

### de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

**GRAMADO-RS** 

12 a 14 de junho de 2018

# PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA APA DA FAZENDINHA QUANTO AO ACÚMULO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF APA DA FAZENDINHA REGARDING THE ACQUISITION OF SOLID WASTE

Thais De Sousa Moreira (\*), Libna Gomes Fernandes, Mariano Araújo Bernardino Da Rocha \*Universidade do Estado do Amapá, thaissousamoreira@gmail.com.

#### **RESUMO**

O presente trabalho buscou analisar a percepção ambiental dos moradores da Área de Proteção Ambiental – APA da Fazendinha em Macapá-AP, por meio da coleta de dados (questionários) sobre a presença e os efeitos causados pelo acúmulo de resíduos sólidos na APA. Para isto, elaborou-se um mapa da área, especializando os principais pontos de acúmulo indevido de resíduos sólidos e a presença das habitações nesta unidade de conservação. Concluiu-se que os moradores mais distantes destes locais de acumulo de resíduos incomodavam-se mais e sentiam efeitos dos resíduos no seu dia-a-dia, quanto que os mais próximos demonstraram não perceber ou não se importar com os resíduos dispostos incorretamente no meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção Ambiental; Resíduos Sólidos; Impactos Ambientais

#### **ABSTRACT**

The present work sought to analyze the environmental perception of the residents of the Environmental Protection Area (APA) of Fazendinha in Macapá-AP, through the collection of data (questionnaires) on the presence and effects caused by the accumulation of solid waste in the APA. For this, a map of the area was elaborated, specializing the main points of undue accumulation of solid waste and the presence of the dwellings in this conservation unit. It was concluded that the inhabitants more distant from these places of accumulation of residues were more annoying and felt effects of the residues in their daily life, as those who were closer showed that they did not perceive or do not care about the residues disposed incorrectly in the environment environment.

**KEY WORDS:** Environmental Perception; Garbage; Environmental Impacts

### **INTRODUÇÃO**

O Amapá é um Estado que se destaca no cenário nacional e internacional pelo conjunto de áreas legalmente protegidas que compõe o seu território, além das Unidades de Conservação (UC), que perfazem um total de 61,95% de sua área, deve-se considerar, também, as áreas de preservação permanente, as reservas legais, os territórios remanescentes de quilombos e as terras indígenas (BRITO, 2008).

A Área de Proteção Ambiental da Fazendinha foi criada em 31 de dezembro de 2004, pela Lei n.º 0873, com uma área de 136,592 ha e o objetivo de conciliar a permanência da população local, a proteção do ambiente e o desenvolvimento de atividades econômicas por meio do uso racional de recursos naturais.

Trata-se também de área sujeita à constante pressão antrópica, uma vez que se encontra às margens da Rodovia Estadual Juscelino Kubitschek que provê fácil acesso às principais sedes municipais do Estado, Macapá e Santana. Logo se tem a preocupação com os recursos naturais presentes na APA, justificando um estudo que possa analisar e relacionar as ocupações e a percepção dos moradores sobre o descarte de resíduos sólidos gerados pelos próprios no local, o que considera-se como uma das principais fontes de poluição na área em questão.

Dessa forma, como consequência da expansão desordenada de moradias, há a irregularidade e falta de uma política de gestão e monitoramento sobre a questão dos resíduos sólidos, ocasionando grandes acúmulos destes na APA e principalmente ao longo das margens da rodovia, no espaço destinado ao comércio local dos moradores.



## Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

12 a 14 de junho de 2018

### **OBJETIVO GERAL**

Analisar a percepção ambiental dos moradores da APA da Fazendinha-Macapá referente ao acúmulo de resíduos sólidos.

**GRAMADO-RS** 

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar a distribuição espacial dos pontos de acúmulo de resíduos sólidos na APA da Fazendinha. Relacionar a percepção ambiental dos moradores de acordo com a distribuição espacial dos pontos de acúmulo.

#### **METODOLOGIA**

O trabalho foi desenvolvido em 4 etapas: na primeira etapa foi realizada a pesquisa bibliográfica sobre o tema, onde foram utilizados materiais dos acervos bibliográficos, principalmente de sites governamentais e educacionais, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e monografias e/ou trabalhos acadêmicos provenientes de Universidades como a Federal do Amapá e a Estadual do Amapá.

