

## AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DE ALTO RIO POSSMOSER EM SANTA MARIA DE JETIBÁ, ES

Charles Moura Netto (\*), Wanderson de Paula Pinto, Heitor Messias Sacht, Mylenna Zibell

\* Faculdade da Região Serrana/FARESE [cmnetto@gmail.com](mailto:cmnetto@gmail.com)

### RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo a avaliação da percepção ambiental de indivíduos residentes da Comunidade de Alto Rio Possmoser em Município de Santa Maria de Jetibá, localizado na região Centro-Serrana do Espírito Santo, Brasil. Foram entrevistados 386 indivíduos, entre os meses de setembro a outubro de 2018, que responderam sobre questões que abordavam a compreensão dos impactos ambientais da região; hábitos pessoais e meio ambiente. Com base na análise as respostas evidenciaram que os indivíduos da amostra estudada expõem uma boa percepção ambiental relacionado aos problemas identificados. Em contra partida, não podem ser ignoradas as chances de que parte das respostas dos entrevistados não devem mostrar realmente as ações realizadas pelos mesmos. Este estudo mostra que políticas públicas para esta região devem estar voltadas para a introdução de práticas sustentáveis no cotidiano da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Percepção ambiental; Degradação ambiental; Educação ambiental; Recursos naturais.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho abordou um tema relevante para a sociedade, refere-se a degradação ambiental e sua relação com a percepção ambiental dos seres humanos. O homem por uma necessidade natural, sempre modificou o seu meio ambiente para sobreviver. A exploração desenfreada da natureza pode acarretar em problemas ambientais que estão ligados diretamente a problemas de saúde, conforme Dias (2000) “[...] no que diz respeito aos problemas ambientais, que são simultaneamente problemas de saúde, pois afetam os seres humanos e a sociedade em múltiplas e simultâneas escalas e dimensões[...]”.

O modo como se trata a natureza está ligado ao nosso modo de perceber o ambiente que está em torno de nós. De acordo com Fernandes (2004), cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Assim, o estudo da percepção ambiental é relevante para uma melhor compreensão da inter-relação homem e natureza, levando em conta suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas. A análise poderá fornecer subsídios à confecção de políticas públicas e servir de auxílio para ações e projetos ambientais a serem implementados na região.

Segundo Carvalho (2008) “Quando falamos em meio ambiente, muito frequentemente essa noção logo evoca as ideias de “natureza”, “vida biológica”, “vida selvagem”, “flora e fauna”. ” Tais imagens colaboram para uma visão naturalista que influencia muito o conceito de meio ambiente disseminado na sociedade. O meio ambiente é definido através da Lei 6.938 (BRASIL,1981) como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. ”

A expressão “meio ambiente” para alguns está relacionada apenas a vegetais, animais, água, solo e ar. Daí a necessidade de se esclarecer a amplitude do significado da expressão (KANDLER, 2009). A falta de esclarecimento e compreensão da expressão “meio ambiente” torna-se um problema no que diz respeito à educação ambiental. Ainda segundo Kandler (2009), o desafio já foi lançado há vários anos e por diferentes meios. Partindo de leis, instrumentos educativos e livros dotados de orientações que colaboram na formação da consciência ecológica. As ações e práticas organizadas nas escolas são diversas e voltadas basicamente à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais, estimulando a participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

As atividades ligadas à conscientização da população sobre temas ambientais são importantes pois, a falta de conhecimento crítico do que é meio ambiente pode estar ligada a percepção dos indivíduos quanto ao local que estão inseridos. Segundo Palma (2005), entende-se por percepção a interação do indivíduo com seu meio. Este envolvimento dá-se através dos órgãos do sentido. Para que possamos realmente perceber, é necessário que tenhamos algum interesse no objeto de percepção e esse interesse é baseado nos conhecimentos, na cultura, na ética, e na postura de cada um, fazendo com que cada pessoa tenha uma percepção diferenciada para o mesmo objeto.

A percepção ambiental pode ser determinada como a reflexão crítica do ambiente pelo homem, em outras palavras é o ato de perceber e viver em harmonia com o ambiente em que está inserido. De acordo com Fernandes (2004), cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa. O estudo da percepção ambiental é importante para compreensão das relações entre o homem e o ambiente.

