

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM PARQUE NACIONAL: Moradores de entorno e visitantes

BENEDITA MARTA GOMES COSTA

FRANCISCA SAMILA SILVA SOARES

ELZILENE GOMES COSTA

### Introdução

O presente trabalho é resultado de um estudo de caso realizado no Parque Nacional de Ubajara, no estado do Ceará, com o objetivo de mensurar e analisar a percepção ambiental dos moradores do entorno e visitantes do parque a partir dos três níveis básicos de percepção, o conhecimento, a importância e o comportamento, assim como traçar o perfil socioeconômico dos entrevistados e assim fornecer os subsídios necessários para gestão do parque na elaboração de políticas públicas voltadas para a educação ambiental.

### Problema de Pesquisa e Objetivo

A partir dessas considerações, buscou-se reunir dados para o seguinte problema de pesquisa: Qual o grau de percepção ambiental dos moradores do entorno e visitantes do Parque Nacional de Ubajara-Ce?

### Fundamentação Teórica

O termo percepção deriva do latim perceptio, ónis que significa compreensão e, ou faculdade de perceber. Partindo desse contexto, os estudos em percepção ambiental, assumem papel preponderante na identificação e análise do envolvimento da sociedade com o meio ambiente, de modo que a partir das informações observadas, é possível orientar os esforços empreendidos nas dificuldades da relação entre homem e natureza e conseqüentemente, nas reais causas dos problemas ambientais.

### Metodologia

A população desta pesquisa é composta pelos visitantes do PNU e moradores da cidade de Ubajara, onde se localiza a sede administrativa do Parque. Os dados foram colhidos nos dias 7 e 8 de setembro de 2018, através de um questionário estruturado em duas partes, a primeira, composta por questões socioeconômicas, e a segunda por um instrumento de mensuração de percepção ambiental. Participaram da pesquisa 299 indivíduos no total, sendo 152 questionários respondidos pelos moradores da cidade de Ubajara e 147 respondidos pelos visitantes do Parque.

### Análise dos Resultados

De acordo com o estudo realizado, a percepção ambiental pode ser avaliada através de três fatores chave, o conhecimento, o comportamento e a importância dada às questões ambientais, considerando ainda o fator socioeconômico da população. A influência do filtro fisiológico pode ser observada tanto no gênero, quanto na faixa etária dos visitantes. No entanto, só foi observada entre os moradores no que diz respeito à idade dos participantes, entre eles tanto homens, quanto mulheres apresentaram o mesmo grau de percepção.

### Conclusão

Em relação ao Parque Nacional de Ubajara, seus visitantes e moradores do município em que está localizado, foi possível observar, um nível ou grau de percepção concentrado entre percepção ambiental média e percepção ambiental alta, com apresentação de diferenças estatísticas na aplicação dos filtros fisiológicos e culturais.

### Referências Bibliográficas

AUDINO, Vinícius. Elaboração de um instrumento sobre a percepção ambiental da população urbana para a sustentabilidade de cidades. 2017. 150 f. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental) – Núcleo de Pesquisas e Pós-Graduação em Recursos Hídricos, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2017. BELLO, Angela Ales. Introdução à Fenomenologia. Trad. Ir. Jacina Turolo Garcia e Miguel Mahfoud. Bauru, São Paulo: Edusc, 2006.

### Palavras Chave

Indicadores, Meio ambiente, Preservação.

### Agradecimento a órgão de fomento

Universidade Estadual Vale do Acaraú através do Programa Bolsa Universidade

# PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM PARQUE NACIONAL: MORADORES DE ENTORNO E VISITANTES

**ÁREA TEMÁTICA:** Comunicação, Indicadores e Modelos de Mensuração da Sustentabilidade

## Resumo

O presente estudo teve como objetivo mensurar e analisar a percepção ambiental dos moradores do entorno e visitantes do Parque Nacional de Ubajara a partir dos três níveis básicos de percepção, o conhecimento, a importância e o comportamento. Diante da crescente preocupação com as questões ambientais em escala mundial, este trabalho apresenta resultados que poderão ser utilizados como subsídios para a gestão do parque na elaboração de políticas públicas voltadas para a educação ambiental. A metodologia utilizada para a realização deste trabalho foi uma pesquisa do tipo quantitativa descritiva, realizada a partir da revisão da literatura existente acerca do tema proposto, do perfil socioeconômico e da mensuração do grau de percepção dos entrevistados. A população deste estudo foi composta por 152 moradores do município e 147 visitantes do parque. Os resultados mostram que o grau de percepção tanto dos moradores quanto dos visitantes está concentrado entre percepção ambiental média e percepção ambiental alta, com apresentação de diferenças estatísticas na aplicação dos filtros fisiológicos e culturais.

**Palavras-chave:** Indicadores; Meio ambiente; Preservação.

## 1. INTRODUÇÃO

A temática ambiental, apesar de ser frequentemente abordada pelas ciências naturais em seus aspectos físicos, tem se tornado uma preocupação social, a partir da premissa de que a preservação do meio ambiente está vinculada à relação do homem com a natureza. Nesse sentido, estudos sobre percepção ambiental têm sido desenvolvidos de modo a contribuir com o entendimento e melhoria dessa relação. Uma das vertentes mais abordadas pelos autores que tratam sobre o tema da percepção é a corrente filosófica denominada fenomenologia, proposta por Husserl. A existência de tantas diferenças nas percepções dos valores e na importância dada ao meio ambiente pelos indivíduos é considerada uma das maiores dificuldades para a proteção do meio ambiente (UNESCO, 1973). Nesse sentido, diversas ações têm sido desenvolvidas por governos e organizações ambientais, no sentido de sensibilizar a sociedade sobre a necessidade de manutenção sustentável da natureza, como a delimitação de áreas protegidas.

No Brasil, existe um sistema responsável pelo estabelecimento de normas e critérios para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que tem como objetivo principal, contribuir para a manutenção, restauração e desenvolvimento sustentável de áreas naturais com grande valor para a diversidade biológica (SANTOS 2014). Por tanto, as unidades de conservação (UC'S), foram divididas em dois grupos principais: as unidades de Proteção Integral e as unidades de Uso Sustentável, que se diferenciam basicamente quanto às permissões relacionadas ao manejo dessas unidades (BRASIL, 2011). Partindo desse contexto, os estudos em percepção ambiental, assumem papel preponderante na identificação e análise do envolvimento da sociedade com o meio ambiente, de modo que a partir das informações observadas, é possível orientar os esforços empreendidos nas dificuldades da relação entre homem e natureza e consequentemente, nas reais causas dos problemas ambientais.

