

## SAÚDE FÍSICA E MENTAL E SUAS RELAÇÕES COM O USO PÚBLICO EM ÁREAS PROTEGIDAS: CAMINHADAS, ACAMPAMENTOS E ‘BANHOS DE FLORESTA’

LUIZ RENATO VALLEJO<sup>1</sup>

DOI: <https://doi.org/10.47977/2318-2148.2023.v11n16p01>

### RESUMO

Os efeitos negativos da modernidade na saúde física e mental são destacados em várias pesquisas, particularmente no tocante à depressão e ansiedade. O sedentarismo, sobrepeso, obesidade, pressão alta, diabetes, aparecem como causas. Existe um potencial terapêutico e curativo dos espaços naturais na prevenção e no tratamento de várias doenças, por meio de práticas regulares de imersão dos sentidos. É necessário ampliar o estímulo ao uso público em áreas naturais, via projetos e programas que estimulem a imersão dos indivíduos, reavaliando as percepções sobre a interdependência entre homem e meio natural. De forma qualitativa e interdisciplinar, fez-se uma pesquisa bibliográfica incluindo as experiências acadêmicas e empíricas do próprio autor. Três temas foram priorizados: caminhadas, acampamentos e “banhos de floresta”. A participação regular nestas atividades pode contribuir para maior concentração, sensibilidade, conhecimento, autoconhecimento, confiança, iniciativa, liderança, tranquilidade, criatividade, entre outros benefícios físicos, psicológicos e sociais. Atividades ao ar livre dependem dos cuidados com a segurança individual e coletiva, pois os ambientes naturais apresentam seus riscos. Em áreas legalmente protegidas, os gestores dos territórios precisam estar conscientes e atentos a estas questões e, neste sentido, a infraestrutura de uso público tem que estar compatível.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; lazer; desenvolvimento pessoal.

### PHYSICAL AND MENTAL HEALTH AND THEIR RELATIONSHIPS WITH PUBLIC USE IN PROTECTED AREAS: HIKES, CAMPING AND ‘FOREST BATHS’

### ABSTRACT

The negative effects of modernity on physical and mental health are highlighted in several studies, particularly with regard to depression and anxiety. A sedentary lifestyle, overweight, obesity, high blood pressure, diabetes appear as causes. There is a therapeutic and healing potential of natural spaces in the prevention and treatment of various diseases, through regular practices of immersion of the senses. It is necessary to expand the encouragement of public use in natural areas, through projects and programs that encourage the immersion of individuals, reevaluating perceptions about the interdependence of man and the natural environment. In a qualitative and interdisciplinary way, a bibliographical research was carried out including the author's own academic and empirical experiences. Three themes were prioritized: hiking, camping and ‘forest bathing’. Regular participation in these activities can contribute to greater concentration, sensitivity, knowledge, self-knowledge, confidence, initiative, leadership, tranquility, creativity, among other physical, psychological and social benefits. Outdoor activities depend on taking care of individual and collective safety, as natural environments present their risks. In legally protected areas, territorial managers need to be aware and attentive to these issues and the infrastructure for public use must be compatible.

**Keywords:** Life quality; recreation; personal development

### INTRODUÇÃO

*A paz da natureza fluirá em você como a luz solar flui em árvores. Os ventos soprarão seu próprio frescor em você, e as tempestades sua energia, enquanto as preocupações vão cair como folhas de outono*

*John Muir<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Biólogo, Mestre e Doutor em Geografia. Professor Titular do Programa de Pós Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense (UFF/RJ). E-mail: [luizrenato@id.uff.br](mailto:luizrenato@id.uff.br)

A excessiva dependência tecnológica e a mecanização são aspectos marcantes no cotidiano das sociedades modernas, principalmente no meio urbano. Comparativamente ao modo de vida dos povos originários, os citadinos, em geral, mostram-se alheios aos saberes tradicionais e empíricos em suas rotinas de vida. Raízes e conexões com o meio ambiente natural foram rompidos e a ‘natureza’ passou a ser percebida muito mais como matéria-prima para atender a uma sociedade eminentemente consumidora e, vez por outra, um local de fuga do estresse da rotina urbana (Silva, 2018). Tendo isso em vista, Rodrigues (2013) assinala:

As transformações proporcionadas e criadas pelas Revoluções Industrial e Francesa caracterizam o momento formador de uma nova experiência estética e do tipo de sociedade que lhe deu ensejo na virada do século XIX para o XX, a saber, a sociedade do espetáculo, como a denomina Gilles Debord<sup>3</sup>.

[...] uma sociedade escópica e regulada pelo relógio, o que expande a produção e consumo de mercadorias pautadas por atividades industriais e por uma circulação urbana que exige de seus habitantes, notadamente no campo visual, atenção, precisão, velocidade e medida. (Rodrigues, 2013, p. 2).