A Educação Ambiental aliada à Percepção Ambiental deve ter como objetivo, a transmissão de conhecimentos e a compreensão dos problemas ambientais e consequentemente provocar uma maior sensibilização das pessoas a respeito da preservação dos recursos naturais (fauna, flora, rios, matas etc.), bem como a prevenção de riscos de acidentes ambientais e correção de processos que afetam a qualidade de vida nos centros urbanos (MELAZO, 2005).

De acordo com a Lei 9.795 (BRASIL, 1999) entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A partir do conhecimento e compreensão dos problemas ambientais, ou seja, da degradação do meio ambiente, espera-se que a população tome consciência e procure minimizar ou evitar ações que prejudiquem o meio em que estão inseridas. Conforme a Lei 6.938 (BRASIL, 1981) a degradação da qualidade ambiental é a alteração adversa das características do meio ambiente. A lei não especifica se tal alteração é de origem antrópica ou não portanto a degradação ambiental significa qualquer ação, originada pelo homem ou não, que venha modificar o ambiente natural.

O termo degradação ambiental frequentemente é seguido pelo termo impacto ambiental que consta na Resolução CONAMA nº 001 de 1986 tendo a seguinte definição:

“Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente afetem:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- IV - a qualidade dos recursos ambientais.”

Os impactos ambientais causados pelo homem não necessariamente precisam ser negativos. Observando a citação a cima percebemos que um impacto ambiental pode ocorrer de forma negativa ou positiva.

Realizando um levantamento dos impactos ambientais existentes em um determinado local, torna-se possível traçar metas e planejar ações a fim de garantir a qualidade de vida e a subsistência da atual e das futuras gerações. A importância de ter um diagnóstico ambiental é para de fato direcionarmos ações e projetos ambientais, assim como políticas públicas que possam ser efetivas no local de estudo. O diagnóstico ambiental pode ser definido como o conhecimento de todos os componentes ambientais de uma determinada área em diferentes escalas (país, estado, bacia hidrográfica, município) para a caracterização da sua qualidade ambiental (FONTANELLA, 2009).

Faz parte do diagnóstico ambiental elucidar as situações ambientais problemáticas baseado nas relações dos objetos e indivíduos que os constituem. Ainda segundo Fontanella (2009) a elaboração do diagnóstico ambiental envolve interpretar a situação ambiental problemática, a partir da interação e da dinâmica de seus componentes, quer relacionado aos elementos físicos e biológicos, quer aos fatores sócio-culturais. O diagnóstico ambiental é uma importante ferramenta na construção de políticas públicas que possuem como objetivo a melhoria da qualidade de vida da população local, se institui na forma de uma investigação de dados ambientais de uma determinada região.

Contextualizando, segundo Palma (2005), na educação ambiental, a percepção ambiental poderá ajudar na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais. Unindo a percepção ambiental e a educação ambiental é possível realizar trabalhos com bases locais. Isto é, saber como os indivíduos com que trabalharemos percebem o ambiente em que vivem, suas fontes de satisfações e insatisfações.

O artigo 225 da Constituição Federal, em seu parágrafo primeiro, estabelece o caráter público do meio ambiente: “Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. Determina ainda “ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e as futuras gerações”.

Atualmente, a população sofre com os problemas que resultam de muitos anos de agressão ao ambiente, em nome do desenvolvimento. De acordo com Carvalho (2008), visão da natureza como domínio do selvagem, do ameaçador e do esteticamente desagradável estabeleceu-se sobre a crença de que o progresso humano era medido por sua capacidade de

dominar e submeter o mundo natural. Tal visão, que situa o homem como o centro do universo, é chamada antropocêntrica.

Baseado nesses autores percebe-se a necessidade de mais estudos relacionados a percepção ambiental, identificar como as pessoas percebem e interagem com o meio em que estão é relevante e pode servir de base para a criação de projetos e políticas públicas ambientais efetivas na região.

