

**Voluntariados nas unidades de conservação brasileiras:  
Uma revisão teórica**

*Volunteers in Brazilian conservation units:  
A theoretical review*

*Voluntarios en unidades de conservación brasileñas:  
Una revisión teórica*

**Thiago Pismel Bassetti**

Graduando, UEM, Brasil  
thipisbas@gmail.com

**Ana Tiyomi Obara**

Professora Doutora, UEM, Brasil  
anatobara@gmail.com

## RESUMO

As Unidades de Conservação (UCs) no Brasil foram criadas para preservar a biodiversidade. Recentemente, programas de voluntariado se tornaram uma estratégia fundamental para gestão e conservação dessas áreas naturais. Eles buscam envolver diferentes atores sociais para colaborar nas ações previstas nos planos de manejo. Para entender melhor esses programas, foram levantadas no presente artigo algumas questões, como: Quando surgiram os programas de voluntariado nas UCs? Quais são seus objetivos principais? Há legislações que fundamentam os programas existentes? Como é o processo de Educação Ambiental nesses programas? Qual a percepção ambiental dos voluntários? Há processos avaliativos para garantir o futuro dos programas? A revisão narrativa da literatura existente mostrou que apesar de recentes, os programas de voluntariado já possuem legislação própria que permite a colaboração dos voluntários na gestão das UCs. Eles também ampliam a percepção ambiental dos participantes, contribuindo para a Educação Ambiental de visitantes e da comunidade local. As avaliações realizadas evidenciam o papel positivo dos programas de voluntariado para gestão sustentável das áreas naturais.

**Palavras-chave:** Unidade de Conservação; Programa de Voluntariado; Educação Ambiental.

## ABSTRACT

*Conservation Units (UCs) in Brazil were created to protect biodiversity. Lately, volunteer programs have become a fundamental strategy for the management and conservation of these natural areas. They aim to involve different social actors in collaborating on actions outlined in management plans. To better understand these programs, some questions were raised, such as: When did volunteer programs in UCs begin? What are their main objectives? Are there laws that support existing programs? What is the Environmental Education process in these programs? What is the environmental perception of volunteers? Are there evaluation processes to ensure the future of the programs? A review of the existing literature shows that, although recent, volunteer programs already have their own legislation that allows for volunteer collaboration in UC management. They also expand the environmental perception of participants, contributing to Environmental Education for visitors and the local community. Evaluations conducted show the positive role of volunteer programs in sustainable management of natural areas.*

**KEY-WORDS:** Conservation Unit; Volunteer Program; Environmental Education.

## RESUMEN

*Las Unidades de Conservación (UCs) en Brasil fueron creadas para preservar la biodiversidad. Recientemente, los programas de voluntariado se han convertido en una estrategia fundamental para la gestión y conservación de estas áreas naturales. Buscan involucrar a diferentes actores sociales para colaborar en las acciones previstas en los planes de manejo. Para entender mejor estos programas, se han planteado algunas preguntas como: ¿Cuándo surgieron los programas de voluntariado en las UCs? ¿Cuáles son sus objetivos principales? ¿Existen leyes que fundamenten los programas existentes? ¿Cómo es el proceso de Educación Ambiental en estos programas? ¿Cuál es la percepción ambiental de los voluntarios? ¿Existen procesos de evaluación para garantizar el futuro de los programas? La revisión narrativa de la literatura existente mostró que, aunque recientes, los programas de voluntariado ya tienen legislación propia que permite la colaboración de los voluntarios en la gestión de las UCs. También amplían la percepción ambiental de los participantes, contribuyendo a la Educación Ambiental de visitantes y de la comunidad local. Las evaluaciones realizadas evidencian el papel positivo de los programas de voluntariado para la gestión sostenible de las áreas naturales.*

**PALAVRAS-CLAVE:** Unidad de Conservación; Programa de Voluntariado; Educación Ambiental.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao pensar na qualidade ambiental do último século, vê-se que o meio ambiente têm sido foco de preocupação nos diversos países, uma vez que os vários ecossistemas e seus recursos naturais têm sofrido crescente exploração e degradação pelas atividades humanas.

A biodiversidade é de extrema importância para a vida na Terra e para a manutenção dos ecossistemas que sustentam a vida. Segundo Wilson (1992), biólogo americano, a biodiversidade é a “teia da vida”, que conecta todos os seres vivos do planeta e que a perda de uma única espécie pode ter efeitos profundos e imprevisíveis em todo o ecossistema. Wilson e Peter Raven (2002) alertam para a crise da biodiversidade e afirmam que a perda de espécies é irreversível e que a proteção da biodiversidade deve ser uma prioridade global.

Neste cenário, a perda da biodiversidade tornou-se uma questão global que tem sido amplamente estudada e documentada por diversos órgãos e instituições. De acordo com a Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), cerca de 1 milhão de espécies animais e vegetais estão ameaçadas de extinção nas próximas décadas devido à ação humana (IPBES, 2019). No Brasil, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) registrou um aumento no número de espécies ameaçadas de extinção em seu último levantamento, passando de 1.173 em 2014 para 1.830 em 2018 (ICMBio, 2019).

