



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO**

**GROSSO CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**NAGIB JOSÉ CAPUCHO**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE UM CONDOMÍNIO VERTICAL  
COM RELAÇÃO À ÁREAS DE PRESERVAÇÃO NA CIDADE DE CUIABÁ - MT**

**Cuiabá-MT**

**2017**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO**

**GROSSO CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**NAGIB JOSÉ CAPUCHO**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE UM CONDOMÍNIO VERTICAL  
COM RELAÇÃO À ÁREAS DE PRESERVAÇÃO NA CIDADE DE CUIABÁ - MT**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso, Campus Cuiabá - Bela Vista, para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental, orientado pelo Prof. Msc. Marcelo Ednan Lopes da Costa.

**Cuiabá-MT**

**Junho de 2017**

**Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da Publicação na Fonte. IFMT  
Campus Cuiabá Bela Vista  
Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra**

C255p

Capucho, Nagib José.

Percepção ambiental dos moradores de um condomínio vertical com relação às áreas de preservação na cidade de Cuiabá – MT. / Nagib José Capucho. \_ Cuiabá, 2017.

53 f.

Orientador: Prof. MSc. Marcelo Ednan Lopes da Costa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)\_ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Campus Cuiabá – Bela Vista. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

1. Áreas verdes urbanas – TCC. 2. Consumo de bens e serviços ambientais – TCC. 3. Análise de regressão – TCC. I. Costa, Marcelo Ednan Lopes da. II. Título.

IFMT CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA    CDU 504.062(817.2)  
CDD 304.2.98172

**NAGIB JOSÉ CAPUCHO**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE UM CONDOMÍNIO VERTICAL  
COM RELAÇÃO À ÁREAS DE PRESERVAÇÃO NA CIDADE DE CUIABÁ - MT**

Trabalho de Conclusão de Curso em GESTÃO AMBIENTAL, submetido à Banca Examinadora composta pelos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Graduado.

Aprovado em 27 de junho 2017

**BANCA EXAMINADORA**

**Msc. Marcelo Ednan Lopes da Costa**

Professor Orientador - IFMT

**Dr. Alencar Garcia Bacarji**

Professor Convidado – IFMT

**Dr. Jorge Luiz da Silva**

Professor Convidado – IFMT

**Cuiabá - MT  
2017**

## **AGRADECIMENTOS**

Tenho a oportunidade de demonstrar minha gratidão e agradecer a todos os professores que tiveram a paciência e dedicação em passar seus conhecimentos e suas experiências acadêmicas, em especial meu orientador Msc. Marcelo Ednan Lopes da Costa, com sua capacidade e competência para com este trabalho e para comigo, que nas dificuldades sempre me apoiou. Agradeço aos condôminos que participaram e colaboraram com esta pesquisa de forma espontânea.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Distribuição percentual da amostra pesquisada em um condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT .....	29
Tabela 2 - Ocupação principal dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT. ....	31
Tabela 3 - Frequência de respostas dos moradores (em %) do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT, quanto ao grau de percepção ambiental.....	34
Tabela 4 - Frequência de respostas dos moradores de um condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (em %) para a pergunta: "você é favorável à criação de mais áreas de preservação permanente na área urbana de Cuiabá-MT".....	41
Tabela 5 - Frequência de respostas dos moradores de um condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (em %) para a pergunta: "você tem conhecimento dos danos gerados pela degradação da vegetação nas áreas de preservação permanente de Cuiabá-MT". ....	42
Tabela 6 - Resultados do comportamento das variáveis no modelo de regressão para explicar a percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT. ...	44

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de diferentes tipos de corpos hídricos com as respectivas áreas de preservação permanente estabelecidas no Código Florestal Brasileiro (Fonte: Atlas Digital das Águas de Minas, 2014). .....	16
Figura 2 - Mapa da área com zoneamento do Parque Estadual Massairo Okamura.....	21
Figura 3 - Foto aérea do Parque Estadual Massairo Okamura (Fonte: Google Earth, 2016). .....	22
Figura 4 - Posição das torres em relação a Área de Preservação Permanente e uma Unidade de Conservação na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Acervo próprio, 2017).....	24
Figura 5 - Disposição de tempo em percentagem que os entrevistados estão morando no condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT. (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).....	29
Figura 6 - Disposição percentual das faixas etárias dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).....	30
Figura 7 - Nível de escolaridade dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017). .....	31
Figura 8 - Distribuição percentual da renda familiar (R\$) dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).....	32
Figura 9 - Distribuição percentual dos graus de percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).....	39

## RESUMO

Falar sobre o meio ambiente, nunca esteve tão em alta quanto atualmente. A cada dia, aumenta a preocupação das pessoas em preservar o nosso planeta. Porém, infelizmente, ainda não são todos que têm essa percepção. Talvez a falta de conhecimento, seja o principal motivo que leva as pessoas a não cuidarem do meio ambiente como ele merece. O objetivo do presente estudo, foi registrar a percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical, localizado na cidade de Cuiabá-MT. Foram entrevistados 100 pessoas (100 apartamentos) em uma população de 400 apartamentos, sendo uma por unidade envolvendo 1/3 da população. A técnica para calcular o número de amostras foi baseada em modelos estatísticos. O instrumento utilizado para captar as informações dos entrevistados foi por meio de questionário. Os resultados encontrados, por meio de análise de regressão, apontaram que os moradores do condomínio vertical têm conhecimento sobre o assunto relacionado com a pesquisa, mas não se envolvem diretamente com o meio ambiente. Este estudo demonstrou a fragilidade que estas áreas urbanas detêm, quanto a capacidade de ações que as pessoas dispõem em assumir compromisso de proteção e conservação ambiental. Os resultados indicaram que os moradores possuem alta percepção ambiental sobre diversos assuntos ligados ao meio ambiente e três variáveis, estatisticamente significativas, (tempo de estudo; grau de bem-estar gerado pelas florestas, matas e rios na vida das pessoas; você consegue observar a biodiversidade), podem explicar a percepção ambiental destes moradores.

**Palavras-chave:** Áreas verdes urbanas; consumo de bens e serviços ambientais; análise de regressão.



## ABSTRACT

The environment has never been as widely discussed as it is today. Every day, people's concerns about preserving the environment have been increasing. Unfortunately, it is not everyone who has this perception. Perhaps the lack of knowledge is one of the main reasons why people do not take care of the environment as it deserves. The objective of the present study was to record the environmental perception of the residents of a vertical condominium, located in the city of Cuiaba-MT. One hundred people (in 100 apartments) were interviewed in a population of four hundred apartments, one per unit involving 1/3 of the population. The technique to calculate the number of samples was based on statistical models. The instrument used to get the date of the interviewees was through a questionnaire. The results found, through regression analysis, pointed out that the residents of the vertical condominium have knowledge of the subject, but they are not directly involved with the environment. This study demonstrated the fragility of these urban areas to take into account the capacity of actions that people have in assuming a commitment to protection and environmental conservation. The results indicate that the residents have high environmental perception in several subjects related to the environment in terms of four statistically significant variables that are study time, degree of well-being generated by forests, forests and rivers in people's lives, biodiversity can be observed.

**Key Words:** Urban green areas; Consumption of environmental goods and services; Regression analysis.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1. OBJETIVOS .....	12
1.1.1. Objetivo Geral .....	12
1.1.2. Objetivos Específicos.....	12
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>14</b>
2.1. A CONCEPÇÃO DE NATUREZA.....	14
2.2. ÁREA PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP).....	15
2.3. APP URBANA .....	17
2.4. ESPAÇO URBANO .....	17
<b>3. MATERIAL E MÉTODO .....</b>	<b>21</b>
3.1. CARACTERÍSTICA DA ÁREA.....	21
3.2. DEFINIÇÃO DO TAMANHO DA AMOSTRA .....	22
3.3. CONDUÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	23
3.4. ANÁLISE MATEMÁTICA.....	24
3.4.1. O Modelo Geral de Regressão.....	24
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>28</b>
4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DOS MORADORES DO CONDOMÍNIO VERTICAL .....	28
4.2. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADOS DO CONDOMÍNIO VERTICAL .....	33
4.3. ANÁLISE DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS PARA EXPLICAR A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO CONDOMÍNIO VERTICAL .....	42
4.3.1. Análise do Comportamento da Percepção Ambiental em Relação às Variáveis Independentes .....	43
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>46</b>
5.1 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES.....	46
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>47</b>
<b>7. APÊNDICE .....</b>	<b>51</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O ser humano ao longo da história vem transformando o meio ambiente em que vive para o seu bem-estar, não importando com a destruição que vem acompanhando ao longo de sua evolução. A expansão urbana trouxe a necessidade das construções dos prédios em muitas cidades brasileiras, não apenas em grandes cidades, mas também nas cidades médias e até mesmo nas pequenas. Esta forma de expansão, denominada em geral de "verticalização", "exprime um processo que se distingue fisionomicamente pela construção de edificações com diversos pavimentos e que implica em várias dimensões de interpretação ligadas a elementos da modernidade no espaço urbano" (SAHR, 2000).

O processo de verticalização, de acordo com Ramires (1998), ao longo do tempo, atingiu um ritmo e magnitude sem precedentes no Brasil, tornando-se uma nova forma de morar da classe média, apesar de algumas experiências isoladas, em relação às camadas populares. Este avanço da verticalização vem degradando o meio ambiente, para que seja amenizada esta ação é necessário que conheçamos a visão das pessoas para com o ambiente em que está inserido.

A percepção ambiental pode ser estabelecida como o reconhecimento do meio ambiente pelo homem, ou seja, perceber o ambiente onde está introduzido, percebendo as fragilidades para defender e cuidar do mesmo. Cada pessoa percebe, reage e responde distintamente para com o ambiente em que está inserida. O comportamento e as ações se manifestam decorrentes do resultado das percepções (individuais e coletivas), da ação cognitiva, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Com isso, o estudo da percepção ambiental é de grande relevância para que possam compreender melhor as inter-relações entre os seres humanos e o meio ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (FERNANDES *et al.*, 2003).

Segundo Rempel *et al.* (2008) a UNESCO em 1973, ressaltou a relevância de pesquisar a percepção ambiental para a elaboração de projetos ambientais. Pois, uma das maiores dificuldades de proteção dos ambientes naturais está na presença de diferentes percepções dos valores e da importância de um indivíduo para outro de diversas culturas ou de grupos socioeconômicos que desempenham inúmeras funções nesses ambientes.

Na visão da percepção ambiental as construções e a comunicação demonstram questões sobre a conduta humana, colocando-a como efeito de um processo perceptivo de maneira que o ambiente passa a ter papel fundamental. Os arquitetos quando projetam uma construção devem relacioná-la ao ambiente, para que os recursos naturais sejam mantidos de forma harmônica.

As áreas verdes trazem vários benefícios para o homem e percebe-se que, nas últimas décadas, a sociedade tem se interessado cada vez mais por questões associadas ao meio ambiente. Isso se deve, conscientização que os recursos naturais são limitados e que todas as espécies de animais e vegetais dependem dos serviços ecossistêmicos ambientais para sua existência. As ações antrópicas são responsáveis pela degradação ao meio ambiente, de forma que é necessário que o homem trate com responsabilidade este recurso, preocupação demonstrada pela, dentre outras coisas, preservação e criação das Reservas Ambientais.

De acordo com Guarim e Vilanova (2008), a criação do parque Massairo Okamura foi promovida em três etapas diferentes a primeira com a criação da Reserva Ecológica do CPA em 1989, já na segunda à sua demarcação oficial em 1994, e em 2000 foi transformado em Parque estadual. Na primeira com a Reserva Ecológica do CPA sua extensão territorial era de 180 hectares pelo Decreto lei 2.681, de 6 de julho de 1989.

Conforme os autores, Guarim e Vilanova (2008), informam que pela falta de gestão do Estado e Município pois detinham partes, isto ocasionou invasões e degradação ambiental, então foi aprovada a Lei Estadual nº 7.313/00, criando novamente a Reserva Ecológica com 83 hectares. Esta categoria não permitia acesso de pessoas para recreação, educação ambiental então o governo estadual transformou em Parque Estadual com a Lei nº 7.506/00, com a dimensão de 53,75 hectares. Esta área promove a conservação da fauna, flora e o bem-estar dos visitantes. E seu nome foi em homenagem ao ambientalista e ex-vereador por Cuiabá, fundador da sociedade Cuiabana de Proteção ao Meio Ambiente Massairo Okamura (GUARIM, VILANOVA, 2008).

Conforme destacado por Hildebrand *et al.* (2002), os parques urbanos fazem parte de um contexto maior, dentro da administração e das políticas públicas no qual os orçamentos são sempre limitados, diante da infinidade de serviços e necessidades a serem satisfeitas. “Desta forma, investimentos em implantação e manutenção de

parques, bosques e outras áreas verdes concorrem igualmente com investimentos em educação, saúde, saneamento básico, entre outros” (HILDEBRAND *et al.*, 2002).