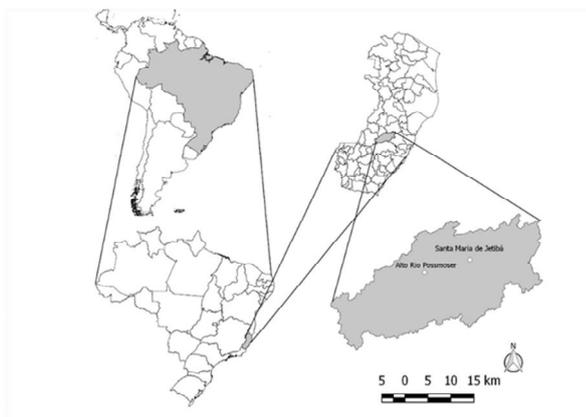
## OBJETIVOS

Este trabalho objetivou a avaliação da percepção ambiental de indivíduos residentes da Comunidade de Alto Rio Possmoser em Município de Santa Maria de Jetibá, localizado na região Centro-Serrana do Espírito Santo, Brasil, verificando as percepções dos indivíduos frente às degradações identificadas na região. Os dados obtidos poderão subsidiar às ações e aos projetos de gestão e educação ambiental nessa região.

## METODOLOGIA

O município de Santa Maria de Jetibá está localizado na região Centro-Serrana do Estado do Espírito Santo, com extensão territorial de 735,579 km<sup>2</sup>. Dista da capital do Estado, a cidade de Vitória, aproximadamente de 80 km. O município possui uma altitude média de 706 metros está localizado na região das montanhas e por isso possui um clima com temperaturas baixas na maior parte do ano, fazendo divisa com Domingos Martins (sul), Santa Leopoldina (leste), Afonso Claudio (oeste) e Itarana e Santa Teresa (norte). A população do município foi estimada pelo IBGE em 2017 em 39.928 pessoas. Quanto a distribuição por zona de moradia, verificou-se que, no censo demográfico realizado no ano de 2010, 65,48 % residiam na zona rural e 34,52 % na zona urbana.

A economia local está diretamente ligada à agropecuária. Santa Maria de Jetibá é o segundo maior produtor de ovos do Brasil, sendo o primeiro produtor de ovos, gengibre e morango do Estado do Espírito Santo. A diversidade agrícola é rica sendo assim se cultiva várias culturas entre elas: chuchu, folhosas, beterraba, repolho e cebola, lavouras de milho, feijão, café e outros. O município possui ainda um grande número de indivíduos que praticam agricultura familiar. Em relação a recursos hídricos o rio Santa Maria da Vitória nasce no município de Santa Maria de Jetibá na localidade de Alto Santa Maria, e suas águas percorrem 122 quilômetros até desaguar na Baía de Vitória. A área de drenagem da sua bacia hidrográfica é de 1844 km<sup>2</sup> e abrange cinco municípios do Estado: Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina, Cariacica, Serra e Vitória. O Rio Santa Maria da Vitória é um dos principais mananciais do Espírito Santo. Juntamente com o rio Jucu ele é responsável pelo abastecimento de água da Grande Vitória. Abastece a parte continental da capital e o município da Serra. A localização do município e da comunidade de Alto Rio Possmoser pode ser observada na Figura 1.



**Figura 1: Localização da cidade de Alto Rio Possmoser, Santa Maria de Jetibá, ES.**  
**Fonte: Dos autores (2019).**

A comunidade de Alto Rio Possmoser possui uma população de 1483 habitantes, em seu perímetro urbano, segundo o levantamento quantitativo populacional pelo Programa da Saúde da Família realizado em agosto de 2017. A partir da Lei Municipal N° 1836/2016 ficou determinado o perímetro urbano de Alto Rio Possmoser conforme apresentado na Figura 2.



**Figura 2: Perímetro Urbano de Alto Rio Possmoser de acordo com a Lei Municipal N° 1836/2016.**  
**Fonte: Google Earth 2019.**

Com cerca de 16 km de extensão, o Rio Possmoser nasce nas coordenadas geográficas (UTM) 303645.60 m E/7783746.52 m S e deságua na localidade referente às coordenadas 313472.14 m E/7779417.00 m S. Rio Possmoser é um importante afluente do Rio Santa Maria da Vitória.

Para o levantamento de campo, realizou-se visitas a região de estudo (perímetro urbano de Alto Rio Possmoser), onde foram evidenciados alguns casos de degradação ambiental, destes locais foram obtidas as coordenadas geográficas conforme demonstrado na Figura 3.