A segunda etapa consistiu em preparação dos questionários para posterior aplicação em campo, visando obter a percepção dos moradores sobre a questão dos resíduos sólidos na área. Nesta preparação utilizaram-se dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, como o número de habitantes do município de Macapá, através das estimativas para 2017 realizadas pelo Instituto com base no Censo Populacional de 2010. Utilizou-se ainda a equação 1 de Tagliacarne (1978), sendo assim possível definir o número de questionários que foram aplicados.

$$n'=(n.z^2.p'.q')/((n).e^2+z^2.p'.q')$$

Equação (1)

n'= Tamanho da amostra populacional procurada – Quantidade de pessoas a serem entrevistadas;

n= Amostra – Número de habitantes (Censo 2010- IBGE);

z= Grande certeza ou confiança – Probabilidade de ocorrência do resultado (Adotado para trabalhos acadêmicos 99% = 2,58);

e= Erro máximo (Adotado para trabalhos acadêmicos 10% = 0,1)

p' e q'= Proporção que o fenômeno é esperado (50% = 0.5)

Na terceira etapa ocorreu a campanha de campo para aplicação dos referidos questionários e concomitantemente a coleta de coordenadas geográficas tanto dos locais de aplicação dos questionários como dos locais onde foram identificados o acúmulo indevido de resíduos sólidos, visando o posterior mapeamento.

Os questionários foram realizados com os moradores da região, adultos, maiores de 18 anos de idade, em pontos distintos da área de estudo, mas onde há a concentração de habitações. Baseado na equação 1, o número de entrevistados foi representativo para a população, sendo a quantidade de questionários aplicados no total de 41.

Os moradores foram indagados sobre: o conhecimento em relação aos resíduos sólidos; o destino do lixo; a percepção dos mesmos quanto aos efeitos causados devido a sua disposição inadequada na área em questão e; a qualidade de vida. A quarta etapa consistiu na tabulação e análise dos dados coletados em campo, tanto dos questionários que foram organizados em planilhas no Excel®, quanto das coordenadas geográficas coletadas através do aplicativo para smartphone de GPS OruxMAPS e tratadas no programa QGIS "Las Palmas", ainda em relação ao mapeamento utilizouse imagem aérea extraída do Projeto Base Cartográficas do Exército de 2015 (Figura 1).



### de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

**GRAMADO-RS** 

12 a 14 de junho de 2018

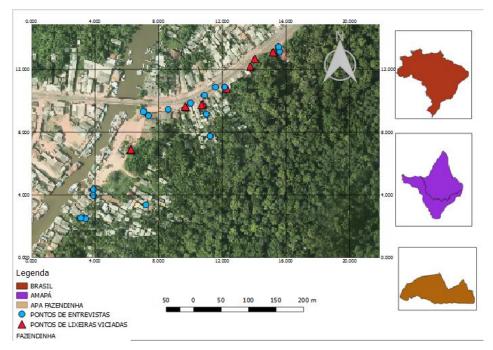


Figura 1 – Localização das residências dos entrevistados e Pontos de acúmulo de resíduos sólidos. Fonte: Autor. Carta imagem elaborada a partir de dados raster do projeto base cartográfica do Exército (2015).

### **RESULTADOS**

De acordo com as respostas obtidas da aplicação dos questionários o gráfico 1 foi produzido e se refere as perguntas do questionário: Na sua opinião o que deve ser feito para diminuir o acumulo de lixo na região? Nessa pergunta 95% da população tinha a consciência que cada um tem que fazer a sua parte, ou seja, não dispor incorretamente os resíduos na APA, porém 5% afirmaram não ter acumulo, são os que moram próximo de pontos das lixeiras viciadas o que indica a não percepção dos locais de existência de acúmulos de resíduos.

Na pergunta seguinte: de quem você acha que é responsabilidade pela coleta adequada de resíduo sólidos? Os entrevistados admitem que a responsabilidade da coleta e destino final dos resíduos sólidos coletado é de todos, tanto órgãos responsáveis, como a prefeitura do município, quanto à população, neste caso percebendo que a população tem sua parcela de colaboração nestas etapas de gestão dos resíduos.