Embora tenha aumentado a divulgação sobre a necessidade de preservação do meio ambiente, será que os moradores de determinado condomínio residencial, percebem a externalidade negativa (impacto ambiental) que eles provocam na Unidade de Conservação e na Área Preservação Permanente, que está localizada ao lado deste condomínio?

De acordo com esta possibilidade acredita-se, que os moradores do condomínio vertical não percebem o dano ambiental causado na Unidade de Conservação e na Área de Preservação Permanente por este motivo é relevante o estudo sobre percepção ambiental, para que se possam compreender as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente ao meio e, com isso, as respostas ou manifestações são resultados das percepções e expectativas de cada um (COSTA, 2016)

Com um diagnóstico da percepção ambiental desta população, práticas e projetos ambientais poderão ser realizados para atender as deficiências encontradas nesta comunidade. O meio ambiente, poderá ser beneficiado por meio de ações ligadas à educação ambiental, com o intuito de conservar e preservar.

## 1.1. OBJETIVOS

### 1.1.1. Objetivo Geral

Mensurar o grau de percepção ambiental dos moradores de um condomínio vertical localizado ao lado de uma Unidade de Conservação e na Área de Preservação Permanente.

### 1.1.2. Objetivos Específicos

-Caracterizar o perfil socioeconômico dos moradores do condomínio vertical que está ao lado do parque Massairo Okamura;

- Analisar a relação de uso da Unidade de Conservação e da Área de Preservação Permanente pelos moradores do condomínio.

- Identificar, através da análise de regressão, qual ou quais as variáveis significativas estatisticamente, que expliquem a percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. A CONCEPÇÃO DE NATUREZA

Segundo Porto-Gonçalves (2006), toda sociedade, toda cultura cria, institui uma determinada idéia do que seja natureza. Assim, “o conceito de natureza não é natural, pois é criado e instituído pelo homem”. Dessa forma, temos o conceito de natureza como uma representação social que influencia nos modos de agir dos homens em suas diferentes culturas. Todavia, podemos perceber que, nas sociedades em geral, esse conceito é definido como aquilo que se opõe à cultura, que é tomada como algo que conseguiu controlar e dominar a natureza. “Dominar a natureza é dominar a inconstância, o imprevisível, dominar os instintos” (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Segundo Vargas (2009), é intensificado pelo acontecimento, de que nosso distanciamento da natureza começa prematuramente, quando a maior parte das crianças é forçada a viver basicamente nas cidades. Isso passa a controlar vigorosamente a percepção ambiental dos indivíduos e no modo de entender os acontecimentos naturais e os problemas que abrange a proteção do ambiente. “A construção de uma consciência ecológica é precedida à construção de uma percepção ambiental, de uma vivência junto à natureza”(VARGAS, 2009).

As distintas percepções dos recursos ambientais, apresentam-se como impedimentos para a proteção dos ambientes naturais, sendo que as pessoas de distintas culturas ou posições socioeconômicas passam a exercer funções diferentes na sociedade, (FERNANDES *et al.*, 2004).

A percepção humana, torna-se fragmentada e passa a ser fortemente influenciada pelas concepções culturais vigentes, legitimando o círculo vicioso de submissão e dependência dos processos econômicos, fruto do desenvolvimento do capitalismo. “Dividido, o homem passa a achar “natural” viver num mundo cada vez mais hierarquizado, departamentalizado, especializado” (VARGAS, 2009).

## 2.2. ÁREA PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

Para Neto (2007), as Áreas de Preservação Permanente (APP) são um objeto jurídico fixado por Legislação Federal, no qual dispõem a criação de unidades territoriais com finalidade de proteção das áreas com ou sem vegetação originária, com a atribuição ambiental de proteger os recursos hídricos, a fauna e flora, a erosão do solo, para proporcionar qualidade de vida aos seres humanos, como consta na Medida Provisória 1956/2000, que, de acordo com Silvestre (2006), estabelece o conceito técnico e uma fundamentação teórica de sua função ambiental, de acordo com os Arts. 1º, 2º e 3º desta Lei.

De forma complementar, Silva e Fornasari Filho (1992), lembram que “a preservação da natureza é representada pela não utilização direta dos recursos naturais, visando à obtenção de benefícios indiretos”.

Esta manutenção adequada é fundamental quando avaliamos os problemas ambientais que se ampliam na sociedade, como a degradação dos solos, queimadas, desmatamentos, contaminação dos recursos hídricos, perdas da biodiversidade e assoreamento.

Na legislação ambiental brasileira, a regulamentação sobre a proteção do meio ambiente foi considerada como uma das mais avançadas do mundo, e seu avanço deve-se ao destaque que o meio ambiente vem demonstrando a necessidade de resguardá-lo e preservá-lo contra as ameaças das ações antrópicas. No entanto, a legislação nem sempre é aplicada e fiscalizada de maneira adequada (SILVA, 2010).

Na Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012, o Capítulo II, intitulado “Das Áreas de Preservação Permanente”, na seção 1, “Da Delimitação das Áreas de Preservação Permanente”, em seu artigo 4º define Área de Preservação Permanente como:

“I - as faixas marginais de qualquer curso hídrico natural intermitente e perene, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de;

a) 30 (trinta metros), para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura; b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; c) 100 (cem) metros, para os cursos d’água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d’água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d’água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para corpo d’água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros; b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas.



- III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;
- IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;
- V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;
- VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- VII - os manguezais, em toda a sua extensão;
- VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa que não deve ser inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;
- IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;
- X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;
- XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado”.

Na figura 1 é possível visualizar as faixas marginais da APP em relação à largura do rio.

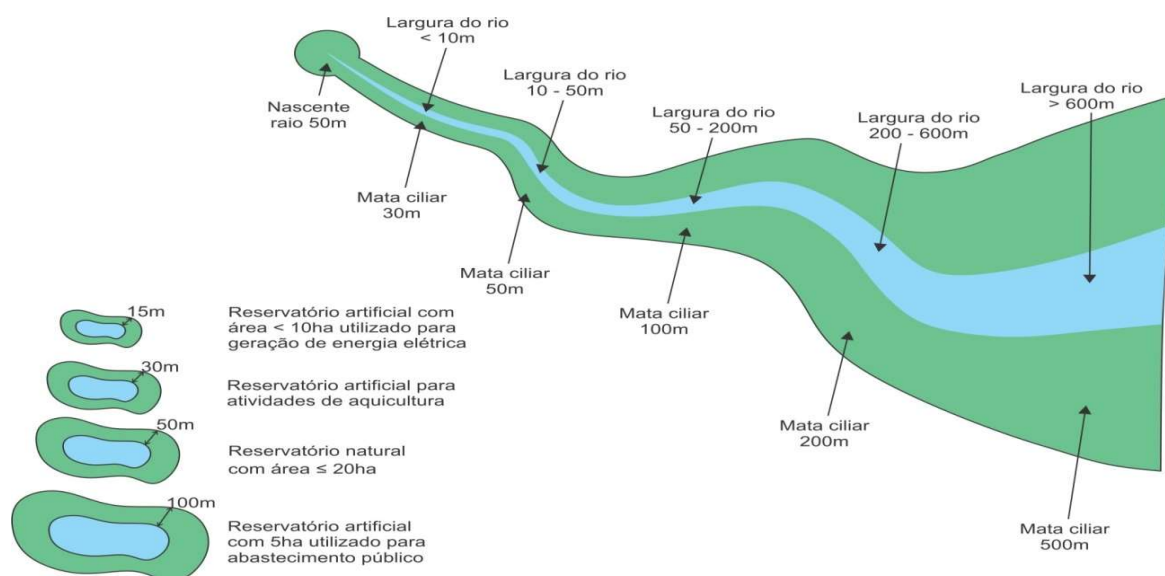


Figura 1 - Exemplo de diferentes tipos de corpos hídricos com as respectivas áreas de preservação permanente estabelecidas no Código Florestal Brasileiro (Fonte: Atlas Digital das Águas de Minas, 2014).

Segundo Boin (2005), as áreas de preservação permanente estão sendo destruídas de forma acelerada, em particular para a retirada de insumos, alimentos e combustível, de modo a compor as demandas por esses bens. O desprezo às APPs

e a exploração dos recursos podem vir a ocasionar o esgotamento dos mesmos, causando grave destruição, como, por exemplo, por meio da poluição dos corpos hídricos e a perda da fauna e flora nas APPs, causadas por ações antrópicas. É fundamental, que haja a conscientização da importância destas áreas protegidas e venham a ser mantidas com cobertura vegetal e da manutenção harmônica da fauna, flora e recursos hídricos. No controle climático, no ciclo hidrológico, etc., promovendo melhorias na qualidade de vida da população em geral. Além disso, para Guerra (2001), estas vegetações protegem o solo contra a erosão.

O motivo principal da erosão citado por Boin (2005) é que “o elemento climático de maior influência nos processos de erosão é, sem dúvida alguma, a ação causada pelas chuvas”.

### 2.3. APP URBANA

De acordo com Novacki (2015), a ocupação das áreas urbanas é oriunda de uma desigualdade sócioambiental. Esta ocupação desordenada favorece os desastres naturais e com a falta de políticas administrativas do Estado para preservação da rede sanitária e hídrica de Cuiabá torna mais difícil o controle destas regiões, bem como da falta de investimentos nos bairros situados na área do rio Cuiabá, APPs e nos córregos.

De acordo com Superintendência de Proteção e Defesa Civil da cidade de Cuiabá-MT conforme Novacki (2015), existem atualmente aproximadamente 5,5 mil famílias ribeirinhas em Cuiabá numa área de aproximadamente 136 hectares, consideradas áreas de risco e que deveriam ser obrigatoriamente preservadas por se tratarem de APPs conforme o Código Florestal Brasileiro (NOVACKI, 2015).

Ainda em Novacki (2015), existem 36 córregos em Cuiabá atualmente situados em APPs, no entanto, nessas áreas as matas de galeria ou ciliares foram quase inteiramente destruídas e diversos córregos dessa região foram aterrados.

### 2.4. ESPAÇO URBANO

Souza (2011) explica que há motivos que estabelecem maiores disposições dos valores imobiliários, tais como, localização considerada privilegiadas por (escolas,

*shopping centers*, centros de saúde, áreas verdes, entre outras), à sua infraestrutura implantada como, à privacidade e o relevo, vai influenciar diretamente no valor da construção.

O solo urbano pode ser considerado como matéria-prima, pois sua particularidade define o seu valor prioritariamente pela sua localização que traz efeitos úteis para concentração, portanto “a acessibilidade é o valor de uso mais importante para a terra urbana” (VILLAÇA, 2001). Ou seja, é estabelecido pelo valor dos produtos em si (infraestrutura e serviços) e pelo seu acesso.

A classe dominante, segrega os demais grupos sociais, na medida em que controla o mercado de terras, a incorporação imobiliária e a construção, direcionando seletivamente a localização dos demais grupos sociais no espaço urbano (CORRÊA, 2005). O autor mostra que a zona urbana é delimitada pelos agentes sociais (sendo o corpo dominante), quase sempre junto ao Estado, que faz as divisões das classes sociais que constituem o corpo social.

Santos (2008), esclarece que apenas as pessoas com maior poder financeiro têm condições reais de financiar casas ou alugar apartamentos, o que gera segregação surgindo os bairros mais nobres, com toda a infraestrutura, e os bairros pobres onde há pouca ou nenhuma infraestrutura.

Não há necessidade, que o centro da cidade seja localizado na região onde a cidade foi fundada, pois o centro da cidade é local nos quais todos vão para desenvolver atividades e fluxos de pessoas, pois desta forma este local de aglomeração e dispersão de atividades e pessoas torna-se o centro da cidade (SOUZA, 2011). Estas atividades no centro da cidade desenvolvem um fato interessante: neste local de aglomeração as várias classes sociais e de atividades diferentes que promovem a interação dos agentes sociais.

Segundo Souza (2011), no centro das grandes cidades percebe-se que no decorrer do dia, a quantidade de pessoas é grande pela atividade do comércio, quando chega a noite esvazia, pois nestes locais observa-se uma grande queda desta movimentação, desde a década de 1970, os grandes centros urbanos brasileiros, vêm deixando de ser centros comerciais e de moradia, deslocando para outros bairros adjacentes.

Nas grandes cidades, temos o segmento dos *shoppings centers*, que centralizam o comércio que traz a valorização das regiões ao seu redor desenvolvendo uma nova centralização, proporcionando a mesma qualidade do

centro (SOUZA, 2011). Neste processo de desenvolvimento das áreas urbanas, surgem os problemas ambientais.

Batista (2014), enfatiza que o processo de desenvolvimento urbano, faz com que reduza a vegetação e colabora para a formação das ilhas de calor, que resulta no aumento da temperatura ambiente e na perda da qualidade do ar dessas regiões. As reservas ambientais promovem a captura do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e na formação das moléculas de ozônio (O<sub>3</sub>), além de beneficiar no aumento dos níveis de vapor d'água (H<sub>2</sub>O) na atmosfera. “Tais contribuições são importantes na melhoria da qualidade do ar e no processo respiratório de praticamente todos seres vivos” (BATISTA, 2014).