Nas grandes cidades as pessoas vivem rotinas estressantes, enfrentando engarrafamentos diários de veículos, poluição atmosférica (sonora e respiratória), ritmos acelerados de trabalho em escritórios e outros ambientes de produção, exposição às luzes artificiais, incluindo as telas luminosas de computadores, TVs e celulares, temperaturas condicionadas por equipamentos de refrigeração, etc. A alimentação nem sempre ocorre em condições de tranquilidade e, em geral, envolve alimentos industrializados e de rápido preparo, sem garantias de valor nutricional adequado. Voltando para casa, após conviver com novos engarrafamentos, assistem aos programas repletos de notícias negativas, gerando preocupações, medos e frustrações, afetando muitas vezes a qualidade do próprio sono, essencial ao início de um novo ciclo de atividades.

Os efeitos negativos da modernidade sobre a saúde física e mental humana são temas em destaque nas pesquisas internacionais e nacionais, particularmente no tocante à depressão e ansiedade, em geral, associadas ao sedentarismo, sobrepeso, obesidade, pressão alta, diabetes, entre outros. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os casos de depressão, estresse e ansiedade têm crescido num ritmo intenso paralelamente às mudanças que ocorrem na sociedade moderna. Estimou-se em mais de 300 milhões de pessoas no mundo sofrendo de depressão – que deve ser a doença mais incapacitante de 2020<sup>4</sup>. Uma pesquisa da Universidade de São Paulo (USP), em 2021<sup>5</sup>, destacou o Brasil como líder em

---

<sup>2</sup> John Muir (1838-1914), nascido em Dunbar, Escócia, teve papel fundamental na criação das primeiras áreas protegidas americanas, sendo considerado um dos fundadores do movimento preservacionista moderno.

<sup>3</sup> Gilles Debord ou Guy Debord (1931-1994) foi um escritor marxista francês e um dos pensadores da Internacional Situacionista e da Internacional Letrista.

<sup>4</sup> Disponível em: <https://tvbrasil.abc.com.br/reporter-brasil/2021/10/oms-estima-que-mais-de-300-milhoes-de-pessoas-no-mundo-tem-depressao>. Acessado em: 14 jul. 2023.

<sup>5</sup> Disponível em: <https://pe.cut.org.br/noticias/especial-os-impactos-da-depressao-e-ansiedade-na-vida-da-classe-trabalhadora-1877#:~:text=Escrito%20por%3A%20Assessoria%20de%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20da%20CUT%20DPE&text=De%20acordo%20com%20a%20pesquisa,Irlanda%20e%20dos%20Estados%20Unidos>. Acessado em: 14 jun. 2023.

casos de ansiedade (63%) e depressão (59%), seguido pela Irlanda e pelos Estados Unidos, numa lista de onze países. Os dados confirmam que a saúde mental deve ser o foco dos cuidados com os pacientes que buscam o equilíbrio em uma rotina cada vez mais extenuante e exigente da vida moderna, somados ainda aos efeitos causados pela pandemia da COVID-19, a partir de 2019.

Vários estudos (Silva, 2018; Rauber, 2016; James *et al.*, 2015; Beck, 1989) já enfatizaram o potencial terapêutico e curativo dos espaços naturais na prevenção e tratamento de diversas doenças físicas e mentais, simplesmente, através das práticas regulares de imersão dos sentidos. Entretanto, as grandes mídias raramente exploram com profundidade o tema, pois as notícias e reportagens sobre os espaços naturais costumam enfatizar mais as belezas cênicas das paisagens, seus aspectos históricos regionais e, eventualmente, algumas características ecológicas (Silva, *op. cit.*).

Neste contexto, o presente artigo visa destacar a necessidade de ampliar o estímulo ao uso público em áreas naturais (legalmente protegidas ou não), pois o desenvolvimento de ações, projetos e programas irão estimular a imersão dos indivíduos em propostas de ressignificação das percepções sobre a interdependência entre o homem e o meio natural, muito além da concepção utilitária correntemente difundida pelas mídias. Os objetivos específicos do trabalho são listados a seguir:

- a) Apresentar os conceitos de serviços ambientais e de qualidade de vida (QV), com ênfase nas relações com o uso público em áreas naturais.
- b) Relacionar e debater os conceitos e benefícios das caminhadas, acampamentos e ‘banhos de floresta’ para a QV, enquanto atividades de uso público.

O trabalho apresenta perfil qualitativo e interdisciplinar, utilizando-se de pesquisa bibliográfica e agregando os relatos das experiências acadêmicas e empíricas do próprio autor.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **Áreas protegidas e uso público**

As políticas públicas territoriais de proteção ambiental no Brasil acontecem através da criação das Unidades de Conservação (UC) e pelas medidas de preservação da vegetação marginal protetora dos corpos hídricos, restingas, dunas, manguezais, taludes e topos de morros, na condição de Áreas de Preservação Permanente - APP (CONAMA, 2002). Estas situações territoriais brevemente descritas abrangem os conteúdos do que chamamos de “áreas protegidas”, sendo que nem toda área protegida é, necessariamente, uma unidade de conservação. As áreas protegidas podem ser públicas ou privadas e, conforme o caso, apresentam níveis diferenciados de restrição e controle dos usos territoriais (Vallejo, 2013).