A estratégia mundial mais conhecida e utilizada para conservação *in situ* é a delimitação de áreas protegidas para a proteção de habitats e preservação dos recursos genéticos (BERNARDO; NOGUEIRA, 2016).

Na história da conservação ambiental no Brasil, destaca-se o dia 13 de junho de 1808, quando Dom João VI, ainda como príncipe regente do Brasil, criou o Jardim da Aclimação na cidade do Rio de Janeiro (atual Jardim Botânico), o que foi considerado um avanço à época, embora tenha sido concebido e destinado na ocasião para aclimatar especiarias oriundas das Índias Orientais (TALAMONI et al. 2018). De acordo com Silva e Machado (2003, p. 398):

[...] Em 1896 foi criado o primeiro parque estadual brasileiro – Parque da Cidade de São Paulo – cerca de 30 anos após o primeiro parque americano. Já no Século XX, em 1932, é organizada a 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza no Museu Nacional (Rio de Janeiro), sob iniciativa da sociedade civil “Amigos das Árvores”, com a participação de cientistas, intelectuais e funcionários públicos, em garantia às políticas de conservação do patrimônio natural brasileiro. A causa ambiental ganhou força com o Decreto nº 23.793/1934, que transformou em lei o anteprojeto do Código Florestal Brasileiro. Em 1937, foi então criada a primeira Unidade de Conservação Brasileira (Parque Nacional do Itatiaia), entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, seguida pela criação do Parque Nacional do Iguaçu, dois anos após.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), criado pela Lei 9885, de 2000, estabelece critérios e normas para a criação, implementação e gestão das Unidades de Conservação (UCs). De acordo com o Art. 2º da Lei, é considerado uma UC:

um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

O SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais. Os objetivos do SNUC, explicitados em seu art. 4º, praticamente coincidem com aqueles estabelecidos pela União Internacional de Conservação da Natureza (UICN) (VALLEJO, 2002).

Com a Lei, tornou-se viável uma maior interação entre o meio ambiente, o Estado e a comunidade, que por meio de ferramentas de gestão, abriu-se a possibilidade de se concretizar a conservação das áreas naturais remanescentes no Brasil (MMA, 2000).

As UC são subdivididas em duas categorias principais: a) As UCs de Proteção Integral, que visam a preservação dos recursos naturais e são mais restritivas em relação ao uso em seu interior; e b) as UCs de Uso Sustentável, que propõem o uso adequado dos recursos em interação com as comunidades presentes (BRASIL, 2000). Cada subdivisão é, ainda, categorizada, conforme o CNUC/MMA (2016), sendo que as UCs de Proteção Integral compreendem: Estação Ecológica (EE), Monumento Natural (MN), Parque (PN-PE), Refúgio da Vida Silvestre (RVS), Reserva Biológica (RB) e Floresta (FLONA); e para Uso Sustentável é feita a categorização em Reserva Extrativista (RE), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reserva de Fauna (RF), Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Parte da ajuda que algumas UCs recebem vem do trabalho voluntário, que também é assegurada por lei, regulamentada através da Lei Federal nº 9.608/98 (Diário Oficial da União). Trata-se de uma via de mão dupla, na qual tanto a UC quanto o voluntário são beneficiados (CASTRO, 2002). O programa contribui para o desenvolvimento do papel de cidadão, pois permite que a sociedade participe de forma mais ativa na gestão pública, neste caso, na preservação do patrimônio natural e cultural. Sem vínculo empregatício ou remuneração, o voluntário tem junto a equipe local a possibilidade de desenvolver distintas ações, que vão desde a pesquisa e monitoramento à atividades de Educação Ambiental, conforme programação que deve estar contida no plano de trabalho, documento baseado no acordo entre o voluntário e o chefe da unidade organizacional.

Geralmente, o perfil dos voluntários é variado, uma vez que participam dos programas representantes dos vários segmentos sociais que interagem direta ou indiretamente com as UCs. A diversidade de perfil, com certeza, influi nas diferentes percepções construídas sobre a área e seus recursos naturais. Por isto, é fundamental compreender como cada grupo percebe as áreas, sua importância ecológica, cultural, econômica e social e suas restrições de uso, uma vez que o sucesso do programa de voluntariado depende da participação ativa e colaborativa dessas pessoas.

Pensando em compreender melhor sobre o papel dos programas de voluntariado na gestão e conservação das UCs é que foi delineado o presente trabalho, partindo das seguintes

questões norteadoras: Quando e em qual contexto surgiram os programas de voluntariados nas UCs no Brasil? Quais os objetivos principais destes programas? Há legislações que fundamentam os programas existentes? Como o processo de Educação Ambiental se apresenta nestes programas? Quais as percepções dos voluntários que participaram de um programa de voluntariado? Ou melhor, quais suas expectativas e experiências no programa? Há processos avaliativos para garantir o futuro dos programas?