“Na literatura sobre parques urbanos, encontram-se afirmações mais voltadas ao parque apenas como um equipamento urbano, tal como outro qualquer, do tipo uma praça ou um parquinho, por exemplo” (SOUSA, 2007).

Conforme Sousa, (2007), o parque urbano é uma consequência da cidade do período industrial. Numa comparação possível, já observando uma concepção basicamente utilitarista dos recursos naturais e, notadamente no meio urbano, as áreas verdes estaria para a cidade como uma espécie de “enfeite” natural, assim como uma árvore está para uma determinada via.

Embora a ocupação feita de maneira não adequada ocasione uma série de problemas, para Oliveira *et al.* (2014), o surgimento de condomínios e loteamentos faz parte de um novo padrão de segregação espacial e desigualdade social na cidade, substituindo aos poucos o padrão dicotômico centro-periferia (rico-pobre). Mas não se trata apenas de uma tendência que abrange uma parcela da população, pois, apesar de ter como finalidade o atendimento às famílias de alta renda, esse padrão hoje passa a representar um modelo de consumo difundido entre a maioria das camadas sociais.

Anida em Oliveira *et al.* (2014), as construções de edifícios, estão relacionadas a manobra do mercado imobiliário que é favorável construir em função de seu custo e retorno de seus investimentos. Os prédios com um ou mais blocos, os condomínios verticais, são normalmente construídos em regiões centrais ou em pontos estratégicos. Dispõem de infraestrutura urbana apropriada e está em áreas urbanas com padrões de renda média e alta. Hoesel e Somekh (2001), explicam que o aparecimento destes imóveis no molde de torres está relacionado a circunstância de

produção capitalista, obedecendo às condições inerentes à elaboração de qualquer objeto.

Sahr (2000) e Oliveira *et al.* (2014), advertem que o sistema de modificação do cenário urbano proveniente da construção dos condomínios verticais, são os mais drásticos em relação à modificação de um local urbano qualquer, uma vez que promove esta alteração morfológica e funcional de vários segmentos das paisagens das cidades. Os mesmos autores também mostram outro problema, que são ocasionados pela construção destes prédios nas cidades, com padronização de seus projetos, que uma vez, repetidos numa região urbana, ocasionando o empobrecimento da qualidade ambiental urbana.

### 3. MATERIAL E MÉTODO

#### 3.1. CARACTERÍSTICA DA ÁREA

A área de estudos é compreendida pelo condomínio vertical localizado no bairro Jardim Aclimação na cidade de Cuiabá-MT. O condomínio foi construído ao lado de uma Área de Preservação Permanente que está ligada ao Parque Estadual Massairo Okamura. O Parque situa-se entre os bairros Jardim Aclimação, Terra Nova, Bela Vista, Morada do Ouro e Centro Político Administrativo.

De acordo com a Lei nº 7.506, de 21 de setembro 2001 que cria o Parque Massairo Okamura, explicita que, fica denominada “Parque Estadual Massairo Okamura” a reserva abrangendo terras do município de Cuiabá, com área de 53,75 ha, dividida em dois setores através da avenida Djalma Ferreira de Souza — Núcleo Habitacional Morada do Ouro, sendo setor NORTE - área de 11,93 ha, perímetro, 1.597,34m; setor SUL - área de 41,82 ha, perímetro, 5.265,64 m. (SEMA, 2001). A figura 2 mostra a área de abrangência do Parque Massairo Okamura.

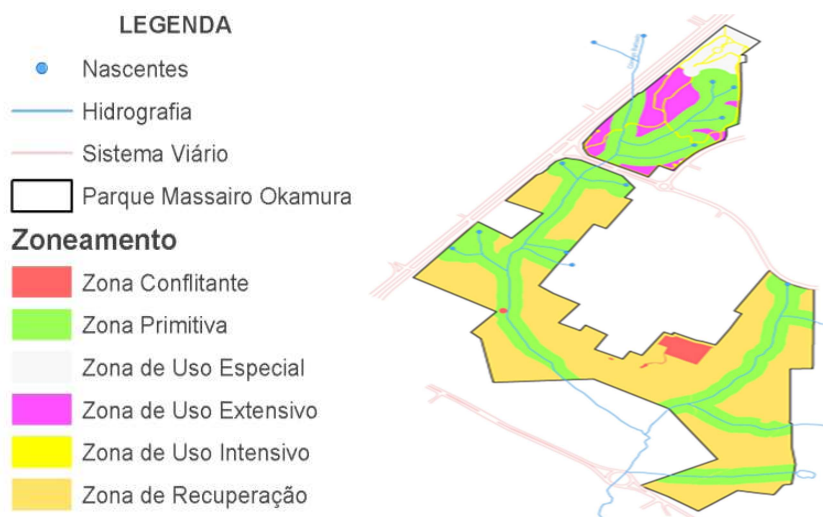


Figura 2 - Mapa da área com zoneamento do Parque Estadual Massairo Okamura. Fonte: Plano de Manejo do Parque Estadual Massairo Okamura (2012).

Na figura 3 pode-se observar as imagens do parque e os núcleos habitacionais a sua volta.



Figura 3 - Foto aérea do Parque Estadual Massairó Okamura (Fonte: Google Earth, 2016).

Quanto ao condomínio vertical (local de coleta dos dados) este será melhor descrito nas seções seguintes.

### 3.2. DEFINIÇÃO DO TAMANHO DA AMOSTRA

O tamanho da amostra foi obtido a partir da metodologia proposta por Gil (2008) para populações estatisticamente finitas, abaixo de 100.000 observações, como é o caso do local da pesquisa. O número do tamanho da amostra ( $n$ ) suficientes para representar adequadamente, em termos estatísticos, a população considerada, depende dos seguintes elementos:

$$n = \frac{\delta^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + \delta^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Onde:

$\delta$  = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;

$p$  = probabilidade com a qual o fenômeno se verifica, em %;

$q$  = probabilidade complementar ( $100-p$ ), em %;

$N$  = tamanho da população;

$e$  = erro máximo permitido.



O tamanho da população do condomínio vertical é de 400 apartamentos. Para fins de coleta de informações, considerou-se 1 (uma) pessoa por apartamento. O condomínio está estruturado em 4 torres, de 25 andares e 4 apartamentos por andar, totalizando 400 apartamentos. Os componentes da expressão 1 foram substituídos da seguinte maneira:

$\delta = 2$ , ou seja, o nível de confiança escolhido foi de 95,5%;

$p = 50\% = 0,5$

$q = 50\% = 0,5$

$N = 400$

$e = 9\% = 0,09$

Substituindo-se os valores na expressão 1 para o cálculo do tamanho da amostra, obtemos:

$$n = \frac{\delta^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + \delta^2 \cdot p \cdot q} = \frac{2^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 400}{0,09^2(400 - 1) + 2^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = \frac{400}{4,2319} = 94,520(2)$$

O cálculo do tamanho da amostra, resultou em 94,520 arredondados para 100 apartamentos para que seja contemplado um apartamento por andar, e que foi entrevistado 1 (uma) pessoa por apartamento.

### 3.3. CONDUÇÃO DAS ENTREVISTAS

Para o levantamento de dados, referentes à percepção ambiental dos moradores do condomínio ao lado da APP, será utilizado questionário com questões já elaboradas e será entrevistada uma pessoa por apartamento. O questionário é do tipo *survey* que, conforme Silveira (2011) consiste no método de coleta de informações diretamente das pessoas a respeito de suas idéias. O questionário foi previamente estruturado (Apêndice A) com base em Cantagallo e Kuwahara (2009) e Silveira (2011), com perguntas fechadas.

1 Para Gil (2008), quando não se pode afirmar a maneira como o fenômeno se verifica, utiliza-se a hipótese de que essa ocorrência seja de 50%.



Todos os questionários serão aplicados por uma única pessoa, distribuídos em 50% do lado da área de preservação permanente e da reserva e, o restante, 50% do lado da piscina, que fica em posição oposta à APP e a reserva. A figura 4 mostra a posição das torres com relação a APP, reserva e a piscina.

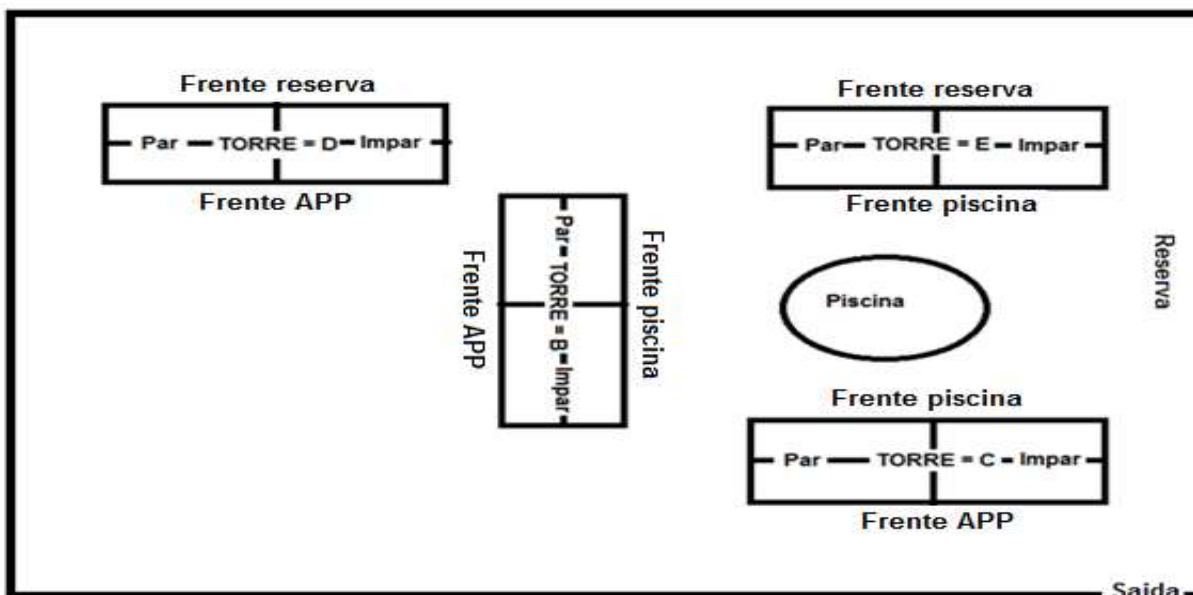


Figura 4 - Posição das torres em relação a Área de Preservação Permanente e uma Unidade de Conservação na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Acervo próprio, 2017).

Pela figura mostrada acima, demonstra a posição das torres no terreno, perante o local da pesquisa que se localiza próximo à Área de Preservação Permanente e da Unidade de Conservação. Desta maneira, captar a percepção ambiental dos moradores deste condomínio contribuirá para mostrar a relação homem e natureza que estes moradores percebem, através do fornecimento de serviços ecossistêmicos oferecidos pelas áreas verdes próximas ao local.

### 3.4. ANÁLISE MATEMÁTICA

A análise dos dados foi por meio do uso de programas estatísticos. A estimação dos parâmetros do modelo de regressão múltipla foi realizada por meio de software estatístico SPSS Statistics versão 22. Para apresentação dos resultados deverá ser demonstrado por gráficos e tabelas.

#### 3.4.1. O Modelo Geral de Regressão

A análise da regressão, conforme Madala (2003) refere-se à descrição e quantificação da relação entre uma variável dada (em geral chamada de variável explicada ou dependente) e uma ou mais outras variáveis (em geral chamadas de variáveis explicativas ou independentes). Um modelo geral de regressão pode ser representado pela expressão (3), onde a variável dependente (Y) é explicada por um conjunto de variáveis independentes (X1, X2, Xn).

$$Y = f(X_1, X_2, X_n) \quad (3)$$

Em outras palavras, Gujarati e Porter (2011) informam que a análise da regressão, diz respeito ao estudo da dependência de uma variável (dependente) em relação a uma ou mais variáveis (independentes), visando estimar e/ou prever o valor médio da primeira em termos dos valores conhecidos ou fixados das segundas.

Neste estudo, a percepção ambiental (PA) assumiu o papel de variável dependente. Esta variável corresponde ao item A da questão 9 do questionário aplicado aos moradores do condomínio, que corresponde à seguinte pergunta: “Qual o grau de importância de se discutir assuntos relacionados ao meio ambiente?”.

As demais variáveis sexo do entrevistado; tempo de estudo; conhecimento ambiental relacionado ao item “F”; conhecimento ambiental relacionado ao item “N”; conhecimento ambiental relacionado ao item “S”; conhecimento e uso da Área de Preservação Permanente; você consegue observar a biodiversidade; você tem conhecimento dos danos gerados pela degradação da vegetação nas APPs são as variáveis independentes. Por serem 08 variáveis independentes, o modelo de regressão analisado é um modelo de regressão múltiplo.

