

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

DIONES RIBEIRO DA SILVA
ROBERTO VASCONCELOS DA CRUZ

**RELAÇÃO ENTRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E OCUPAÇÃO URBANA:
UMA ANÁLISE DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP NO
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA.**

CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
2019

DIONES RIBEIRO DA SILVA
ROBERTO VASCONCELOS DA CRUZ

**RELAÇÃO ENTRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E OCUPAÇÃO URBANA:
UMA ANÁLISE DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP NO
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA.**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA - *Campus* Conceição do Araguaia, como requisito para obtenção de Grau de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientadora: Prof^a. Msc Ma. Raimunda Conceição Sodré

CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA
2019

S586r Silva, Diones Ribeiro

Relação entre degradação ambiental e ocupação urbana: uma análise da área de preservação permanente-APP no município de Conceição do Araguaia/ Diones Ribeiro Silva, Roberto Vasconcelos da Cruz. — Conceição do Araguaia, PA, 2020.

49 f.: il.

Orientador (a): Msc Raimunda Conceição Sodré

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (Graduação) — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, Conceição do Araguaia, PA, 2020.

1. Degradação ambiental 2. Ocupação urbana. 3. Área de preservação – permanente 4. Estudo de caso. I. Cruz, Roberto Vasconcelos da. II. Título.

CDD: 363.7

DIONES RIBEIRO DA SILVA
ROBERTO VASCONCELOS DA CRUZ

**RELAÇÃO ENTRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E OCUPAÇÃO URBANA:
UMA ANÁLISE DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP NO
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA.**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA - *Campus* Conceição do Araguaia, como requisito para obtenção de Grau Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientadora: Prof^a. Msc. M^a. Raimunda Conceição Sodré

Data da defesa ___/___/2020

Conceito _____

Orientadora: Prof^a. Msc. M^a. Raimunda Conceição Sodré
Instituto Federal do Pará- Campus Conceição do Araguaia-PA

Examinador interno: Prof. Me. Erlan Silva de Sousa
Instituto Federal do Pará- Campus Conceição do Araguaia-PA

Examinadora externa: Prof^a. Esp. Fransuely Rocha Coelho
Seduc-Pará e Semec de Conceição do Araguaia-PA

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em nossas vidas, aos nossos pais e demais familiares, que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para nos apoiar na jornada, e às pessoas com quem convivemos ao longo desses anos durante o curso. A experiência de uma produção compartilhada na comunhão com amigos nesse período foram a melhor experiência que tivemos na formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter nos proporcionado chegar até aqui. Agradecemos as nossas famílias por toda a dedicação, paciência e força que contribuíram diretamente para que pudéssemos superar os obstáculos durante esses anos.

A todos temos um agradecimento muito especial, pois acreditaram em nós desde o primeiro instante que começamos essa jornada. Somos quem somos porque vocês estiveram e estão sempre ao nosso lado, ajudando a superar as dificuldades e a tornar possível a realização de um sonho muito importante para cada um de nós.

Não podemos esquecer todo apoio que o IFPA nos deu através dos recursos disponíveis, também aos professores reconhecemos e agradecemos profundamente a confiança e a orientação. Sem eles não teríamos conseguido chegar onde estamos, principalmente a nossa querida orientadora, Professora Conceição Sodré, que muito nos ajudou em diversos momentos.

Por fim, mas não menos importante, deixamos uma palavra de gratidão aos nossos amigos e a todas as pessoas que de alguma forma nos transmitiram força e confiança para chegarmos até aqui.

Muito obrigado a todos!

“Um Meio Ambiente limpo não é o que mais se limpa, e sim o que menos se suja.”

Chico Xavier

RESUMO

O presente trabalho é o desdobramento de uma pesquisa realizada com a finalidade de identificar áreas de ocupação na margem esquerda do rio Araguaia atualmente identificada como Área de Preservação Permanente pela legislação ambiental em vigor. Esta pesquisa procurou verificar o processo de ocupação humana na área em vários períodos de usos do espaço. Neste sentido, estabeleceu como marco histórico as enchentes do rio que afetaram a população residente em suas margens. A primeira ocorreu em 1980 e a segunda em 2004. Os resultados apontam que as características socioeconômicas dos moradores da área foram alteradas significativamente, conforme será discutido nos resultados e discussões. Utilizamos como metodologia a pesquisa de campo, aplicação de questionários, entrevistas e o levantamento bibliográfico que deu suporte teórico e metodológico a análise empreendida. Num primeiro momento foi realizado o mapeamento da área com intuito de traçar o perfil físico do local e socioeconômico dos moradores. Em seguida foram aplicados questionários com perguntas fechadas. Esta primeira fase da pesquisa nos ajudou a compreender o nosso objeto, qual seja: analisar a área de ocupação da margem esquerda do rio Araguaia no perímetro urbano do Município de Conceição do Araguaia, identificando as alterações na paisagem ambiental e socioeconômica. Os lócus da pesquisa foi a rua denominada de São Pedro, localizada no bairro localmente conhecido como Vila dos Pescadores, que passou por vários momentos de ocupação, sendo que para esta análise estabelecemos dois períodos principais, pois é quando foi registrado as maiores alterações tanto no perfil dos moradores quanto na degradação do patrimônio natural, rio Araguaia.

PALAVRAS-CHAVES : Ocupação. APP. Degradação.

ABSTRACT

The present work is the unfolding of a research undertaken with the purpose of identifying areas of occupation in the left bank of the Araguaia River currently identified as permanent preservation area by the current environmental legislation. This research sought to verify the process of human occupation in the area in various periods of space uses. In this sense, it established as historical landmark the flooding of the river that affected the population residing on its shores. The first occurred in 1980 and the second in 2004. The results indicate that the socioeconomic characteristics of the residents of the area were significantly altered, as will be discussed in the results and discussions. We used as methodology the field research, application of questionnaires, interviews and the bibliographical survey that gave theoretical and methodological support to the analysis undertaken. At first, the mapping of the area was performed in order to trace the physical profile of the local and socioeconomic status of the residents. Questionnaires were then applied with closed questions. This first phase of the research helped us to understand our object, namely: to analyze the area of occupation of the left bank of the Araguaia River in the urban perimeter of the municipality of Conceição do Araguaia, identifying the changes in the environmental landscape and Socioeconomic. The locus of the research was the street called São Pedro, located in the neighborhood locally known as Fisherman's Village, which went through several moments of occupation, and for this analysis we established two main periods, because it is when it was registered the Major changes in both the profile of residents and the degradation of natural heritage, Araguaia River.

KEY - WORDS: Occupation. APP. Degradation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. APORTES TEÓRICOS E ORDENAÇÃO JURÍDICA DO USO DO ESPAÇO NATURAL	13
3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42
ANEXOS	44

1. INTRODUÇÃO

O estudo tem a finalidade de apresentar e discutir os dados da pesquisa realizada no perímetro urbano do Município de Conceição do Araguaia no Sul do Pará, tendo como ponto de referência a ocupação da Área de Preservação Permanente (APP) no trecho em que está localizada a Rua São Pedro, localmente conhecida como Vila dos Pescadores.

O objetivo foi verificar o processo de ocupação da APP tendo como marco histórico as enchentes do Rio Araguaia ocorridas nos anos 1980 e início dos anos 2000. As enchentes são importantes marcadores, pois os moradores eram deslocados durante o ocorrido. Porém, nem todos retornavam quando as águas recuavam ao nível normal.

A maior alteração no fluxo de moradores da área ocorreu após a enchente de 2004. Nesse período foi proposta aos moradores a transferência para uma área distante do leito do rio e, portanto, mais segura contra as enchentes. A configuração da paisagem é alterada em alguns pontos, por exemplo, no padrão das moradias. Aos poucos a área de APP é ocupada por grupos sociais com modos e costumes diferentes dos antigos moradores.

Para compreender essa dinâmica estabelecemos como marco temporal as enchentes supracitadas e agrupamos os moradores em duas categorias analíticas designadas pelos pesquisadores: antigos moradores sendo aqueles que moravam no local antes das enchentes e moradores recentes aqueles que chegaram após a enchente de 2004 e estabelecem relações com o espaço natural diversas daquelas adotadas pelos moradores, ditos antigos do lugar.

Neste sentido, apresentamos as mudanças ocorridas na configuração do espaço natural observados na APP da margem esquerda do rio Araguaia. Propomo-nos, não só apontar as alterações visualizadas numa simples visita ao lugar, mas procurar localizar as razões históricas dessas alterações. E verificamos, entre outras, as enchentes do rio Araguaia como um dos fatores que contribuíram para as mudanças na paisagem na área urbana do Município de Conceição do Araguaia.

Procuramos avançar na pesquisa sobre a ocupação da APP, pois no levantamento bibliográfico sobre o tema observamos a recorrência dos problemas ambientais causados pela ação antrópica como objeto de pesquisa, especialmente por professores e alunos oriundos do Curso Superior em Gestão Ambiental. Santos *et al* (2012) analisaram que a ocupação do perímetro urbano do município em questão está em desacordo com a legislação ambiental. Através de pesquisa de campo com aplicação de questionários, registro fotográfico e mapeamento de pontos “críticos” de degradação ambiental, a pesquisa conclui que:

A partir de análise visual constatou-se que a APP no perímetro urbano do município de Conceição do Araguaia encontra-se sem vegetação. Assim, na faixa que legalmente está destinada a área de preservação permanente, que seria de no mínimo 500m segundo a legislação, atualmente encontra-se ocupada por edificações de variadas funções (residências, instituições de ensino, porto, bares, orla, etc.). Essas ocupações do solo deixam a margem do rio Araguaia vulnerável, já que a APP atua como filtro ou como um “sistema tampão” (SANTOS, 2012, p. 03).

Constatada a ocupação irregular da APP da margem esquerda do rio Araguaia através de visita in loco e das conclusões de pesquisas anteriores, verificamos que os usos que se fazem do patrimônio natural para além de serem prejudiciais ao equilíbrio ambiental, como já amplamente relatado, essas ocupações têm características peculiares como a que analisamos a partir de marcadores históricos, sociais, econômicos e culturais.

Assim, fazendo uso da abordagem quanti-qualitativa procuramos evidenciar essas ocupações estabelecendo um marco histórico com intuito de verificar as mudanças ocorridas na paisagem natural em estreita correlação com o perfil social, econômico e cultural dos moradores. Pois, partimos do princípio que a paisagem é moldada conforme as práticas culturais dos habitantes do lugar. Essas paisagens construídas socialmente nos mostram a historicidade da ocupação dos espaços geográficos, neste caso da margem esquerda do rio

Araguaia.