A Lei Federal n.º 9.985 de 18 de julho de 2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), listando 13 objetivos do sistema (art. 4), incluindo a

necessidade de estabelecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico (item XII). A visitação em áreas naturais para atividades recreativas é um processo antigo, mas foi intensificada a partir do século XIX com o advento da Revolução Industrial e o crescimento das cidades. Segundo Milano (2000), a elevação do número de pessoas em rotinas de trabalho fabris aumentou a demanda por espaços de recreação ao ar livre. A partir de 1832, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone nos EUA, ocorreram iniciativas de reservar grandes áreas em estado selvagem (*wilderness*) à disposição das populações urbanas para fins de recreação. No mundo inteiro, principalmente a partir da década de 1980, os roteiros e viagens aos parques naturais vêm aumentando significativamente (Vallejo, *op. cit.*).

A definição atual de uso público associa-se ao processo de visitação das áreas protegidas, podendo se manifestar por atividades educativas, lazer, esportivas, recreativas, científicas e de interpretação ambiental, que proporcionam ao visitante a oportunidade de conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e culturais existentes (Ministério do Meio Ambiente, 2005).

De todas as UC do sistema nacional, os parques públicos (nacionais, estaduais e municipais) são os mais populares e sobre eles recaem as maiores atenções em relação ao uso público recreativo e turístico. As atividades em contato com os ambientes naturais, principalmente em parques, têm aumentado tanto em relação às modalidades, quanto em número de praticantes, o que requer o estabelecimento de diretrizes e normas para a visitação adequada, respeitando-se sempre um dos principais objetivos das áreas protegidas, ou seja, a conservação da natureza (Ministério do Meio Ambiente, *op. cit.*).

Diversas motivações estão relacionadas à visitação. Por exemplo, num grupo de turistas, a observação e o registro fotográfico das paisagens e do próprio grupo pode ser o objetivo principal. Noutra situação, um coletivo de caminhantes pode priorizar atividades físicas, educativas e recreativas de forma interligada ao desenvolvimento pessoal. Grupos religiosos podem utilizar os espaços verdes para contemplação, meditação e cultos diversos, segundo suas concepções e diretrizes espirituais. Para os propósitos do presente artigo, optou-se em destacar o potencial de desenvolvimento pessoal proporcionado pelas áreas verdes protegidas, ou seja, as ações que utilizam a natureza e a aventura para prevenção e melhoria da saúde humana, além do desenvolvimento de valores de autoconfiança, trabalho em grupo, comunicação e liderança. Incluídas nesta classe estão atividades de desenvolvimento espiritual e religioso (Hendee *et al.*, 1990).

### **Serviços ambientais**

As áreas verdes, desde que dotadas de infraestrutura adequada, equipamentos e outros fatores de segurança, poderão ser atrativas à população que, ao frequentá-las, realizam várias atividades, podendo assumir papéis distintos para a sociedade, especialmente no caso dos moradores das cidades. Arana *et al.* (2020), Souza e Silva (2020), Londe e Mendes (2014) e Vieira (2004) destacam cinco grandes funções, a saber:

- a) Função Social – possibilidade de convívio entre as pessoas e o lazer.

- b) Função Estética – diversificação da paisagem construída e embelezamento urbano.
- c) Função Ecológica – amenização climática da cidade, na qualidade do ar, da água e solo, resultando em bem-estar dos habitantes e na diversificação da fauna.
- d) Função Educativa – atividades educativas extraclasse e programas de educação ambiental.
- e) Função Psicológica – atividades físicas, de lazer e recreação; alívio das tensões e do estresse cotidiano por meio de relaxamento e descontração.

A consciência sobre estas funções revela os benefícios diretos e indiretos à saúde e bem-estar das pessoas. O estabelecimento, manutenção, revitalização e proteção das áreas verdes devem ser consideradas nas políticas públicas geradoras de benefícios atuais e futuros para toda população. O planejamento prévio das cidades, considerando o valor não monetário dos espaços verdes, gera possibilidades ecológicas, estéticas e sociais que contribuirão tanto para qualidade ambiental urbana quanto para a qualidade de vida humana (Londe; Mendes, *op. cit.*).