A variável dependente (PA) é uma variável quantitativa e todas as variáveis (independentes) são variáveis *dummy*. As *dummies* assumiram o valor de zero (0) (ausência) ou um (1) (presença), de acordo com o acontecimento do fenômeno, que se dará através de estatística descritiva da variável.

Considerando-se os argumentos apresentados, na definição do modelo estatístico utilizado no presente estudo, para a obtenção da percepção ambiental (PA) utilizou-se para as variáveis (dependente e independentes), as seguintes denotações e significados:

- Percepção Ambiental (variável dependente) = PA
- **Variáveis independentes:**

- Gênero (sexo) do condômino = Dsex;
- Tempo de estudo do condômino = Dest;
- Conhecimento ambiental relacionada ao item F = Dpef;
- Conhecimento ambiental relacionada ao item N = Dpen;
- Conhecimento ambiental relacionada ao item S = Dpes;

As variáveis relacionadas ao conhecimento ambiental são compostas pelos itens F, N e S. Esses itens fazem parte da pergunta de número 09 do questionário aplicado aos condôminos (apêndice A). As demais variáveis estão descritas a seguir:

- Você sabe o que é uma Área de Preservação Permanente = Dapp;
- Você consegue observar a biodiversidade (espécies da fauna e da flora) desse local = Dobb;
- Você tem conhecimento dos danos gerados pela degradação da vegetação nas áreas de preservação permanente = Ddev.

Dessa forma, o modelo geral de regressão que explica a percepção ambiental dos moradores do condomínio é representado abaixo (expressão 4)

$$PA = \beta_1 + \beta_2 Dsex + \beta_3 Dest + \beta_4 Dpef + \beta_5 Dpen + \beta_6 Dpes + \beta_7 Dapp + \beta_8 Dobb + \beta_9 Ddev + E_i(4)$$

Em que: PA é a percepção ambiental do entrevistado  $\beta_1$  é a constante;  $\beta_i$ ; (i = 1 a 9) correspondem aos parâmetros a serem estimados. As variáveis correspondentes aos parâmetros 2 a 9 são variáveis independentes e  $E_i$  é o resíduo do modelo.

Quanto à utilização das variáveis *dummies*, também chamadas de binárias, estas são variáveis indicadoras, de categoria ou qualitativas. Muitas vezes, em modelos de regressão há variáveis qualitativas (como gênero, cor da pele, idade) que precisam assumir um valor para serem inseridas no modelo de regressão. As variáveis *dummies* podem assumir qualquer valor para presença do fenômeno ou ausência dele. Geralmente são usados os valores de zero, para ausência do acontecimento e 1, para presença do acontecimento analisado (GUJARATI e PORTER, 2011).

Para o modelo de regressão múltipla, adotado neste trabalho, ao adotar a PA como variável dependente, será possível analisar o comportamento desta variável em

relação às variáveis independentes utilizadas neste modelo de regressão. Será possível verificar como a PA varia em função de alguns atributos e a importância individual de cada variável na formação da percepção ambiental do entrevistado e se estes atributos podem explicar o sentimento dos condôminos à Área de Preservação Permanente. O teste de significância (p-valor) indicará quais variáveis são estatisticamente significativas para este modelo geral de regressão. Isso permitirá analisar a influência de cada variável sobre a percepção ambiental dos condôminos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DOS MORADORES DO CONDOMÍNIO VERTICAL

Na aplicação dos questionários, que foi feito em um condomínio residencial na cidade de Cuiabá-MT, o contato com os moradores precisou ser ajustado conforme a disponibilidade de cada um, isto veio a tornar mais difícil as entrevistas fazendo com que me propusesse ficar disponível todo o período de 06h até 22h ligando nos apartamentos ou de plantão em locais de fluxo de moradores, com isto foi possível realizar as 100 entrevistas no período de 09/04/2017 a 25/04/2017.

As entrevistas foram realizadas de forma a alcançar os 25% dos apartamentos de cada torre, como cada torre tem lados opostos, serão conduzidas as entrevistas com 13 apartamentos frente para um lado e 12 para o outro. Mas como o condomínio com aproximadamente quatro anos e não foram entregues todas as torres na mesma data, a torre D foi a última a ser entregue aproximadamente a um ano, isto fez com que não fosse possível efetuar as 25 entrevistas nesta torre pois há muitos apartamentos vagos e os que estão ocupados alguns não quiseram participar, como estava sendo comprometido o tempo previsto para o encerramento das entrevistas foi definido que completaria as entrevistas com moradores das outras torres que com quase todos os apartamentos ocupados obteve mais condôminos disponíveis para a entrevista.

A tabela 1 mostra a distribuição em percentual das entrevistas nas torres B,C,D e E com frente para piscina, APP e reserva, a torre B frente para APP teve 13% e para a piscina 15% com um total de 28%. A torre C frente para APP teve 13% e para a piscina 14% com um total de 27%. A torre D frente para APP teve 09% e para a reserva 11% com um total de 20%. A torre E frente para piscina teve 13% e para a reserva 12% com um total de 25% de forma que obteve 100% das entrevistas propostas pelo tamanho da amostra.

Tabela 1-Distribuição percentual da amostra pesquisada em um condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT

Torre	Frente/APP	Gente/Piscina	Frente/Reserva	Total
B	13%	15%	-	28%
C	13%	14%	-	27%
D	09%	-	11%	20%
E	-	13%	12%	25%
Total				100%

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Quanto aos moradores do condomínio, 88% dos moradores entrevistados são donos do imóvel e 12% são alugados. Isto demonstra que a maioria dos condôminos adquiriram os apartamentos para seu uso próprio, demonstrando o interesse pelo local que está em uma área arborizada e bem localizada.

Em relação ao tempo de moradia dos condôminos, este período foi disposto em 4 faixas, sendo a primeira entre 1 mês e 1 ano, 45% dos entrevistados estão nesta faixa. Já 37% está entre 1 ano e 2 anos, 17% entre 2 anos e 3 anos e de 3 anos a 4 anos, 1% estão nesta faixa (figura 5). Tal distribuição em faixa, foi devido ao tempo máximo de 4 anos que o condomínio está sendo habitado.

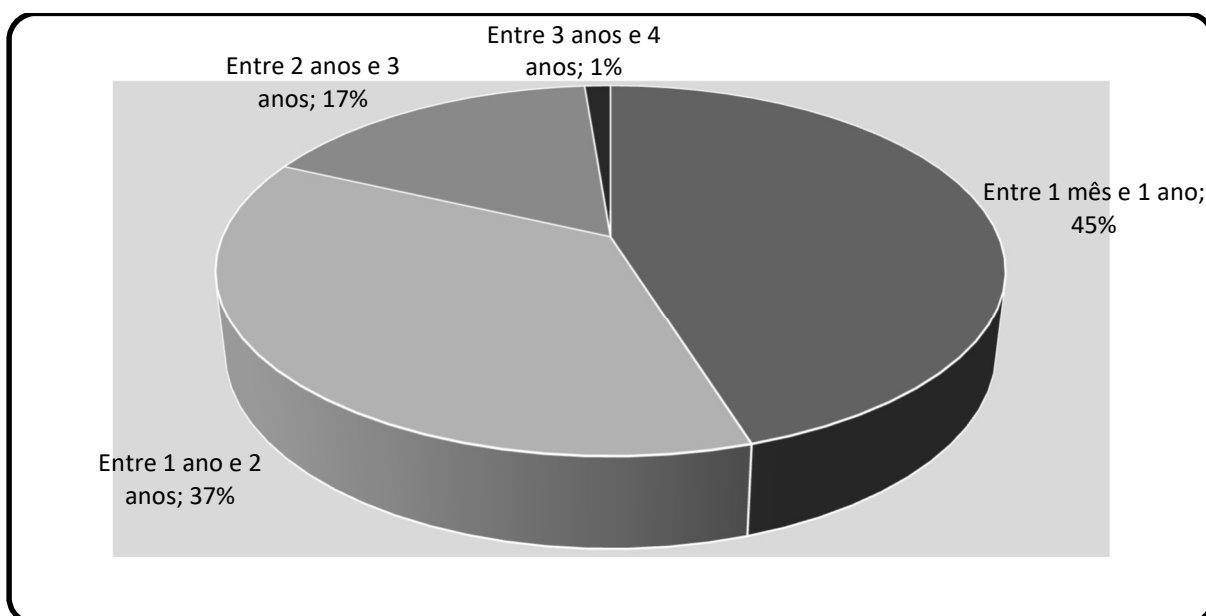


Figura 5 - Disposição de tempo em porcentagem que os entrevistados estão morando no condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT. (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).

Quanto ao sexo dos entrevistados, o masculino obteve 63% e para o feminino 37%. Durante o período das entrevistas foi observado que o acesso aos entrevistados

do sexo masculino sobre a entrevista obteve uma aceitação pelo interesse do estudo da percepção ambiental.

No que envolve a idade dos moradores do condomínio, a faixa etária mais expressiva, com 36%, está entre os 30 e 40 anos. Seguido pela faixa de 40 a 50 anos com 24%. Estas duas faixas representam um total de 60%. As outras 5 faixas etárias tiveram um total de 40% (figura 6).

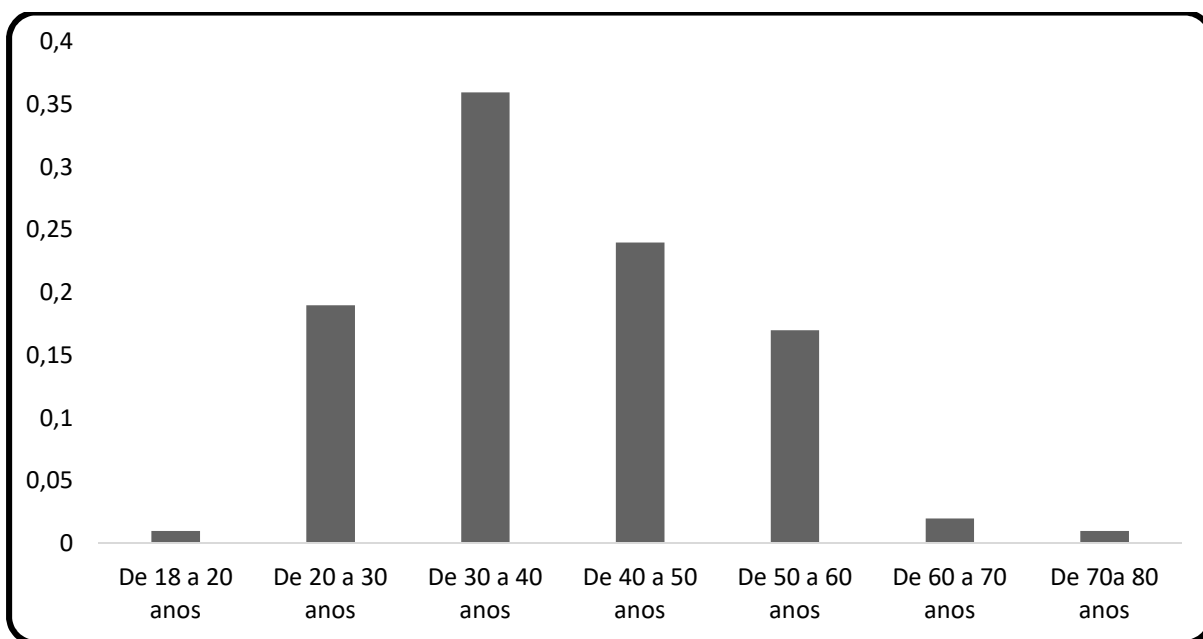


Figura 6 - Disposição percentual das faixas etárias dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).

Quanto ao nível de escolaridade dos moradores do condomínio, observou-se que 61% disseram possuir o ensino superior completo, seguido por 30% os que disseram possuir algum tipo de pós-graduação, os outros níveis somaram 9%.

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM, 2011), nos anos de 1991, 2000 e 2010, o percentual de escolaridade das pessoas com 25 anos ou mais de idade que possuem curso superior completo na cidade de Cuiabá, apresentou significativo crescimento, registrando 9,7%; 11,9% e 19,9%, respectivamente. Essa evolução do IDHM pode ter influenciado na escolaridade destes moradores. As porcentagens estão demonstradas na figura 7.