A terceira pergunta tratou se na comunidade existe algum trabalho de conscientização sobre as questões dos resíduos sólidos? Nas respostas, 75% dos entrevistados disseram que existe e que órgãos como com a SEMA (Secretaria de Estado do Meio Ambiente) realizam projetos no local, isto pelo menos é um bom indicador para o processo de conscientização que deve ser constante possa promover em um determinado momento que estes locais de acumulo indevido de resíduos não existam mais. A última pergunta que compõem o gráfico tratou da opinião da população com relação ao resíduo sólido se ocasiona problemas ao meio ambiente e aos seres humanos (qualidade de vida)? As respostas mostram que 98% dos entrevistados estão cientes que a disposição indevida dos resíduos sólidos no meio afeta a qualidade de vida deles, fato que não se converte ainda na realidade.



### de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

**GRAMADO-RS** 

12 a 14 de junho de 2018

Gráfico 1 – Respostas obtidas com os entrevistados. Fonte: Autor do Trabalho



#### **CONCLUSÃO**

Os resultados e, por consequência as conclusões a que esse estudo permitiu chegar, são pertinentes à situação particular da população estudada, não havendo a pretensão de estendê-las de forma literal a populações de realidades e contextos sociais, econômicos, culturais e ambientais diferentes.

Com base no método de coleta de dados aplicado é possível concluir sobre a percepção ambiental da população residentes na APA da Fazendinha, principalmente que os moradores compreendem os efeitos causados pelo acumulo dos resíduos sólidos de maneira inadequada no meio ambiente e a influência disto na qualidade de vida da própria população.

Há uma curiosa relação inversamente proporcional sobre as diferentes percepções acerca do tema, a partir da distância em que as moradias dos entrevistados possuem dos pontos de acúmulo indevido de resíduos. Ou seja, somente 5 % dos moradores que residem nas proximidades dos acúmulos se incomodavam com os resíduos, diferentemente dos que moram mais distantes destes locais, onde 25% destes moradores demonstraram incômodos e citaram os diversos efeitos causados pelo acúmulo indevido dos resíduos e de que forma os afetavam no dia-a-dia.

Por fim, ressalta-se que é necessário educar para questões relativas ao meio ambiente, pois somente a partir de ações locais, da sensibilização e da conscientização dos indivíduos como cidadãos participantes no processo de construção de uma nova sociedade é que poderá modificar o destino dos problemas que os assolam e muitos não percebem ou ignoram.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. BRAGA, A. R. et al. Educação ambiental para gestão de recursos hídricos. Livro de Orientação ao Educador. Americana: Consórcio PCJ, 2003. 251p., il
- 2. BRUYNE, P. Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais, Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.
- 3. FERREIRA, Glauciela Sobrinho Cunha Pantoja. Relações Socioambientais: ocupação, uso e degradação na territorialidade da APA da Fazendinha (AMAPÁ AMAZÔNIA 1974 a 2010). 2011. 163 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) Universidade Federal do Amapá, Amapá.
- 4. PARASURAMAN, A. Marketing research. 2. ed. Addison Wesley Publishing Company, 1991
- 5. TAGLIACARNE, Gublielmo. Pesquisa de Mercado: técnica e prática. São Paulo: Atlas, 1978, pg. 173.
- 6. TAMANINI, C.R. Análise crítica do Código Florestal Brasileiro. Cristina Rincón Tamanini. Trabalho de Conclusão de Curso. Monografía. Universidade Estadual Paulista. UNESP Ourinhos, SP, 2012. 183p



### de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

**GRAMADO-RS** 

12 a 14 de junho de 2018

7. TUNDISI, J. G. Roteiro de excursão à bacia hidrográfica do ribeirão do Lobo e à represa do Lobo (BROA). São Carlos: CDCC-USP, 1996. (Projeto EDUC@R. Educação Ambiental através do estudo de bacia hidrográfica e qualidade da água). FERREIRA, Glauciela Sobrinho Cunha Pantoja. Relações Socioambientais: ocupação, uso e degradação na territorialidade da APA da Fazendinha (AMAPÁ – AMAZÔNIA – 1974 a 2010). 2011. 163 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Amapá, Amapá.