**Figura 3: Imagem aérea de Alto Rio Possmoser com os casos de degradação identificados.**  
**Fonte: Google Earth 2016.**

Os casos de degradação identificados na imagem foram enumerados e listados na Tabela 1. As coordenadas geográficas foram coletadas a partir do Google Earth.

**Tabela 1: Casos de degradação ambiental identificados no perímetro urbano da comunidade de Alto Rio Possmoser em Santa Maria de Jetibá/ES.**

**Fonte: Dos autores (2019).**

Número	Identificação	Coordenadas geográficas (UTM)
1	Mau uso do solo ( cultivo em área de declividade acentuada	308261.93 m E 7780176.84 m S
2	Edificações ambientalmente inadequadas	307463.51 m E 7780059.23 m S
3	Descarte inadequado de resíduos da construção civil	307903.74 m E 7780045.00 m S
4	Lançamento direto de efluentes domésticos	307684.07 m E 7780063.51 m S
5	Supressão de mata ciliar	307107.51 m E 7779815.58 m S

6	Disposição inadequada de lixo	307457.38 m E 7779889.50 m S
7	Queima de lixo	308177.16 m E 7779989.60 m S
8	Criação de animais perto do leito do rio	307851.08 m E 7780064.01 m S

Foram realizados também, registros fotográficos dos casos de degradação identificados, a fim de auxiliar na construção do questionário estruturado a ser aplicado na região.

Realizou-se o levantamento dos pontos de degradação da localidade estudada e posteriormente foi realizado o cálculo da amostra para as entrevistas. O tipo de amostra utilizada nesta pesquisa é a amostra aleatória ou probabilística que é constituída por n unidades retiradas ao acaso da população. Em outras palavras, a amostra aleatória é obtida por sorteio. Logo, toda unidade da população tem probabilidade conhecida de pertencer à amostra, de acordo com Vieira (2011, pag.5).

Fórmula para calcular o tamanho da amostra:

$$n = \frac{Nz^2p(1-p)}{(N-1)e^2 + z^2p(1-p)} \quad \text{equação (1)}$$

Em que: n = amostra; N= população (1483 habitantes); z =,96 (para nível de confiança de 95%); p = proporção (0,5) e e= margem de erro (0,05).Empregando a fórmula foi obtido um n= 385,37. Portanto a amostra necessária para a elaboração dos dados foi de 386 pessoas.

## RESULTADOS

Após a elaboração do questionário foram entrevistados 386 indivíduos. A aplicação das perguntas foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2017 em forma de abordagens diretas aos moradores. Aos entrevistados, na abordagem foi garantido o anonimato na divulgação dos resultados desta pesquisa e a participação não envolveria custos financeiros e nenhum tipo de dano aos participantes.

A análise preliminar dos dados obtidos a partir da aplicação do questionário aos 386 indivíduos residentes da comunidade de Alto Rio Possmoser revelou que 199 (51,54%) indivíduos eram do sexo feminino e 187 (48,46%) indivíduos eram do sexo masculino, indicando participação muito similar de ambos os sexos no estudo. Esta amostra foi composta de indivíduos com idade mediana de 35 a 82 anos.

Os dados obtidos através das respostas dos moradores foram reunidos e analisados em uma planilha eletrônica. Na análise bivariada, foi empregado o teste Qui-Quadrado para tendência para comparar proporções. Para um valor de P<0,05 (teste bicaudal) foi considerado estatisticamente significativo.

**Tabela 2: Resultados obtidos através de diferentes itens abordados no questionário em relação à faixa etária da amostra estudada (n=386) na comunidade de Alto Rio Possmoser em Santa Maria de Jetibá/ES. Fonte: Aatoria Própria (2019).**

Questão	Faixa Etária (Anos)					Análise Bivariada Valor-P
	n (%)	16 - 25	26 - 45	46 - 60	> 60	
<b>Considera que existe descarte irregular de lixo na cidade?</b>						
Sim	273 (70,7)	105 (27,20)	146 (37,82)	17 (4,4)	5 (1,29)	0,00015
Não	113 (29,3)	23 (5,9)	69 (17,87)	11 (2,84)	10 (2,59)	
<b>Considera um problema criar animais perto do leito do rio?</b>						
Sim	272 (70,46)	99 (25,64)	152 (39,37)	11 (2,84)	10 (2,59)	0,00108
Não	114	29 (7,51)	63 (16,32)	17 (4,4)	5 (1,29)	