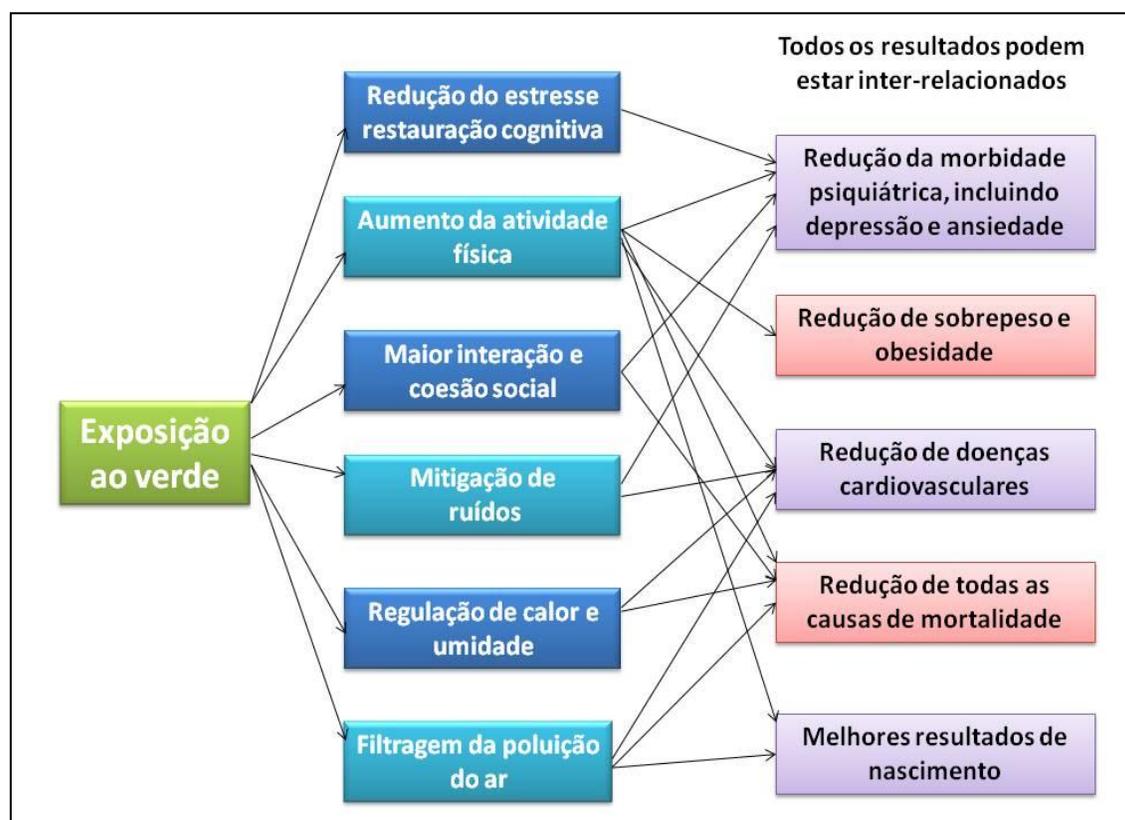
### **Qualidade de vida (QV)**

A conceituação e compreensão sobre o que é qualidade de vida não é algo fácil, pois têm relação com inúmeros campos do conhecimento humano, incluindo a biologia, a psicologia, a sociologia, a medicina, os campos políticos e econômicos, entre outros, sendo fatores em constante inter-relação (Almeida, 2012). O termo ‘qualidade’ tem uma dimensão muito subjetiva dependendo dos referenciais adotados pelas pessoas. O ‘bom’ para determinados indivíduos e contextos culturais pode ser considerado ‘ruim’ para outros, e vice-versa, conforme o sistema de valores. Para o Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, a definição de QV é “[...] a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (The Whoqol Group, 1998). Abrange a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e a relação com as características do meio ambiente.

No contexto deste trabalho, optou-se em dar mais ênfase às dimensões da saúde física e mental, relacionando-as às possibilidades de uso público recreativo em áreas verdes. As boas condições de saúde orgânica e mental humanas são fatores preponderantes e básicos na avaliação da QV dos indivíduos em qualquer contexto cultural, caso contrário, comprometem-se as possibilidades de desenvolvimento social, econômico e pessoal.

Neste aspecto, existe consenso de que o contato com a vegetação interfere na QV das pessoas e isso é mais evidente no caso das populações urbanas. Arana *et al.* (*op. cit.*) destacam que distintas composições da paisagem vegetal, oscilando dos gramados mais simples às matas mais diversificadas, têm potencial de afetar a QV dos moradores das cidades, por fatores estéticos e pelas funções sociais, ecológicas e educativas que exercem na amenização dos efeitos negativos da própria urbanização.

Portanto, a qualidade da saúde humana se beneficia diretamente pelo contato com os espaços verdes e, indiretamente, pela melhoria da qualidade ambiental (amenização climática, redução de ruídos, preservação da fauna e flora, controle de cheias e da erosão etc.). Somam-se os efeitos sobre a saúde mental (nível de qualidade cognitiva ou emocional humana), englobando a capacidade de apreciação da vida e a busca pelo equilíbrio entre atividades e os esforços para atingir a resiliência psicológica (Arana *et al.*, *op. cit.*). A Figura 1 traz uma síntese sobre as relações entre as áreas verdes e seus efeitos na qualidade de vida humana, tendo como base o trabalho de James *et al.* (2015).



**Figura 1** – Relações entre áreas verdes e saúde humana

Fonte: Adaptado de James *et al.* (2015).