Face ao exposto, sabendo da complexidade do tema e da sua importância em escala mundial, o presente trabalho é resultado de um estudo de caso realizado no Parque Nacional de Ubajara, no estado do Ceará, com o objetivo de mensurar e analisar a percepção ambiental dos moradores do entorno e visitantes do parque a partir dos três níveis básicos de percepção,

o conhecimento, a importância e o comportamento, assim como traçar o perfil socioeconômico dos entrevistados e assim fornecer os subsídios necessários para gestão do parque na elaboração de políticas públicas voltadas para a educação ambiental. A partir dessas considerações, buscou-se reunir dados para o seguinte problema de pesquisa: Qual o grau de percepção ambiental dos moradores do entorno e visitantes do Parque Nacional de Ubajara-Ce?

## 2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 2.1 Percepções Ambientais

O termo percepção deriva do latim *perceptio*, *ónis* que significa compreensão e, ou faculdade de perceber. Durante a história da humanidade o termo foi caracterizado a partir de diversas abordagens, entre elas, a corrente filosófica proposta por Edmund Husserl (1859-1938), pensador austríaco, que abordava a percepção a partir do conhecimento formado pelas sensações, ou seja, os sentidos percebem o mundo em volta do indivíduo, que a partir de então é capaz de conhecer ao ser humano como ele é (BELLO, 2006).

Husserl é conhecido como o pai da Fenomenologia, que se trata de uma reflexão sobre aquilo que se mostra ao ser humano, seja coisas físicas ou abstratas, de modo que a busca pelo sentido ou significado desses fenômenos exige um método. O método proposto por Husserl é composto por duas etapas, a primeira, a busca do sentido dos fenômenos e a segunda, entender como é o sujeito que busca o sentido (MOREIRA, 2004). No entanto, para chegar ao entendimento sobre o indivíduo como é proposto pelo método, Husserl propôs o estudo do ato perceptivo e posteriormente da consciência. Para ele, a percepção é formada a partir da capacidade consciente que o ser humano tem de registrar suas atitudes, inclusive quando as está vivendo (BELLO, 2006).

Segundo Souza (2013, p. 35), a proposta do método é estudar as vivências humanas, para compreender os fenômenos da consciência de maneira complementar a existência real. Na vertente dos estudos envolvendo o tema “percepção ambiental”, o conceito foi utilizado a partir de diversas abordagens e de maneira complementar, sendo elas filosóficas, psicológicas, geográficas, biológicas e antropológicas. Com o objetivo de compreender sobre os fatores, mecanismos e processos que influenciam o ser humano a ter percepções e comportamentos distintos em relação ao meio ambiente (SANTOS E SOUZA, 2015).

Do ponto de vista psicológico, a percepção é definida como um processo complexo pelo qual os sentidos são estimulados e então as experiências são organizadas, formando a consciência do indivíduo sobre o objeto percebido (MOREIRA, 2004). A percepção ambiental se aproxima da fenomenologia por meio do método fenomenológico, que se concentra nas ideias sobre os fenômenos e no próprio sujeito (MIRANDA E SOUZA, 2011). Complementando essa afirmação Miranda e Souza (2011) advogam que através da subjetividade é possível compreender a relação entre os seres humanos e o meio ambiente, bem como os fatores que cercam essa relação e que para compreender a relação entre o homem e o meio ambiente é importante conhecer como os indivíduos percebem e respondem as manifestações da natureza a partir de suas vivências, valores e comportamentos de maneira pessoal, porém, sem desconsiderar o fator coletivo, já que o ser humano habitualmente vive em grupos sociais.

A percepção tem influência de maneira concreta na vivência humana, como na orientação de determinados comportamentos e valores em relação ao meio ambiente. De modo que as ações do homem em relação ao ambiente em que vive estão condicionadas às experiências positivas e negativas já vividas, já estudadas tanto pelo método fenomenológico, quanto pelo método científico tradicional (MIRANDA E SOUZA, 2011).

Os estudos pioneiros sobre percepção ambiental efetivado por Whyte (1977) atentam sobre a importância dos estudos envolvendo percepção ambiental, que segundo o autor podem contribuir para um melhor uso dos recursos naturais e possibilitam a atuação mais positiva da sociedade no desenvolvimento, planejamento e gestão ambiental. Nessa vertente, Marczwski (2006), evidencia a relevância dos estudos sobre percepção ambiental nas comunidades, a fim de compreender os comportamentos e assim fornecer subsídios para o planejamento de ações educativas relacionadas ao meio ambiente.

A importância da pesquisa sobre percepção ambiental também foi evidenciada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1973, que apontou que uma das principais dificuldades para a preservação da natureza está na diferença de percepções e valores existentes na sociedade. Nesse sentido, Palma (2005), realizou uma pesquisa na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que diagnosticou que apesar da preocupação existente com as questões ambientais, há pouco envolvimento com ações concretas na comunidade, o que evidencia a necessidade de um projeto de educação ambiental. Palma (2002) verificou a percepção ambiental dos usuários do Parque Farroupilha, Porto Alegre - RS, através de uma pesquisa sobre a visão e anseios que os mesmos têm sobre o parque, além de como percebem e ajudam no processo de preservação.

A importância da comunidade para a preservação de um espaço também foi evidenciada nos estudos de Caldas e Rodrigues (2005), que investigaram uma comunidade ribeirinha do estado do Maranhão, a fim de avaliar os impactos das atividades locais ao meio ambiente. O autor pontuou que apesar dos ribeirinhos possuírem conhecimento sobre os impactos ambientais causados por suas ações, essa percepção não tem sido suficiente para levá-los ao manejo adequado dos recursos naturais.