Realizamos um recorte espacial e temporal para intensificar a apreensão e análise da realidade que pretendíamos evidenciar através da pesquisa. Adotamos como princípio analítico a observação densa da realidade concreta de uma parte, para então, compreender o todo. Conjugamos princípios de vários métodos de pesquisa para elaboramos uma interpretação do objeto construído. Pela natureza da pesquisa lançamos mão do método indutivo, histórico e comparativo.

Como estratégia de coleta de dados utilizamos técnicas variadas na medida em que nenhum tipo de pesquisa é autossuficiente. Seguindo o passo a passo da metodologia de pesquisa, primeiramente realizamos o levantamento bibliográfico sobre ocupação urbana em área de preservação permanente, a legislação que versa sobre essa questão e a pesquisa exploratória. Nessa primeira etapa o objetivo era traçar um perfil da ocupação da APP da margem esquerda do rio Araguaia, especificamente na Vila dos Pescadores e conhecer os conceitos utilizados pelos moradores para definir os lugares ocupados pelas pessoas em determinados espaços, como a margem dos rios.

O levantamento da legislação foi importante para verificar a ordenação jurídica do território, ou seja, como o Estado age sobre o patrimônio natural e define regras de ocupação,

além de estabelecer punições para quem violar as leis, embora, na prática, não seja aplicada conforme é determinado.

A sistematização e análise dos dados coletados através do questionário indicam alteração explícita no perfil dos moradores quando pensados a partir das enchentes como marco temporal. Já as entrevistas foram inseridas com objetivo de aprofundar os dados e então generalizar as conclusões da pesquisa, ou seja, a mudança no perfil dos moradores ocupantes da APP da margem esquerda do rio Araguaia. Foram selecionadas pessoas para serem entrevistados tendo como critério o tempo de moradia na área e a disponibilidade para participar dessa etapa da pesquisa.

Os dados coletados e os achados da pesquisa foram organizados segundo a estrutura descrita abaixo: primeiramente fazemos uma análise do estado da arte do que já foi produzido sobre degradação ambiental em áreas de preservação permanente. Neste tópico também nos reportamos a legislação ambiental brasileira, com intuito de proceder a análise pretendida. Em seguida apresentamos os nossos métodos e técnicas de pesquisa e coleta de dados e por fim apresentamos nos resultados e discussões nossas descobertas da pesquisa e reflexões que apontam a originalidade e importância do nosso trabalho no contexto da produção ambiental como um todo e na comunidade de gestores ambientais locais, de modo particular.

2. APORTES TEÓRICOS E ORDENAÇÃO JURÍDICA DO USO DO ESPAÇO NATURAL.

Nos termos do artigo 1º da resolução 001/86 do Conselho Nacional do meio ambiente (CONAMA), impacto ambiental é definido como quaisquer alterações ou modificações feitas ou causadas por propriedades físicas, bioquímicas e biológicas em um determinado lugar. Caracteriza-se também pela produção de qualquer forma de matéria ou energia resultantes das ações humanas que possam afetar, modificar ou alterar diretamente ou indiretamente a saúde, a segurança ou o bem-estar da população do local. Assim como, atividades socioeconômicas que possam comprometer a preservação dos recursos naturais e ambientais.

Nas constituições modernas, a garantia a um ambiente saudável e estabilizado passou a ser tido como direito fundamental e imutável inerente ao indivíduo humano. O Congresso de Estocolmo realizado no ano de 1972 garantiu e colocou que a segurança ao ambiente equilibrado e saudável é uma circunstância fundamental para a eficiência e manutenção do direito vital. A CF de 1988 foi a inicial das constituições do Brasil que tratou da garantia ao meio ambiente como uma garantia fundamental, inalterável e imutável, bem como também a dedicar a ele um capítulo inteiro. O caput art. 225 da Constituição Federal dita que:

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 de preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Não só as atuais, mais também as futuras gerações são alcançadas por este direito, então podemos falar que a garantia ao espaço saudável é Inter geracional no sentido de ampliar-se e se expandir a um número não determinado de indivíduos. Além do mais, a CF no inciso VI e no art.170, também destaca a conservação do ambiente como, um, senão o principal ponto da economia do país.

Segundo o art. 24, incisos VI e VIII da Carta Magna de 1988, a competência e responsabilidade para decretar sobre este assunto é dado aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e à União.

A lei 6.938 de agosto de 1981 é uma das leis ambientais mais importantes do Brasil, ela dita sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente, bem como também fala sobre suas atribuições.

O ordenamento jurídico tem como objetivo principal o progresso, a recuperação e a preservação ambiental e se trata da referência mais relevante da proteção do ambiente nos dias atuais.

Entre todos os recursos disponíveis nos ambientes naturais, eficazes para a segurança da vida, não apenas a vida humana, mas também de todas as demais vidas, sem dúvida, a água é notoriamente um dos mais relevantes. Nesse contexto, outra importante ferramenta do ordenamento jurídico trata-se da Política Nacional de Recursos Hídricos, que tem o objetivo de fazer a atuação em conjunto dos setores civil e público para que possibilite o múltiplo e vasto uso dessas águas enquanto recurso essencial para a sobrevivência humana. Essa Política garante não somente a proteção do meio ambiente, mas a defesa da garantia à vida.

Em 1997 foi promulgada a Lei Federal n.º 9.433 que deu origem a já citada Política Nacional de Recursos Hídricos e o estabelecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O objetivo era garantir que às gerações atuais e às futuras tenham acesso a água. A estratégia era consolidar a vigilância e racionalizar o uso do recurso natural.

A Política Nacional de Recursos Hídricos consiste no reconhecimento da água ser um recurso de propriedade pública, portanto um recurso considerado difuso, de uso comunitário em concordância com o artigo 225 da Carta Magna Federal. A administração desses patrimônios hídricos deve, por conseguinte, ser desconcentrada e balanceada entre o Poder Público e comunidades. A água também foi vista como um bem natural finito, de valor financeiro, pois é limitada e por consequência desta carência se faz imprescindível valorizar a sua utilização.

A Política Nacional de Recursos Hídricos institui também que em casos de carência o uso principal da água é para o gasto humano e animal. Entre os instrumentos de aplicação dessa política estão os planos de bens hídricos que subsidiam a instalação da mesma. Estes planejamentos são estabelecidos para todas as bacias hidrográficas sob a tutela dos governos em âmbitos federal e estadual. Também há a categorização de acordo com os usos principais da água e a instalação de ações constantes para combater e precaver a degradação.

Outro aparelho de amplo valor da Política de Recursos Hídricos é a concessão dos direitos de utilização de bens hídricos, que se trata de uma permissão administrativa para que se possa realizar atividades que envolvam bens hídricos, na qual, não se trata de alienar a água, mas de conceder direito usual.

O Código Florestal também legisla sobre os usos dos recursos hídricos. Nos artigos 2º e 3º ditam as normas de prevenção e defesa da vegetação localizada nos arredores de lagos, lagoas ou açudes de águas naturais e também artificiais. Nessa perspectiva a lei de nº 4.771 do ano de

1965 no artigo 2º enfatiza também ao avaliar os locais onde há reservas de bens hídricos como espaços de preservação constante, por exemplo.

Tem-se observado no Brasil, de modo geral que a ausência de políticas de habitação abrangente e responsável é um vetor de desrespeito aos direitos ambientais e sociais do cidadão. A população que em áreas precárias com total ausência do Estado sofre mais drasticamente com a propagação rápida de epidemias.

Além do mais, a maneira como são feitas as construções dessas habitações nessas localidades não é apropriado, o que acaba facilitando infecção dos habitantes, que nelas moram e são acometidos por múltiplas variados tipos de doenças e patologias.

A invasão ilegal de áreas protegidas ambientalmente, também provoca um grande e grave problema de violação dos direitos humanos como habitação, um meio ambiente saudável e equilibrado ecologicamente.

O direito à habitação é incorporado no artigo 6º da Carta Magna, como um direito fundamental da sociedade, que não deve ser confundido com o direito a propriedade, também garantido na constituição em seu artigo 5º inciso XXII. O êxito do direito à habitação tem sérios obstáculos para resolver os problemas do déficit habitacional e das más condições das casas já existentes. Este direito não pode ser adotado restritivamente com a concessão de um

“teto sobre a cabeça” dos cidadãos, pois compreende em seu cerne, o direito a dignidade da pessoa humana, o que torna impossível que moradias precárias e em situação ilegal sejam consideradas como moradias de fato. Por isso a carência habitacional do país torna-se ainda maior, uma vez que, além dos cidadãos que não tem moradia, existem também os que vivem de forma ilegal em casas sem nenhuma condição de habitação e sem a segurança legal da posse e, que por isso são propriedades que não existem de forma jurídica.

Os direitos a habitação e ao ambiente saudável entram em contenda desde o momento em que as regras ambientais são descumpridas, bem como também, as áreas de preservação permanente, são invadidas por moradias humanas.

A confirmação das leis que garantem a habitação não pode acontecer em lugares de preservação ambiental, pois pela avaliação feita entre os direitos fundamentais à moradia e ao meio ambiente podemos dizer que o direito ao meio ambiente é categorizado como de terceira grandeza e se estende a um número muito grande de pessoas e, que o direito à moradia mesmo que momentaneamente limitado poderá ser exultado posteriormente em outro local e da forma que menos prejudique a comunidade envolvida no caso. Portanto, nos casos de grupos habitacionais alojados às margens de rios e mananciais, classificados como áreas de preservação permanente e, tendo em conta a carência e a infungibilidade dos recursos hídricos,

deve ser adotado um parecer positivo para a preservação ambiental e, a retirada das famílias deve ser seguida da realocação das mesmas em casas construídas pelo estado, localizadas em outros locais mais adequadas as condições mínimas de vida.

Um dos problemas mais recorrentes nas ocupações irregulares das margens dos rios e lagos e a eliminação da mata ciliar. Para Venâncio (2007, p.)

O termo mata/floresta ciliar tem sido amplamente usado para designar de uma forma genérica e popular todos os tipos de formações vegetais/florestais ocorrentes e nativas das margens dos cursos d'água, independente do regime de elevação do rio ou do lençol freático e do tipo de vegetação de interflúvio.

A nomenclatura “mata ciliar” advém de o caso dessa vegetação ser tão importante para os rios, lagos e outros corpos d'água, como os cílios são para os olhos, ambos desempenhando a mesma função. A vegetação ciliar é conhecida também como floresta de galeria, floresta de várzea, floresta ou vegetação ripária. A área que compreende a vegetação ciliar é considerada uma Área Permanente de Preservação, pelo Art. 2º do Código Florestal Federal e possui várias funcionalidades no ambiente, devendo ter uma expansão característica a ser defendida de acordo com o tamanho ou extensão da nascente, represa, lago ou rio.