Com base nestas considerações, o presente trabalho, baseado na revisão narrativa, busca alcançar os seguintes objetivos geral e específicos:

### **1.1 Objetivo Geral**

- ✓ Compreender o papel e o panorama dos programas de voluntariado na conservação e gestão das UCs no Brasil.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar o contexto histórico de surgimento de programas de voluntariado em UCs no Brasil;
- ✓ Descrever as principais legislações que norteiam a implantação e desenvolvimento de programa de voluntariado em UC;
- ✓ Caracterizar os principais programas de voluntariado em UCs existentes no país;
- ✓ Identificar as percepções ambientais dos voluntários que participaram de programa de voluntariado em UCs;
- ✓ Explicitar as avaliações existentes nos programas de voluntariado em UCs.

## **2 METODOLOGIA**

A metodologia da pesquisa consistiu em uma “revisão narrativa”. Os artigos de revisão narrativa são publicações mais amplas, apropriadas para descrever o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual (ROTHER, 2007).

As vantagens da revisão narrativa incluem a possibilidade de abranger um amplo espectro de estudos, sem a necessidade de seguir rigorosos critérios de inclusão e exclusão (Borrego-Alés et al., 2020). Além disso, é possível obter uma visão mais ampla e abrangente do tema, o que pode ser útil em estágios iniciais de pesquisa e para gerar hipóteses para futuros estudos (Green et al., 2005). Outra vantagem é a flexibilidade na seleção de fontes, permitindo incluir fontes de diferentes tipos, como revisões sistemáticas, relatórios governamentais e artigos de opinião (Borrego-Alés et al., 2020).

A revisão narrativa é um método menos estruturado, no qual podemos selecionar uma série de artigos e trabalhos relevantes sobre um tema de interesse, revisando-os e interpretando-os de forma a construir uma narrativa coerente. Esse tipo de revisão é mais subjetivo, com pouca ou nenhuma padronização e sem uma metodologia claramente definida.

Em nosso estudo, a busca bibliográfica foi realizada na base de dados Google Acadêmico ([www.scholar.google.com.br](http://www.scholar.google.com.br)), a partir das palavras chaves “voluntariado” e “unidades de conservação”. A busca por trabalhos nacionais foi incluída nos filtros, ou melhor, foi dado foco aos programas de voluntariado em UCs no Brasil.

Ao longo da leitura, foram separados e analisados os artigos que se enquadravam no objetivo geral e nos objetivos específicos, dando ênfase para os mais recentes, tendo como base para o filtro, publicações a partir do ano de 2014.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1 Voluntários em Unidades de Conservação: contexto de seu surgimento no Brasil**

A conservação da biodiversidade está atrelada ao bem-estar humano. A superexploração dos recursos naturais tem gerado uma série de transtornos, os quais negligenciam as necessidades do meio ambiente (NASCIMENTO, 2019). Diante da crescente ameaça de destruição do meio ambiente, a criação de Unidades de Conservação (UCs) foi uma forma de proteger o que ainda resta e preservar o patrimônio cultural e ambiental.

Nos Estados Unidos, ao final do séc. XIX, se empregou efetivamente o conceito de parque nacional como área natural, selvagem, logo após o extermínio quase total das comunidades indígenas e a expansão das fronteiras para o oeste (VALLEJO, 2002). Em 1867 foi criado “Yellowstone National Park”, o primeiro parque americano em nível mundial (TALAMONI et al., 2018). Essa experiência foi replicada por vários países, com destaque ao Canadá, em 1885; Nova Zelândia, em 1894; Austrália, África do Sul e México, em 1898; e Argentina, em 1903 (ARAÚJO, 2007).

A criação do primeiro parque estadual brasileiro, o Parque da Cidade de São Paulo, ocorreu em 1896, cerca de 30 anos após a criação do primeiro parque americano. Esses eventos impulsionaram a criação de Unidades de Conservação no país, como o Parque Nacional do Itatiaia em 1937 e o Parque Nacional do Iguaçu em 1939 (TALAMONI et al., 2018).

Com a virada do século XX, parques e reservas similares foram sendo criados em vários países (VALLEJO, 2002). Em 1947 foi o ano de criação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), na Suíça, tornando-se a organização conservacionista mais importante da época (TALAMONI et al. 2018).

Atualmente, áreas naturais protegidas constituem espaços geográficos claramente definidos, reconhecidos, destinados e geridos, por meios legais ou outras alternativas eficientes, com o objetivo de conservar, a longo prazo, a natureza, os serviços associados aos ecossistemas e os valores culturais (IUCN, 2008). Sob esse prisma, as áreas naturais protegidas passaram a servir também como “laboratórios naturais” para a pesquisa básica em Ciências Biológicas (VALLEJO, 2002).

Como afirmado por Hvenegaard e Roux (2016), na década de 1950 nos Estados Unidos, os programas de voluntariado em áreas protegidas surgiram como uma forma de engajar a sociedade na proteção das áreas naturais, dando início aos voluntariados pelo mundo, assim o

voluntariado em áreas protegidas se expandiu nas décadas seguintes para outros países, como Canadá, Austrália e Nova Zelândia. O envolvimento de voluntários na conservação de áreas protegidas é uma prática que tem crescido em todo o mundo, e que vem sendo cada vez mais valorizada pelos gestores dessas áreas. Por meio deste programa a população se envolve de forma efetiva na preservação dos recursos naturais (AMADOR; PALMA, 2013).