Knopki, Bollmann e Brandalise (2008), com a pesquisa aplicada aos moradores da Bacia Hidrográfica do Rio Belém, em Curitiba – PR identificaram uma variação no grau de percepção dos moradores, relacionada à proximidade com a bacia e a utilização das águas, essa variação foi identificada, como sendo, resultado da importância atribuída à bacia e sua realidade. Para Marczwski (2006), a percepção ambiental da sociedade é influenciada pelas normas, valores e política vigente em cada região. Segundo o autor, essas variáveis determinam o nível de percepção ambiental da população, a forma de manejo dos recursos naturais e conseqüentemente a qualidade ambiental da região. Essas variáveis também foram pontuadas por Jacobi, Fleury e Rocha (2004), em sua pesquisa sobre a problemática ambiental, acentuando a importância das unidades de conservação e seus objetivos pertinentes à percepção ambiental. Os mesmos autores, afirmam ainda, que as unidades de conservação não são apenas áreas voltadas para a preservação dos recursos naturais, mas também locais de aprendizado e sensibilização da população.

## **2.2 Unidades de Conservação**

A criação das UC 's teve seu marco inicial, na instituição da primeira unidade de conservação, nos Estados Unidos, o Parque Nacional de Yellowstone, em 1872. Após esse período, diversos outros países constituíram essas áreas de preservação. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2011) às UC 's são divididas em dois grupos, as de Uso sustentável e as de Proteção Integral, e subdivididas de acordo com as suas características principais de manejo e de uso. As unidades de uso sustentável são divididas em 7 categorias, sendo elas, área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva extrativista, área de proteção ambiental (APA) e reserva particular do patrimônio natural (RPPN).

As unidades de Proteção Integral são categorizadas em estação ecológica, reserva biológica, parque, monumento natural e refúgio de vida silvestre. Nesse quadro, destacam-se

as Unidades de Proteção Integral, de modo específico a categoria que abrange os Parques, que são áreas de grande importância ecológica e beleza natural. Nessas áreas podem ser realizadas atividades de lazer, educação e pesquisas científicas, por esse motivo, são umas das categorias mais representativas do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) [1], que atua nas esferas federal, estadual e municipal (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2011). No Brasil, mais especificamente na região Nordeste existe 424 unidades de conservação, sendo 95 unidades de Proteção Integral e o restante de Uso Sustentável. O Ceará é um dos estados com maior número de unidades de conservação da região, sendo 62 unidades no total (SANTOS e PEREIRA, 2016). Nesse cenário, destaca-se o Parque Nacional de Ubajara, localizado no estado do Ceará, caracterizado como Unidade de Conservação de Proteção Integral.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Métodos**

A população desta pesquisa é composta pelos visitantes do PNU e moradores da cidade de Ubajara, onde se localiza a sede administrativa do Parque. Os dados foram colhidos nos dias 7 e 8 de setembro de 2018, através de um questionário estruturado em duas partes, a primeira, composta por questões socioeconômicas, e a segunda por um instrumento de mensuração de percepção ambiental. Participaram da pesquisa 299 indivíduos no total, sendo 152 questionários respondidos pelos moradores da cidade de Ubajara e 147 respondidos pelos visitantes do Parque.

O instrumento de mensuração utilizou de uma escala do tipo Likert, que possui características específicas, a fim de obter informações mais precisas acerca dos entrevistados, como, os números de categorias apresentadas, gradativamente expostas de 1 a 5, o balanceamento das assertivas favoráveis e desfavoráveis, a fim de se obter dados objetivos e escala forçada, através da inexistência da possibilidade de o entrevistado não opinar, levando em conta a opção de demarcação da alternativa média da escala. A escala baseia-se nos três pilares da sustentabilidade, o social, econômico e ambiental, abordados e discutidos na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Joanesburgo no ano de 2002 (SEQUINEL, 2002) e posteriormente discutidos por autores como Elkington (1994), criador do termo Triple BottomLine, ou 3P's da sustentabilidade (people, planet, profit, ou em português, pessoas, planeta e lucro). O instrumento foi constituído por assertivas capazes de mensurar a percepção ambiental através dos indicadores de conhecimento, importância e comportamento, baseadas no instrumento elaborado por Aldino (2017) em seu trabalho sobre percepção ambiental.

As afirmações foram adaptadas de acordo com os objetivos do estudo e contexto em que a população estudada está inserida, levando em conta suas particularidades e apresentavam informações tidas como ecológicas e não ecológicas (PATO E TAMAYO, 2006). Para cada indicador há uma interpretação acerca do nível de percepção do entrevistado. O indicador de conhecimento se relaciona com o âmbito cognitivo da percepção e atitude, sendo utilizado para avaliar a percepção sobre questões sobre sustentabilidade. O indicador de importância está relacionado ao aspecto afetivo da percepção e atitude, ou seja, o comprometimento com o meio ambiente, avaliando, portanto, o nível de importância que o entrevistado dá às questões e problemas relacionados ao tema sustentabilidade. Enquanto, o indicador de comportamento aponta as questões relacionadas às ações de cada entrevistado no que concerne ao âmbito da sustentabilidade ambiental. Em seguida, foi realizada a codificação

de valores para cada uma das respostas, atribuindo um escore para cada resposta obtida (Quadro 01).

Quadro 01- Codificação dos Indicadores. Fonte: (AUDINO, 2017).

<b>DIMENSÃO DE CONHECIMENTO</b>	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Indiferente	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
	1	2	3	4	5
<b>DIMENSÃO DE COMPORTAMENTO</b>	Nunca	Quase Nunca	Algumas Vezes	Quase Sempre	Sempre
	1	2	3	4	5
<b>DIMENSÃO DE IMPORTÂNCIA</b>	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Totalmente Importante
	1	2	3	4	5

As assertivas foram dispostas em questões diretas, que demonstram conhecimentos e comportamentos, tidos como corretos pela literatura existente, como também questões invertidas, que demonstram atitudes antiecológicas, ou seja, evidenciam falta de conhecimento relacionado ao meio ambiente por parte do entrevistado. Nesse sentido, devido à natureza invertida das afirmações, os escores descritos anteriormente recebem valores diferentes, de modo que se atribui maiores valores para a discordância total e ausência do comportamento ou importância. A divisão das questões quanto a sua natureza, direta ou inversa, está demonstrada no quadro abaixo.

Quadro 02- Divisão das Questões em Diretas e Inversas.

INDICADORES	QUESTÕES DIRETAS	QUESTÕES INVERTIDAS
COMPORTAMENTO	Q1, Q2, Q4, Q7, Q9 e Q10	Q3, Q5, Q6 e Q8
CONHECIMENTO	Q1, Q2, Q4, Q5 e Q6	Q3, Q7, Q8 e Q9

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2018.