O uso dos espaços naturais, bem como também do solo para plantações, loteamentos construções hidrelétricas e pecuária, quando são feitos de forma descuidada ou sem dar a devida importância ao planejamento ambiental, contribuem de forma negativa para a redução ou a total destruição da vegetação original do local, chegando em muitos casos na total extinção das matas ciliares. São inúmeros os problemas causados com a retirada da mata ciliar, entre eles citamos:

- **ÁGUA EM ESCASSEZ:** A extinção das matas ciliares causa o escoamento da água da chuva sobre a superfície da terra, não permitindo a absorção e armazenamento nos lençóis freáticos, acarretando a redução das nascentes, dos córregos, dos rios e dos riachos;
- **ASSOREAMENTO E EROSÃO:** A vegetação ciliar opera como forma de proteger naturalmente contra o processo de assoreamento. Sem essa vegetação, a erosão das margens acaba levando terra em excesso para o fundo do rio, fazendo com que as águas se tornem barrentas atrapalhando a passagem da luz solar;
- **PESTES NA LAVOURA:** A ausência da vegetação ciliar pode provocar o aparecimento de pragas e pestes nas lavouras, bem como também outros estragos financeiros aos domínios rurais.

- **CONDIÇÃO DA ÁGUA:** A vegetação ciliar age de maneira a diminuir o assoreamento dos rios, fazendo uma espécie de contenção do solo das margens, limpando a água e facilitando a proliferação da vida aquática;
- **EVITA O DESENVOLVIMENTO DE CORREDORES NATURAIS:** As áreas de vegetação natural possibilitam também as espécies, sejam da flora, ou da fauna, que elas tenham a condição se reproduzir e se deslocar por meio delas, utilizando também como forma de proteção e abrigo, garantindo a sobrevivência da biodiversidade da região.

A vegetação ciliar é tida como espaço de preservação constante, que segundo a legislação florestal em vigência no Brasil devem ser mantidas intocadas e imutáveis, e se de alguma forma sejam degradadas, deve estar assegurado em lei a reparação do dano ambiental causado. Todos os tipos de vegetação natural, sejam ela arbórea ou outro tipo, que estejam presentes no trajeto das margens dos rios ou outros corpos d'água, nos arredores de nascentes e de outros tipos de reservatórios, devem ser conservadas de forma a permanecer intocáveis. De acordo com o que dita a legislação, o tamanho da faixa de vegetação ciliar a ser preservada é sugestiva a largura do fluxo d'água.

Conforme a Resolução nº 302, Art. 2º, II do Conselho Nacional do Meio Ambiente, a função dos espaços ambientais decretados como Área de Preservação Permanente, é conservar os bens hídricos, as paisagens naturais, a biodiversidade da fauna e da flora, o equilíbrio geológico, preservar o solo e garantir o bom convívio da população humana.

Apesar da legislação a realidade destoa da teoria termos gerais não temos matas ciliares conservadas ou em quantidade aceitável para resguardar as margens dos leitos fluviais, o que por si, acaba gerando e iniciando o assoreamento e a erosão dos corpos d'água.

A conservação das Áreas de Preservação Permanente nos meios urbanos é um instrumento de ampla importância para que seja garantida a condição de vida das comunidades humanas; bem como também para a preservação de múltiplos ecossistemas e inúmeras espécies de vegetais e animais; entre outros. Podemos considerar que a preservação tem também um valor econômico, pois com a conservação das belezas das paisagens naturais distinguidas das cidades, é incentivado e aumentado o turismo, além disso, podem várias pessoas realizarem a remoção sustentável de subsídios de determinados tipos de Áreas de Preservação Permanente, que podem servir como comercialização para prover o sustento dos mesmos.

Esses espaços podem ter ainda a função de atenuar e reduzir a temperatura nas grandes e pequenas cidades, prevenindo dos fenômenos climáticos que aumentam o calor. Além disso,

auxiliam contra inundações, garantem que o solo nos morros e encostas permaneçam fixados e firmes, servem de acolhimento para várias espécies animais, podendo formar grandes corredores ecológicos e, funcionar ainda de forma recreativa e também de lazer no meio urbanizado.

Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente, nº 88.351, Art. 1º, As Áreas de Proteção Ambiental são unidades de preservação, propostas exclusivamente para proteger a qualidade do meio ambiente e os ecossistemas naturais existentes no local em questão, ter em vista o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população do local e também tendo o objetivo de proteger os ecossistemas da região.

Ainda, segundo a Resolução nº 302, Art. 2º, II do Conselho Nacional do Meio Ambiente, a Área de Preservação Permanente, tem a função de conservar os bens hídricos do ambiente local, as paisagens naturais e o equilíbrio geológico.

Em conformidade com o Código Florestal do Brasil, as áreas das margens de cursos d'água, são Áreas de Proteção Permanente, ou seja, não podem e não devem ser usadas, exceto em casos de importância pública.

A legislação voltada ao meio ambiente é muito restritiva e privativa quando se trata de Áreas de Proteção Permanente, mas apesar de tudo isso, a ineficiente fiscalização, a falta de pessoal e aparelhamento dos órgãos ambientais acabam por colaborar com o aumento da degradação e redução cada vez maior dessas áreas.

Os espaços ambientais como um todo vêm sendo modificados pelas ações humanas no decorrer do tempo, múltiplas vezes acarretando seriíssimas dificuldades, muitos delas sem a possibilidade de reversão. É indispensável conhecer as modalidades de utilização que se dá a terra, pois a maneira de utilizá-la poderá definir as modificações na superfície de uma determinada área resultando em implicações que podem originar inquietudes nos ambientes protegidos.

As ocupações dos terrenos nos arredores de corpos d'água, (córregos, lagos e rios) e a pressão exercida pelas ações humanas nesses locais, tem modificado de forma significativa os ambientes físicos, danificando e comprometendo negativamente os benefícios oferecidos por este bem da natureza, como é o caso do fornecimento de água potável.

A utilização, bem como também a ocupação irregular e ilegal dos terrenos em áreas as margens de rios acarretam muitos processos de degradação ao meio ambiente e também aumenta sua intensidade, devido à construção de habitações e empresas, cultivos de plantações, pastarias e outros. O desenvolvimento dessas atividades como vêm sendo realizadas, utiliza a

remoção da vegetação que cobre as margens dos corpos d'água como prática da agricultura e construção de prédios.

A remoção da vegetação que recobre as áreas de margens para finalidades de criação de cidades, bairros e vilas, está fincada no processo de ocupação de territórios. Por sua vez, está ocupação, comumente ocorre de forma desordenada, ou seja, são feitas sem a mínima preocupação ou necessidade de haver um projeto da extensão a ser tomada, atrapalhando a administração da área, originando muitas dificuldades ao ambiente.

A ocupação humana e os assentamentos urbanos provocam destruição da cobertura vegetal das margens. A exploração turística também pode causar desequilíbrios na dinâmica do rio, provocando desbarrancamentos com o tráfego dos barcos em alta velocidade. Durante o período da seca, época em que as raízes das árvores ficam mais vulneráveis, é justamente a época em que o fluxo turístico de banhistas e embarcações a motor é mais intenso. No ciclo normal, deveria ser esse justamente o período que não haveria súbitas diferenças de nível e movimento das águas. Contudo, ainda são questões a serem tomadas como prioridades pelo poder público para cumprir o que prevê a legislação e a própria preservação da vida no planeta.

3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

O trabalho de campo consistiu em uma pesquisa exploratória, feita no bairro Vila dos Pescadores em Conceição do Araguaia-PA, com a aplicação de um questionário realizado em duas (02) etapas, com perguntas fechadas e com o objetivo de conseguirmos uma avaliação da área.

Primeiramente realizamos a caracterização da área através da aplicação de questionários, registros fotográficos e observação in loco. Com o material coletado foi possível traçar um perfil dos moradores da área e assim estabelecer o objetivo de pesquisa a ser evidenciado.

Constatamos que a área de APP da margem esquerda do rio vem sendo ocupada para construção de moradias, estabelecimentos comerciais entre outros usos. Essa ocupação, caracterizada como não regulada pelos órgãos de fiscalização ambiental têm contribuído para o rápido desaparecimento das matas ciliares das margens do rio e gerado impactos sobre o mesmo. Observamos a presença da mata ciliar, contudo a degradação tem sido constante e em escala muita mais rápida.

No segundo momento voltamos ao local, na vila dos pescadores, onde realizamos a identificação do público alvo da pesquisa e observamos que na área a população é formada em sua grande maioria por aposentados e trabalhadores autônomos como pescadores, pedreiros e donos de pequenos comércios (bares e mercearias). Nesta fase realizamos entrevistas informais com alguns moradores da área que estavam no momento da observação, com objetivo de identificar pessoas aptas em colaborar com a pesquisa.

Entrevistas informais embora pareçam casuais, são mediadas por um objetivo específico, por mais que não esteja explícito. De acordo com Gil (2017, p. 117) o pesquisador a utiliza para “descobrir as categorias de significados no âmbito de uma cultura”. São, para ele, “úteis para verificar o que as pessoas sabem, pensam, creem, aspiram e temem”, bem como para comparar percepções sobre o objeto de pesquisa.

Essa visita foi seguida de outras guiadas por questões semiestruturadas. Na terceira fase aplicamos questionários com perguntas mais direcionadas ao problema de pesquisa, ou seja, verificar os impactos ambientais causados pela ocupação humana na área de preservação permanente do Rio Araguaia, no trecho em que está localizada a Vila dos Pescadores considerando fatores históricos, socioeconômicos e culturais como a comparação entre os prédios construídos na margem do rio antes e depois das cheias supracitadas.

Vinte (20) famílias responderam ao questionário com perguntas pré-estabelecidas em dois dias de campo. Estas famílias já aguardavam nossa chegada, pois havíamos estabelecido contato

no momento das entrevistas informais. As pessoas que estavam nas residências visitadas nos receberam (Diones e Roberto) com toda a atenção; a maioria respondeu sem recusa ao questionário, mas houve uma minoria que ficou receosa, o que já era esperado.