No Brasil, os programas de voluntariado em UCs ganharam força a partir da década de 1990, com a criação do Programa Nacional de Voluntariado (PNV), no ano de 1998 (OLIVEIRA et al; 2017). O PNV estabeleceu as bases para a criação de programas de voluntariado em UCs em todo o país, e hoje existem dezenas de iniciativas nesse sentido. Estas iniciativas, de certa forma, promoveram a criação de legislação para disciplinar e organizar os programas de voluntariado nas UCs, como descrito no próximo item.

### **3.2 Legislação sobre voluntariado nas UCS**

No Brasil, a atuação de voluntários nas UCs é regulamentada por meio de algumas normas legais. Com a Lei nº 9.608/98 tornou-se oficialmente delimitado o conceito de “serviço voluntário”, como “atividade não remunerada, prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza ou instituição privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, inclusive mutualidade” (BRASIL, 1998). Observa-se que o serviço voluntário passou de uma atividade realizada de maneira esporádica, para um serviço realizado com maior frequência, mas com regras (RAMOS; DOMINGUES, 2016).

Por meio da Instrução Normativa nº 3, de 10 de maio de 2016, o ICMBio regulamentou o serviço voluntário na instituição, desde o recrutamento, seleção e treinamento, até a forma de avaliação do programa. Assim, no mesmo ano da instrução há uma atualização sobre a definição de “serviço voluntário” apresentada em 1998, que passou a ser considerada pela Lei nº 13.297/2016 como a “atividade não remunerada prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza ou a instituição privada de fins não lucrativos que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência à pessoa” suprimindo, portanto, o princípio de mutualidade do texto (BRASIL, 2016).

No âmbito estadual, o voluntariado em UCs pode variar de acordo com cada estado brasileiro. Como exemplo, podemos citar a legislação estadual de São Paulo, que regulamenta o voluntariado em UCs por meio da Lei nº 12.239, de 22 de julho de 2006. Essa lei estabelece diretrizes para a seleção, treinamento, orientação e supervisão dos voluntários, bem como a definição de suas atribuições e responsabilidades. Além disso, prevê a celebração de convênios entre a administração das UCs e instituições públicas e privadas para a realização de atividades voluntárias. A legislação estadual do Paraná sobre voluntariado em UCs é regulamentada pela Lei nº 15.788, de 16 de janeiro de 2008 e segue as mesmas abordagens de São Paulo.

Cada UC fica incumbida de divulgar seu programa de voluntariado, sendo que existem 96 UCs cadastradas para tal procedimento (BRASIL, 2020).

Estas legislações garantem que ambas as partes sejam atendidas de acordo com seus objetivos, existindo previamente um contrato a ser assinado e, na maioria das vezes, é exigido um relatório do voluntário após o término das atividades, onde serão descritas as experiências dentro do programa, que variam consoantes com os objetivos de cada programa, como descreveremos a seguir.

### **3.3 Experiências de programas de voluntariado**

Os principais objetivos dos voluntariados em UCs incluem a promoção da conservação da biodiversidade, o envolvimento da sociedade na gestão das UCs, o desenvolvimento de habilidades e competências dos voluntários e a geração de recursos para a gestão das UCs (SANTANA et al., 2018; SOUZA et al., 2019; CORRÊA et al., 2020).

Castro et al. (2019) apresentam uma análise das experiências de voluntariado em UCs do estado do Rio de Janeiro. Os autores identificaram tanto desafios a serem superados, como a falta de estrutura e recursos para gerir os voluntários, bem como de benefícios alcançados, como a promoção do engajamento social e a geração de recursos para a gestão das UCs.

Como mencionado por Santana et al. (2018), o programa de voluntariado do Parque Nacional da Serra da Canastra em Minas Gerais é um exemplo de sucesso na contribuição para a conservação da biodiversidade e na promoção da Educação Ambiental. Além disso, o programa também oferece benefícios aos voluntários, como a oportunidade destes se conectarem com a natureza e se sentir parte integrante da causa.

Jardim e Ferraz (2015) fizeram uma análise de três experiências de programas de voluntariado em UCs do estado de São Paulo e identificaram benefícios como o aumento da efetividade da gestão das UCs e o fortalecimento do engajamento social na conservação.

Um estudo realizado por Oliveira et al. (2016) avaliou o Programa de Voluntariado da Reserva Biológica do Tinguá, no estado do Rio de Janeiro. Os resultados mostraram que o programa trouxe benefícios para a gestão da reserva, como aumento da eficiência das atividades realizadas, bem como a participação da comunidade nas ações de proteção da área.

Fernandes et al. (2017) analisaram o programa de voluntariado do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, em Goiás, destacando que o programa contribui para a sensibilização da população sobre a importância da conservação da biodiversidade e para o fortalecimento das ações de manejo da unidade de conservação. "Os resultados mostraram que os voluntários se sentem mais conscientes sobre a importância da conservação da biodiversidade após a participação no programa e destacam a importância da troca de conhecimentos e experiências entre os voluntários e a equipe da unidade de conservação" (CORRÊA et al, 2020, p.206).

