

## **PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS VISITANTES DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL**

**BENEDITA MARTA GOMES COSTA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ (UVA)

**FRANCISCA SAMILA SILVA SOARES**

UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ (UVA)

**ELZILENE GOMES COSTA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ (UVA)

# PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS VISITANTES DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo mensurar e analisar a percepção ambiental dos visitantes de Unidades de Conservação Ambiental, especificamente, 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 147 visitantes do parque. Os resultados mostram que o grau de percepção 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 a relação do homem com a natureza. Nesse sentido, estudos sobre percepção ambiental tem sido desenvolvidos de modo a contribuir com o entendimento e melhoria dessa relação.

Segundo Marin (2008), o termo percepção pode ser interpretado com vários significados, devido a sua natureza interdisciplinar. No entanto, de maneira geral, refere-se ao ato ou efeito de perceber inerente do ser humano, seja através das sensações, imagens, ideias ou estímulos. No que se refere, mais especificamente ao meio ambiente, esta pode ser entendida como a percepção que o indivíduo tem da realidade que o cerca, considerando suas diferenças históricas e culturais (OLIVEIRA, 2002).

Nessa vertente, Miranda (2010), afirma que a percepção está relacionada as vivências de cada indivíduo como conhecimentos, lembranças e ideias, capazes de influenciar suas atitudes e valores com relação ao meio ambiente, que segundo o autor devido a presença de tantas variáveis e complexidade de estudo não pode ser explicado somente a luz do método científico. Uma das vertentes mais abordadas pelos autores que tratam sobre o tema da percepção é a corrente filosófica denominada fenomenologia, proposta por Husserl, e reorientada a outras abordagens, no sentido de entender os fatores que influenciam o comportamento humano e suas diferenças com relação ao meio ambiente (FERREIRA, 2005).

A existência de tantas diferenças nas percepções dos valores e na importância dada ao meio ambiente pelos indivíduos, é considerada umas 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).

Para 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 as permissões relacionados ao manejo dessas unidades (BRASIL, 2011). No entanto, os gestores das unidades de conservação, também sofrem com os conflitos envolvendo o manejo da área conservada e a comunidade que reside no entorno destas unidades e com os visitantes, como é o caso dos parques nacionais. Esses conflitos surgem porque cada indivíduo envolvido na UC tem sua percepção e vivência (GONÇALVES E HOFFEL, 2012).

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.

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 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 visitantes do Parque Nacional de Ubajara-CE?

Para tanto, o presente artigo está estruturado na apresentação de conceitos e definições de percepção ambiental e unidades de conservação, em seguida a metodologia utilizada, com a apresentação dos métodos e descrição da área de estudo, por fim, foram apresentados os resultados obtidos e discussão e instrumento de análise de percepção ambiental.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Percepção Ambiental**

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, sejam 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).

A fenomenologia proposta, analisa os fenômenos sob a ótica da subjetividade, contrapondo as ideias de objetividade do conhecimento apresentadas pelas ciências da natureza naquela época (ZILLES, 2007). 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).

Segundo Ferreira (2005), os estudos ambientais reorientam o termo percepção, a partir dos conceitos fenomenológicos, pois apesar de também pregarem o caráter subjetivo, propõem que a percepção ambiental não é apenas uma vivência qualquer como experiência transcendental, mas o conjunto de vivências relacionadas ao meio ambiente.

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).

De acordo Amorim Filho (1987), os estudos de percepção ambiental têm suporte filosófico, em especial, com o uso da fenomenologia, justificado pelo fato de que os indivíduos têm seu comportamento baseado na imagem figurativa que tem do mundo ao seu redor, ou seja, vai além do conhecimento objetivo que adquirimos ao longo de nossas vidas. 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).

Além disso, pode-se dizer também que a percepção ambiental se relaciona com a Fenomenologia por meio do próprio método fenomenológico, baseado na redução às ideias dos fenômenos (pela supressão do seu aspecto concreto e evidência do seu sentido atribuído) e na redução ao sujeito (pelo estudo das vivências dos sujeitos). Essas são características que, apesar de frequentemente obscurecidas nos estudos de percepção ambiental, demonstram o seu vínculo seminal com a abordagem fenomenológica.