Após a codificação, os dados foram tabulados para o software Microsoft Excel (2016) e depois exportados para o software SPSS 20 da IBM para recodificação dos valores atribuídos a cada uma das respostas de cada um dos indicadores. Para calcular a média dos indicadores, os escores de cada uma das assertivas foram multiplicados por 20, utilizando o software SPSS, de forma que os valores passaram a variar entre 20 e 100. Após a codificação no software, as informações foram verificadas através da análise fatorial, a fim de eliminar possíveis erros no preenchimento dos questionários e constatar sua confiabilidade. Para tanto, os dados foram submetidos ao coeficiente Alfa de Cronbach, cujo grau de correlação estabelecido entre as respostas obtidas foi de 0,662 para os questionários respondidos pelos moradores e 0,609 para os questionários aplicados aos visitantes, ou seja, a classificação de confiabilidade é considerada moderada em ambos os casos (FREITAS e RODRIGUES, 2005).

Para o teste de consistência geral dos dados, foram aplicados os testes de esfericidade de Bartlett, cujo valor foi de 406 para moradores e 351 para visitantes, e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (kMO), cujo valor obtido foi de 0,750 para moradores e 0,781 para visitantes, apontado por Hair, Anderson e Tatham (1987), como valores aceitáveis. Adiante, faz-se necessário a interpretação de quais variáveis irão compor cada um dos fatores específicos, nesse sentido foi utilizado a Matriz de Componente rotativa, utilizando os métodos de extração com análise do componente principal (nove fatores) e de rotação varimax, a fim de se identificar a relação entre as características extraídas dos dados. Para a mensuração dos

indicadores, foram utilizadas classificações do grau de percepção ambiental (quadro 03), relacionado ao conhecimento, ao grau de importância dada às questões ambientais e ao grau de comportamento em favor do meio ambiente dos entrevistados. Aldino (2017) elaborou uma classificação do grau de percepção em relação às questões ambientais contidas em seu instrumento, que variavam de 0 (falta de percepção ecológica) à 100 (alta percepção ecológica).

Quadro 03- Grau de Percepção Ambiental.

GRAU DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL	VALORES
Percepção Ambiental Alta	81 a 100
Percepção Ambiental Média	61 a 80
Percepção Ambiental Moderada	41 a 60
Percepção Ambiental Fraca	21 a 40
Ausência de Percepção Ambiental	0 a 20

Fonte: Aldino, 2017.

Após a definição dos escores médios e do índice geral de percepção ambiental dos moradores e dos visitantes, os dados foram separados e trabalhados a partir da aplicação de filtros fisiológicos e culturais, para a definição de possíveis influências sobre os indicadores. Os filtros utilizados foram gênero e faixa etária, fator fisiológico e, escolaridade e renda como fator cultural.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Caracterizações da amostra

Tabela 01- Frequência percentual por sexo dos Moradores do município de UBAJARA-CE e visitantes do PNU. Set./2018.

SEXO	MORADORES	VISITANTES
Masculino	50,66	38,78
Feminino	49,34	61,22
Total	100	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

A partir das informações (Tabela 1) foi possível verificar aproximação entre os percentuais referente ao sexo dos moradores. Quanto aos visitantes constatou-se que a grande maioria dos entrevistados (61,22%) é do sexo feminino. Com relação à naturalidade dos moradores entrevistados verificou-se que em sua maioria são naturais da cidade de Ubajara (60,53%). Quanto aos visitantes entrevistados esse percentual cai para 4,08%. Assim, a maioria dos visitantes do PNU não residem no município, 63,95% são de outros municípios do estado do Ceará, enquanto 29,25% vieram de outros estados da região nordeste e os demais de outras regiões do país.

Tabela 02- Frequência cruzada entre faixa etária e estado civil dos Moradores do município de UBAJARA-CE e visitantes do PNU. Set./2018.

MORADORES	FAIXA ETÁRIA	ESTADO CIVIL			
		SOLTEIRO	CASADO	OUTRO RELACIONAMENTO	TOTAL
	Até 25 anos	36,18	10,53	2,63	49,34
	26 a 40 anos	5,26	11,18	1,32	17,76
	Mais de 41 anos	6,58	23,68	2,63	32,89
	Total	48,03	45,39	6,58	100
VISITANTES	Até 25 anos	41,5	10,20	2,04	53,74
	26 a 40 anos	20,4	10,88	0,68	31,96
	Mais de 41 anos	1,36	8,84	4,08	14,28
	Total	63,27	29,93	6,80	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com relação à distribuição da faixa etária e estado civil dos moradores (Tabela 02) foi observado que 49,34% da amostra, classe mais representativa, possui até 25 anos, cerca de 17,76% possui entre 26 e 40 anos e os indivíduos com mais de 41 anos, representam pouco mais de 32% da amostra. Com relação ao estado civil verificou-se que o percentual de indivíduos solteiros e casados apresentou aproximação (Tabela 2). No que diz respeito à distribuição da idade dos visitantes e seu estado civil, cerca de 53% possuem até 25 anos, 31,97% possuem idade entre 26 e 40 anos e apenas 14,29% dos entrevistados têm mais de 41 anos. Quanto ao estado civil observou-se que a maioria dos visitantes se encontra solteiros (63,27%) e aproximadamente 30% casados. Ao analisar a renda familiar e o nível de escolaridade dos moradores (Tabela 3) foi possível observar aproximação percentual entre os indivíduos com renda salarial de até um salário mínimo e aqueles que recebem entre 1 e 4,5 salários mínimos. No que se refere ao grau de instrução, a maioria dos entrevistados frequentaram ou concluíram o ensino superior, cerca de 44% ou o ensino médio (38,81%).

Tabela 03- Frequência percentual entre escolaridade e renda familiar (salários mínimos) dos moradores de UBAJARA-CE e visitantes do PNU. Set/ 2018.

PÚBLICO	RENDA	ESCOLARIDADE					Total
		Alfabetizado	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior	Outro	
MORADORES	Até 1 SM	1,32	9,87	21,71	13,82	0	46,72
	Entre 1 e 4,5 SM	0,66	2,63	15,79	23,68	0	42,76
	Entre 4,5 e 15 SM	0,66	0,66	1,32	5,26	0,66	8,56
	Acima de 15 SM	0	0	0	1,97	0	1,97
	Total	2,64	13,16	38,81	44,73	0,66	100

VISITANTES	Até 1 SM						
	Entre 1 e 4,5 SM	0,68	4,08	6,80	6,12	0,68	18,36
	Entre 4,5 e 15 SM	0	5,44	13,61	37,41	2,72	59,18
	Acima de 15 SM	0	0	4,76	13,61	2,72	21,09
		0	0	0	0,68	0,68	1,36
	Total	0,68	9,52	25,17	57,82	6,8	100

**SM: Salários mínimos**

Fonte: Dados da Pesquisa.