Os objetivos específicos dos programas de voluntariado em UCs podem variar harmonizado com as demandas e necessidades de cada unidade. Alguns dos objetivos específicos comuns nas UCs, segundo Souza et al. (2019), Castro et al. (2019) e Corrêa et al. (2020), incluem a promoção da Educação Ambiental, a realização de atividades de monitoramento e pesquisa, o apoio na manutenção da infraestrutura, a limpeza das áreas e a gestão de visitação, a sensibilização da população local sobre a importância da conservação da

biodiversidade, entre outros. Sendo assim, a maioria dos objetivos ajudam para que os voluntários desenvolvam um enriquecimento pessoal e profissional, além de ampliar sua percepção ambiental da área.

### 3.4 Percepção ambiental dos voluntários

A percepção ambiental pode ser definida como a tomada de consciência do homem sobre o meio ambiente, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que está inserido, aprendendo a amá-lo e a cuidá-lo (CAMPOS; NEHME; COLESANTI, 2011). Fornece ao indivíduo a capacidade de relacionar-se com o ambiente, a partir dos sentidos fundamentais (visão, audição, olfato, tato, paladar), sendo que por meio da cognição que a informação é processada, selecionada e armazenada, de acordo com o interesse e a necessidade do indivíduo, além de adquirir um significado (LIMA, 2003 apud ZIEMBOWICZ et al., 2009).

Na Figura 1, a percepção apresenta-se como um processo ativo da mente juntamente com os sentidos, ou seja, há uma contribuição da inteligência no processo perceptivo, que é motivada pelos valores éticos, morais, culturais, julgamento, experiências e expectativas daqueles que o percebem (MELAZO, 2005).

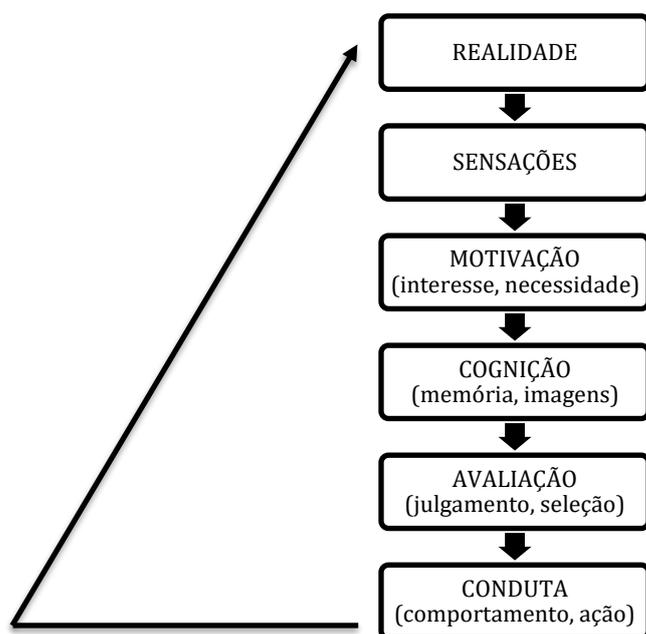


Figura 1: Esquema teórico de processo perceptivo citado por Melazo (2005)

Ao analisarmos a figura de Melazo (2005), podemos compreender que a percepção é baseada na realidade, a qual não podemos modificar, ou seja, é a mesma para todos, porém a partir das sensações as interpretações passam a ser diferente de pessoa para pessoa. O significado que os estímulos sensoriais despertam é o que distingue a forma como cada indivíduo compreende a realidade em que está imerso (RIBEIRO,2003). Estes significados estimulados nos indivíduos representam valores que são atribuídos em consonância com a

cultura, história, idade, sexo, educação, erudição, classe social, economia, política, religião, individualidade, preferências, atitudes e atribuições do meio ambiente (ADDISON, 2003; RIBEIRO, 2003; MELAZO, 2005; TOURAINÉ, 2006).

A motivação está relacionada ao interesse e a necessidade do ser humano, em relação ao ambiente, podendo cada um ter uma cognição e uma avaliação do que pretende-se fazer com o espaço ao seu redor. Dando assim o passo para a conduta, ou seja, o comportamento ou ação que irá realizar e isso pode variar, dependendo de toda a estrutura, mudando conforme culturas, necessidades momentâneas, interesses socioeconômicos e julgamentos com relação a importância.

Por isso, conforme a UNESCO (1973), referindo-se à proteção de áreas naturais, uma das dificuldades para a proteção dos ecossistemas naturais está na existência de diferentes percepções de valores e da importância das áreas pelos indivíduos de diversas culturas ou grupos socioeconômicos distintos, com interesses diversos sobre as áreas.

De acordo com Matias e Santos (2019, p.143), "O voluntariado pode contribuir para o desenvolvimento da percepção ambiental dos indivíduos, especialmente em relação à compreensão da importância da biodiversidade e da necessidade de sua conservação".