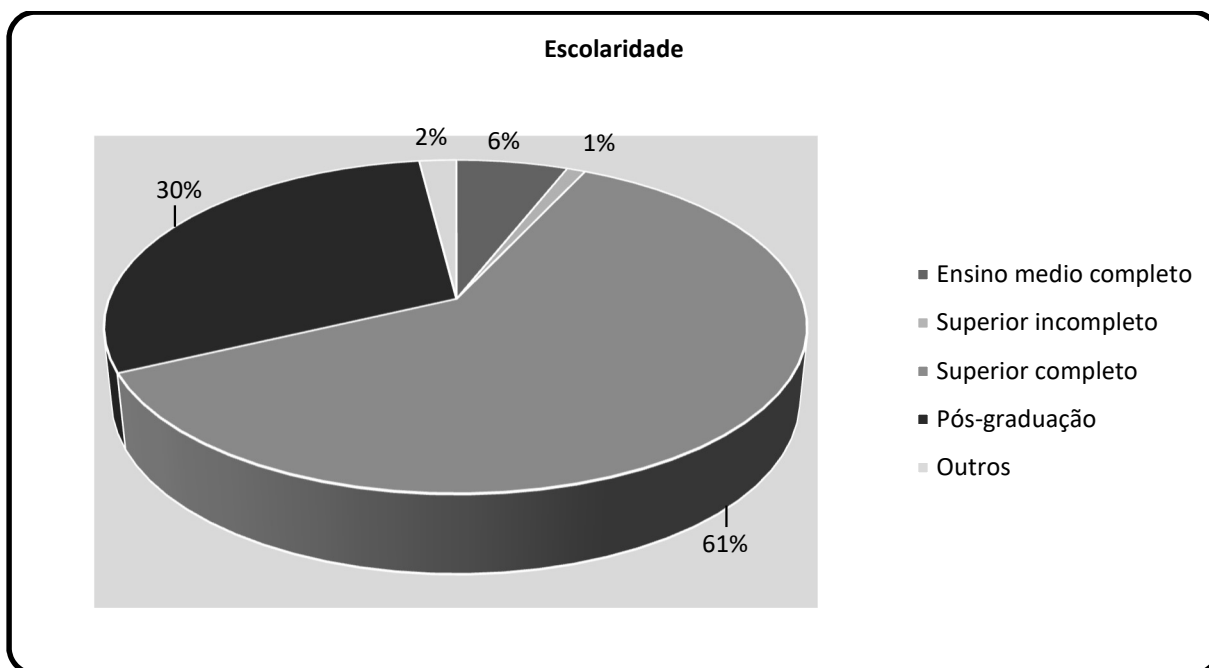


Figura 7 - Nível de escolaridade dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).

Com relação à ocupação principal, 41% disseram ser funcionários públicos, seguido de 24% para outras profissões que não relacionada no questionário. Entre os entrevistados, 11% são empresários. No oposto, os menores percentuais foram registrados para as pessoas que afirmaram ser autônomo (5%), dona de casa (3%), empregado de empresa privada (1%), estudante (7%), e pensionista / aposentado (8%). Do total de entrevistados, observou-se que os funcionários públicos estão em maior porcentagem, isto pode ser pela localização do condomínio que está próximo do Centro Político Administrativo (tabela 2).

Tabela 2 - Ocupação principal dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT.

Ocupação principal	Quantidade de entrevistado	(%)
Autônomo	5	5%
Dona de casa	3	3%
Empregado de empresa privada	1	1%
Empresário	11	11%
Estudante	7	7%
Funcionário público	41	41%
Outros	24	24%
Pensionista / Aposentado	8	8%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).



Em relação a renda familiar dos moradores, foi estipulado faixas salariais que partiram de 1 salário mínimo (s.m) até acima de 8 s.m. O questionário aplicado aos entrevistados possuía 9 faixas salariais e as opções de “não possui renda e a não deseja responder”. No período da pesquisa, o salário mínimo vigente no Brasil era de R\$ 937,00. Na pesquisa, foi encontrado que 87% dos condôminos possuem renda familiar acima de 8 s.m (maior que R\$ 7.496,00). Em seguida, com 5% estão os que possuem renda entre 7 e 8 s.m (R\$ 6.559,00 à R\$ 7.496,00). Por sua vez, com 4% estão os que possuem renda entre 6 e 7 s.m (R\$ 5.622,00 à R\$ 6.559,00). Com 1% estão os que possuem renda entre 3 e 4 s.m (R\$ 2.811,00 à R\$ 3.748,00), e entre 2 e 3 s.m (R\$ 1.874,00 à R\$ 2.811,00). Por último, foi registrado que 2% não desejaram responder sobre sua renda (figura 8).

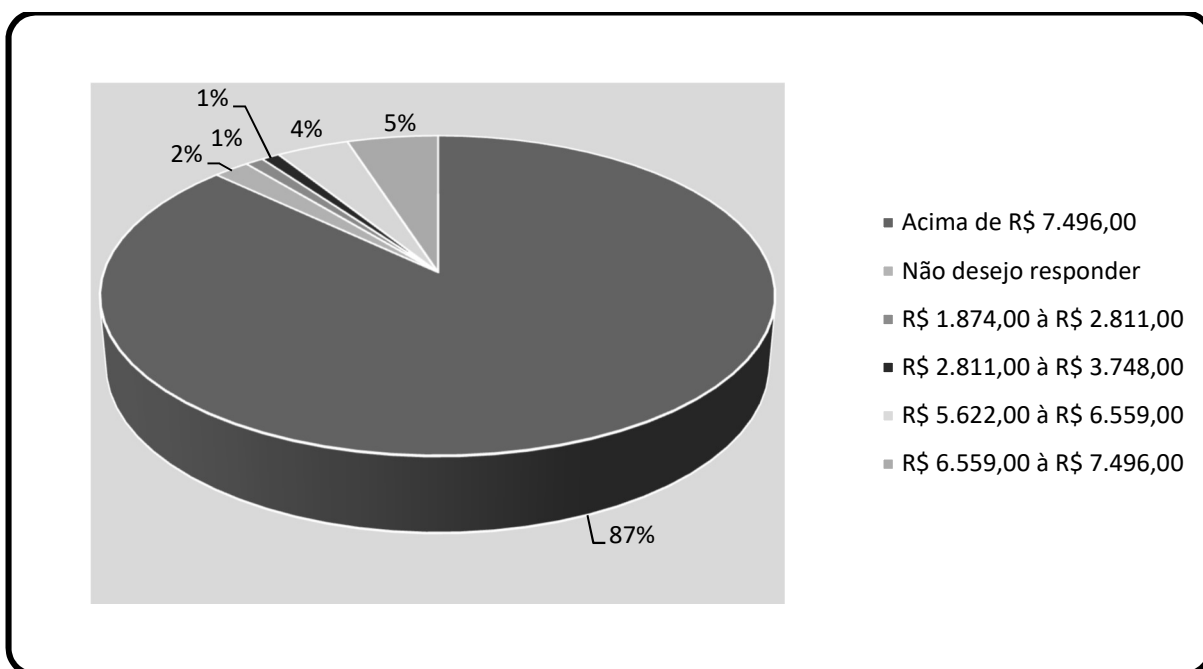


Figura 8 - Distribuição percentual da renda familiar (R\$) dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).

Conforme o Perfil Socioeconômico de Cuiabá (2012), o bairro Jardim Aclimação é considerado como bairro de renda alta (acima de 21,94 s.m.). Para este cálculo de renda entre os bairros, o Perfil Socioeconômico leva em consideração o total de rendimentos monetários (em salários mínimos) por bairro e o total de pessoas responsáveis, com rendimentos, pelos domicílios do bairro. Observa-se que 87% dos moradores entrevistados possuem renda familiar entre 5,6 s.m. a 11,6 s.m.

## 4.2. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADOS DO CONDOMÍNIO VERTICAL

No questionário aplicado aos moradores do condomínio vertical, a questão 9 era composta por 19 itens, abrangendo de 9A até 9S (apêndice). Essas questões têm por finalidade medir o grau de percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT. Os graus de percepção variam de 1 a 5. Quanto mais próximo de 1 for o grau de percepção, indica que o morador possui baixa percepção sobre o assunto questionado. Por outro lado, quanto mais próximo de 5, indica que o morador possui alta percepção sobre o assunto perguntado.

Conforme o grau de percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT, a tabela 3 mostra que a maior parte dos moradores do condomínio respondeu “5” na escala proposta (67,58% - média das proporções das 19 questões). Esse resultado demonstra que os moradores do condomínio vertical detêm informações e conhecimento para com o ambiente onde moram e relativamente à o meio ambiente em geral, demonstrando a importância que essas pessoas dão aos assuntos relacionados aos recursos ambientais e se preocupam com a natureza.

Resultado semelhante foi encontrado no trabalho de Silveira *et al.* (2013), realizado na Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas, no município de Ouro Preto – MG, onde o grau de percepção ambiental que mais foi citado foi o grau 5, indicando alta percepção sobre o assunto, correspondendo a 55,69% do total de entrevistados. No trabalho de Costa (2016), em pesquisa realizada em uma Unidade de Conservação Urbana na cidade de Cuiabá – MT, a máxima percepção ambiental (grau 5) foi encontrado em 76,4% dos entrevistados.

Na questão 9A, 82% dos entrevistados responderam o grau 5 (demonstra o alto nível de percepção ambiental). Este resultado está relacionado pelo entendimento que a população vem absorvendo pela mídia e com legislação ambiental mais atuante, fazendo com que este assunto tenha mais visibilidade.

Porem a questão 9B demonstrou que os moradores do condomínio, mesmo tendo uma compreensão sobre o meio ambiente, a sua participação em eventos é pouca, em que 36% responderam o grau 1, 25% grau 2 e 20% grau 3. Partindo do pressuposto de que os graus de 1 a 3 representam, respectivamente, de baixa a média percepção, temos um total de 81% de entrevistados nesta situação. Este resultado pode estar associado a vida em uma cidade grande, que absorve o tempo das pessoas que nelas vivem trazendo prejuízo, na questão relacionada com a

participação em eventos relacionados ao meio ambiente. Resultado semelhante foi encontrado em Silveira (2011), onde o grau de percepção ambiental 5 obteve resultado abaixo do esperado (22,13%), entre os entrevistados na Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas, no município de Ouro Preto - MG.

Tabela 3 - Frequência de respostas dos moradores (em %) do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT, quanto ao grau de percepção ambiental.

ITEM	PERGUNTA	GRAUS DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL						TOTAL (%)
		1	2	3	4	5	NR*	
9A	Qual o grau de importância de se discutir assuntos relacionados ao meio ambiente?	-	1	5	12	82	-	100
9B	Nos últimos anos qual foi o grau de sua participação em eventos ou programas que relacionados ao meio ambiente?	36	25	23	9	7	-	100
9C	Como avalia sua contribuição para o meio ambiente, no seu dia-a-dia?	1	16	41	36	6	-	100
9D	Qual o grau de importância que tem a preservação das fontes de água para a qualidade de vida das pessoas?	-	-	-	3	97	-	100
9E	Qual o grau de prejuízo causado no meio ambiente pelo despejo de esgoto sem tratamento nos rios?	-	1	1	3	95	-	100
9F	Qual o grau de redução da quantidade de água disponível para o consumo é causado pelo desperdício de água feito pelas pessoas, no dia a dia?	-	1	15	31	53	-	100
9G	Existe relação entre os níveis de poluição de uma região e a saúde da população local?	-	1	3	18	78	-	100
9H	Qual o grau de poluição no ar que é causado pela queima de lixo, fogo nas florestas e matas e a fumaça produzida pelas indústrias?	-	1	7	30	62	-	100
9I	Qual o grau de prejuízo à qualidade de vida das pessoas causada pelo barulho produzido por carros e máquinas?	1	3	25	43	28	-	100

ITEM	PERGUNTA	GRAUS DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL						TOTAL (%)
		1	2	3	4	5	NR*	
9J	Qual o grau de importância de se reciclar o lixo produzido?	1	-	3	7	89	-	100
9K	Qual o grau de prejuízo no solo é causado pelo depósito de lixo a céu aberto?	-	-	5	21	74	-	100
9L	Qual o grau de importância tem a população e a prefeitura municipal na coleta do lixo gerado pelas pessoas?	-	-	4	14	82	-	100
9M	Qual o grau de importância de se proteger florestas, rios e lagoas?	-	-	1	5	94	-	100
9N	Qual o grau de bem-estar as florestas, matas e rios podem gerar na vida das pessoas?	-	-	4	8	88	-	100
9O	Qual o grau de importância para uma cidade possuir áreas verdes, praças e parques?	-	-	3	14	83	-	100
9P	Qual o grau de importância tem o governo ao proteger áreas que possuam espécies importantes ou em extinção criando as Unidades de Conservação?	1	1	2	20	76	-	100
9Q	Qual o grau de importância há em educar as crianças para que elas aprendam a cuidar do meio ambiente?	-	-	-	3	97	-	100
9R	Qual o SEU grau de responsabilidade com o meio ambiente onde mora?	-	3	26	29	42	-	100
9S	Como avalia que suas atitudes podem afetar ou influenciar de alguma maneira a reserva ambiental ao lado do condomínio onde você mora?	1	6	20	22	51	-	100
Total geral por grau		2,16	3,11	9,89	17,26	67,58	-	100%

\* NR (não respondeu).

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

A questão 9C deteve um resultado mediano, sendo que o grau 3 obteve 41% das respostas dos moradores, e 36% para grau 4. Isto demonstra que há uma

necessidade de que os moradores ajam com mais responsabilidade para com o meio ambiente no seu dia a dia. Resultado aproximado foi obtido em Costa (2016), onde o grau 4 se confirmou em 49% dos entrevistados.