No que diz respeito aos dados referentes aos visitantes entrevistados, a maioria declarou ter frequentado ou concluído o ensino superior (57,82%) e possuir renda familiar entre 1 e 4,5 salários mínimos. Além dos dados referentes ao perfil socioeconômico dos moradores e visitantes, também foram coletados dados referentes ao Parque e sua influência local. Entre esses dados, foram questionados os motivos que levaram os entrevistados a residir em Ubajara e se sentem beneficiados com a presença do Parque, enquanto para os visitantes foram feitos questionamentos acerca da visita ao parque. A análise dos dados referentes aos moradores mostrou que entre os motivos citados, a família é o principal motivo, com cerca de 65%, seguido da qualidade de vida e clima, respectivamente.

Quanto ao beneficiamento com a presença do Parque, 84,87% dos indivíduos responderam que se sentem beneficiados e 15,13% responderam que não. É importante ressaltar que dentre os moradores entrevistados, a grande maioria já visitou o Parque (96,05%), e o consideram um ambiente de lazer (83,55%), enquanto apenas 3,95% nunca o visitaram. Para os visitantes, o lazer foi apontado como um dos principais motivos à visita, cerca de 48%, seguido dos demais motivos, amigos (19,05%), família (16,33%) e estudos (8,16), de modo que os mesmos consideraram a visita agradável (26,53%), ou muito agradável (72,11%). Ainda segundo os dados obtidos, cerca de 58% costumam fazer visitas a áreas naturais pelo menos uma vez por ano, 16,33% ocasionalmente, e os demais não costumam fazer esse tipo de visita. É importante ressaltar que 42,18% dos entrevistados já visitaram o Parque Nacional de Ubajara antes.

A partir dos dados obtidos foi possível estabelecer uma comparação entre as opiniões dadas entre os moradores e os visitantes a respeito da visita realizada ao parque, levando em consideração todas as variáveis citadas anteriormente e a percepção dos entrevistados quanto aos atributos oferecidos pelo parque e sua estrutura, sendo pontuados como pontos positivos ou negativos. Nesse sentido, foi possível observar que ambos os grupos, moradores e visitantes, concordam em sua maioria que o atendimento, a localização e a sinalização dos espaços, são pontos positivos da visita ao parque, assim como concordam com o fato de que as taxas de cobrança, a segurança e a fiscalização no parque não é favorável a visita e, portanto, classificaram-nas como pontos negativos.

No entanto, houve discordância quanto aos pontos relativos às atrações oferecidas e a estrutura do parque, para os moradores as atrações são um ponto positivo e a estrutura um ponto negativo, enquanto os visitantes apresentaram opinião contrária. Além dos dados referentes ao perfil socioeconômico, moradores e visitantes foram submetidos a um instrumento com assertivas capazes de mensurar o grau de percepção ambiental de ambos os grupos. Nesse sentido, a análise dos dados será apresentada a seguir.

## 4.2 Análises do Grau de Percepção Ambiental

Para o cálculo do grau de percepção ambiental de ambos os grupos, foram utilizadas estatísticas descritivas para os indicadores de conhecimento, importância e comportamento. Para tanto, o tamanho da amostra foi definido com base em um intervalo de confiança de 95%, com margem de erro de 5%. Como demonstrado no quadro 04, foi possível constatar que o indicador importância obteve o maior escore médio em ambos os públicos, dessa forma é possível estabelecer que para esses indivíduos o maior grau de percepção está relacionado à importância dada às questões ambientais.

Os indicadores de conhecimento e importância também obtiveram médias com proximidade considerável nos dois grupos. No que se refere às notas atribuídas, os visitantes receberam nota máxima (100), nos indicadores de conhecimento e importância, enquanto os moradores receberam nota máxima apenas no indicador de importância. Em ambos os grupos, os escores mais baixos foram observados no indicador de conhecimento. No entanto, os visitantes também apresentaram um escore mínimo considerado baixo (37,5) com amplitude 46,67, ou seja, uma diferença muito grande entre a maior e a menor nota atribuída.

Quadro 04 - Estatística descritiva dos moradores do município de UBAJARA-CE e visitantes do PNU. Set/2018.

PARÂMETROS	PÚBLICO	CONHECIMENTO	IMPORTÂNCIA	COMPORTAMENTO
Média	Moradores	77,46	87,59	61,29
	Visitantes	79,59	89,71	61,01
Mediana	Moradores	83,33	84	61
	Visitantes	73,33	75	82
Desvio padrão	Moradores	9,03	12,01	11,47
	Visitantes	9,64	12,37	8,90
Coeficiente de Variação	Moradores	11,73%	13,71%	18,71%
	Visitantes	12,11%	13,79%	14,59%
Escore máximo	Moradores	95,55	100	92
	Visitantes	100	100	92,84
Escore mínimo	Moradores	42,22	54	34
	Visitantes	53,33	37,5	36
Amplitude	Moradores	53,33	46	58
	Visitantes	46,67	62,5	56,84

Fonte: Dados da Pesquisa.

No sentido de analisar a dispersão em relação ao valor médio encontrado e expressar a variabilidade dos dados excluindo a influência da ordem de grandeza dos dados, foi calculado o coeficiente de variação de cada um dos indicadores em ambos os públicos, no qual se verificou uma baixa dispersão em todos os indicadores, com exceção do indicador de comportamento dos moradores, que apresentou dispersão média, que pode ser justificado pela alta amplitude nas notas atribuídas aos entrevistados. Além das estatísticas descritivas citadas anteriormente e dos testes de confiabilidade, os dados foram utilizados a partir de uma matriz de componente rotativa (Quadro 05) no sentido de mostrar a correlação entre as variáveis estabelecidas.

Quadro 05- Matriz de Componente dos moradores do município de UBAJARA-CE e visitantes do PNU. Set/2018.