Percebemos que o uso do uniforme do Instituto Federal e os esclarecimentos sobre a pesquisa e nossa presença no local foram importantes para a nossa aceitação e a adesão das pessoas ao nosso intento. Para Gil (2017, p. 116) o trabalho de campo requer algumas habilidades do pesquisador, pois pode ocorrer que as pessoas não estejam interessadas no trabalho que está sendo desenvolvido, podem manifestar desconfiança e até mesmo hostilidades. O autor recomenda que a entrada no campo de pesquisa seja mediada por alguém do grupo, e esse alguém deve gozar de prestígio e respeito com seus pares. Na nossa experiência de campo, facilitou o fato de ser filho de moradores antigos da cidade, estar usando o uniforme e expor com clareza os usos que faríamos das informações.

A partir de questões direcionadas para o início da ocupação da área compreendemos que a dinâmica social local era/é afetada pelo ciclo das águas do Araguaia. As enchentes aparecem nos relatos dos moradores como fatores importantes para a mobilidade dos moradores ao longo do tempo e conseqüentemente a mudança na configuração da paisagem traduzida na arquitetura das casas e perfil socioeconômico dos moradores.

A partir desses dados realizamos um recorte temporal para facilitar a análise e tornar tangível o objeto de pesquisa. O marco temporal foi crucial para evidenciarmos de forma objetiva a nossa interpretação sobre o fenômeno. Assim, estabelecemos como marco as cheias do Rio Araguaia, na medida em que forçavam/forçam o deslocamento compulsório dos moradores da APP. E a cada cheia do rio mudava/muda o perfil das casas e das pessoas que se estabelecem na área.

Essas estratégias de pesquisa, portanto, foram fundamentais para realizarmos uma abordagem de cunho qualitativo, com uso dos métodos e técnicas da pesquisa bibliográfica, exploratória, documental e de campo. De acordo com Gil (2017, p. 27-8) existe uma diversidade de ambientes em que ocorrem as pesquisas, assim como os métodos, as técnicas de coleta de dado e os enfoques analíticos. Nesse sentido, o que deve ser considerado no momento de classificação de uma pesquisa é a impossibilidade de enquadrar a mesma num único tipo. São acionados procedimentos de várias nesse processo. Ele ressalta que uma alternativa a esse dilema é a classificação segundo o seu delineamento, considerando todo o planejamento da pesquisa que vai desde a dimensão mais ampla envolvendo os fundamentos metodológicos, a definição dos objetivos, o ambiente da pesquisa, a escolha das técnicas de coleta de dados até o procedimento de análise.

Esperamos, assim, evidenciar que acionamos técnicas e estratégias variadas considerando, todos esses procedimentos de pesquisa apontados pelo autor e as condições de realização da mesma como o tempo de execução do projeto, aceitação da comunidade para responder aos questionários e conceder as entrevistas e claro, a tessitura deste texto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Consta nos livros escritos sobre a fundação da cidade de Conceição do Araguaia que a área urbana começou a ser formada a partir da chegada dos missionários dominicanos por volta de 1897. De acordo com Ianni (1979, p. 14) o núcleo inicial foi formado por índios e cristãos sob a direção espiritual de religiosos dominicanos. Ainda segundo o autor “foi no interior dessa teia de relações, materiais e espirituais, de cristãos, índios e religiosos, entre si e com a natureza, que surgiu o arraial de Conceição do Araguaia, em 1897” (p. 14).

Este autor informa as principais atividades econômicas e de subsistência que eram praticadas no local como a caça, a pesca, a criação de gado, a agricultura e o extrativismo da borracha, por exemplo.

O local escolhido para fundar o arraial foi resultado de estudos do espaço geográfico, ou seja, do melhor lugar para viver, criar e plantar longe das inundações do rio Araguaia que eram frequentes. Neste sentido, verifica-se que a ocupação do espaço do primeiro núcleo urbano de Conceição do Araguaia foi estrategicamente planejada. As pessoas eram alocadas de acordo com a indicação dos dominicanos. Havia, portanto, o conhecimento da geografia do lugar, necessário, inclusive para permitir a harmonia entre o homem e a natureza.

Entre 1896 e 1897 o francês Henri Condreau percorreu a área do rio Araguaia a serviço do governo do Pará. Ianni (1979, p. 10) aduz que “a área na qual se fundou Conceição do Araguaia, pois, não era nem um território de simples vegetação, animais e rios, nem uma natureza povoada apenas por índios. Já havia sido palmilhada e navegada por cristãos de diferentes matizes: coletores de drogas do sertão, caçadores, pescadores, criadores de gado, roceiros, caboclos, viajantes, exploradores, em comércio com a natureza e com os índios” (p. 10).

As constrictões as margens do rio Araguaia remontam ao final do século XIX, mas a ocupação do que hoje se define como APP, não localizamos uma data exata, mas sabemos que durante a enchente da década de 1980, as pessoas que moravam no lugar foram afetadas.

De acordo com Souza *et al* (2008), o crescimento acelerado da população urbana e a expansão dos bairros em direção à margem do rio, tem causado muitos problemas como, contaminação das águas e assoreamento do leito do rio (formação de bancos de sedimentos). Assim, com o crescimento territorial desordenado, as margens do rio Araguaia foram ocupadas com construções de loteamentos residenciais, que não atendem aos requisitos que prevê a legislação ambiental, uma vez que se trata de uma Área de Proteção Permanente.

Santos et. al. (2008), correlaciona a presença da mata ciliar com a redução dos níveis de erosão e sedimentação, que representam uma séria ameaça aos reservatórios de água do país, pois são carregados e absorvidos aos sedimentos para os leitos dos recursos hídricos.

Com isso, a ocorrência de erosão do solo, assoreamento de rios, escassez de recursos hídricos, alterações em cursos d'águas, são cada vez mais frequentes, com a retirada da cobertura vegetal ciliar.

São várias as mudanças e usos dado ao solo (desmatamento, reflorestamento, queimadas, urbanização, culturas agrícolas, pecuária e etc.) que podem ocasionar processos de degradação ao ambiente, caso não se utilizem técnicas de manejo adequadas, que possam garantir o equilíbrio ambiental, principalmente na preservação dos recursos hídricos e dos solos. (CHUEH, 20040)

Dessa forma, o uso do solo está diretamente relacionado à degradação do ambiente pelas ações antrópicas, pois ele é à base das atividades humanas sobre a terra.

A partir dessa análise podemos concluir que a criação de um núcleo urbano em área de proteção ambiental nas margens dos rios causa diversos impactos ambientais negativos, e as ocupações vêm aumentando cada vez mais, sobre essas áreas e os órgãos fiscalizadores vem favorecendo de forma a não fiscalizarem, para que ocorram as ocupações nessas áreas.

Nossa análise é voltada para a ocupação da APP do rio Araguaia, ou seja, tomamos nosso espaço para empreender uma investigação com o intuito de contribuir na produção de saberes sobre os impactos ambientais correlacionados como os usos dos recursos naturais.

Na primeira etapa da pesquisa traçamos o perfil dos moradores da área, a partir da aplicação de questionários nas casas. Quanto ao marcador de sexo/gênero prevalece o feminino (13 pessoas) em relação ao masculino (7 pessoas). Ninguém se identificou com a opção outros, ou seja, prevalece a noção binária de identificação de sexo/gênero.

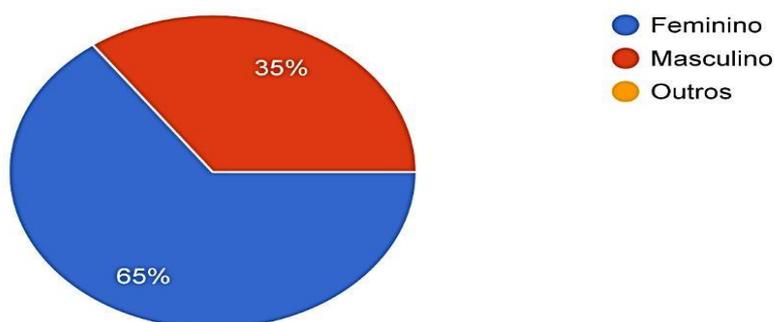
O gráfico 01 refere-se aos dados sobre o sexo dos entrevistados, onde pode ser constatado que a maior parte do público pesquisado, cerca de 65% é formado pelo sexo feminino, seguido por 35% do sexo masculino.

Gráfico 01: Sexo/gênero

20 respostas

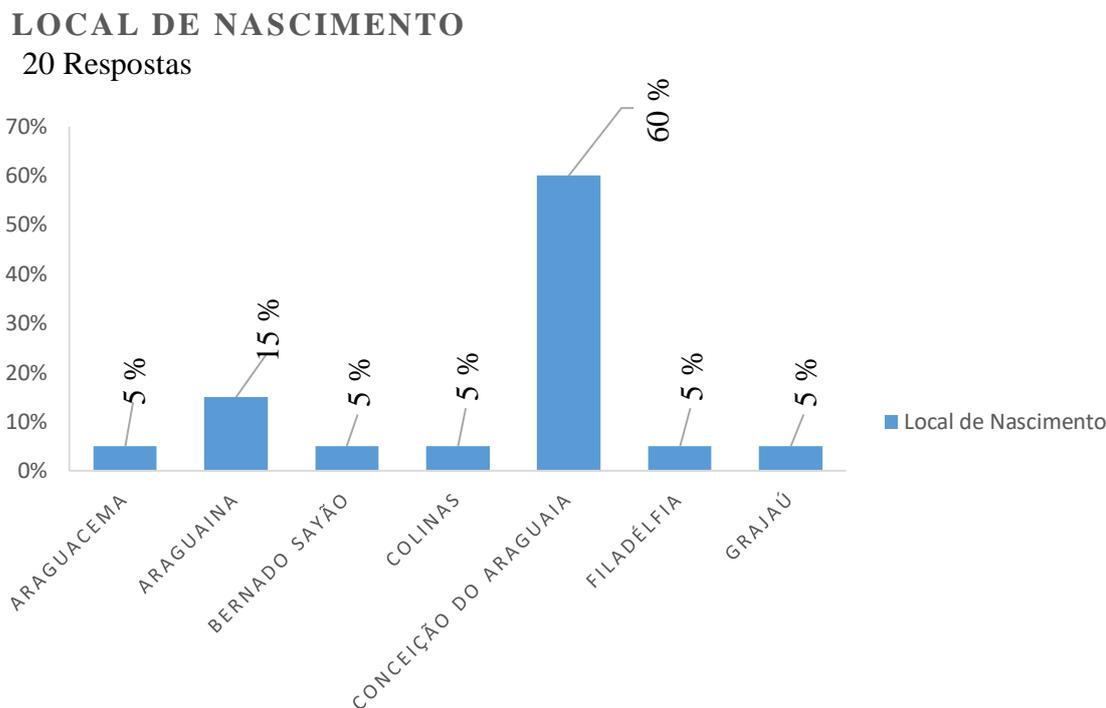
Sexo/gênero

20 respostas

**Fonte:** trabalho de campo, 2019.

Quanto ao local de nascimento observamos uma concentração de pessoas nascidas no Tocantins, mas com a ressalva de que este Estado foi formado a partir do desmembramento do Estado de Goiás. Nove (09) pessoas disseram ter nascido no Estado do Tocantins (Araguaína, Araguacema, Colinas, Santa Teresina, Filadélfia e Dois Irmãos). Dentro desse grupo, prevaleceu Araguaína com três pessoas oriundas do Município, sendo que os demais apareceram um de cada. Naturais do Pará, sete (07) pessoas dissertaram ter nascido em Conceição do Pará. Em terceiro lugar aparecem os oriundos do Maranhão (Carolina, Benedito Leite e Grajaú), apenas um (01) disse ser natural de Goiás, da cidade de Goiânia.