Para Ribeiro (2000), a abordagem objetiva, tem se tornado insuficiente para os estudos direcionados ao meio ambiente, pois apesar de contribuírem com o conhecimento científico, não são capazes de explicar as mudanças na conduta da sociedade, no que se refere ao ambiente. 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.

Nessa perspectiva a percepção, consiste na resposta dos sentidos aos fenômenos externos, sejam aqueles registrados ou esquecidos. Enquanto, a atitude é uma postura social que se é estabelecida frente as experiências, e ou percepções, que variam de acordo com o valor atribuído a elas.

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

Fernandes *et al* (2004), ressalta que o ser humano reage de diferentes maneiras aos fenômenos do ambiente em que estão inseridos, essas variações são decorrentes de suas percepções individuais e coletivas, de maneira que o estudo da percepção ambiental se torna fundamental para o melhor entendimento sobre suas relações com a natureza.

Os estudos pioneiros sobre percepção ambiental efetivados 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, afim 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.

Diversos autores têm apontado a importância de se compreender sobre percepção ambiental através da realização de pesquisas em comunidades específicas e assim estabelecer subsídios para políticas públicas voltadas para a manutenção da relação entre homem e meio ambiente. 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. Nessa linha, Fernandes *et al* (2003), avaliou alunos e professores de uma instituição de ensino superior, com o intuito de identificar a percepção ambiental dos mesmos, através de temas como, os problemas ambientais de Vitória- ES e o papel da sociedade frente a essas questões.

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, afim 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 a proximidade com a bacia e a utilização das águas, essa variação foi identificada, como sendo, resultado da importância atribuída a bacia e sua realidade.

Nessa mesma linha, Vestena (2003), avaliou o nível de sensibilização de alunos do ensino fundamental, de escolas públicas e privadas, dessa mesma região da Bacia Hidrográfica, com o intuito de analisar o conhecimento e a percepção ambiental dos alunos quanto às condições ambientais do rio, a partir da metodologia proposta pelos professores para esse nível de ensino. Os resultados do estudo mostraram uma ineficiência no aprendizado dos alunos, que em sua maioria apresentaram pouca sensibilidade ambiental, evidenciando a importância do estudo da percepção ambiental para a elaboração de políticas de educação ambiental em todas as esferas da comunidade.

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 a 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**

Desde os primórdios, a civilização humana se desenvolveu através da utilização dos recursos disponíveis na natureza, a água, os minérios, o solo, entre outros. O crescimento das sociedades estava intimamente ligado a oferta de bens naturais de suas determinadas localizações (RIBEIRO, 2003).

Para Albuquerque (2007), a relação entre o ser humano e a natureza tem sido abalada pelas conseqüências da extração desenfreada de seus recursos, tidos antes como inesgotáveis. A concepção de que a natureza deveria ser dominada pelo homem, tem sido contrariada nos últimos anos, após o surgimento de inúmeros problemas sócio-ambientais.

Nas últimas décadas surgiram diversas iniciativas, como congressos, seminários e conferências sobre o meio ambiente, afim de sensibilizar a população mundial sobre os problemas ambientais e promover o desenvolvimento sustentável (OLIVEIRA E CORONA, 2008). Nesse cenário, destaca-se as Unidades de Conservação (UC's), que segundo a WWF (World WideFund for Nature) tratam-se de espaços com características naturais importantes (território nacional e águas jurisdicionais), que tem como principal função proteger a diversidade biológica da região em que está situada.

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. No Brasil, a maior referência histórica é a criação da Floresta Nacional de Lorena (SP), em 1934 (TOZZO E MARCHI, 2014).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2011) as 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 sete 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), que atua nas esferas federal, estadual e municipal (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2011).

Na esfera federal as unidades de conservação são administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), enquanto nas esferas estadual e municipal, a administração é de responsabilidade dos Sistemas Estaduais e Municipais de Unidades de Conservação.

No Brasil, mais especificamente na região Nordeste, existem 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 METODOLOGIA**

#### **3.1 Métodos**

Buscando atender os objetivos propostos, esta pesquisa é do tipo quantitativa descritiva. Segundo Mattar (2001), a pesquisa quantitativa utiliza de dados estatísticos, cujos dados são analisados, buscando a validação das hipóteses. Nessa linha, Richardson (1999), afirma que a pesquisa quantitativa é caracterizada pela quantificação, tanto na coleta como na análise dos dados por meio de métodos estatísticos. No que concerne ao caráter descritivo, Vergara (2000), aponta que as pesquisas descritivas têm como finalidade descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre as variáveis apontadas. Gil (1999), em seu estudo sintetiza essas informações e acrescenta que uma das principais características desse tipo de pesquisa é a utilização de técnicas padronizadas na coleta de dados.