	MORADORES	VISITANTES
--	-----------	------------

OPÇÕES	ÍNDI CE	COMPONE NTE	ÍNDI CE	COMPONE NTE
Você separa o lixo orgânico do reciclável em sua casa.	-0,57	2	0,43	9
Você utiliza o transporte público para ir trabalhar	0,83	7	0,52	7
Você consome além do que necessita	0,63	3	-0,57	2
Você realiza trabalho voluntário para algum grupo ambiental	0,56	5	0,80	9
Você joga lixo no chão	-0,40	2	0,44	4
Você toma banhos demorados	0,82	3	0,81	6
Você costumar usar bicicleta para se locomover	0,73	4	0,79	7
Você compra alimentos sem se preocupar com agrotóxicos	0,60	4	0,67	3
Você costuma andar a pé quando tem que se locomover por pequenas distâncias	0,68	8	0,60	4
Você desliga aparelhos elétricos e eletrônicos após usá-los	0,78	9	0,81	8
Debater sobre os problemas ambientais é	0,68	1	0,70	1
Proteger as espécies ameaçadas de extinção é	0,79	1	0,85	1
Promover o desenvolvimento sustentável é	0,80	1	0,86	1
Preservar as áreas verdes do seu município é	0,80	1	0,83	1
Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados é	0,78	1	0,89	1
Promover a educação ambiental é	0,60	1	0,87	1
Preservar as fontes de água do seu município é	0,73	1	0,77	1
Participar de atividades que cuidam do meio ambiente do seu município é	0,68	1	0,70	1
Economizar luz é*	0,64	1	-	-
Economizar água é*	0,68	1	-	-
A sociedade é a responsável pelo surgimento de problemas ambientais do seu município	-0,56	8	0,42	5
A qualidade da água do seu município está cada vez melhor	0,47	3	-0,61	2
As cidades não fazem parte do meio ambiente	0,71	5	0,59	2
A sobrevivência do homem e das gerações futuras está ameaçada	0,77	6	0,65	3
O governo deve se preocupar mais com os problemas sociais do que com os ambientais	-0,65	2	0,77	5
A sociedade é responsável pela solução dos problemas ambientais	0,61	6	0,67	3
O ser humano não faz parte da natureza	0,49	6	0,64	2
O Brasil é um país com muitas riquezas naturais e é impossível que essas riquezas acabem	0,68	2	0,60	4
As atitudes diárias de uma pessoa não causam danos a natureza	0,64	2	0,50	6

\*Assertiva presente apenas nos questionários dos moradores.

Fonte: Dados da Pesquisa

Com base nos dados obtidos, é possível perceber o estabelecimento de 9 fatores principais que determinam a relação entre as variáveis e os fatores estabelecidos. A disposição da correlação pode ser observada como mais dispersa entre os itens relacionados ao comportamento e conhecimento dos entrevistados, presente em todos os fatores, com exceção do fator 1. O grau de significância das assertivas para os entrevistados pode ser analisado e explicado pelas cargas positivas acima de 0,5. Em ambos os públicos, as assertivas referentes ao indicador de importância, obtiveram valores significativos concentrados no fator 1, portanto verifica-se que os itens que se referem a importância possuem um peso ou valor maior aos entrevistados, como indica as cargas obtidas acima de 0,6.

A dispersão de itens em todos os fatores pode ser explicada pelo fato de que os dados tratam de processos cognitivos comuns ao ser humano como comportamento, conhecimento e importância. Nesse sentido, entende-se que não há o conhecimento acerca da divisão entre o papel da sociedade e governo, enquanto, a importância dadas as questões ambientais pode ser explicada pelo fato de serem influenciadas pelos valores e crenças de cada indivíduo, embora tais valores não sejam postos em prática comumente (comportamento) (BORSA, DAMÁSIO E BANDEIRA, 2012). Após a comprovação de confiabilidade da análise, foi estabelecido um nível de percepção ambiental (tabela 14), levando em conta a média dos escores para cada um dos indicadores, que varia entre percepção ambiental média e percepção ambiental alta. É importante ressaltar, que em nenhuma das análises, moradores ou visitantes, foi observado ausência de percepção.

Tabela 04-Grau de Percepção Ambiental dos moradores do município de Ubajara- CE e visitantes do PNU. Set/ 2018.

GRAU DE PERCEPÇÃO	CONHECIMENTO	IMPORTÂNCIA	COMPORTAMENTO
Moradores	Média	Alta	Média
Visitantes	Média	Alta	Média

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisar os dados, é possível perceber que o grau de percepção ambiental foi igual para os dois grupos entrevistados, com percepção média no indicador conhecimento, percepção alta para o indicador de importância e percepção média para o indicador de comportamento. No entanto, apesar do grau de percepção ser considerado ideal aos dois grupos é possível estabelecer algumas variações quando atribuídos filtros fisiológicos e culturais (Tabela 05) a análise, ou seja, os dados foram analisados separadamente considerando dois filtros fisiológicos, sexo e faixa etária, e dois filtros culturais, escolaridade e renda familiar.

Tabela 05-Influência do filtro fisiológico- Gênero. Moradores do Município de Ubajara-CE e visitantes PNU. Set/2018.

PÚBLICO	SEXO	CONHECIMENTO	IMPORTÂNCIA	COMPORTAMENTO
Moradores	Masculino	Média	Alta	Média
	Feminino	Média	Alta	Média

Visitantes	Masculino	Média	Alta	Moderada
	Feminino	Alta	Alta	Média

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise referente à percepção dos moradores com aplicação do filtro fisiológico gênero (Tabela 05), mostrou grau de percepção igual para todos os indicadores, assumindo-se assim que não há diferenças da percepção ambiental entre homens e mulheres em relação a estes indicadores. No entanto, verificou-se que entre os visitantes as mulheres possuem grau de percepção mais elevado que os homens no que se refere ao conhecimento e comportamento, com nível de percepção alta e média respectivamente. No entanto, o grau de percepção quando relacionada à importância dada às questões ambientais, é igual aos dois gêneros.

O fato das mulheres demonstrarem mais conhecimento e melhor comportamento do que os homens podem ser explicados, pelo fato de que elas dispõem uma maior atenção às questões ambientais, devido a suas questões históricas como a socialização, ou pelo fato de que elas sofrem mais com a degradação do meio ambiente, visto que são comumente mais responsáveis pelas tarefas domésticas que os homens (FISHER E MELO, 2006).

Tabela 06-Influência do filtro fisiológico- Faixa Etária. Moradores do Município de Ubajara-CE e visitantes PNU. Set/2018.