Segundo a figura, existem benefícios diretos da ‘exposição ao verde’ (*Greenness exposure*), como a regulação térmica, a mitigação dos ruídos e filtragem dos poluentes do ar por conta de interações físicas e químicas inerentes à dinâmica do próprio ecossistema. Em relação à QV humana, o autor destaca a redução do estresse junto à restauração cognitiva; as condições e estímulos à realização de atividades físicas, e a possibilidade de ampliar contatos e a coesão social. Indiretamente, os efeitos positivos tendem a se manifestar em vários aspectos: redução da morbidade psiquiátrica, depressão e ansiedade; redução do sobrepeso e obesidade, redução das doenças cardiovasculares, além da possibilidade de ampliar as taxas de natalidade e redução das causas de mortalidade, em geral. Como demonstrado pelo fluxograma, todas as causas e efeitos estão interligados.

## USO PÚBLICO, SAÚDE E DESENVOLVIMENTO PESSOAL

Foram selecionados três temas considerando as possibilidades dos participantes em processos de maior imersão e interação com os espaços naturais: as caminhadas, os acampamentos e os ‘banhos de floresta’. As caminhadas têm sido mais comuns, envolvendo pessoas com diferentes perfis (gênero, idade, econômico etc.) e realizadas em

espaços com características diversas (extensão e dificuldade). Os acampamentos dependem de infraestrutura apropriada e nem sempre disponível nas áreas protegidas. Envolve um tempo de permanência maior, incluindo pernoites, estrutura para higiene e alimentação, entre outros aspectos. A opção em falar sobre os ‘banhos de floresta’ tem como objetivo popularizar esta prática, que já é comum em outros países e objeto de pesquisas acadêmicas no campo da medicina. Podem ser realizados durante visitas de curta duração, cursos de desenvolvimento pessoal, práticas físicas e religiosas, e, também, durante os próprios acampamentos e caminhadas.

## 1) CAMINHADAS

O contato mais íntimo com os ambientes silvestres e protegidos tem se intensificado ao longo das últimas décadas, concomitantemente ao aumento da consciência sobre a degradação ambiental e a conturbação da vida urbana. São manifestações informais e organizadas envolvendo modalidades esportivas, de lazer e turismo, tais como o excursionismo, o montanhismo e o ecoturismo (Santos, 2013).

Além de ser uma atividade física com todos os benefícios à saúde humana, as caminhadas podem ocorrer como proposta contemplativa das paisagens naturais e, também, contestadora do sedentarismo que ainda afeta muitas pessoas nas cidades. O ato de andar ereto, com braços e mãos livres, numa perspectiva temporal e espacial ampla, foi herdado de nossos ancestrais hominídeos, que permitiu à espécie humana chegar a praticamente todos os cantos do planeta na busca de melhores condições de vida, novas paisagens e fuga das adversidades (Bryson, 2003).

Santos (*op. cit.*) argumenta que as caminhadas, a prática do turismo e a aquisição de conhecimento guardam, na sua origem, profunda relação entre si, que em certa medida permanece vigente ainda hoje. Em determinados casos, os objetivos das caminhadas são roteiros religiosos, de aventura e/ou culturais, mas todos eles engendram algum nível de desejo pelo conhecimento. No caso do turismo ecológico, ou ecoturismo, podem estar incluídas atividades esportivas agregadas ao conhecimento e à conscientização do participante, enfatizando as interações ecológicas e suas responsabilidades com o ambiente.

Segundo Beck (1989), a caminhada em trilhas é uma aventura essencial para o ser humano, oferecendo a incerteza do desfecho, a excitação de novas descobertas e a magia de revelar em si novas habilidades e forças de cuja existência ele não suspeitava. Segundo o autor,

Psicólogos descobriram que a busca por aventura – distante da aventura inconsequente e sem sentido – envolve um risco calculado, consciente e que permite uma resposta cerebral de satisfação e ampliação da percepção. Aceitar o imponderável e as dificuldades das caminhadas gera um contraponto às facilidades impostas pela vida moderna e que, em geral, fragiliza o habitante das cidades e produz relações de dependência com a engenharia urbana [transportes automotores, vias calçadas e niveladas, escadas rolantes e elevadores, etc.] (Beck, 1989, p. 8).

O uso público, principalmente nos espaços protegidos, requer a adoção de práticas associadas aos princípios éticos relacionados às trilhas, acampamentos e outras formas de manifestação, incluindo o turismo, a recreação, uso religioso, etc. Requião (2007) destaca que o comportamento excursionista implica em encarar a natureza nos seus próprios termos, observando a vida selvagem sem perturbá-la, mantendo as trilhas e acampamentos tão asseados quanto possível. Essa característica do comportamento humano, ao contrário do que acontece com muitos moradores das cidades, estimula a prática de ações solidárias, nas quais o indivíduo percebe e assume o seu papel na dinâmica socioambiental, com iniciativas que irão contribuir para manutenção da higiene nos locais de uso direto e indireto, ou seja, precisa haver uma *conduta responsável*. Nestas circunstâncias, o preparo e a atuação dos professores, dos guias de trilhas e das atividades turísticas tornam-se essenciais, pois devem atuar como agentes educativos. Ao contrário, nas cidades é comum observar que as pessoas delegam, em geral, a responsabilidade de solução dos problemas a outros atores sociais, eximindo-se de suas responsabilidades.