Segundo Gil (2008), um dos instrumentos mais utilizados em pesquisas de natureza social, são as chamadas escalas sociais, que permitem medir as opiniões e atitudes de maneira objetiva. Essas escalas são construídas de forma que o entrevistado deve assinalar o item que melhor corresponde a sua percepção à cerca do tema pesquisado.

A população desta pesquisa é composta pelos visitantes do PNU. Os dados foram colhidos nos dias 7 e 8 de setembro de 2019, 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 147 visitantes.

O instrumento de mensuração utilizou de uma escala do tipo Likert, que possui características específicas, afim 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, afim 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 Johannesburgo 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 Audino (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 as 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.

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

Fonte: (AUDINO, 2017).

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.

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, afim de eliminar possíveis erros no preenchimento dos questionários e se constatar sua confiabilidade. Para tanto, os dados foram submetidos ao coeficiente Alfa de Cronbach, cujo grau de correlação estabelecido entre as respostas obtidas foi 0,609 para os questionários aplicados aos visitantes, ou seja, a classificação de confiabilidade é considerada moderada (FREITAS e RODRIGUES, 2005).

Para o teste de consistência geral dos dados, foram aplicados os testes de esfericidade de Bartlett, cujo valor foi de 351 para visitantes, e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (kMO), cujo valor obtido foi 0,78, 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 (9 fatores) e de rotação varimax, afim 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. Audino (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: Audino, 2017.

Após a definição dos escores médios e do índice geral de percepção ambiental 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.

### 3.2 Área de Estudo

O Parque Nacional de Ubajara (PNU) é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, localizada no Planalto da Ibiapaba, região noroeste do estado do Ceará, a 320 Km de Fortaleza. O Parque foi criado em 30 de abril de 1959, através do Decreto Federal nº 45.954/59, com uma área de 4.000 hectares. No dia 26 de abril de 1973, o Decreto nº 72.144, alterou os seus limites para uma área de 563 hectares. No dia 13 de dezembro de 2002, foi assinado um novo Decreto, publicado no Diário Oficial da União, que altera, mais uma vez, os limites do Parque Nacional para uma área de 6.288 hectares, passando, assim, a abranger os municípios de Ubajara, Tianguá e Frecheirinha (CUNHA, 2010).

A área do Parque está estabelecida entre a latitude 3°51'12 S e longitude 41°5'10 W, com a extensão de 110 km de serra e altitudes que variam de 800 m a 1.100 m. O Parque possui uma temperatura média anual que varia entre 20 e 22°, sendo que temperaturas mais amenas são registradas entre os meses de junho e julho e os meses de outubro e novembro são considerados os meses mais quentes do ano, segundo afirma o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, responsável pela gestão do Parque.

Ubajara é um município localizado na microrregião da Ibiapaba, mesorregião do noroeste cearense, estado do Ceará. Primitivamente o território de Ubajara foi habitado por índios tabajaras, e logo depois por outras famílias atraídas pela fertilidade do solo. O clima no município varia de tropical quente (semiárido brando), a tropical quente subúmido ou úmido, na região mais elevada, sede do município, com período chuvoso entre os meses de janeiro e maio. Em 2010, sua população foi estimada em 31.792 habitantes, distribuídos na área total de 421.037,00, subdivida em 4 unidades territoriais, a sede do município e três distritos, Araticum, Jaburuna e Nova Veneza.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

### 4.1 Caracterização da Amostra

Tabela 01- Frequência percentual por sexo dos visitantes do PNU. Set./2019.

Sexo	Visitantes
Masculino	38,78
Feminino	61,22
Total	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

A partir das informações (Tabela 1) foi possível verificar que a grande maioria dos entrevistados (61,22%) são do sexo feminino.

Com relação à naturalidade dos visitantes entrevistados esse percentual foi 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 visitantes do PNU. Set./2019.

		Estado Civil			
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.

No que diz respeito a 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 tem mais de 41 anos. Quanto ao estado civil observou-se que a maioria dos visitantes apresenta estado civil solteiro (63,27%) e aproximadamente 30% casados.