	FAIXA ETÁRIA	CONHECIMENTO	IMPORTÂNCIA	COMPORTAMENTO
<i>Moradores</i>	Até 25 anos	Média	Alta	Média
	Entre 26 e 40 anos	Média	Alta	Moderada
	Acima de 41 anos	Média	Alta	Média
<i>Visitantes</i>	Até 25 anos	Alta	Alta	Média
	Entre 26 e 40 anos	Média	Alta	Moderada
	Acima de 41 anos	Média	Alta	Média

Fonte: Dados da Pesquisa

A análise de influência do filtro fisiológico foi dada também através da observação do fator idade dos moradores e visitantes entrevistados (Tabela 06), onde foi possível estabelecer diferenças significativas apenas entre os moradores com idade entre 26 e 40 anos, em relação ao seu comportamento, com grau de percepção ambiental tido como moderada, ou seja, inferiores às demais faixas etárias e indicadores, cujo nível varia entre percepção média ou alta. No que concerne à faixa etária dos visitantes (Tabela 06), os entrevistados com até 25 anos de idade apresentaram nível de conhecimento mais elevado em relação às demais. Os indivíduos com idade entre 26 e 40 anos, apresentaram o menor grau de percepção no indicador de conhecimento, enquanto os que possuem mais de 41 anos não apresentaram influência com o filtro.

O conhecimento relacionado com as questões ambientais é citado na literatura como sendo influenciado pelo desenvolvimento da sociedade. Audino (2017) aponta que é natural que os jovens e adolescentes apresentem um nível de conhecimento mais elevado, já que foram influenciados pela evolução da educação ambiental nos últimos anos.

Tabela 07-Influência do filtro cultural- Escolaridade. Moradores do Município de UBAJARA-CE e visitantes PNU. Set/2018.

PÚBLICO	ESCOLARIDADE	CONHECIMENTO	IMPORTÂNCIA	COMPORTAMENTO
<i>Moradores</i>	Ens. Fundamental	Média	Alta	Média
	Ens. Médio	Média	Alta	Média
	Ens. Superior	Média	Alta	Moderada
	Outro	Média	Alta	Média
<i>Visitantes</i>	Ens. Fundamental	Alta	Alta	Moderada
	Ens. Médio	Média	Alta	Média
	Ens. Superior	Média	Alta	Média
	Outro	Alta	Alta	Média

Fonte: Dados da Pesquisa.

A aplicação do filtro cultural (Tabela 07), no que se refere ao grau de instrução dos moradores, não apresentou grandes diferenças. Com exceção dos indivíduos com nível superior, que demonstraram um grau de percepção ambiental moderada no indicador de comportamento, enquanto os demais apresentaram níveis de percepção igual, sem distinção do nível de escolaridade. Quanto à influência do nível de escolaridade sobre os indicadores propostos, pôde-se observar uma variação entre os indivíduos que frequentaram ou concluíram o ensino fundamental, que apresentaram nível de conhecimento alto, porém o grau de percepção relacionado ao comportamento foi moderado, diante dos dados o menor nível observado. Com exceção, dos indivíduos com outro tipo de formação, os demais indivíduos não apresentaram influência do filtro.

A significativa variação nos índices relacionados aos indivíduos com ensino fundamental, também foi apontada por Galet e Dorow (2011), em seu estudo, onde atentam para o fato de que os estudantes compreendem a necessidade de preservarem o ambiente onde vivem, porém, necessita de meios mais eficientes que os façam compreenderem a importância da mudança de hábitos e atitudes, ou seja, mudança de comportamento.

Tabela 08- Influência do filtro cultural- Renda Familiar. Moradores de Ubajara-Ce e visitantes PNU. Set/2018.

PÚBLICO	RENDA FAMILIAR	CONHECIMENTO	IMPORTÂNCIA	COMPORTAMENTO
	Até 1 salário mínimo	Média	Alta	Média

<i>Moradores</i>	Entre 1 e 4,5 salários mínimos	Média	Alta	Moderada
	Acima de 4,5 até 15 salários mínimos	Média	Alta	Média
	Acima de 15 salários mínimos	Média	Alta	Média
<i>Visitantes</i>	Até 1 salário mínimo	Média	Alta	Média
	Entre 1 e 4,5 salários mínimos	Média	Alta	Média
	Acima de 4,5 até 15 salários mínimos	Alta	Alta	Moderada
	Acima de 15 salários mínimos	Média	Alta	Fraca

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ainda segundo a influência do filtro cultural, foram considerados os dados referentes a renda familiar dos moradores e visitantes (Tabela 08). Assim como nos demais filtros as diferenças na renda familiar dos moradores não demonstraram grande influência sobre o conhecimento e a importância dados às questões ambientais.

No entanto, o comportamento foi diferente para aqueles indivíduos com renda salarial entre 1 e 4,5 salários mínimos, com grau de percepção ambiental moderada. Entre os visitantes, a influência da renda familiar no grau de percepção ambiental, foi observada apenas entre os indivíduos com renda acima de 4,5 salários mínimos foram influenciados apresentando percepção alta no que se refere ao conhecimento, no entanto, o comportamento desses indivíduos foi observado como inferior aos demais, sendo moderado ou fraco, ou seja, o pior índice de todos os grupos.

## 5. CONCLUSÃO

De acordo com o estudo realizado, a percepção ambiental pode ser avaliada através de três fatores chave, o conhecimento, o comportamento e a importância dada às questões ambientais, considerando ainda o fator socioeconômico da população. Em relação ao Parque Nacional de Ubajara, seus visitantes e moradores do município em que está localizado, foi possível observar, um nível ou grau de percepção concentrado entre percepção ambiental média e percepção ambiental alta, com apresentação de diferenças estatísticas na aplicação dos filtros fisiológicos e culturais. A influência do filtro fisiológico pode ser observada tanto no gênero, quanto na faixa etária dos visitantes. No entanto, só foi observada entre os moradores no que diz respeito à idade dos participantes, entre eles tanto homens, quanto mulheres apresentaram o mesmo grau de percepção. Com relação ao filtro cultural, houve diferenças tanto para os dados de escolaridade quanto para renda familiar em ambos os grupos, devido à discrepância entre as menores e maiores notas atribuídas individualmente.