A caminhada é um exercício simples e eficaz para o condicionamento físico, envolvendo fatores fisiológicos, psicológicos e sociais, podendo ser realizada a qualquer hora e lugar. O coração e os pulmões são diretamente beneficiados por se tratar de atividade aeróbica e seus efeitos são prolongados. A melhoria da capacidade aeróbica pela inalação de grandes quantidades de oxigênio acarreta maior distribuição de sangue por todo o corpo (Cooper, 1972). Na medida em que se torna uma rotina para os praticantes, produz renovação energética com efeitos mais sensíveis no início e mais lentos enquanto o corpo se acostuma. Chmielewski (1993) sintetiza os principais efeitos físicos positivos e comprovados cientificamente pelas práticas das caminhadas:

- a) Melhora a postura corporal.
- b) Regula o apetite e ajuda nos regimes de emagrecimento.
- c) Ativa o sistema glandular e neuro transmissor (endorfinas e dopaminas, por exemplo).
- d) Mantém as células cerebrais nutridas e saudáveis.
- e) Alivia as tensões e pensamentos obsessivos, ajudando a superar a insônia.
- f) Previne a hipertensão.
- g) Maior disposição física e mental e motivação para as atividades rotineiras.
- h) Melhora o interesse sexual.
- i) Auxilia na eliminação de resíduos metabólicos.
- j) Melhora o funcionamento do aparelho digestivo.
- k) Reduz a necessidade de fumar e ingerir bebidas alcoólicas.

Na pesquisa realizada por Atchley *et al.* (2012), em que os participantes caminharam na natureza por aproximadamente quatro dias, foi constatada melhoria na execução de tarefas que exigem criatividade e resolução de problemas complexos. Proibidos de usar tecnologia, o processo de imersão nas excursões aumentou o desempenho em tarefas de

resolução de problemas em 50%. A investigação apontou que o barulho excessivo das áreas urbanas e o contato intenso com a tecnologia (celulares, TVs, computadores, etc.) exigem muito da nossa atenção e comprometem o foco. Assim, as caminhadas pela natureza ajudam na redução da fadiga mental, acalmam nossas mentes e nos ajudam a pensar criativamente.

Noutra pesquisa conduzida por Kuo e Taylor (2004), foi assinalado que a exposição de crianças com Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) às atividades ao ar livre proporcionou a redução dos sintomas. Portanto, participar de uma caminhada na natureza, ou simplesmente jogar bola no parque, pode aliviar os sintomas de TDAH, segundo os pesquisadores.

As recomendações sobre as caminhadas, em qualquer circunstância, envolvem diversos aspectos desde o planejamento inicial. Deve-se conhecer e avaliar o nível de dificuldade das trilhas e caminhos que serão percorridos (distância, inclinação e morfologia do terreno, horário de realização do percurso etc.), além das condições de vestuário (calçados e roupas adequadas), proteção solar e segurança de cada participante (Chmielewsk, *op. cit.*). Atividades em grupo, guiadas e em trilhas sinalizadas, são mais seguras, especialmente no caso de locais isolados, o que requer também cuidados com alimentação, identificação, telefones de contato, informações sobre alergias e medicamentos utilizados por cada caminhante. Em muitas áreas protegidas, como nos parques, essas orientações e infraestrutura costumam estar disponíveis para atendimento dos usuários, sendo previstas e reguladas nos planos de manejo administrativo. Em determinadas circunstâncias, serviços de guias independentes e credenciados poderão ser contratados pelos próprios usuários.

## 2) ACAMPAMENTOS (Campismo)

No contexto do uso público, existe a possibilidade de ocorrerem contatos mais íntimos e prolongados com os ambientes naturais, destacando-se a realização dos acampamentos, uma das modalidades de alojamento turístico. O campismo é uma atividade itinerante e alternativa que conquistou popularidade em alguns países, atraindo segmentos sociais em diversas faixas etárias. Segundo Santilli<sup>6</sup> (1963, *apud* Guevara; Parra, 2009, p. 12):

O “acampamento” é um meio poderoso para a formação do caráter e, sobretudo, para a educação cultural e moral, pois através dos acampamentos se valoriza a bondade da moralidade em seu justo valor, se ama a verdade, se incentiva a solidariedade e, acima de tudo, enfim, princípios virtuosos que elevam o nível de aperfeiçoamento humano.

Os benefícios são imensos para todos os praticantes incluindo jovens, adultos, grupos familiares e outras formas de organização. Além dos efeitos positivos individuais, a prática do campismo tem o potencial de repercutir na qualidade do convívio social.

---

<sup>6</sup> SANTILLI, O. (1963) *Camping*. Argentina: Edit. Hobby. 142 p.