Tabela 03- Frequência percentual entre escolaridade e renda familiar (salários mínimos) dos visitantes do PNU. Set/ 2019.

		Renda		Escolaridade			
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
	SM	0	0	4,76	13,61	2,72	21,09
	Acima de 15 SM	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 visitantes, também foram coletados dados referentes ao Parque e sua influência local. Entre esses dados foram feitos questionamentos acerca da visita ao parque.

A análise dos dados referentes apontou como um dos principais motivos a 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.

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 os visitantes, citaram 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 são favoráveis a visita e, portanto, classificaram-nas como pontos negativos. Com relação aos pontos relativos às atrações oferecidas e a estrutura do parque, foram citadas como positivas.

Além dos dados referentes ao perfil socioeconômico, os 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 Análise do Grau de Percepção Ambiental

Para o cálculo do grau de percepção ambiental 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 no grupo analisado.

No que se referem às notas atribuídas, os visitantes receberam nota máxima (100), nos indicadores de conhecimento e importância. Os escores mais baixos foram observados no indicador de conhecimento. No entanto, foi observado um escore mínimo considerado baixo (37,5) no item importância com amplitude 62,5, ou seja, uma diferença muito grande entre a maior e a menor nota atribuída.

Quadro 04 – Estatística descritiva dos visitantes do PNU. Set/2019.

Parâmetros	Conhecimento	Importância	Comportamento
Media	79,59	89,71	61,01
Mediana	73,33	75	82
Desvio padrão	9,64	12,37	8,90
Coeficiente de variação	12,11%	13,79%	14,59%
Escore máximo	100	100	92,84
Escore mínimo	53,33	37,5	36
Amplitude	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, foram calculados o coeficiente de variação no qual se verificou uma baixa dispersão em todos os indicadores.

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 visitantes do PNU. Set/2019.

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

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.

As assertivas referentes ao indicador de importância, obtiveram valores significantes 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), conforme aponta 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 foi observado ausência de percepção.

Tabela 04-Grau de Percepção Ambiental dos visitantes do PNU. Set/ 2019.

Grau de Percepção	Conhecimento	Importância	Comportamento
Visitantes	Média	Alta	Média

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisar os dados, é possível perceber que o grau de percepção ambiental foi 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 foi 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. Visitantes PNU. Set/2019.

Publico	Sexo	Conhecimento	Importância	Comportamento
Visitantes	Masculino	Média	Alta	Moderada
	Feminino	Alta	Alta	Média

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise referente a percepção dos visitantes observou-se que 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 a importância dada as questões ambientais, é igual aos dois gêneros. O fato das mulheres demonstrarem mais conhecimento e melhor comportamento do que os homens, pode ser explicado pelo fato de que elas despendem uma maior atenção as 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. Visitantes PNU. Set/2019.

	Faixa Etária	Conhecimento	Importância	Comportamento
<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 visitantes entrevistados (Tabela 06), onde foi possível verificar que os entrevistados com até 25 anos de idade apresentaram nível de conhecimento mais elevado em relação as 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. Visitantes PNU. Set/2019.

Público	Escolaridade	Conhecimento	Importância	Comportamento
<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 visitantes não apresentou grandes diferenças. Com exceção dos indivíduos com ensino fundamental, que demonstraram um grau de percepção ambiental moderada no indicador de comportamento, enquanto os demais apresentaram níveis de percepção médios, sem distinção do nível de escolaridade.

Quanto a 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 nos indicadores conhecimento e importância. Essa dinâmica também foi observada nos indivíduos com outro tipo de formação..

A significativa variação nos índices relacionados aos indivíduos com ensino fundamental, também foi apontada por Garlet 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, necessitam de meios mais eficientes que os façam compreender a importância da mudança de hábitos e atitudes, ou seja mudança de comportamento.

Tabela 08- Influência do filtro cultural- Renda Familiar. Visitantes PNU. Set/2019.

Público	Renda Familiar	Conhecimento	Importância	Comportamento
Visitantes	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, 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 moderado ou fraco, ou seja, o pior índice entre os demais aqui analisados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, a crise ambiental vem despontando como um dos problemas mais graves da humanidade, estando relacionado diretamente com a sobrevivência do planeta. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável foi apontado como a saída mais conveniente para a manutenção da natureza. Para tanto, um dos principais objetivos dos governos e organizações, é a conscientização da sociedade em geral, através da educação ambiental.