Para a pergunta 9D obteve grau máximo 5 com 97%, demonstrando que os moradores do condomínio têm a preocupação com as fontes de água. Este cenário pode ser reflexo da crise de água nos grandes centros que vem sendo enfrentados pelos órgãos e empresas responsáveis por abastecimento e divulgado pela mídia. Resultado aproximado foi obtido em Costa (2016), com 95,4% das respostas, os frequentadores da Unidade de Conservação indicaram o grau 5, como sua percepção sobre o assunto perguntado. Esse resultado sugere a preocupação dessas pessoas em garantir a qualidade da água, para uma melhor qualidade de vida.

De acordo com a questão 9E, as respostas que foram dadas pelos moradores do condomínio vertical em relação ao despejo de esgoto sem tratamento nos rios, 95% responderam grau máximo (grau 5). Resultado aproximado foi obtido em Costa (2016), com 94,1% das pessoas atribuíram grau 5 para esta questão. Isto mostra que a qualidade da água está ligada também com a falta dela, daí a preocupação com este tipo de poluição, visto que os nossos governos ainda estão “engatinhando” perante o saneamento básico. Este assunto é relevante para os condôminos pelo fato de nossa cidade ter quase todos os rios e córregos poluído por esgotos, visto que a maioria dos entrevistados citaram a falta de tratamento.

Para a questão 9F, o grau máximo 5 obteve 53%, e o grau 4 obteve 31% das respostas dos condôminos. Resultado semelhante foi encontrado em Silveira (2011), com 51,31% grau máximo 5 e com 26,14% grau 4. Este resultado demonstra a preocupação com o desperdício de água tratada que se faz em quase todas as moradias e até no sistema de distribuição da concessionária, pois se comparamos as respostas das questões 9D e 9E com respectivos resultados 97% e 95%, mostra um contraste da percepção sobre o desperdício em relação à proteção das fontes de água e o despejo de esgotos sem tratamento nos rios e córregos.

A questão 9G obteve para o grau máximo, um total de 78% das respostas, sendo relacionada ao nível de poluição em relação à saúde. Resultado semelhante foi encontrado em Costa (2016), com 71,1% indicaram o grau máximo (5) para esta pergunta. Os que responderam o grau máximo de percepção, têm compreensão que a saúde está ligada diretamente ao ambiente onde mora. Já para o restante dos

entrevistados, foi percebido que não atribuem uma relação entre os níveis de poluição com a saúde desta população local.

Na questão 9H, com 62% para o máximo grau (5), respondido pelos moradores do condomínio vertical, percebe-se que este tipo de poluição do ar traz malefícios à comunidade local e para outras regiões mais distantes, mas foi observado que os entrevistados acreditam que aqui não tem este tipo de poluição. Em Silveira (2011), 52,01% dos entrevistados atribuíram nível 5 para esta pergunta. De acordo com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA/MT, 2015), o Estado registra anualmente os maiores índices de queimadas entre os estados da federação. No ano de 2015, o Estado de Mato Grosso ocupou o primeiro lugar entre os demais estados para as queimadas. No que se refere ao espaço urbano, qualquer tipo de queimada é proibido, inclusive queimar o lixo dos quintais.

Para a questão 9I, relacionada ao barulho produzido por carros e máquinas, o grau 4 obteve 43% das entrevistas. Porém, os graus 3 e 5 obtiveram 25% e 28%, mesmo sofrendo os efeitos do barulho, os moradores não percebem que seja muito importante. A poluição sonora é um dos maiores problemas ambientais nos grandes centros urbanos. Ela ocorre quando o som altera a condição normal de audição em um determinado ambiente. Embora ela não se acumule no meio ambiente como outros tipos de poluição, causa vários danos ao corpo e à qualidade de vida das pessoas.

No que diz respeito a questão 9J, foram 89% dos entrevistados que atribuíram grau máximo 5. Resultado semelhante foi encontrado em Costa (2016), com 92,1% indicaram como alta percepção sobre o assunto, indicando o grau 5 de percepção. A reciclagem tem como objetivo de diminuir a produção de rejeitos e o seu acúmulo na natureza, reduzindo o impacto ambiental.

Na questão 9K, obteve um resultado de 74% dos entrevistados que atribuíram o grau máximo 5, demonstrando alta percepção sobre o assunto perguntado. Resultado semelhante foi encontrado em Costa (2016), onde 88,5% dos frequentadores indicaram o grau 5 (máxima percepção). Porém os moradores disseram que entendem que as pessoas não fazem o que deveriam sobre o destino correto do lixo e também questionaram o poder público que não dá a destinação correta a estes rejeitos.

De acordo com a questão 9L, 82% dos moradores do condomínio vertical indicaram grau máximo (grau 5). Em Costa (2016), 84,9% dos entrevistados

atribuíram o grau 5, indicando máxima percepção para a importância da população e a prefeitura na coleta do lixo. A maioria dos moradores comentaram o descaso com a coleta de lixo feito pela empresa responsável.

As perguntas 9M, 9N, 9O e 9P, apresentam enunciados voltados para a proteção, conservação dos parques, áreas verdes, rios e lagos e na criação de Unidades de Conservação, para o bem-estar de todo ser vivo que necessita destes ambientes. Percebeu-se que, a média destas questões obtiveram 85,25% dos moradores entrevistados no condomínio vertical com grau máximo de percepção (grau 5). Em Silveira (2011), para os mesmos enunciados a média obtida para máximo grau de percepção obteve 67,22% dos entrevistados. Este resultado demonstra a preocupação dos condôminos com a devastação que vem ocorrendo em áreas de florestas urbanas e até mesmo rurais.

Na questão 9Q, a maioria dos entrevistados responderam o grau máximo de percepção (grau 5) com 97% para este assunto. Este resultado constata que os moradores do condomínio vertical percebem a necessidade em se educar as crianças para um meio ambiente melhor no futuro. Resultado semelhante foi encontrado em Costa (2016), com 98,1% para o máximo de percepção neste assunto (grau 5). De acordo com Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT,2015), esta apresenta uma política de Educação Ambiental que se materializou a partir de 2004 com o Projeto de Educação Ambiental (PrEA), o qual é reafirmado com o lançamento da Orientação Curricular de Educação Ambiental em 2010. Estando pautadas na Lei 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e documentos de referência como: a Carta da Terra e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental.

De acordo com a questão 9R, esta apresentou a percepção diversa para os graus 3 com 26%, 4 com 29%, e para o máximo grau 5, de 42%, com um total de 97%. Demonstrando que está de médio para alto a percepção dos moradores. Isto mostra que os entrevistados, nas questões acima tiveram melhor percepção, mas quando a ação depende diretamente deles, o resultado não tem a intensidade necessária para atingir o máximo nível de percepção no assunto relacionado a sua responsabilidade com meio ambiente onde mora, observando que as pessoas entendem do assunto, mas não praticam.

Na questão 9S, com 51% para o grau máximo 5, seguido do grau 4 com 22% e o grau 3 com 20%, foram as respostas dos entrevistados. Este assunto está relacionado com a Unidade de Conservação ao lado do condomínio. Foi perguntado aos entrevistados se eles afetam ou influenciam de alguma forma este local. E destes 51% deram a entender que poderiam influenciar para a melhoria deste meio ambiente. Já os que atribuíram menor grau, afirmavam não influenciar de maneira alguma pois não joga lixo no local e etc.

De acordo com as respostas do questionário sobre percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá – MT, na figura 9 está demonstrado o total de cada grau de percepção, frente as respostas atribuídas para a questão 9.

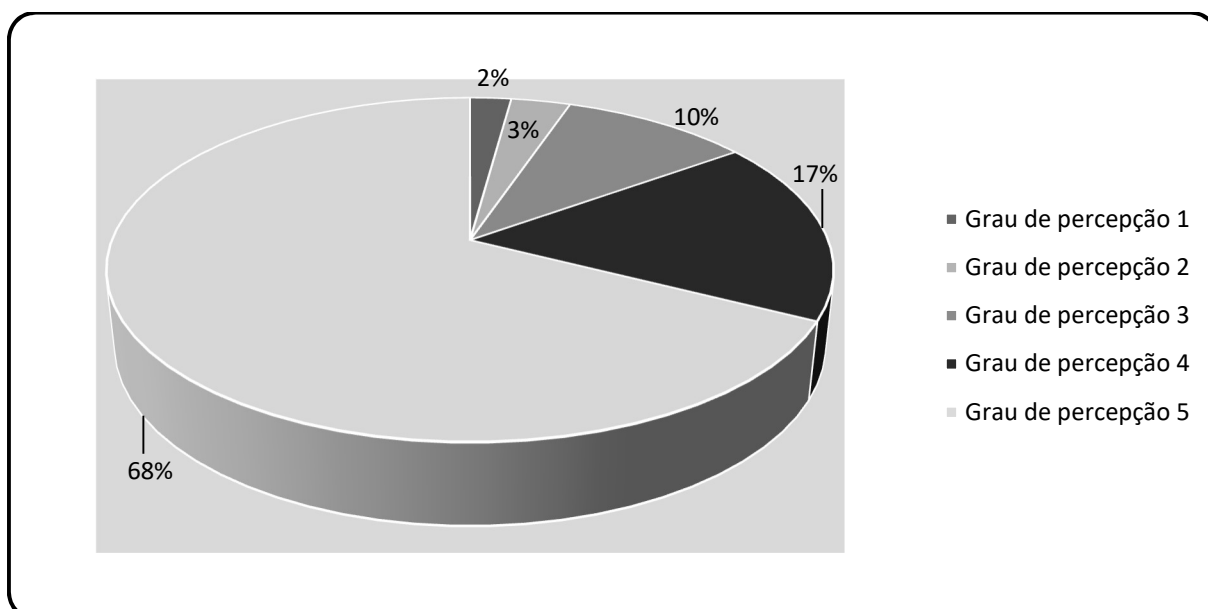


Figura 9 - Distribuição percentual dos graus de percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (Fonte: Resultados da pesquisa, 2017).

Podemos observar (figura 9), que o grau máximo (5) obteve 68% de respostas a ele atribuídas. Com 17% o grau 4, já o grau 3 com 10%, e os graus 1 e 2 com um total 5%. Pode-se dizer que os moradores do condomínio vertical, perante o percentual geral das questões, possuem alta percepção sobre diversos assuntos relacionados ao meio ambiente.

Para a questão 10, foi perguntado ao morador se ele sabe o que é uma Área de Preservação Permanente. Do total de respostas, 90% responderam sim, afirmando



que sabem o que é uma APP. Por outro lado, 10% responderam negativamente a esta pergunta. A manutenção das APP em meio urbano possibilita a valorização da paisagem e do patrimônio natural e construído. Esses espaços exercem, funções sociais e educativas relacionadas às áreas de lazer e recreação, contato com os elementos da natureza e educação ambiental (voltada para a sua conservação), proporcionando uma maior qualidade de vida às populações urbanas.

Por sua vez, a pergunta 11 era a seguinte: “a sensação térmica dessas regiões onde possuem APP é mais agradável?”. Por unanimidade, todos os entrevistados (100%) responderam que sim. As pessoas entrevistadas relatavam que a temperatura é mais agradável nestes locais. Kulka (2014) realizou pesquisa em áreas verdes urbanas, no município de Itapetinga – BA, com o objetivo de identificar o microclima de fragmentos florestais e áreas verdes urbanas. As análises que foram feitas permitiram perceber que a arborização contribuiu de forma significativa para a melhoria do microclima dos locais analisados.

Para a questão 12, “você é favorável à criação de mais áreas de preservação permanente na área urbana de Cuiabá – MT”, esta obteve 98% de resposta para sim, e 2% para não. As respostas quando eram afirmativas (sim) possuíam complementos com múltiplas escolhas. Entre as respostas dadas aos complementos, 3% disseram que a criação de mais APPs, melhora a qualidade ambiental da cidade; 6% disseram que melhora a qualidade de vida humana através do contato com a natureza (tabela 4). Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa de Ribeiro (2013) sobre a importância das áreas preservação permanente na região do Moinho em Cuiabá-MT, onde 97% dos entrevistados disseram ser favoráveis à criação de novas APPs.

Tabela 4 - Frequência de respostas dos moradores de um condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (em %) para a pergunta: "você é favorável à criação de mais áreas de preservação permanente na área urbana de Cuiabá-MT".

<b>Respostas dos entrevistados (múltipla escolha)</b>	<b>(%)</b>
Total para não	02
Total para sim	88
Melhora a qualidade de vida humana através do contato com a natureza, melhora a qualidade ambiental da cidade.	01
Melhora a qualidade de vida humana através do contato com a natureza, melhora o aspecto visual da cidade.	01
Melhora a qualidade de vida humana através do contato com a natureza.	06
Melhora a qualidade ambiental da cidade.	03
Todas as respostas anteriores.	87
<b>Total geral</b>	<b>100</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

De acordo com a questão 13, “você consegue observar a biodiversidade (espécies da fauna e flora) desse local”, 83% responderam que sim, e para o não apenas 17%. As pessoas que disseram sim, tiveram o entendimento mais comum desta observação dizendo que veem os macacos, lagartos e até gambas. Por sua vez, as árvores e as plantas não foram mencionadas nos comentários. Entre os entrevistados que disseram não observar a biodiversidade, houve alguns que mencionaram que, seria necessário um especialista da área ambiental para dizer sobre a biodiversidade. Em Ribeiro (2013), 68% dos entrevistados afirmaram observar a biodiversidade das APPs na região do Moinho, em Cuiabá-MT.