Segundo o site do MaCamp<sup>7</sup>, a história do campismo nasceu na antiguidade, com as expedições militares, nas quais as tropas se abrigavam em tendas simples confeccionadas de tecidos e peles animais. Em 1860, passou a ter perfil educacional nos processos de ensino infantil. Baden Powell, em 1908, concebeu o escotismo (ou escoteirismo) que se espalhou pelo continente europeu, principalmente no pós-guerra. Com o crescimento dos grandes centros urbanos e industriais, houve o estímulo para que as pessoas “fugissem” e procurassem locais com maior contato com a natureza.

Phyllis M. Ford<sup>8</sup> (1986, *apud* Jarocki, 2011) assinala que os primeiros cem anos de acampamentos no mundo buscaram atender várias necessidades sociais, mas a proposta fundamental era educativa, além de preencher a ociosidade das férias de verão das crianças e o retorno à natureza. Entretanto, os acampamentos ocorridos durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) ofereciam programas baseados no patriotismo. Na época da Grande Depressão (1929), visavam a realização de atividades simples, de baixo custo e com ensinamentos de trabalhos úteis. Na Segunda Guerra Mundial (1939-1945) viraram jardins de “vitória” e acolhiam refugiados da Europa, ensinando a fazer sabão e aulas de primeiros socorros. Com a chegada dos anos 50 e a preocupação com a forma física, vieram os programas físicos, iniciados os anos 60. A ascensão dos debates e iniciativas relacionadas à conservação ambiental produziram ações e programas de natureza ecológica. O campismo tornou-se essencialmente turístico e levou à criação de diversas associações e a maior delas é a Federação Internacional de Campismo e Caravanismo (FICC), com sede na Suíça.

No Brasil, o campismo começou a ser implantado em 1910 pela marinha de guerra, através do escotismo. Até a década de 1960, era praticado de forma selvagem e somente em barracas. Em 1959, surgiu a primeira fábrica de trailers do Brasil (BRASINCA), que fabricou equipamentos motorizados, mais práticos e sofisticados. Após um período político e econômico difícil, a partir de 2010 houve crescimento na produção de barracas e veículos de recreação. Com a pandemia de 2020, o mercado ganhou a mídia e novos adeptos vêm se interessando e descobrindo o prazer de acampar (Pivari, 2010). O campismo pode ocorrer em condições mais rústicas (barracas) ou sofisticadas, com o apoio de veículos (*trailers* e *motorhomes*) devidamente preparados para proporcionar maior conforto e tecnologia aos usuários.

Para os objetivos do presente trabalho, serão comentados os benefícios mais gerais do campismo em áreas naturais protegidas (particulares ou públicas), seja ele rústico ou mais sofisticado. Nas áreas destinadas à atividade, há de se considerar a infraestrutura mínima de apoio aos usuários, como a disponibilidade de água, sanitários, cozinhas, refeitórios, locais de destinação e tratamento dos resíduos, estacionamento, etc. A capacidade de hospedagem é definida conforme o tamanho da área e a forma de distribuição espacial das barracas e/ou veículos, resguardando-se as distâncias mínimas entre eles.

<sup>7</sup> Disponível em: <https://macamp.com.br/historico-3/>. Acessado em: 13 jun. 2023.

<sup>8</sup> PHYLLIS, M. F. (1986) Outdoor Education: Definition and Philosophy. *Clearinghouse on Rural Education and Small Schools*, Las Cruces. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED267941.pdf>. Acessado em: 16 jun. 2023.

Nas UC, o campismo pode estar previsto na elaboração dos planos de manejo administrativo como uma das modalidades de uso público, indicando os setores territoriais (zoneamento) para este fim, assim como a previsão de cobrança de ingressos e pernoites. Neste caso, as regras de permanência e uso devem ser bem conhecidas e explicitadas aos usuários, precavendo-se, assim, das eventuais pressões e impactos gerados pela própria atividade. Segundo Veloso (2016), entre os benefícios físicos e mentais que podem advir da prática do campismo, destacam-se:

