursos bióticos e abióticos, principalmente a hidrografia local, que contribui para a formação do principal rio que movimenta a economia da cidade, Rio Perdido, são variados os exemplos de fatores que se fazem presente nessa área de preservação; faixa de ligação entre o módulo 05 e setor J. A identificação dos fatores degradantes encontrados nessa área de preservação, demonstram que as consequências das ações humanas resultam em danos para o próprio meio de sobrevivência, as transformações ali ocorridas são prejuízos tanto para nossa atualidade, quanto para as futuras gerações que também necessitam de meios que possam assegurar o bem estar social, o consequente avanço no fator de degradação condiciona a extinção das espécies animais e vegetais, existentes nesse local, fato identificado ao decorrer da pesquisa, as espécies animais encontradas são poucas, as vegetais são características próprias de terrenos degradados, é necessário intervir para que seja restaurada essa Área.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília, Editora MS, 2002.

CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO, **Lei nº 4.771 de 15 de setembro 1965**.

Instituto do meio ambiente, **resolução CONAMA**: disponível em 5 de Nov 2010

Ciencias Rural-Avifalna in Atlantic Floresti Fragmentos disponível em 18 de set 2010.

www.scielo.br/scielo.

FERREIRA, J. C. V. **Mato Grosso e seus municípios**. 2.ed. Cuiabá: Buriti, 2001.

FRANCO, José Gustavo de Oliveira. **Direito ambiental de matas ciliares: conteúdo jurídico e biodiversidade**. Curitiba: Juruá, 2005. 192 p.

GERRA, Antonio José Teixeira e MARÇAL, Mônica dos Santos. **Geomorfologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUERRA, Antonio José Teixeira. SANDRA, Baptista da Cunha (org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 4ª Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2006.

Meio ambiente **AGENDA 21 GLOBAL**, disponível em www.mma.gov.br/index.php
Acesso em 18 de abril de 2010.

MOREIRA, Rui. **O Pensamento Geográfico Brasileiro**, vol. 1: São Paulo Ruy Moreira. 2008.

Novo Código Florestal. Disponível em <WWW.planalto.gov.br> Acesso em 17 de abril de 2010.

PIAIA, Ivane Inês. **Geografia de Mato Grosso**. 3ª Ed. Cuiabá: Ed: Unic, 2003.

Proteção a Fauna. Disponível em <WWW.achetudoeregiao.com.br> Acesso em 17 de abril de 2010.

RIBEIRO, H. & GUNTHER, W. M. R. Urbanização, **Modelo de Desenvolvimento e a Problemática dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Secretaria de Planejamento da Bahia – Salvador, 2003.

RIZZO, Marçal Rogério. **A Recomposição das Matas Ciliares – Um bom exemplo que vem de Pedro Gomes (Ms)**. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas. Três Lagoas - MS, V 1 – n.º6 - ano 2007.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha. **Estratégias para se beber água limpa.** In: **Os municípios no século XXI: cenários e perspectivas.** Disponível em: <WWW.cepam.gov.br>. Acesso em: 22 de out. de 2010.

SCHWENK, Lunalva Moura. **Geografia de Mato Grosso.** Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

VITTE, Antonio Carlos. GUERRA, Antonio José Teixeira (org.). **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil.** 2ª ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2007.