Na questão 14, foi perguntado aos moradores o seguinte: “você tem conhecimento dos danos gerados pela degradação da vegetação nas áreas de preservação permanente”. Os entrevistados que afirmaram possuir conhecimento dos danos gerados somaram 88% das respostas. O oposto (não possui conhecimento) somou 12%. Aos entrevistados que possuíam conhecimentos sobre os danos causados, estes poderiam escolher uma ou várias opções que representavam o dano causado pela degradação, conforme consta na tabela 5.

Tabela 5 - Frequência de respostas dos moradores de um condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT (em %) para a pergunta: "você tem conhecimento dos danos gerados pela degradação da vegetação nas áreas de preservação permanente de Cuiabá-MT".

<b>Respostas dos entrevistados (múltipla escolha)</b>	<b>(%)</b>
Total para não	12
-----	
Total para sim	88
-----	
Poluição da água; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Poluição do ar; Poluição da água; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna.	1
Poluição do ar; Poluição da água; poluição visual; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	2
Poluição do ar; Poluição da água; Poluição visual; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Poluição do ar; Poluição visual; Aumento da temperatura; Perda de flora e fauna; Erosão do solo.	1
Redução do curso d'água; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Redução do curso d'água; Poluição da água; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Redução do curso d'água; Poluição da água; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1

Redução do curso d'água; Poluição da água; Poluição visual; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	8
<b>Respostas dos entrevistados (múltipla escolha)</b>	<b>(%)</b>
Redução do curso d'água; Poluição da água; Poluição visual; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Redução do curso d'água; Poluição do ar; Poluição da água; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna.	3
Redução do curso d'água; Poluição do ar; Poluição da água; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	4
Redução do curso d'água; Poluição do ar; Poluição da água; Poluição visual; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna.	2
Redução do curso d'água; Poluição do ar; Poluição da água; Poluição visual; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Redução do curso d'água; Poluição do ar; Poluição visual; Aumento da temperatura; Perda da flora e fauna; Erosão do solo.	1
Todas as respostas anteriores	59
<b>Total Geral</b>	<b>100</b>

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Pelo exposto na tabela, percebeu-se que a degradação ambiental em áreas de preservação permanente é uma situação recorrente para a população moradora do condomínio. No trabalho de Ribeiro (2013), 93% dos entrevistados afirmaram que percebem os danos causados nestas áreas. Mesmo com um lapso temporal 4 anos, entre a pesquisa de Ribeiro (2013) e este estudo, percebe-se que a degradação ambiental é muito alta e pouco tem sido feito para contê-la.

#### 4.3. ANÁLISE DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS PARA EXPLICAR A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO CONDOMÍNIO VERTICAL

Como demonstrado no material e métodos (seção 3.4.1), as variáveis utilizadas para explicar a percepção ambiental (PA) dos moradores do condomínio vertical, são definidas pela variável dependente (PA) e concomitante de variáveis independentes. Neste estudo, todas as variáveis independentes são variáveis *dummy* (também conhecidas como variáveis binárias ou dicotômicas).

As variáveis *dummies* assumem o valor de zero ou 1 (um). Quando o evento estudado se confirma, esta variável é estabelecida com o número 1, apresentando sinal positivo. Já no caso do evento em estudo não se confirme, esta variável é

negativa, demonstrando que os elementos que não foram utilizados como referência (indicados por zero) estão interferindo nos dados (GUJARATI e PORTER, 2011).

Para a atribuição do valor de zero ou 1 perante as variáveis *dummies*, obteve-se pela análise de estatística descritiva dos eventos de cada variável utilizada como independente neste estudo. Quando estabelecido maior percentual de acontecimentos em cada variável, esta assumiu o valor de 1, os demais percentuais menores ficaram com o valor de zero.

O modelo utilizado para obter a PA dos moradores do condomínio vertical, é apresentado na forma de regressão múltipla, onde a variável dependente é explicada através de várias variáveis independentes. Quanto à atribuição do evento em cada variável *dummy* (zero ou 1), foram descritos da seguinte maneira:

- **Dsex** = 1 se masculino 63%, e zero se feminino 37%;
- **Dest** = 1 se possui superior completo ou com pós-graduação 91%, e zero para os demais 09%;
- **Dpef** = 1 se possui máximo grau de conhecimento ambiental (grau 5) 53%, e zero para os demais graus de conhecimentos 47%;
- **Dpen** = 1 se possui máximo grau de conhecimento ambiental (grau 5) 88%, e zero para os demais graus de conhecimentos 12%;
- **Dpes** = 1 se possui máximo grau de conhecimento ambiental (graus 4 e 5) 73%, e zero para os demais graus de conhecimentos 27%;
- **Dapp** = 1 se sabe o que é uma APP 90% (sim), e zero se não sabe o que é uma APP 10% (não);
- **Dobb** = 1 se observa a biodiversidade da APP ao lado do condomínio 83% (sim), e zero se não observa 17%;
- **Ddev** = 1 se possui conhecimento sobre os danos gerados pela degradação em APP 88% (sim), e zero se não possui conhecimento 12%.

#### 4.3.1. Análise do Comportamento da Percepção Ambiental em Relação às Variáveis Independentes

Os resultados encontrados através do software estatístico SPSS estão na tabela 6. Entre todas as variáveis inseridas no modelo, quatro apresentaram-se estatisticamente significativas: a 1ª (a variável constante; tempo de estudo do

condômino = Dest; conhecimento ambiental relacionada ao item N = Dpen) e a 10% (você consegue observar a biodiversidade - espécies da fauna e da flora - desse local = Dobb).

Tabela 6 - Resultados do comportamento das variáveis no modelo de regressão para explicar a percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical na cidade de Cuiabá-MT.

Variável	Parâmetro	Erro Padrão	Razão-t	Valor-p
(Constante)	3,451	,328	10,510	,000***
Dsex	-,175	,119	-1,475	,144
Dest	,548	,207	2,652	,009***
Dpef	-,122	,119	-1,025	,308
Dpen	,505	,181	2,785	,007***
Dpes	-,176	,137	-1,282	,203
Dapp	,261	,187	1,395	,166
Dobb	,289	,166	1,738	,086**
Ddev	,204	,173	1,176	,243

Variável Dependente: PA; \*\*\* significativa a 1%; \*\* significativa a 10%.

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Quanto ao tempo de estudo (Dest) dos moradores do condomínio vertical, os que possuem nível superior completo ou com pós-graduação demonstram ter melhor percepção ambiental perante os que possuem níveis de ensino inferior. O fato de obter mais tempo de estudo traz para estas pessoas, melhor compreensão da necessidade de um meio ambiente conservado ou preservado, isto promove algumas interações com as causas ambientais dos moradores do condomínio. Resultado semelhante foi encontrado em Silveira *et al.* (2013), em trabalho realizado na Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas, no município de Ouro Preto – MG, onde o maior grau de instrução representa maior consciência ecológica.

Para a questão que perguntava aos entrevistados qual o grau de bem-estar as florestas, matas e rios podem gerar nas vidas das pessoas (Dpen), esta variável inserida no modelo de regressão foi positiva mostrando que os moradores do condomínio vertical percebem os benefícios proporcionados pela natureza. Como não foi encontrado trabalho específico com o modelo de regressão, no trabalho de Costa

(2016), o resultado desta questão obteve, em porcentagem, resultado semelhante na importância de bem-estar, as matas florestas e rios proporciona as pessoas.

No que se refere a pergunta, “você consegue observar a biodiversidade” (Dobb), ela é significativa a 10% e mostra a importância no contexto dos moradores do condomínio vertical que tem o conhecimento no assunto. Devemos dar importância à biodiversidade, porque, sem esta, não haveria animais e plantas, ocasionando a alteração do ecossistema, causando assim, catástrofes. E hoje em dia, há cada vez mais animais em extinção, mais poluição e menos florestas e habitats para os animais.

Em relação às variáveis que não se mostraram estatisticamente significativas no modelo completo, não é possível fazer inferências acerca de seus efeitos sobre a variável dependente, já que são elevadas as probabilidades de seus parâmetros estimados serem iguais a zero.

Em relação às variáveis que analisavam o conhecimento ambiental dos moradores do condomínio, era de se esperar que a variável relacionada com percepção do impacto que eles podem gerar, de alguma maneira, na reserva ambiental ao lado (Dpes) apresentasse como estatisticamente significativa, visto que poderia influenciar nas ações individuais desses moradores no que tange à conservação e preservação dos recursos ambientais dessa reserva. Resultado semelhante foi encontrado no trabalho de Mattos *et al.* (2007) realizado em Áreas de Preservação Permanente na microbacia do Ribeirão São Bartolomeu, no município de Viçosa-MG, onde os autores perceberam que algumas das variáveis ligadas ao conhecimento sobre os danos causados ao meio ambiente, de forma individual, não contribuíram estatisticamente para definir a percepção ambiental dos entrevistados.

Ações pró-ativas com relação ao meio ambiente devem fazer parte do planejamento urbano das cidades. É essencial que a comunidade passe a reivindicar locais com mais qualidade ambiental. Com relação à interação social e o cuidado para com a natureza, Cardoso *et al.* (2015) chamam a atenção para a perda do poder de reivindicação da sociedade com os agentes governamentais, visto que os últimos passaram a dominar o controle de áreas verdes urbanas e fazem prevalecer seus projetos urbanísticos com baixo diálogo com as coletividades locais.

## 5. CONCLUSÃO

O modelo de regressão apresentou algumas variáveis significativas estatisticamente, as quais podem explicar a percepção ambiental dos moradores do condomínio. Percebeu-se que, quem possui curso superior completo ou com pós-graduação, quem percebe o bem-estar que as florestas, matas e rios podem gerar em suas vidas e quem observa a biodiversidade estão mais propensos a contribuir com ações ambientais positivas, visto que essas informações foram responsáveis por explicar a percepção ambiental destes moradores.

Com a realização desta pesquisa foi possível compreender que a temática da percepção ambiental deve ser melhor trabalhada com os condôminos, para que todos passem a perceber que é importante agir em defesa do meio ambiente, pois a pesquisa mostra que as pessoas têm entendimento sobre o assunto, mas sua participação efetiva é pouca, mostrando pouco interesse em produzir ou até em participar dos projetos para a conservação deste.

Constatou-se que os moradores do condomínio vertical ainda estão com dificuldades em perceber-se como parte integrante desse meio. Foi evidenciado no decorrer da pesquisa que os moradores do condomínio apresentaram grande interesse pelos temas ambientais e uma percepção clara, dos problemas que ocorrem no meio ambiente. Os condôminos que responderam à pesquisa, nas questões que se refere a responsabilidade, compromisso, participação e se influenciam o local onde mora obtiveram respostas bem variadas.

### 5.1 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

A partir desta pesquisa, sugere-se que novos estudos de percepção ambiental dos moradores do condomínio vertical utilizem outros tipos de perguntas, que envolvam situações diretamente ligadas nas ações que o condomínio deverá trabalhar de modo que possa trazer melhorias às áreas envolvidas. Visto que, no entorno do condomínio possui uma Unidade de Conservação e APP, sendo que este empreendimento está tendo valorização imobiliária pela sua localização. Sugere-se, também, que sejam entrevistados os moradores dos outros condomínios que estão ao redor desta área, com o intuito de se obter maior conformidade da população.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – 2011**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em 10/05/2017.

ATLAS DIGITAL DAS ÁGUAS DE MINAS. **Regime de Proteção das Áreas de Preservação Permanentes no Código Florestal – 2014**. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2014/05/07/regime-de-protecao-das-areas-de-pese-rvacao-permanentes-no-codigo-florestal-lei-12-6512012>>. Acesso em 08/02/2017.

BATISTA, B. M. F. **Valoração Econômica do Campus da Universidade Federal de Mato Grosso – Cuiabá, como Área de Lazer e Recreação**. 2014. 80f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT.

ADDIN Mendeley Bibliography CSL\_BIBLIOGRAPHYXBOIN, M. N. Áreas de Preservação Permanente: Uma visão prática. In: Centro de Apoio Operacional de Urbanismo e Meio Ambiente (Org.). **Manual Prático da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente**. 1 ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

CANTAGALLO, N. P.; KUWAHARA, M. Y. As Possibilidades do Ecoturismo em Parelheiros: Percepção Ambiental e Disposição a Pagar pela não Degradação. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 06, n. 10, jan./jul. 2009.