Motta et al. (2020), no Parque Nacional da Serra da Bocaina, em São Paulo, mostraram que os voluntários que participaram de atividades de monitoramento e pesquisa tiveram uma percepção mais aprofundada sobre a biodiversidade do parque, contribuindo para o seu engajamento na conservação ambiental.

Com resultados similares, Cordeiro et al. (2016), em trabalho desenvolvido na UC (Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba), destacaram que a participação voluntária pode contribuir para o desenvolvimento da percepção ambiental dos indivíduos e para o aumento de seu engajamento na conservação da natureza.

Gouveia et al. (2018) apontaram que a percepção ambiental dos voluntários em UCs pode ser influenciada pela satisfação pessoal em participar de ações que contribuem para a proteção da natureza, bem como pelo contato direto com a biodiversidade. Já Motta et al. (2020) destacam que a percepção ambiental dos voluntários pode ser influenciada por fatores culturais, sociais e educacionais, os quais moldam a forma como cada indivíduo percebe e valoriza a natureza.

Pereira et al. (2018) aponta que, na Floresta Nacional de Brasília, voluntários com formação superior tiveram uma percepção mais crítica sobre a gestão da unidade de conservação do que aqueles com formação de nível médio ou fundamental.

Diante disso, pode-se afirmar que a percepção ambiental dos voluntários em UCs pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo suas experiências pessoais e culturais, bem como a satisfação em contribuir para a conservação da biodiversidade.

### **3.5 Avaliação e futuro dos programas**

A avaliação dos programas de voluntariado em UCs no Brasil tem sido, em geral, positiva, tanto para a conservação da biodiversidade como para a Educação Ambiental dos voluntários.

De acordo com vários estudos, como os de Santana et al. (2018) e Ferreira et al. (2019) e Corrêa et al. (2020), os programas de voluntariado contribuem para a conservação da biodiversidade, proporcionam benefícios aos voluntários, como a oportunidade de aprender sobre a natureza e se engajar em atividades práticas de conservação, além de incentivar a participação da sociedade civil na gestão das UCs.

Santana et al. (2018) e Souza et al. (2019) afirmam que, é necessário desenvolver ações que fortaleçam a participação dos voluntários, como a criação de redes e de parcerias com organizações e instituições locais e a oferta de capacitação e treinamento para os voluntários e equipe da unidade de conservação.

Corrêa et al. (2020) ressaltam, ainda, que "a troca de conhecimentos e experiências entre os voluntários e equipe da UC pode contribuir para aprimorar o programa de voluntariado e fortalecer a participação dos voluntários na conservação da biodiversidade".

Conforme os estudos de Santana et al. (2018), Souza et al. (2019) e Corrêa et al. (2020), o futuro dos programas de voluntariado no Brasil depende do comprometimento das instituições e da sociedade na valorização e promoção desses programas. É necessário que sejam criados mecanismos para incentivar e reconhecer o trabalho voluntário, além de investir em ações de comunicação e divulgação dos programas. Também é importante fortalecer a participação dos voluntários na gestão das UCs e nas tomadas de decisões, para que possam contribuir efetivamente para a conservação da biodiversidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao compreender o papel e o panorama dos programas de voluntariado na conservação e na gestão das Ucs no Brasil, percebe-se diversos pontos em comum nos voluntariados no Brasil, mesmo sendo uma atividade recente no mundo e no Brasil, tendo todos a importância de fomentar a interação sociedade e meio ambiente, de maneira que a sociedade se conscientize mais para a importância da conservação da biodiversidade.

O voluntariado em UCs é uma forma importante de envolver a sociedade na conservação ambiental e na promoção do desenvolvimento sustentável. Através de sua atuação, os voluntários podem contribuir para a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, além de disseminar informações e conscientizar a população sobre a importância da conservação ambiental.

Neste sentido, é fundamental que os programas de voluntariado sejam bem estruturados e planejados, com objetivos claros e atividades bem definidas. Além disso, é necessário investir em ações para fortalecer os programas de voluntariado, como: o estabelecimento de parcerias com instituições de ensino e pesquisa e organizações locais, a criação de redes de voluntariado e a oferta de capacitação e treinamento para os voluntários e equipe das UCs.

É importante ressaltar que a legislação brasileira oferece suporte para o desenvolvimento de programas de voluntariado em UCs, por meio da Lei nº 9.608/1998 do Voluntariado e da Lei nº 9.985/2000 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Há autonomia que cada estado brasileiro tenha sua própria legislação para regulamentar o voluntariado em UCs, com base nas federais, colocando os principais objetivos conforme a necessidade de cada UC.

Assim, diante dos desafios ambientais globais, como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade, o engajamento da sociedade na conservação ambiental se torna ainda mais relevante. Os voluntários das UCs são exemplos de cidadãos comprometidos com a proteção do meio ambiente e podem inspirar outras pessoas a agir em prol da sustentabilidade.