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 as questões ambientais, considerando ainda o fator socioeconômico da população.

Em relação ao Parque Nacional de Ubajara, sob a ótica dos visitantes 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. Com relação ao filtro cultural, houve diferenças, tendo em vista a discrepância entre as menores e maiores notas atribuídas individualmente.

Quanto as limitações encontradas para o desenvolvimento da o desenvolvimento da pesquisa, consiste no fato de os moradores não terem sido incluídos na pesquisa. 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 junto aos visitantes do PNU. Assim, sugere-se ações educativas acerca de sua importância e manejo, que devem ser incorporadas durante a realização da visita, além de atividades voltadas a conscientização no sentido de despertar o interesse pela preservação de áreas naturais conservadas e do meio ambiente como um todo.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Bruno Pinto. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Rio de Janeiro, RJ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007.
- AMORIM FILHO, Osvaldo Bueno. **O contexto teórico do desenvolvimento dos estudos humanísticos e perceptivos na Geografia**. Belo Horizonte: Departamento de Geografia; Instituto de Geociências; Universidade Federal de Minas Gerais, 1987.
- 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.
- BORSA, J. C., DAMÁSIO, B. F., BANDEIRA, D. R. (2012). Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos. v. 22, No. 53, 423-432. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272253201314>
- 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.
- 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.
- FERNANDES, Roosevelt S et al. **O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.
- FERREIRA, Carolina Peixoto. **Percepção ambiental na Estação Ecológica de Juréia-Itatins**. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 2005.
- 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.sbpnet.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.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GONÇALVES, Maria Nali; HOEFFEL, João Moraes. Percepção ambiental sobre unidades de conservação: os conflitos em torno do Parque Estadual de Itapetinga- SP. **Revista Vitas-Visões Transdisciplinares sobre ambiente e sociedade**. ISSN 2238-1627 n° 3, 2012.
- 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 2019.

moradJACOBI, Claudia 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.

MARIN, Andréia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Carlos; Sorocaba- SP: UFSCar; Rio Claro- SP: UNESP/ IBRC; Ribeirão Preto- SP: USP/FFCLRP, v.3, n.1, p. 203-222, jan/jun. 2008.

MATTAR, Fauze. N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MIRANDA, Nascimento Marques de; SOUZA, Lucas Barbosa e. PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM PROPRIEDADES RURAIS: Palmas (TO), Brasil (environmental perception in rural properties: Palmas (TO), Brazil). **Mercator**, Fortaleza, v. 10, n. 23, p. 171 a 186

MIRANDA, Nascimento Marques. **Percepção ambiental dos proprietários rurais do município de Palmas (TO):** subsídios para o licenciamento ambiental. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) - Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO. 2010.

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.

OLIVEIRA, Kleber Andolfato; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. **A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais.** In: ANAP Brasil Revista Científica, v.1, n. 1, p. 53-72, jul. 2008.

OLIVEIRA, Livia de. A percepção da qualidade ambiental. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 12, n. 18, p. 40- 49, 1º sem. 2002.

PALMA, Ivone Rodrigues. Percepção Ambiental dos usuários em relação ao Parque Farroupilha. 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.

RIBEIRO, Luciana Mello. **O papel das representações sociais na (educ)ação ambiental.** Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

RIBEIRO, Mauricio Andres. **Ecologizar:** pensando o ambiente humano. Belo Horizonte: Rona, 2000.

- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- 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.
- TOZZO, Robson Alexandre; MARCHI, Ellen Cristien. Unidades De Conservação No Brasil: Uma Visão Conceitual, Histórica E Legislativa. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**. |vol. 6, n.3, p. 508 - 523 | jul - dez 2014.
- 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.
- VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.
- VESTENA, Luciana Luciane Blum. Sensibilização ambiental: um diagnóstico na bacia hidrográfica do Rio Belém, Curitiba-PR, a partir da percepção de alunos do ensino fundamental. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2003.
- WHYTE, Anne. V. T. **Guidelines for fields studies in environmental perception**. Paris: UNESCO, 1977.
- ZILLES, Urbano. **Fenomenologia e teoria do conhecimento em Husserl**. *Revista da Abordagem Gestáltica*, Goiânia, v. XIII, n. 2, p. 216-221, 2007.