O gráfico 02 mostra que do público pesquisado, a maioria dos entrevistados, considerando o Município de origem, os que nasceram em Conceição do Araguaia-PA correspondem a 60%, seguida por Araguaína -TO (15%), Araguacema - TO (5%), Bernardo Sayão -TO (5%), Colinas do Tocantins -TO (5%), Filadélfia - TO (5%).

Gráfico 02: Local de nascimento

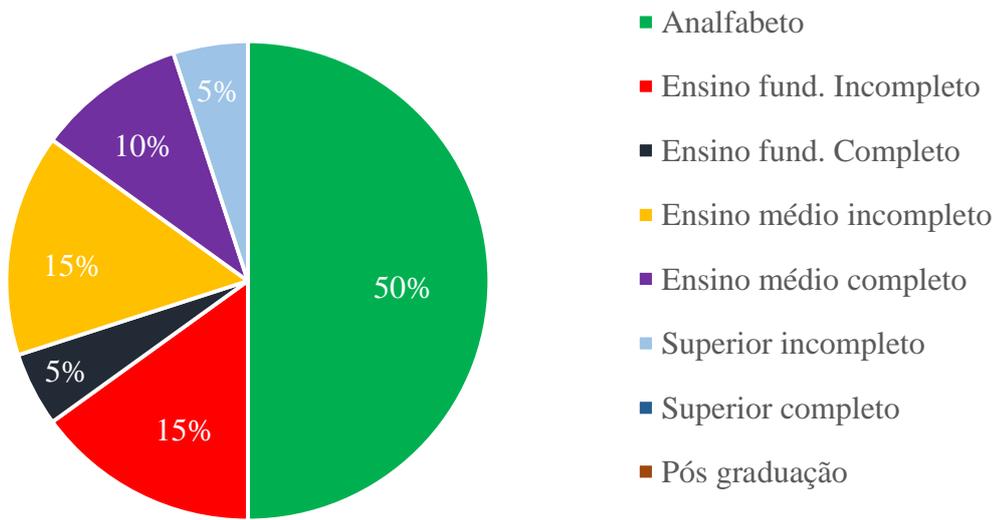
Fonte: trabalho de campo, 2019.

No que tange a escolaridade percebemos um elevado número de analfabetos, considerando mostra reduzida que escolhemos, pois aplicamos o questionário apenas aos moradores da Rua São Pedro, mais conhecida como Vila dos Pescadores. Nesse grupo dez (10) pessoas assumiram ser analfabetas. Observamos que quanto maior o nível de ensino, o número de pessoas diminui ao ponto de ninguém ter o nível superior completo e conseqüentemente uma pós-graduação. Três (03) pessoas disseram ter ensino fundamental incompleto, uma (01) o fundamental completo, três (03) ensino médio incompleto e duas (02) o ensino médio completo. Apenas uma (01) disse ter cursado o superior, mas não concluiu.

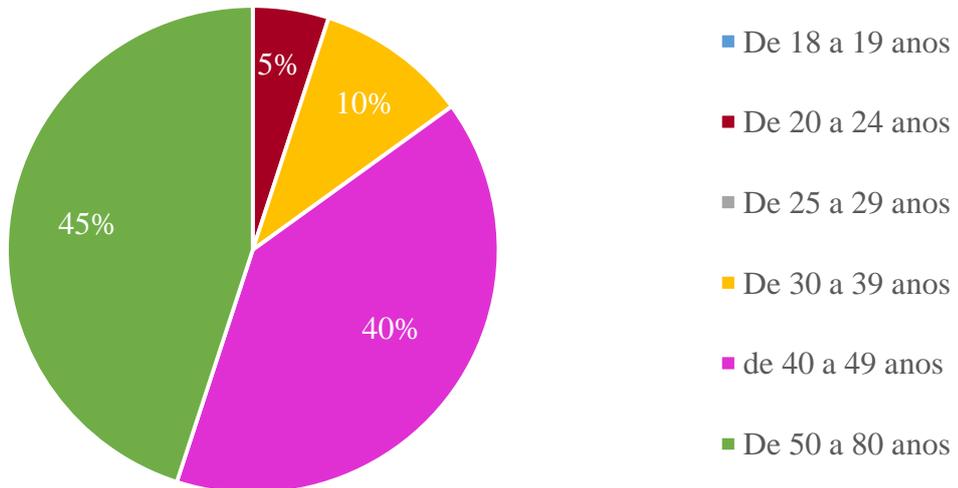
O gráfico 03 refere-se aos dados correspondentes ao grau de escolarização dos entrevistados, onde pode-se constatar que a maior parte do público pesquisado, cerca de 50% é formado por pessoas analfabetas, seguido por 15% com o ensino fundamental incompleto, 15% com o ensino médio incompleto, 10% com o ensino médio completo, 5% com o ensino fundamental completo e 5% com o superior incompleto.

Gráfico 03 e 04: Grau de escolaridade e faixa etária

Grau de escolaridade
20 respostas



Faixa etária
20 respostas



Fonte: trabalho de campo, 2019.

O gráfico 04 refere-se aos dados correspondentes a idade dos entrevistados, pode-se constatar que a maior parte do público pesquisado, cerca de 45% é formado por pessoas de 50 a 80 anos, seguido por 40% de 40 a 49 anos e 10% de 30 a 39 anos e 5% de 20 a 24 anos.

Quando o recorte é a faixa etária observamos que a maioria dos participantes de mais de 40 anos. No intervalo entre 20 e 24 anos apenas uma (01) pessoa disse ter essa faixa etária. Entre 30 e 39 anos foram duas (02) pessoas, entre 40 e 49 anos foram oito (08) pessoas e com mais de 49 anos foram nove (09) pessoas. Os outros intervalos eram de 15 a 17, 18 a 19, 25 a 29 anos. Esses dados sobre a faixa etária, se correlacionados com o nível de educação dos participantes, pode ser visto como uma realidade comum a população em estado de maior vulnerabilidade social. A realidade impõe, muitas vezes, que a pessoa inicia a vida produtiva muito antes da vida adulta, forçando em muitos casos o abandono dos estudos para trabalhar e garantir o sustento da família.

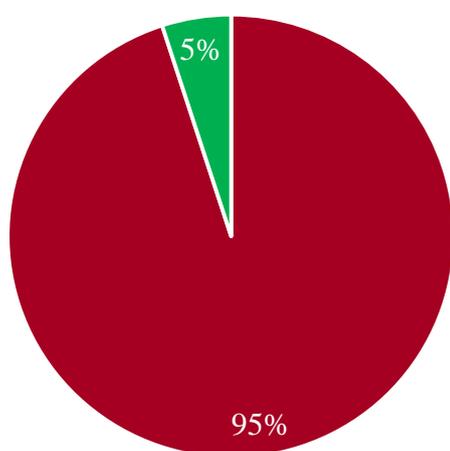
Estes moradores informaram realizar atividades diversas, doze (12) pessoas disseram fazer outras atividades diferentes das opções indicadas no questionário (Servidor público, Comerciante/empresário, Carpinteiro e empregado doméstico). Sete (07) pessoas disseram ser pescador e uma disse ser pedreiro. Observamos que a atividade de pesca, para a maioria dos participantes da pesquisa não é a fonte de renda única e permanente da família. Não buscamos identificar as razões que levam as pessoas a não se identificarem como pescadores, mas podemos inferir entre outras coisas, que a dinâmica local foi alterada com a chegada de pessoas que não tem vínculos com os moradores do local e que desenvolvem outras atividades profissionais diferente dos antigos moradores. Outra hipótese é pelo fato da redução do peixe no rio Araguaia, o que força membros das famílias a desenvolverem outras atividades profissionais não só no período da proibição da pesca. Conciliam os ganhos da pesca com outras atividades com intuito de garantir o sustento das famílias.

Quando a questão é a renda, verificamos que 19 pessoas disseram estar na faixa que ganha entre 1 a 1,5 salário mínimo. Apenas uma pessoa disse receber mais de 1,5 salário mínimo. E uma (01) disse ganhar menos de 1 salário mínimo.

O gráfico 05 refere-se aos dados correspondentes a renda monetária do público pesquisado, pode-se analisar que a maior parte do público entrevistado, cerca de 95% é formado por pessoas que recebem apenas 1 salário mínimo, seguido por 5% que recebem mais de 1/5 salários mínimos.

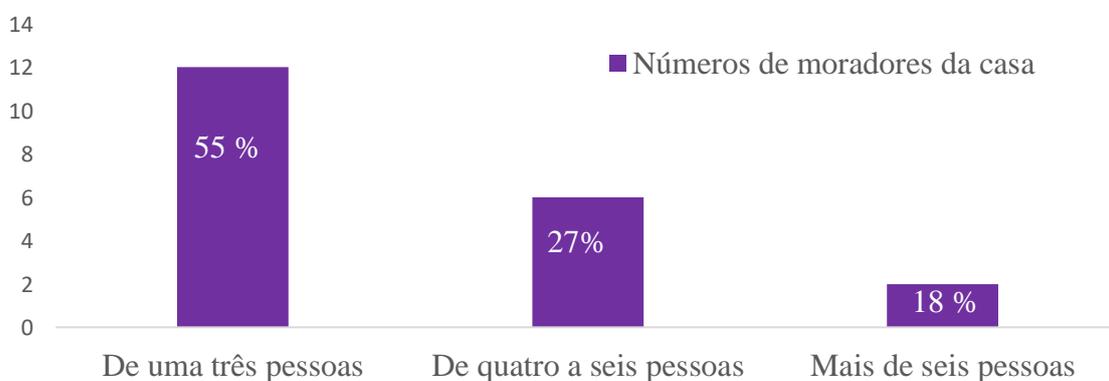
Gráfico 05 e 06: Faixa de renda e número de moradores por casa

Faixa de renda
20 respostas



- Não tenho nenhuma renda mensal
- Menos do que 0,5 salário-mínimo
- De 0,5 salário-mínimo até 1 salário-mínimo
- De 1 salário-mínimo até 1,5 salário-mínimo
- Mais de 1 salário-mínimo

Números de moradores da casa
20 respostas



Fonte: trabalho de campo, 2019.