CARDOSO, S. L. C.; VASCONCELLOS SOBRINHO, M.; VASCONCELLOS, A. M. de A. Gestão Ambiental de Parques Urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, n. 1, p. 74-90, 2015.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2005.

COSTA, M. E. L. da. **Modelos Econométricos na Avaliação Contingente de uma Unidade de Conservação Urbana com Utilização da Técnica Delphi e Referendo**. 2016. 235f. Dissertação - (mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT.

FERNANDES, R. S. et al. Percepção Ambiental de Universitários. **Revista Preservação: O Meio Ambiente no Espírito Santo**. Ano I, nº 2, Dez de 2002 a Fevereiro de 2003.

\_\_\_\_\_. **O Uso da Percepção Ambiental como Instrumento de Gestão em Aplicações Ligadas às Áreas Educacional, Social e Ambiental**. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. Anais... Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GUARIM, V. L. M. S.; VILANOVA, S. R. F. **Parques Urbanos de Cuiabá Mato Grosso: Mãe Bonifácia e Massairo Okamura**. Cuiabá: Entrelinhas, 2008.



GUERRA, A. J. T. Processos Erosivos nas Encostas. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia**: uma Atualização de Bases e Conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, v. 2, p. 149 - 209, 2001.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HILDEBRAND, E.; GRAÇA, L. R.; HOEFLICH, V. A. Valoração Contingente na Avaliação Econômica de Áreas Verdes Urbanas. **Floresta**, v. 32, n. 1, p. 121–132, 2002.

HOESEL, P; SOMEKH, N. A Verticalização em São Paulo: Apontamentos Metodológicos. **Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, v.1, n.1, p.9-30, 2001.

IPDU – INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO. **Perfil Socioeconômico de Cuiabá – 2012**. Disponível em: <[http://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/perfil\\_socioeconomico\\_de\\_cuiaba\\_Vol\\_IV.pdf](http://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/perfil_socioeconomico_de_cuiaba_Vol_IV.pdf)>. Acesso em: 10/05/2017.

KULKA, D. D. **Conforto Térmico em Áreas Verdes Urbanas no Município de Itapetinga, Bahia**. 2014. 71f. Dissertação - (mestrado em Ciências Ambientais) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga-BA.

MADDALA, G. S. **Introdução à Econometria**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MATTOS, A. D. M. de.; JACOVINE, L. A. G.; VALVERDE, S. R.; SOUZA, A. L. de.; SILVA, M. L. da.; LIMA, J. E. de. Valoração Ambiental de Áreas de Preservação Permanente da Microbacia do Ribeirão São Bartolomeu no Município de Viçosa, MG. **Revista Árvore**, v. 31, n. 2, p. 347-353, 2007.

NETO, J. F. **Estudo da Distribuição Espacial da Vegetação Natural em Áreas de Preservação Permanente**: Subsídios à Gestão da APA Municipal de Campinas (SP). 2007. 100f. Dissertação - (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas-SP.

NOVACKI, A. R. A participação da defesa civil no mato grosso: uma ação de redução de riscos e prevenção de desastres em Cuiabá, Mato Grosso. **RHM**, v 14 nº 2 – 2015.

OLIVEIRA, A. K. M. et al. Percepção Ambiental de Moradores em Condomínios Residenciais Verticais na Cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Oculum ens**, v. 11, n. 1, p. 51–67, 2014.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os Descaminhos do Meio Ambiente**. 14 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

RAMIRES, J. C. de L. O Processo de Verticalização das Cidades Brasileiras. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 16, n. 1, 1998b, p. 97-105.

REMPEL, C. et al. Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, Porto Alegre-RS. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 6, n. 2, p. 141-147, abr./jun. 2008.

RIBEIRO, J. I. G. **A Importância das Áreas de Preservação Permanente da Região do Moinho em Cuiabá-MT**. 2013. 34f. Monografia (Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT.

SAHR, C. L. L. Dimensões e Análise da Verticalização: Exemplos da Cidade Média de Ponta Grossa / PR. **Revista de História Regional**, v. 5, n. 1, p. 9–36, 2000.

SANTOS, M. **Manual de Geografia Urbana**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SEDUC - Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer de Mato Grosso. **Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.seduc.mt.gov.br/educadores/Paginas/Secretaria%20de%20Pol%C3%ADticas%20Educativas/Superint%C3%A2ndencia%20de%20Diversidades/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental.aspx>>. Acesso em 12/05/2017.

SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso. **Plano de Manejo do Parque Estadual Massario Okamura**. Coordenadoria de Unidades de Conservação, 2012.

SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso. **Unidades de Conservação**. Disponível em: <[http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=53&Itemid=99](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=99)>. Acesso em 01/09/2015.

\_\_\_\_\_. **Decreto no 3.345**, de 08 de Novembro de 2001. Denominado "Parque Estadual Massairó Okamura" a reserva de que trata a Lei nº 7.506, de 21/09/01 p. 1–8, 2001.

SILVA, C. L. **A Divisão Política do Território Brasileiro: Os Compartimentos Quilombolas no Vale do Ribeira (SP)**. 2010. 162f. Tese (Doutorado em Análise Ambiental e Dinâmica Territorial) Departamento de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas - Campinas-SP.

SILVA, W. S.; FORNASARI FILHO, N. **Unidades de Conservação Ambiental e Áreas Correlatas no Estado de São Paulo**. 2.ed. São Paulo: IPT, 1992.

SILVESTRE, M. **Viabilidade Jurídica da Ocorrência da Atividade Mineradora em Área de Preservação Permanente – Campinas (SP)**. 2006. 175f. Tese (Mestrado em Geociências). Geociências Área de Administração e Política de Recursos Minerais da Universidade Estadual de Campinas - Campinas-SP.

SILVEIRA, V. C. **Valoração Econômica e Percepção Ambiental da Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas – Sub-bacia do Rio das Velhas – MG**. 2011. 170f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto–MG.

SILVEIRA, V. C.; CIRINO, J. F.; PRADO FILHO, J. F. do. Valoração Econômica da Área de Proteção Ambiental Estadual da Cachoeira das Andorinhas – MG. **Revista Árvore**, v. 37, n. 2, p. 257-266, 2013.

SOUZA, J. DE B. **A Influência da Universidade Federal de Mato Grosso na Dinâmica do Mercado Imobiliário nos Bairros Jardim das Américas e Boa Esperança em Cuiabá-Mt.** 2011. 99f. Dissertação (mestrado em Geografia) - Universidade Federal De Mato Grosso, Cuiabá-MT.

SOUSA, M. T. R. de. Os Parques Urbanos e a Cidade sob a Abordagem do Turismo e do Planejamento dos Transportes. **Gaia Scientia**, v. 1, n. 2, p. 169–180, 2007.

VARGAS, I. A.; OLIVEIRA, T. L. F. Vivências Integradas À Natureza: Por uma Educação Ambiental que Estimule os Sentidos. **Revista Eletrônica Mestr. Educ. Ambient**, v. 22, p. 309–322, 2009.

VILLAÇA. F. **Espaço Intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel, 2001.

## 7. APÊNDICE

### INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

#### Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

#### QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL APLICADO AOS MORADORES DE UM CONDOMÍNIO AO LADO DA RESERVA DO PARQUE ESTADUAL MASSAIRO OKAMURA

##### Características socioeconômicas

Data: / /2017

1) Bairro: Jardim Aclimação – torre( ) Lado Par( ) Impar( ) Frente Piscina( )  
Frente APP( ) Frente Reserva( )

2) Proprietário( ) Inquilino( )

3) Reside há quanto tempo(ano(s))( ) (mês(es))( )

4) Sexo M( ) F( )

5) Idade (em anos):( )

6) Nível de Escolaridade:

a) ( ) Ensino Fundamental Incompleto

b) ( ) Ensino Fundamental Completo

c) ( ) Ensino Médio Incompleto

d) ( ) Ensino Médio Completo

e) ( ) Superior Incompleto

f) ( ) Superior Completo

g) ( ) Pós-graduação

h) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

i) ( ) Não desejo responder

7) Qual sua principal ocupação?

a) ( ) Funcionário público

b) ( ) Empregado de empresa privada

c) ( ) Empresário

d) ( ) Pensionista / Aposentado

e) ( ) Dona de casa

f) ( ) Estudante

g) ( ) Desempregado

h) ( ) Autônomo

i) ( ) Outros

j) ( ) Não desejo responder

8) Qual a sua faixa de renda mensal familiar?

a) ( ) Não teve renda

b) ( ) Até 1 salário mínimo – R\$ 937,00

c) ( ) Entre 1 e 2 s.m (R\$ 937,00 à R\$ 1.874,00)

d) ( ) Entre 2 e 3 s.m (R\$ 1.874,00 à R\$ 2.811,00)

e) ( ) Entre 3 e 4 s.m (R\$ 2.811,00 à R\$ 3.748,00)

f) ( ) Entre 4 e 5 s.m (R\$ 3.748,00 à R\$ 4.685,00)

- g) ( ) Entre 5 e 6 s.m (R\$ 4.685,00 à R\$ 5.622,00)  
 h) ( ) Entre 6 e 7 s.m (R\$ 5.622,00 à R\$ 6.559,00)  
 i) ( ) Entre 7 e 8 s.m (R\$ 6.559,00 à R\$ 7.496,00)  
 j) ( ) Acima de 8 s.m (maior que R\$ 7.496,00)  
 k) ( ) Não desejo responder

### Percepção Ambiental

9) Nas questões seguintes, favor indicar em uma escala entre 1 e 5, seu grau de percepção sobre cada item perguntado. Quanto mais próximo de 1, menor sua percepção sobre o assunto e menor a importância que o assunto expressa para você. Quanto mais próximo de 5, maior sua percepção e maior a importância que o assunto expressa para você.

ITEM	PERGUNTA	1	A	5	NR
A	Qual o grau de importância de se discutir assuntos relacionados ao meio ambiente?				
B	Nos últimos anos qual foi o grau de sua participação em eventos ou programas que relacionados ao meio ambiente?				
C	Como avalia sua contribuição para o meio ambiente, no seu dia-a-dia?				
D	Qual o grau de importância que tem a preservação das fontes de água para a qualidade de vida das pessoas?				
E	Qual o grau de prejuízo causado no meio ambiente pelo despejo de esgoto sem tratamento nos rios?				
F	Qual o grau de redução da quantidade de água disponível para o consumo é causado pelo desperdício de água feito pelas pessoas, no dia a dia?				
G	Existe relação entre os níveis de poluição de uma região e a saúde da população local?				
H	Qual o grau de poluição no ar que é causado pela queima de lixo, fogo nas florestas e matas e a fumaça produzida pelas indústrias?				
I	Qual o grau de prejuízo à qualidade de vida das pessoas causada pelo barulho produzido por carros e máquinas?				
J	Qual o grau de importância de se reciclar o lixo produzido?				
K	Qual o grau de prejuízo no solo é causado pelo depósito de lixo a céu aberto?				
L	Qual o grau de importância tem a população e a prefeitura municipal na coleta do lixo gerado pelas pessoas?				
M	Qual o grau de importância de se proteger florestas, rios e lagoas?				
N	Qual o grau de bem-estar as florestas, matas e rios podem gerar na vida das pessoas?				
O	Qual o grau de importância para uma cidade possuir áreas verdes, praças e parques?				
P	Qual o grau de importância tem o governo ao proteger áreas que possuam espécies importantes ou em extinção criando as Unidades de Conservação?				
Q	Qual o grau de importância há em educar as crianças para que elas aprendam a cuidar do meio ambiente?				

<b>R</b>	Qual o SEU grau de responsabilidade com o meio ambiente onde mora?		
<b>S</b>	Como avalia que suas atitudes podem afetar ou influenciar de alguma maneira a reserva ambiental ao lado do condomínio onde você mora?		

### Conhecimento e uso da Área de Preservação Permanente

10) Você sabe o que é uma Área de Preservação Permanente (APP'S)?

Sim  Não

Caso NÃO:

Áreas de Preservação Permanente é uma área coberta ou não por vegetação, protegida em lei, onde tem como função ambiental preservar os recursos hídricos, a paisagem, a biodiversidade, a fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

11) A sensação térmica dessas regiões onde possuem APP é mais agradável?

Sim  Não

12) Você é favorável à criação de mais áreas de preservação permanente na área urbana de Cuiabá- MT?

Sim  Não

Se sua resposta foi positiva, por quê?

Melhora a qualidade ambiental da cidade

Melhora a qualidade de vida humana através do contato com a natureza

Melhora o aspecto visual da cidade

Todas as respostas anteriores

Outros: \_\_\_\_\_

13) Você consegue observar a biodiversidade (espécies da fauna e da flora) desse local?

Sim  Não

14) Você tem conhecimento dos danos gerados pela degradação da vegetação nas áreas de preservação permanente?

Sim  Não

Quais?

Redução do curso d'água

Aumento da temperatura

Poluição do ar

Perda da flora e fauna

Poluição da água

Erosão do solo

Poluição visual

Outros: \_\_\_\_\_

**Obrigado pela entrevista!**