Quanto às limitações encontradas para o desenvolvimento do trabalho, os levantamentos de dados junto aos moradores foram à etapa mais difícil, devido à dificuldade de se aplicar os questionários a uma área mais abrangente do município, nesta pesquisa aplicada apenas na sede. Nesse sentido, sugere-se a continuidade de trabalhos nessa área de estudo com a incorporação de entrevistas, também nas regiões distritais do município, com o intuito de estabelecer um maior entendimento da percepção ambiental dos moradores e expandir os projetos de educação ambiental por todo o município.

Diante dos dados obtidos, e da importância do Parque Nacional de Ubajara, no contexto ambiental, a aplicação e análise do instrumento de percepção ambiental, com base nos pilares da sustentabilidade e nos indicadores de percepção, surge não só como um apoio aos gestores do parque na aplicação do plano de manejo e na elaboração de políticas voltadas para a educação ambiental, como também, para suporte a outras áreas de conservação ambiental para o mesmo fim. Nessa vertente, é possível planejar e executar intervenções não só no interior do parque, mas também junto à comunidade que o cerca.

Entre os moradores do município de Ubajara, sugere-se a realização de ações educativas nas instituições de ensino e áreas públicas do município, ações de incentivo à aproximação com o parque através de visitas e participação na gestão do parque, além de atividades voltadas ao ensino da preservação de áreas naturais. Para os visitantes do PNU, sugerem-se ações educativas acerca de sua importância e manejo, que devem ser incorporadas durante a realização da visita, além de atividades voltadas à conscientização no sentido de despertar o interesse pela preservação de áreas naturais conservadas e do meio ambiente como um todo.

### **AGRADECIMENTOS:**

Os autores agradecem a Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) a disponibilização da bolsa de Iniciação Científica vinculada ao Programa Bolsa Universidade a segunda autora.

### **REFERÊNCIAS**

AUDINO, Vinícius. **Elaboração de um instrumento sobre a percepção ambiental da população urbana para a sustentabilidade de cidades**. 2017. 150 f. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental) – Núcleo de Pesquisas e Pós-Graduação em Recursos Hídricos, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2017.

BELLO, Angela Ales. **Introdução à Fenomenologia**. Trad. Ir. Jacina Turolo Garcia e Miguel Mahfoud. Bauru, São Paulo: Edusc, 2006.

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **O Sistema Nacional De Unidades De Conservação Da Natureza**. Brasília- MMA, 2011.

CALDAS, Ana Luiza Rios; RODRIGUES, Maria do Socorro. **AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DA COMUNIDADE RIBEIRINHA DA MICROBACIA DO RIO MAGU**. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* ISSN 1517-1256, Volume 15, julho a dezembro de 2005.

CORRAR, Luís João. et al. **Análise Multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

CUNHA, Bartolomeu Bueno. **Avaliação da Efetividade de Gestão do Parque Nacional de Ubajara**. 72 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, 2010.

ELKINGTON, Jonh. Towards the sustainable corporation: **Win-win-win business strategies for sustainable development**. *California Management Review*, v.36, n.2, p.90-100, 1994.

FISCHER, Maria Rufino; MELO, Ligia Albuquerque. **A mulher na conservação ambiental: a realidade da trabalhadora rural**. Anais eletrônicos. São Paulo: SBPC/UFSC, 2006. Disponível em: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/58ra>. Acesso em 05 de março de 2019.

FREITAS, Andre Luis; RODRIGUES, Sidilene Gonçalves. **A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de cronbach**. In: XXI SIMPEP, Bauru, São Paulo. 2005.

GARLET, Juliana; CANTO-DOROW, Thais Scotti. **Percepção ambiental de alunos do ensino fundamental no município de Nova Palma**. Vol 4, n° 4, p 773-775, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2011.

HAIR JF, ANDERSON RE, TATHAM, RL. *Multivariate data analysis with readings*. 2nd ed. New York: Macmillan Publishing Company; 1987. p. 449.

ICMBIO. **Parque Nacional de Ubajara**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parnaubajara/quem-somos.html>. Acesso em 31 de outubro de 2018.

JACOBI, Cláudia Maria; FLEURY, Lorena Cândido. **Percepção ambiental em unidades de conservação: Experiência com diferentes grupos etários no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, MG**. In: Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte, 2004.

KNOPKI, Patricia Bianco; BOLLMANN, Harry Alberto; BRANDALIZE, Maria Cecilia Bonato. **Avaliação Da Percepção Ambiental Dos Moradores Da Bacia Hidrográfica Do Rio Belém - Indicadores De Contato, Importância E Participação**. In: II Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação. Recife, Pernambuco, 2008.

MARCZWSKI, Mauricio. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudante do Ensino Fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Ecologia)- Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

MOREIRA, D. A. **Pesquisa em administração: origens, usos e variantes do método fenomenológico**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. Anais. Salvador: ANPAD, 2002.

PALMA, Ivone Rodrigues. **Percepção Ambiental dos usuários em relação ao Parque Farrouvilha**. Dissertação (Especialização em Educação Ambiental), Centro Universitário La Salle, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2002.

PATO, Cláudia Oliveira.; TAMAYO, Álvaro. A escala de comportamento ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. **Estudos de Psicologia**, n. 11, p. 289-296, 2006.

SANTOS, Alberico Alves; PEREIRA, Surama. **Unidades de conservação da região nordeste**. Faculdade de Ciência e Tecnologia do Maranhão, Maranhão, 2016.

SANTOS, Franco Porto; SOUSA, Lucas Barbosa. Estudo Da Percepção Da Qualidade Ambiental Por Meio Do Método Fenomenológico. **Mercator**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 57-74, mai./ago. 2015.

SANTOS, Kelly Pinheiro. **Levantamento do perfil socioeconômico, da percepção ambiental e dos conflitos no entorno do Parque Estadual da Lagoa do Açú/RJ**. 92f. Dissertação (Pós- Graduação em Engenharia Ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, 2014.

SEQUINEL, Maria Carmem Mattana. **Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável - Joanesburgo: entre o sonho e o possível**. Análise Conjuntural, 24(11-12), 12-15. 2002.

UNESCO. **Rapport final du group d'experts sur le project 13: la perception de la qualité du milieu dans le Proramme sur l'homme et la biosphère (MAB)**. Paris: UNESCO. 79 p. (Série des Rapports du MAB, 9). 1973.

WHYTE, Anne. V. T. **Guidelines for fields studies in environmental perception**. Paris: UNESCO, 1977.