A faixa de renda coaduna com a hipótese da baixa escolaridade das pessoas participantes da pesquisa associada à baixa qualificação profissional e a renda. Sendo que essa renda não é obtida apenas com uma atividade profissional. Os participantes disseram conciliar mais de uma atividade para suprir a carência das famílias.

Através da análise dos dados observamos que o número de pessoas por moradia não difere muito da tendência nacional. Doze (12) pessoas disseram ter mais de três moradores na casa da

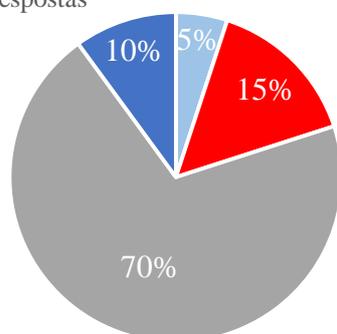
família. Seis (06) pessoas disseram conviver na casa de quatro a seis moradores e apenas duas pessoas disseram ter mais de seis pessoas morando na casa.

O gráfico 06 refere-se aos dados correspondentes ao número de pessoas residentes na residência de cada um dos entrevistados, pode ser constatado que a maior parte das residências do público pesquisado, cerca de 55% tem de 1 a 3 moradores, seguido por outros 27 % que tem de 4 a 6 moradores e 18% tem mais de 6 moradores.

Gráficos 07, 08 e 09: Recorte étnico racial, tipo de localidade e tempo de moradia.

Raça/cor/etnia

20 respostas



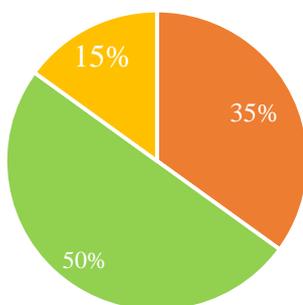
■ Branco(a)

■ Negro(a)

■ Pardo(a)

Tipo de localidade

20 respostas



■ Zona Rural

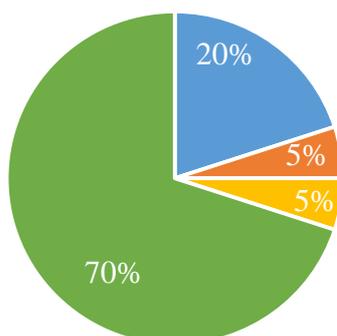
■ Zona Urbana

■ Ribeirinha estrada

■ área de Ocupação

Tempo que mora nessa localidade

20 respostas



■ De 10 a 20 anos

■ De 1 a 2 anos

■ De 2 a 5 anos

■ De 1 a 2 meses

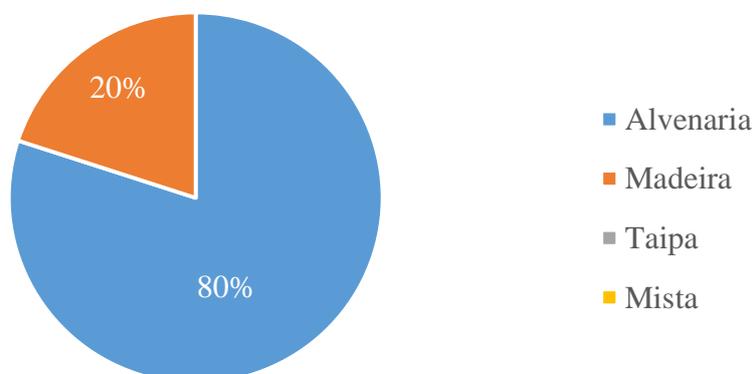
■ De 1 a 2 semanas

■ De 20 a 40 anos

Fonte: trabalho de campo, 2019.

Gráfico 10: Tipo de moradia

Tipode moradia é:
20 respostas



Fonte: trabalho de campo, 2019.

O gráfico 07 refere-se aos dados correspondentes a cor da pele e a raça dos entrevistados, cerca de 70% dos entrevistados se declararam pardos, seguido por 15% que se declararam negros, 10% se declararam amarelos e 5% se declararam brancos.

Optamos por inserir no questionário perguntas que pudessem evidenciar a identidade étnicorracial dos moradores da Rua São Pedro. Utilizamos algumas categorias utilizadas pelo IBGE (Instituto De Geografia e Estatística) e acrescentamos outras usadas no cotidiano: Branco(a), Negro(a), Indígena, Pardo(a), Mulato. Assim, quatorze (14) pessoas se identificaram com a categoria pardo, três pessoas (03) afirmaram ser negras, duas (02) pessoas amarelas e uma (01) pessoa branca.

Os resultados desse quesito não causaram surpresa, pelo contrário reafirmam outras pesquisas realizadas por pesquisadores que discutem as relações raciais no Brasil e mais particularmente em Conceição do Araguaia (LEAL e LUZ, 2018).

As três últimas questões do questionário foram direcionadas para traçar o perfil das moradias considerando como os moradores se viam e representam diante do grupo em que estão inseridos. Na questão sobre tipo de localidade, dez (10) pessoas classificaram seu local de moradia como ribeirinha ou localizada em estrada. Sete (07) se veem como moradores da área urbana e três (03) reconhecem que moram em área de ocupação. Essa diversidade de olhares corrobora com a ideia de que a identidade social não é fixa, possui uma dinâmica e expressa a maneira como as pessoas se veem e são vistas.

Evidenciamos que a pesquisa foi realizada num espaço geográfico reduzido com um grupo de participantes também reduzido, limitada aos moradores da Rua São Pedro, particularmente com aqueles que os pesquisadores encontraram durante a pesquisa exploratória para conhecer o lugar da pesquisa. Considerando essa particularidade é significativa a forma de auto atribuição de marcas indenitárias acionadas pelos moradores para serem apresentados aos pesquisadores.

O gráfico 08 refere-se aos dados correspondentes ao tipo de localidade dos declarada pelos moradores, cerca de 50% das áreas ribeirinhas, 35% da zona urbana e 15% de áreas de ocupação.

No que tange ao tempo de moradia no lugar os dados coletados nos mostram que a maioria mora a mais de quinze (15) anos no local. Nesse grupo foram quinze pessoas, seguido do grupo que disse morar entre 10 a 15 anos (03 pessoas). Abaixo desse período, uma (01) pessoa disse morar entre um a dois anos e uma (01) entre uma a duas semanas.

O gráfico 09 refere-se aos dados correspondentes ao período de tempo que os moradores residem na localidade pesquisada, cerca de 70% alegaram que moram na área de 20 a 40 anos ou mais, seguido por 20% de 10 a 20 anos, 5% de 1 a 2 anos e 5% de 1 a 2 meses.

Esse marcador foi importante para evidenciar o perfil dos moradores da área. Os intervalos utilizados foram estabelecidos com o objetivo de demonstrar que a área de APP foi ocupada ao longo do tempo, mas houve uma dinâmica nas características dos moradores e com o modo de relação com os recursos naturais. Nossa hipótese que o marcador temporal nos mostra que a área foi transformada não só pelos danos ambientais, mas também pela chegada de novos moradores com hábitos e costumes diferentes dos antigos moradores. Ou seja, a degradação dos recursos naturais, considerando como ponto de observação a margem esquerda do rio Araguaia, onde está localizada a Rua São Pedro, conhecida como vila dos pescadores, modifica-se com a chegada de pessoas de fora da cidade ou mesmo da cidade que moravam em outros bairros.

A ocupação profissional da maioria dos moradores da área indica que embora o lugar tradicionalmente seja conhecido como Vila dos Pescadores, não se pode mais afirmar que esta área é habitada apenas por esta categoria profissional. E embora a maioria tenha se identificado como ribeirinho, observamos um número crescente de pessoas que disseram morar em área urbana.

Outro ponto a ser evidenciado é o fato de apenas três pessoas terem reconhecido que moram em área de ocupação. Este fato é preocupante, pois se percebe pouca atenção aos

problemas ambientais e sociais que o uso indevido dessas áreas pode causar para toda a comunidade, inclusive para aqueles que moram na área e vivem dos recursos extraídos do rio.

Interessante, nesse sentido, é contrastar os dados coletados nessa comunidade expostos neste texto e as conclusões de Santos *et ali* (2012). Naquele contexto os questionários aplicados na mesma área apontaram que os moradores já ocupavam a área a mais de 17 anos, com a informação de que não houve, em nenhum momento, tentativa de remoção dos mesmos pelo poder público. Os moradores, naquele momento, assumiram que se deslocariam para outras áreas, pois tinham conhecimento que moravam em área de APP. A maioria informou desconhecer quais os problemas causados pela ocupação irregular e destruição da mata ciliar.

Nossa pesquisa, contudo, averiguou que embora o poder público não tenha realizado ação planejada para remover os moradores, considerando as implicações trazidas pelas desocupações como levantamento dos bens, indenização e alocação em lugar cedido pelo governo com garantia de saúde, segurança, saneamento e segurança jurídica, a intenção sempre esteve presente.

Se considerarmos o entendimento da dinâmica de ocupação do espaço apenas pelo olhar técnico-científico, tendo como instrumento questionários com perguntas fechadas e visitas rápidas só para registro fotográfico, podemos afirmar que as conclusões dos autores estão em consonância com os métodos e estratégias de coleta de dados aplicados e com a abordagem do material coletado. Contudo, como nós optamos por acionar estratégias de vários tipos de pesquisa e construir o objeto a partir da abordagem qualitativa, procuramos evidenciar as causas históricas, sociais e ambientais da mudança na paisagem da margem esquerda do rio Araguaia. Pudemos observar que as cheias do Rio Araguaia foram importantes para o deslocamento dos antigos moradores, principalmente aqueles que moravam em casas pouco estruturadas e mais vulneráveis as enchentes.

Através do método comparativo observamos o padrão das casas situadas nessa área. Enquanto nas fotografias e relatos antes da última grande cheia de 2004 prevalecia casas de madeira e/ou materiais menos duradouros como taipa, atualmente as casas de alvenaria predominam. E mais do que isso, a arquitetura das casas também mostra a diferença entre os antigos e os novos donos das casas.