Portanto, é importante valorizar e incentivar a atuação dos voluntários nas UCs, reconhecendo a sua contribuição para a conservação ambiental e para a construção de um futuro mais sustentável. Um passo importante para garantir o futuro dos programas é o aumento de recursos para que as UCs melhorem suas instalações e possam dar mais suporte aos voluntários, incentivando assim a sociedade a prestar serviços voluntários, aumentando o engajamento da sociedade para com o meio ambiente.

## 5 REFERÊNCIAS

ADDISON, E. E. **A Percepção Ambiental da População do Município de Florianópolis em Relação à Cidade**. Dissertação de Mestrado, pela Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2003.

AMADOR, A. B.; PALMA, L. M. Dez anos do programa de voluntários do Parque Nacional da Tijuca, RJ. In: *Uso público em Unidades de Conservação*, 1, 2013, Niterói. **Anais...** Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2013.

ARAÚJO, L. S. **Parques nacionais no Brasil e no mundo: evolução e perspectivas**. In: *Anais do IV Seminário Nacional sobre Parques Nacionais, Áreas de Proteção Ambiental e Reservas Biológicas*. Brasília: IBAMA, 2007. p. 9-17. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/seminarios/snpnarb/snpnarb\\_iv/anais/pdf/1.%20Luciana%20Araujo.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/seminarios/snpnarb/snpnarb_iv/anais/pdf/1.%20Luciana%20Araujo.pdf). Acesso em: 10 mar. 2023.

BERNARDO, C. T. S.; NOGUEIRA, J. M. Os 15 anos de SNUC: Uma Análise à Luz da Economia Ambiental. **Revista ESPACIOS**, [s. l.], v. 37, p. 22, 25 abr. 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n21/16372122.html> Acesso em: 04 mar. 2023.

BORREGO-ALÉS, Y. et al. Narrative reviews: Guidelines for their elaboration, quality and usefulness. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 20, n. 1, p. 114-122, 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. ICMBIO [online]. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/13259-noticia-acom-2016-03-1459>. Acesso em: 05 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.608, de 18 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre o serviço voluntário e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 fev. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9608.htm). Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm). Acesso em: 07 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.297, de 16 de junho de 2016.** Incluir a assistência à pessoa como objetivo de atividade não remunerada reconhecida como serviço voluntário. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13297.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13297.htm). Acesso em: 05 mar. 2023.

CASTRO, Ricardo de. Voluntariado, altruismo y participación activa en la conservación del medio ambiente. **Intervención Psicosocial**, v. 11 n. 3, p. 317-331, 2002. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818139005> Acesso em: 08 mar. 2023.

CASTRO, T.S. et al. O voluntariado na gestão de Unidades de Conservação do estado do Rio de Janeiro: desafios e benefícios. **Ambiência**, Guarapuava, v. 15, n. 3, p. 609-627, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5777/ambiencia.2019.03.08>. Acesso em: 03 mar. 2023.

CORDEIRO, R. E. et al. Percepção ambiental e participação voluntária na conservação da biodiversidade: um estudo de caso na reserva biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 331-348, 2016.

CORRÊA, F. O.; SOUZA, J. L.; SOUZA, L. M.; ARAGÃO, A. J. A.; PEREIRA, T. F.; SOUZA, F. N. O programa de voluntariado no Parque Nacional da Tijuca, Rio de Janeiro: percepção dos voluntários sobre a experiência vivenciada. **Revista Turismo em Análise**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 461-481, 2020. DOI: 10.11606/issn.1984-4867.v31i3p461-481.

CORRÊA, T. A. et al. Percepção dos voluntários sobre o programa de voluntariado do Parque Nacional da Tijuca, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 201-214, 2020.

FERNANDES, C. R.; SILVA, E. L.; VILAS BOAS, G. F.; BATISTA, A. C. Programa de voluntariado no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Brasil: uma análise da percepção dos voluntários. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 452-469, 2017. DOI: 10.18472/RBE.2017v10n3.7634.

GREEN, B. N. et al. A primer for evidence-based coaching. **International Journal of Coaching Science**, v. 1, n. 1, p. 3-18, 2005.

GOUVEIA, S. S. et al. Percepção ambiental de voluntários em áreas naturais protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 71-92, 2018.

HVENEGAARD, G.T.; ROUX, D.J. Volunteers in protected areas: the South African experience. In: JONES, B.T.B.; HUSSAIN, S.S. (eds.) **Volunteers in protected areas: principles and practice**. Londres: Earthscan, 2016. p. 19-34.

ICMBio. Instrução Normativa nº 3, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre o Programa Voluntariado. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/ICMBio\\_DCOM\\_IN\\_03\\_2016\\_voluntariado.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/ICMBio_DCOM_IN_03_2016_voluntariado.pdf). Acesso em: 05 mar. 2023.

ICMBIO. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: ICMBio, 2018. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volume-II/volume\\_II.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volume-II/volume_II.pdf). Acesso em: 03 mar. 2023.

IPBES. **Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services**. 2019. Disponível em: <https://ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>. Acesso em: 03 mar. 2023.

IUCN - **International Union for Conservation of Nature**. Guidelines for applying protected area management categories. Gland, Switzerland: IUCN, 2008.