	(29,54)					
<b>Considera um problema o cultivo agrícola em áreas de declividade acentuada?</b>						
Sim	182 (47,15)	58 (15,02)	108 (27,97)	14 (3,62)	2 (0,51)	0,04668
Não	204 (52,84)	70 (18,13)	107 (27,72)	14 (3,62)	13 (3,36)	
<b>Considera que existem edificações ambientalmente inadequadas?</b>						
Sim	294 (76,16)	104 (26,94)	168 (43,52)	16 (4,14)	6 (1,55)	0,00032
Não	92 (23,83)	24 (6,21)	47 (12,17)	12 (3,1)	9 (2,33)	
<b>Considera a mata ciliar importante?</b>						
Sim	357 (92,48)	121 (31,34)	197 (51,03)	25 (8,74)	14 (3,62)	0,69875
Não	29 (7,52)	7 (1,81)	18 (4,66)	3 (0,77)	1 (0,25)	
<b>Contribui com o meio ambiente de alguma forma no cotidiano?</b>						
Sim	331 (85,75)	109 (28,23)	191 (49,48)	22 (5,69)	9 (2,33)	0,01171
Não	55 (14,25)	19 (4,92)	24 (6,21)	6 (1,55)	6 (1,55)	
<b>Você se considera o responsável pelo meio ambiente?</b>						
Sim	371 (96,11)	127 (32,90)	204 (52,84)	26 (6,73)	14 (3,62)	0,15355
Não	15 (3,88)	1 (0,25)	11 (2,84)	2 (0,51)	1 (0,25)	
<b>Sabe o que são Áreas de Preservação Permanente (APP's)?</b>						
Sim	154 (39,89)	42 (10,88)	96 (24,87)	12 (3,1)	4 (1,03)	0,11644
Não	232 (60,10)	86 (22,27)	119 (30,82)	16 (4,14)	11 (2,84)	
<b>O que é meio ambiente?</b>						
Natureza	69 (17,87)	10 (2,59)	39 (10,10)	9 (2,33)	11 (2,84)	4,91E-17
Os animais	1 (0,25)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	
As árvores	16 (4,14)	0 (0)	8 (2,07)	8 (2,07)	0 (0)	
Tudo a nossa volta	300 (77,72)	118 (30,56)	167 (43,26)	11 (2,84)	4 (1,03)	
<b>Qual a destinação do óleo de cozinha usado?</b>						
Utiliza para fazer sabão	181 (46,89)	63 (16,32)	97 (25,12)	13 (3,36)	8 (2,07)	0,02811
Joga na pia	25 (6,47)	17 (4,40)	6 (1,55)	1 (0,25)	1 (0,25)	
Joga na terra	69 (17,87)	18 (4,66)	43 (11,13)	6 (1,55)	2 (0,51)	
Joga no vaso	3 (0,77)	1 (0,25)	2 (0,51)	0 (0)	0 (0)	
Coloca em recipiente e joga no lixo	86 (22,27)	18 (4,66)	56 (14,50)	8 (2,07)	4 (1,03)	
Outros	22 (5,69)	11 (2,84)	11 (2,84)	0 (0)	0 (0)	
<b>Para você quem é o principal responsável pelos danos causados</b>						