O gráfico 10 refere-se aos dados correspondentes ao tipo de material que é construída as residências as quais residem o público entrevistado, 80% declararam residir em casas feitas de alvenaria e 20% residem em casas feitas madeira.

Durante o percurso pela margem esquerda do rio Araguaia observamos a predominância de “casas luxuosas” construídas na margem do rio com boa infraestrutura, o que previne o alagamento das residências no período de cheia.

O padrão das casas também evidencia o poder aquisitivo dos moradores que executam atividades diversas daquelas dos antigos do lugar. O acesso a essas casas foi até difícil para os pesquisadores, pois, as mesmas são cercadas por muros altos e alguns casos são utilizadas de forma sazonal, por exemplo, no período do veraneio em Conceição do Araguaia.

Comparando as imagens tendo como referências as enchentes de 1980 e 2004, percebem-se alterações gradativas no padrão das casas e, portanto, no perfil socioeconômico dos moradores.

Figura 01: Fotografia da enchente de 2004, no perímetro urbano de Conceição do Araguaia



Fonte: acervo pessoal do escritor Isau Coelho Luz. Autor desconhecido.

Figura 02: Fotografia da área de APP da margem esquerda do Rio Araguaia no perímetro urbano de Conceição do Araguaia.



Fonte: trabalho de campo, 2019.

Contudo, o fato de ocorrer essas mudanças, não altera um elemento persistente que é a ocupação irregular da área de APP e o agravamento da degradação ambiental, sendo a mais visível a eliminação da mata ciliar. Assim corroboramos com Santos *et ali* (2012, p. 04) quando afirmam que a “área de preservação permanente no perímetro urbano do Município de Conceição do Araguaia se encontra altamente degradada pela falta de mata ciliar, presença de edificações e resíduos nas margens do rio”.

Santos e Santos (2015, p. 05) que realizaram estudo sobre as matas ciliares, tendo como locus o perímetro urbano do Município de Conceição do Araguaia concluíram que “as áreas de APP estão servindo como depósitos de resíduos sólidos, conseqüentemente ao decorrer do tempo essa área pode se fragilizar ambientalmente, ocasionando interferências na própria vida do ribeirão e das populações que usufruem o rio para seu sustento”.

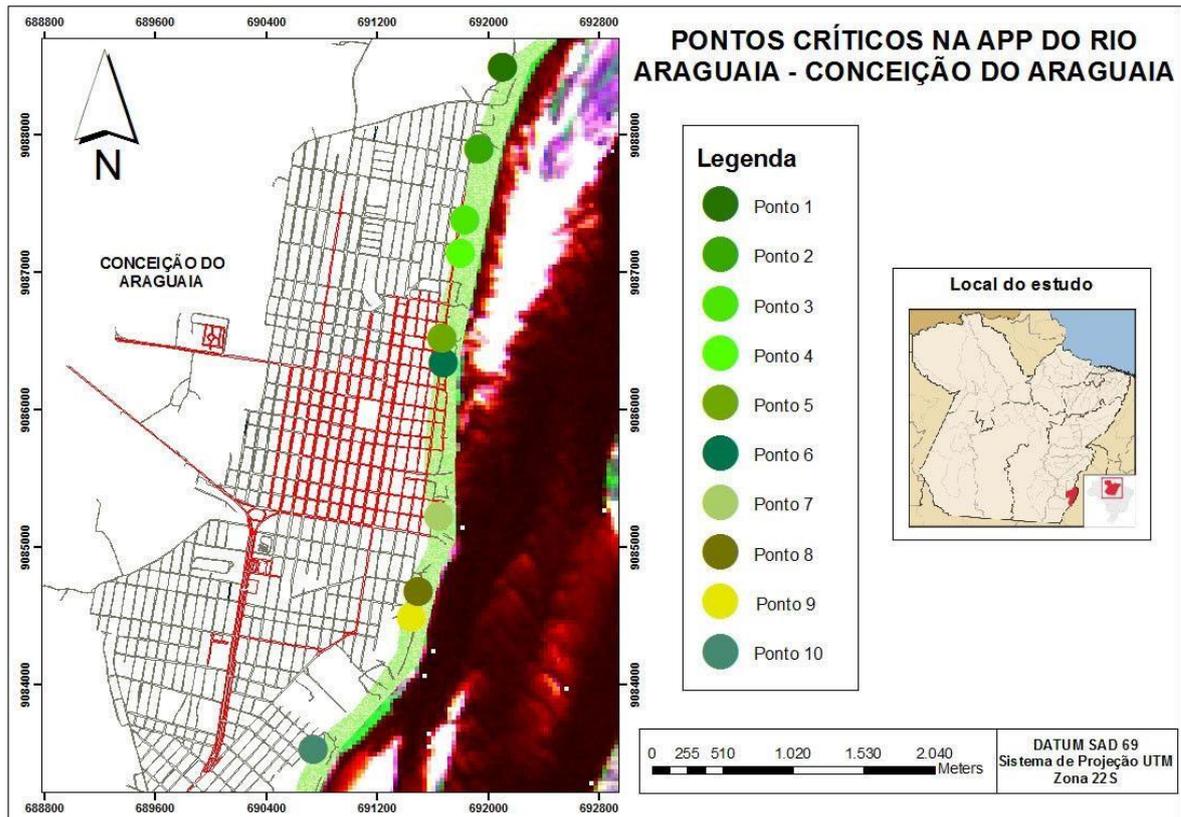
Cristofolletti (1980 *apud* SANTOS e SANTOS, 2014, p. 05) firma que “A degradação de APP modifica o comportamento hidrológico, favorece processos erosivos por diferentes mecanismos e, conseqüentemente, contribui para um aumento das descargas líquidas e sólidas nos canais fluviais”.

Ambos os trabalhos citados apontam os problemas ambientais ocasionados pela ocupação irregular da área de APP: degradação das matas ciliares, descarte de Resíduos Sólidos (Matérias de Construção) e Lixos, lançamento de Esgotos não tratado diretamente no Rio Araguaia,

Indícios de Incineração (de lixo doméstico e queimadas), construção de Prédios de moradia, lazer, Casas de Shows, Barres, Instituições de Ensino, Olarias (com extração de Argila).

O mapa a seguir demonstra os “pontos críticos” da área de APP do perímetro urbano de Conceição do Araguaia, identificados por Santos *et ali* (2012).

Figura 03: Mapa dos pontos críticos da APP do Rio Araguaia – Conceição do Araguaia



Fonte: SANTOS et ali. Avaliação dos usos e ocupações do solo na APP do Rio Araguaia e sua compatibilidade legal no perímetro urbano de Conceição do Araguaia – Pa. iii congresso brasileiro de gestão ambiental. Goiânia/GO – 19 a 22/11/2012

As narrativas coletadas através de entrevistas informais e formais nos possibilitaram fazer uma análise do processo de ocupação da App, considerando a percepção dos próprios moradores. Citamos abaixo a descrição de quatro entrevistas realizadas com moradores mais antigos do lugar. Estabelecemos como marcadores para aprofundarmos a pesquisa a idade dos moradores e o tempo de moradia. Como nosso objetivo era evidenciar essas mudanças no processo histórico, tendo como marco as enchentes de 1980 e 2004, procuramos entrevistar pessoas que experienciaram a relação entre esses fenômenos naturais e a modificação da paisagem da área de APP. Dentre as entrevistas selecionamos quatro, que acreditamos expressar os elementos que pretendemos evidenciar no texto ora apresentado.

- Senhor Jemerson - morador da Vila dos Pescadores - Conceição do Araguaia-PA

O senhor Jemerson é morador do bairro vila dos pescadores, desde o ano de 2015, o mesmo alega que a área ocupada por ele lhe foi doada por uma senhora e que quando começou a ocupar a área e fazer uma limpeza, o local estava em péssimo estado e muito sujo, com muito lixo, como garrafas pet, e outros materiais. Ele também alegou que muitos açougues, utilizavam o local para descartar lixo orgânico, no caso os ossos das carnes; ressalta-se também que o lugar era muito utilizado também para prostituição e uso de drogas. O mesmo alega que com a sua ocupação do espaço tal prática foi encerrada na área. Uma das coisas mais importantes ditas pelo senhor Jemerson, e que ele não praticou o desmatamento do ambiente e nem destruiu a vegetação ciliar do local, alegou que apenas cortou a vegetação de pequeno porte (capim) e que manteve as árvores grandes.

- Senhora Leonice - moradora da Vila dos Pescadores - Conceição do Araguaia-PA

A senhora Leonice nos relatou que mora na vila dos pescadores desde 1986, e que nessa época as margens do rio já eram ocupadas, e já tinham poucas árvores e vegetação ciliar, pois haviam muitas casas na região, mais que com a retirada das pessoas na época da enchente de 2004, as áreas afetadas acabaram ficando abandonadas, e isso contribuiu muito para voltar o crescimento de vegetação na área, e que algumas das árvores foram plantadas pelos próprios moradores locais. Ela também relatou que atualmente o que mais degradou a área foram as construções de casas de grande porte nas margens do rio.

- Senhora Jacira - moradora da Vila dos Pescadores - Conceição do Araguaia-PA

A senhora Jacira nos relatou que mora na vila dos pescadores desde 1980, segundo ela a área de APP (área de preservação permanente) era ocupada por muitas famílias, e que havia outra rua abaixo da rua São Pedro, que ao longo do tempo os moradores foram mudando para outras localidades da cidade, ou seja, com a saída de alguns moradores, os locais onde haviam as casas, ao passar do tempo se transformaram em vegetação e mata ciliar. Para a dona Jacira, as ocupações de antes não desmataram tanto quanto as pessoas que ocuparam as margens atualmente, pois antes, os moradores que ocuparam a área, respeitaram boa parte das matas ciliares, diferentemente de hoje em dia, que grandes empresários desmatam até locais que ficam a poucos metros do rio, para construir mansões e clubes de festas.

- Senhor José - morador da Vila dos Pescadores - Conceição do Araguaia-PA

O senhor José é morador da vila dos pescadores desde 1975, nos relatou que antes as margens do rio eram bem ocupadas, pois não era proibido transitar ou construir nessas localidades, diferentemente dos dias de hoje, que muitas pessoas construíram grandes mansões, clubes e estabelecimentos as margens do rio, com cercas elétricas e até proibindo os pescadores de pescar em frente a seus lotes.

Os participantes da pesquisa observaram que as enchentes foram fenômenos importantes que forçavam a mobilidade dos moradores. Quando as águas recuavam, segundo as narrativas, muitos moradores não retornavam a área. Havia pontos positivos com essas saídas, na visão de Senhora Jacira a mata ciliar se renovava nos lugares das casas. A Senhora Leonice relatou que a própria população fazia plantio de espécies nativas com intuito de reflorestar a área.