JARDIM, M.A.; FERRAZ, K.M.P.M.B. **Programas de voluntariado em Unidades de Conservação**: estudo de caso em São Paulo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 32, p. 151-166, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v32i0.35841>. Acesso em: 03 mar. 2023.

LIMA, L.N.C. et al. Voluntariado em Unidades de Conservação: desafios e perspectivas a partir do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Cadernos de Geografia**, Belo Horizonte, v. 26, n. 47, p. 119-133, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5752/P.2318-2962.2016v26n47p119>. Acesso em: 03 mar. 2023.

LIVEIRA, P. B. de; SALGADO-LABOURIAU, M. L.; RAMALHO, C. L. A.; NEVES, N. B.; QUEIROZ, H. L. Programa de voluntariado na Reserva Biológica do Tinguá: avaliação da efetividade de ações de conservação da biodiversidade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 119-136, 2016. DOI: 10.1590/1809-4422ASOC1424V1922016.

MATIAS, L. F.; SANTOS, J. S. Voluntariado em unidades de conservação: um estudo de caso no Parque Estadual de Dois Irmãos, Pernambuco. In: MACHADO, F. S. (org.). **Unidades de conservação: experiências, desafios e perspectivas**. Rio de Janeiro: IntechOpen, 2019. p. 133-151.

MELLAZO, G.C. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005

MOTTA, L. V. et al. Percepção ambiental de voluntários em unidades de conservação: estudo de caso no Parque Nacional da Serra da Bocaina. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 107-118, 2020.

OLIVEIRA, D.C.; SCHLINDWEIN, M.N.; LOPES, F.S. Programas de voluntariado em Unidades de Conservação: concepções, potencialidades e desafios. **Ambiência**, Guarapuava, v. 13, n. 3, p. 429-444, 2017.

PELLIZZARO, P. C.; HARDT, L. P. A.; HARDT, C.; HARDT, M.; SEHLI, D. A. Gestão e Manejo de Áreas Naturais Protegidas: Contexto Internacional. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, p. 21-40, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/yqHG3gkhqfLzZrCDyn7MbLH/?lang=pt> Acesso em: 03 mar. 2023.

PEREIRA, R. A. et al. Perfil e percepção ambiental de voluntários em áreas naturais protegidas do Brasil. **Ambiental MENTE sustentável**, San Luis, v. 25, n. 1, p. 117-130, 2018.

RAMOS, S. P.; DOMINGUES, M. J. C. de S. Gestão do Voluntariado: um panorama dos estudos realizados. **Revista Foco**. V. 9, n. 1, 2016.

RIBEIRO, L. M. **O papel das representações sociais na educação ambiental**. Dissertação de Mestrado, pela Pontifícia Universidade Católica. Departamento de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Rio de Janeiro, 2003.

ROTHER, E. T. (2007). **Revisão sistemática X revisão narrativa**. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2), v-vi. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/> Acesso em: 03 mar. 2023.

SANTANA, C.C. et al. Voluntariado no Parque Nacional da Serra da Canastra: uma experiência de cidadania ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 44, p. 173-186, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v44i0.60977>. Acesso em: 03 mar. 2023.

SANTANA, M. S. et al. Programa de voluntariado em unidades de conservação: um estudo de caso no Parque Nacional da Serra da Canastra. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 469-482, 2018.

SÃO PAULO. **Lei nº 12.239, de 22 de julho de 2006**. Dispõe sobre a participação de voluntários em atividades de apoio à gestão de unidades de conservação no Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 23 jul. 2006. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2006/lei-12239-22.07.2006.html>. Acesso em: 03 mar. 2023.

SILVA, E.C.; MACHADO, I.C.S. Histórico e evolução das áreas protegidas no Brasil: breve revisão. **Acta Scientiarum**, v. 25, n. 2, p. 397-406, 2003.

SOUZA, L. B. et al. Voluntariado em unidades de conservação: relato de experiência do programa de voluntariado no Parque Nacional do Caparaó, Brasil. **Nativa, Sinop**, v. 7, n. 5, p. 406-412, 2019.

TALAMONI, J. L. B. et al. **Planejamento e gestão de áreas protegidas**: teoria e prática. Curitiba: Appris, 2018.

TOURAINÉ, A. Crítica da modernidade. 6ª ed., Petrópolis: Vozes, 1999

UNESCO. **Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage**. Paris, 1972. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023.

VALLEJO, B. V. Los Parques Nacionales de Estados Unidos: Una propuesta para Colombia. **Revista Geográfica de América Central**, n. 39, p. 105-124, 2002. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/451/45103906.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ZIEMBOWICZ, T.; LIMA, J. E. S.; LIMA, S. M. M. Ser humano e meio natural: estudo da percepção ambiental dos moradores do Centro Histórico e do Ambrósio de Garopaba, Santa Catarina, Brasil. **Gaia Scientia**, v. 3, n. 2, p. 3-93, 2009.

WILSON, E. O. **The Diversity of Life**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.

WILSON, E. O.; RAVEN, P. H. **Introduction to Biology**. New York: Worth Publishers, 2002.