<b>ao meio ambiente?</b>						
	29					
Prefeitura	(7,51)	6 (1,55)	22	1 (0,25)	0 (0)	
	22					
Indústrias	(5,69)	9 (2,33)	9 (2,33)	2 (0,51)	2 (0,51)	0,16437
Setor agrícola	1 (0,25)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	
Órgãos ambientais	9 (2,33)	0 (0)	9 (2,33)	0 (0)	0 (0)	
	325		174			
Sociedade em geral	(84,19)	113 (29,27)	(45,07)	25 (6,47)	13 (3,36)	
<b>Na sua opinião quem deveria ser o mais interessado na preservação ambiental?</b>						
	39					
Governo municipal/ estadual	(10,10)	8 (2,07)	25 (6,47)	5 (1,29)	1 (0,25)	
	65					
População em geral	(16,8)	29 (7,51)	28 (7,25)	6 (1,55)	2 (0,51)	0,445736
Proprietários rurais	2 (0,51)	1 (0,25)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	
	12					
Órgãos ambientais	(3,10)	5 (1,29)	7 (1,81)	0 (0)	0 (0)	
	268		154			
Todos acima	(69,43)	85 (22,02)	(39,89)	17 (4,40)	12 (3,10)	
<b>Você se incomoda em relação a poluição da água?</b>						
	14					
Não incomoda	(3,62)	0 (0)	7 (1,81)	6 (1,55)	1 (0,25)	6,3911E-08
	215		129			
Incomoda	(55,69)	76 (19,68)	(33,41)	5 (1,29)	5 (1,29)	
	157					
Incomoda muito	(40,67)	52 (13,47)	79 (20,46)	17 (4,4)	9 (2,33)	
<b>Qual o destino do lixo da sua residência?</b>						
	78					
Queima	(20,20)	33 (8,54)	38 (9,84)	2 (0,51)	5 (1,29)	2,1260E-06
	298		175			
Serviço de coleta pública	(77,20)	93 (24,09)	(45,33)	21 (5,44)	9 (2,33)	
Rua ou calçadas	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	10					
Outros	(2,59)	2 (0,51)	2 (0,51)	5 (1,29)	1 (0,25)	
<b>Qual o esgotamento sanitário da sua residência?</b>						
	117					
Fossa Simples	(30,31)	59 (15,28)	50 (12,95)	5 (1,29)	3 (0,77)	2,6422E-24
	38					
Fossa Filtro	(9,84)	3 (0,77)	34 (8,80)	1 (0,25)	0 (0)	
Fossa Sumidouro	8 (2,07)	2 (0,51)	3 (1,55)	3 (0,77)	0 (0)	
	120					
Saída direta no rio	(31,08)	36 (9,32)	70 (18,13)	7 (1,81)	7 (1,81)	
Biodigestor	6 (1,55)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	5 (1,29)	
	69					
Rede coletora de esgoto	(17,87)	24 (6,21)	36 (9,32)	9 (2,33)	0 (0)	
	28					
Não sabe ou não respondeu	(7,25)	4 (1,03)	21 (5,44)	3 (0,77)	0 (0)	
<b>Qual o abastecimento de água da sua residência?</b>						
	138					
Poço	(35,75)	49 (12,69)	73 (18,91)	8 (2,07)	8 (2,07)	3,3535E-05
	60					
Nascente	(15,54)	17 (4,4)	37 (9,58)	5 (1,29)	1 (0,25)	
Rio	3 (0,77)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	2 (0,51)	
	185		104			
Cesan	(47,92)	62 (16,06)	(26,94)	15 (3,88)	4 (1,03)	

Ao analisar as respostas obtidas sobre a problemática de cultivos agrícolas em área de declividade acentuada percebeu-se que do ponto de vista estatístico essas proporções são diferentes, existindo diferença entre as concepções por faixa etária ( $P=0,04668$ ). De acordo com o Valor de  $p$ , as proporções das repostas são diferentes nas faixas etárias, mas a maior parte (52,84%) não considera um problema esse tipo de cultivo, levando em conta que a área de estudo está localizada em região montanhosa, muitos dos entrevistados pode ser que praticam o cultivo agrícola nessas áreas com declividade. Para os dados obtidos a respeito da percepção da existência de edificações ambientalmente inadequadas, foi obtido um  $P$  valor = 0,00032, assim podemos verificar que há diferença entre as respostas por faixa etária, sendo considerado estatisticamente significativo.

Uma associação estatística significativa foi observada nas respostas sobre o lançamento de efluentes domésticos, para um valor de  $P=2,6422E-24$ . Com relação a importância da mata ciliar foi obtido um  $P$  valor de 0,69875, observada associação estatística não significativa. A maioria dos entrevistados, de diferentes faixas etárias, afirmaram que a mata ciliar é importante. No entanto, foram evidenciados casos de supressão da vegetação. Sobre a disposição inadequada de lixo, o  $P$  valor foi de 0,00015, existindo diferença entre as concepções e faixa etária. Sendo este dado estatisticamente significativo.