São evidenciados vários problemas para além da degradação do ambiente. Pode se afirmar que a degradação do espaço natural é correlacionada com problemas sociais como enfatiza o Senhor Jemerson. Na narrativa deste interlocutor é possível perceber a ausência do Estado tanto na questão da ordenação jurídica do uso do espaço quanto na garantia de direitos sociais mínimos para a população. De acordo ele o local era frequentado por pessoas que praticavam ações lesivas para o conjunto da população, assim apresentando um ambiente social e ambientalmente degradado.

É perceptível também as mudanças ocorridas na configuração do espaço paulatinamente ocupado por “mansões e casas de festa”. Há uma distinção bem clara entre os antigos do lugar e os novos moradores, pois os outros que dependiam do rio para sobreviver causavam danos ao ambiente, mas não tanto como os atuais, vistos como empresários que não se preocupam com a preservação do meio ambiente.

Os participantes observam que as cercas são marcas desse novo grupo que está chegando e ocupando a área. Esta está sendo apropriada por grupos sociais que gozam de maior prestígio econômico e político, e se apropriam do espaço, inclusive proibindo os pescadores de acessarem trechos do rio para pescar.

Observa-se, nesse sentido, que a área de APP passou por várias fases de ocupação e cada momento a paisagem foi construída de acordo com o perfil socioeconômico dos moradores. A ocupação da área, embora irregular de acordo com a legislação brasileira é palco de disputas. Contudo, atualmente o grupo que se beneficia é oriundo de camadas sociais privilegiadas, que se apropriam do espaço natural que teria que ser preservado para benefícios de todos.

Entende-se, portanto, que a área de APP do perímetro urbano de Conceição do Araguaia sofre com as consequências da ocupação humana irregular, mas que essa ocupação pensada

num contexto histórico, mostra minúcias não percebidas em pesquisas realizadas com aplicação de questionário e registro fotográfico.

A abordagem qualitativa nos possibilitou enxergar para além da extração da mata ciliar, do assoreamento, do esgoto não tratado. Possibilitou-nos identificar um marco histórico que foi determinante na mudança da paisagem percebida através das casas construídas nas margens do rio e das representações sobre o espaço natural, especialmente no perímetro estudado. Se antes era uma vila dos pescadores, vista pela comunidade como área “perigosa” como se referiu o Senhor Jemerson, hoje é vista como área altamente valorizada no setor imobiliário, atraindo pessoas interessadas em usufruir financeiramente do valor de capital atribuído ao espaço explorado pelo discurso turístico.

A valorização do espaço, percebemos que está em estreita correlação com a saída dos moradores mais antigos que em sua maioria usufruíam do rio como meio de sobrevivência e a entrada de moradores pertencentes a grupos em vantagem econômica. Ou seja, a valorização do espaço se dá nesse sentido, pelo valor que se dá as pessoas e seus modos de vida.

Contudo, nunca é demais lembrar que a ocupação da área de APP é irregular e deve ser regulada pelo poder público que esteve ausente nos tempos de dantes e nos tempos atuais.

De que adianta uma legislação moderna e esta não ser aplicada na prática?

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciamos ao longo da tessitura do texto a especificidade de ocupação urbana da APP do Rio Araguaia. Historicamente a área foi ocupada por agentes sociais que utilizavam a pesca como meio de vida. Mas, esta situação foi se alterando a ponto de os antigos moradores serem retirados por conta da cheia de 2004 para outro bairro e quando se registra a chegada de novos moradores com perfil econômico e social diferente dos antigos moradores.

Essas mudanças são observadas no padrão das casas, nas características socioeconômicas e nos usos do rio Araguaia. Atualmente o bairro constituído por pescadores e/ou por pessoas que estabeleceram vínculos de sobrevivência com o rio Araguaia, tem sua paisagem urbanista transformada em razão da chegada de outros sujeitos que mantêm hábitos e costumes diferentes dos antigos habitantes. Um ponto que reflete essa mudança que pode ser apontando é a relação com o rio. Enquanto os primeiros tinham o espaço natural como meio de sobrevivência como a pesca, meio de deslocamento como as viagens para outras vilas e cidades, o fluxo de mercadorias para abastecer o comércio local e comercializar os produtos extraídos da região como a borracha e a castanha, além, por que não, de ser lugar de lazer e trabalho doméstico como lavar as roupas, louças e tomar banhos diários.

Os usos que fazem do rio Araguaia, no segundo grupo, têm uma ligeira alteração. Predominam casas, não para moradia, mas para momentos de lazer como finais de semana, férias na temporada (julho), festas e reuniões familiares. A pesca que para os primeiros é meio de sobrevivência, nesse grupo, predomina a pesca esportiva. Além de se fazer uso do rio para o lazer como andar de jet-ski, barcos, lanchas e outros meios de transporte aquáticos. É também sazonal o uso do rio para esse segundo grupo, pois as atividades por eles realizadas são regidas por períodos determinados como a temporada do mês de julho.

Embora se observe relações diferentes do homem com o meio ambiente de acordo o perfil dos moradores, a pesquisa demonstra que a degradação do rio teve visível alteração com a chegada de moradores alheios a paisagem dos primeiros tempos de ocupação. Este trabalho buscou elucidar as principais alterações que ocorreram/ocorrem no patrimônio natural rio Araguaia, tais como: eliminação da mata ciliar, assoreamento, descarte de esgoto não tratado e descarte de resíduos sólidos e pôr fim a ocupação irregular da APP, após a regulamentação dos limites destas áreas pelas leis ambientais.

Como consequência dessa degradação a pesquisa verificou alguns problemas de ordem ambiental, social e econômica, tais como: poluição do rio em larga escala, assoreamento, redução das espécies de peixes, a presença excessiva de moluscos conhecidos como conchinhas,

o que demonstra o desequilíbrio causado pelo mau uso do meio ambiente. Problemas sociais, como empobrecimento da população e diminuição dos recursos que colaboravam na sobrevivência como a pesca e os passeios de barco, principalmente na época do veraneio no mês de julho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código Florestal** Brasileiro Completo e Atualizado, 15 de setembro de 1965.

BRASIL. Resolução nº 302, **Conselho Nacional do Meio Ambiente**.
CRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. São Paulo, Edgar Blucher, 1980.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IANNI, Otávio. **A luta pela terra**: história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia. Petrópolis: Vozes, 1978.

KRUPEK, R A.; FELSKI, G.: **Avaliação da Cobertura Ripária de Rios e Riachos da Bacia Hidrográfica do Rio das Pedras, Região Centro-Sul do Estado do Paraná**. Revista Ciências Exatas e Naturais, Vol. 8 n ° 2, Jul./Dez 2006.

LEAL, Ana Paula Brandão e LUZ, Gabriela de Oliveira. **O perfil étnico racial dos cursos do ensino médio integrado do IFPA- Campus Conceição do Araguaia**. Relatório de Iniciação Científica. 2018.

MARTINS, S. V.: **Recuperação de matas ciliares**. 2ª Ed. Revista e ampliada. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2007. 255p.

STRECK, E. V.: **Educação ambiental para a conservação e recuperação do meio ambiente**. Porto Alegre: EMATER/R. Disponível em: <http://www.ana.gov.br> . Acesso em 17 de junho de 2019.

SANTOS, D. G.; DOMINGOS, A. F.; GISLER, C. V. T.: **Gestão de Recursos Hídricos na Agricultura**: O Programa Produtor de Água. IN: Manejo e conservação da água no contexto e mudanças ambientais.
XVII REUNIÃO BRASILEIRA DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA. **Rio de Janeiro**:10 a 15 de agosto de 2008.

SANTOS; CARDOSO, N; et. al. **Avaliação dos usos e ocupações do solo na APP do Rio Araguaia e sua compatibilidade legal no Perímetro Urbano de Conceição do Araguaia – PA**. III Congresso de Gestão ambiental, Goiânia, 2012.

SANTOS; LIMA, C., SANTOS. LIMA, L., M. L. **Um estudo sobre as matas ciliares no Perímetro urbano nas margens do Rio Araguaia – Município de Conceição do AraguaiaPA**. IV Jornada de Iniciação científica e extensão do Instituto Federal do Tocantins.

REDAÇÃO PENSAMENTO VERDE. **Meio ambiente o rio Araguaia e sua importância para o equilíbrio ambiental**. Site pensamento verde, 9 de junho de 2014. Disponível em: < <http://www.pensamentoverde.com.br/meio-ambiente/o-rio-araguaia-e-sua-importancia-para-o-equilibrio-ambiental/> >. Acesso em: 9 de maio de 2018.

G1, GOIÁS, Informações da tv Anhanguera, globo.com. **Goiás Notícias. Rio Araguaia pode secar em até 40 Anos**, Goiás, 09 de setembro de 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/goias/noticia/2014/09/rio-araguaia-pode-secar-em-ate-40-anos-revelaestudo-da-policia-em-go.html/>> . Acesso em 9 de maio de 2018.

R7, NOTÍCIAS. Notícias. r7.com. **Ambientalistas Alertam Possível Seca do Rio Araguaia**. 16 de outubro de 2016. Disponível em: <http://noticias.r7.com/fala-brasil/videos/ambientalistas-alertam-para-possivel-seca-do-rioaraguaia-16102015> .Acesso em 9 de maio de 2018.

ESTUDOS AMBIENTAIS. **Legislação Ambiental**. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/estudos_ambientais.
Legislação Ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/legislacao-e-ocupacao-ilegal>> .Acesso em 01 de maio de 19.

NATUREZA BRASILEIRA: **Matas Ciliares**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/> .Acesso em 10 de maio de 2019

ANEXOS

REGISTROS FOTOGRAFICOS DAS MARGENS DO RIO ARAGUAIA

Figura 04 e 05: Fotografias da área de APP da margem esquerda do Rio Araguaia no perímetro urbano de Conceição do Araguaia.



Fonte: Trabalho de campo, 2019.



Fonte: Trabalho de campo, 2019.

Figura 06, 07, e 08: Fotografias de residências construídas em áreas de APP na margem esquerda do Rio Araguaia, Conceição do Araguaia.



,

Fonte: Trabalho de campo, 2019.



Fonte: Trabalho de campo, 2019.

,



Fonte: Trabalho de campo, 2019.

Figura 09 e 10: Fotografias de residências construídas em áreas de APP na margem esquerda do Rio Araguaia, Conceição do Araguaia.



Trabalho de campo, 2019.

Fonte:



Fonte: Trabalho de campo, 2019.