Para a criação de animais perto do leito do rio, os dados obtidos através da aplicação do questionário são estatisticamente significantes ( $P=0,00108$ ). Quando relacionadas as perguntas sobre o incômodo da poluição da água onde muitos indivíduos responderam que se incomodam (55,69%) ou se incomodam muito (40,67%) com a pergunta sobre qual é o esgotamento sanitário da sua residência temos uma contradição, pois 31,08% dos entrevistados disse que em suas residências há lançamento de efluentes sanitários direto no rio mesmo com o número alto de pessoas que se incomodam com a poluição da água.

## CONCLUSÕES

É importante ressaltar que o Rio Possmosser é um afluente do Rio Santa Maria da Vitória, pertencentes a uma das principais bacias hidrográficas do Estado do Espírito Santo. Abastecer os cinco municípios de seu território (Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina, Cariacica, Serra e a Vitória). Muito dos impactos ambientais encontrados na Comunidade de Alto Rio Possmosser pode afetar diretamente na disponibilidade qualitativa e quantitativa hídrica, tendo a região, uma grande parte da sua economia baseada agricultura familiar e na agropecuária.

A aplicação do questionário possibilitou uma análise da percepção ambiental da população desta localidade com intuito de fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas voltadas para as áreas de planejamento urbano, projetos de educação ambiental direcionados aos problemas ambientais identificados nesta pesquisa.

Os resultados da pesquisa mostraram, em geral, que os indivíduos estudados expõem uma boa percepção ambiental relacionado aos problemas identificados. Por outro lado, não podem ser ignoradas, as chances de que partes das respostas dos entrevistados não devem mostrar realmente as suas ações realizadas, pois uma porção dos indivíduos preferem negar a sua condição, dando uma falsa resposta, por considerarem estas atitudes são incorretas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil, **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm) >. Acesso em: 10 abr. 2017.
2. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em 12 de setembro 2018.
3. **Leis et al. Resolução CONAMA nº 001, de 23 janeiro de 1986**, Dispõe sobre as diretrizes gerais para uso e implementação de Avaliação de Impacto Ambiental. Diário Oficial, 1986.
4. Carvalho, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. Ed. – São Paulo: Cortez, 2008.
5. Chaves, A. **Importância da Mata Ciliar (Legislação) na Proteção dos Cursos Hídricos, alternativas para sua viabilização em pequenas propriedades rurais**. Seminário apresentado na disciplina “manejo e conservação do solo e da água, v. 1, p. 1-19, 2009.
6. Dias, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 6 ed. São Paulo: Gaia, 2000.
7. Fernandes, Roosevelt S. et al. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, v. 2, p. 1-15, 2004.
8. Fontanella, Alexandra, et al. **"Diagnóstico ambiental da bacia hidrográfica do rio da ilha, Taquara, Rio Grande do Sul, Brasil."** Revista Brasileira de Biociências 7.1 (2009).

9. IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **PAS - Pesquisa Anual De Serviços, 2006.** [online] disponível na internet via WWW URL: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/santa-maria-de-jetiba/panorama>.
10. Kandler, R. **Educação Ambiental: Horta escolar, uma experiência em educação.** ÁGORA : revista de divulgação científica v. 16, n. 2(A), Número Especial: I Seminário Integrado de Pesquisa e Extensão Universitária
11. Melazo, Guilherme Coelho. **Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano.** Olhares & Trilhas, 2005.
12. PALMA I. R. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental.
13. SANTOS, André Bezerra; ATHAYDE JUNIOR, Gilson Barbosa. **Esgotamento sanitário: qualidade da água e controle da poluição: guia do profissional em treinamento: nível 2.** Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Salvador: ReCESA, 2008.
14. SCHÄFFER, Wigold Bertoldo - **Áreas de Preservação Permanente e Unidades de Conservação & Áreas de Risco. O que uma coisa tem a ver com a outra? Relatório de Inspeção da área atingida pela tragédia das chuvas na Região Serrana do Rio de Janeiro / Wigold Bertoldo Schäffer... [et al.].** – Brasília: MMA, 2011.
15. VIEIRA, Sônia. **Introdução À Bioestatística** [recurso eletrônico]. Elsevier Brasil, 2011.