- a) Conexão com a natureza e desintoxicação tecnológica – mesmo que muitos não percebam, os seres humanos se beneficiam do contato sensorial com o verde, as montanhas, cachoeiras, praias etc., interagindo com os odores, sabores, sons, cores e texturas diferenciadas que o meio natural proporciona. Contemplar o nascer do sol, o entardecer e as estrelas são experiências mágicas que proporcionam deslumbramento e satisfação pessoal, quando aprendemos a nos harmonizar com os ciclos naturais. Ao mesmo tempo, pode-se experimentar a desconexão tecnológica (vídeo games, celulares, computadores, TVs, etc.) e a excessiva carga de informações da internet e das redes sociais (Facebook, WhatsApp, Instagram, Telegram, Twitter etc.), mesmo que temporariamente (desintoxicação digital).
- b) Exercícios físicos e relaxamento – a montagem e manutenção do acampamento, as caminhadas, subidas de montanhas, travessia de rios, etc., geram movimentos e contato com o ar puro, trazendo bem-estar. Nos acampamentos, pode-se tentar esquecer as rotinas estressantes, aproveitando o tempo para refletir sobre nossas vidas, reavaliar os problemas, enfim, promover a introspecção e o autoconhecimento.
- c) Exercitar a convivência saudável – dividir tarefas, aprofundar relações, conhecer novas pessoas, compartilhar casos, dividir experiências, programar novas viagens e acampamentos, etc. Em parceria com os amigos e/ou familiares, pode-se saborear uma cantoria, tocar violão ao redor de uma fogueira, longe dos ruídos e dos edifícios. Todas essas práticas não são vividas no ambiente urbano e as intensas comunicações digitais não as substituem.
- d) Saborear alimentos preparados por você e seus parceiros – frutas, batatas assadas e milho numa fogueira, marshmallow, churrasco, entre outras opções, acabam tendo um sabor especial. As experiências deste tipo podem ajudar a ressignificar, mesmo que por tempo limitado, a noção sobre os alimentos, suas origens e outras possibilidades de consumo. Ao assumir as tarefas da alimentação nos acampamentos, precisam também conscientizar-se das responsabilidades individuais e coletivas no manejo do fogo e gestão dos resíduos orgânicos e inorgânicos. Nas cidades, as pessoas não costumam associar a origem dos alimentos com a produção rural, pois consomem produtos industrializados e comercializados em supermercados. Comumente, utilizam os serviços de entrega a domicílio (*delivery*).

- e) Diversificação de experiências – experimentar experiências novas como pescar, subir e/ou escalar montanhas, refrescar-se numa de cachoeira, rio ou praia, observar as espécies de animais e plantas, são experiências inesquecíveis e que rompem com a rotina estressante do cotidiano.

As experiências nos acampamentos podem ser integradas aos processos educativos de crianças e jovens, proporcionando oportunidades de fugir das rotinas urbanas, ampliar a curiosidade, adquirir conhecimentos, fortalecer posturas de independência e segurança, liderança, responsabilidades individuais e coletivas. Tudo isso, se consolidado, também fortalece a cultura da conservação e preservação do meio ambiente. As experiências positivas vividas pelas crianças serão incorporadas às suas histórias de vida e jamais serão esquecidas.

Pesquisas acadêmicas têm trazido informações relevantes sobre os benefícios dos acampamentos, muitas vezes com objetivos educativos e terapêuticos em relação às crianças e jovens. Venancio *et al.* (2017) descreveram os resultados de um trabalho sobre os benefícios da participação de crianças e adolescentes com diabetes num acampamento em ambiente seguro e preparado, a partir da percepção das mães. Os dados revelaram a importância da atividade para promover a educação do autocuidado das crianças e adolescentes com diabetes, além dos benefícios decorrentes da experiência, como promoção da independência, melhor controle e aceitação da doença, prazer em participar do acampamento e extensão dos benefícios à família.

Rauber (2016) apresentou resultados do Programa Recreativo de Educação em Saúde Infantil (PRESI), desenvolvido por meio de um acampamento e acompanhamento com encontros semanais, sobre fatores de risco cardiovascular e mudanças no estilo de vida em crianças com sobrepeso e obesidade. Os resultados da pesquisa mostraram que cinco dias em um acampamento e 12 encontros de educação em saúde, com práticas de atividades físicas e incentivo ao estilo de vida saudável, contribuíram para redução e manutenção da massa corporal, redução de fatores de risco cardiovascular, como pressão arterial de repouso, colesterol total e triglicérides. Houve melhora no estilo de vida das crianças, com aumento no nível de atividade física e diminuição do tempo destinado às atividades sedentárias, melhora na qualidade do sono e escolha de alimentos mais saudáveis.

Jarocki (2011) desenvolveu pesquisa de mestrado no Acampamento Companhia do Lazer (Município de Ipojuca, Porto de Galinhas, Pernambuco), sendo este um dos quinze acampamentos associados à Associação Brasileira de Acampamentos Educativos (ABAE), sem objetivos religiosos. Segundo a autora, o propósito principal deste acampamento é:

A formação verdadeiramente integral, onde corpo e mente possibilitam movimentos contínuos e sistêmicos buscando intencionalmente o aprendizado em grupo, autoconhecimento, bem estar, construção de amizade, liderança, disciplina, respeito, experimentação, participação,

reflexão, estímulo às relações, criatividade e responsabilidade. (Cia do Lazer, 2011<sup>9</sup> *apud* Jarocki, 2011, p. 14).

Assim, os resultados da pesquisa apontaram que este modelo de acampamento “[...] dá oportunidade de ampliar negócios nas escolas, empresas, instituições públicas dentre outras possibilidades, preenchendo uma enorme lacuna, para desenvolver projetos para crianças e jovens com foco no desenvolvimento pessoal e profissional” (Jarocki, *op. cit.*, p. 102). Afirmou também que as atividades de integração e as “brincadeiras” no acampamento abriram

[...] espaço para a preservação de valores culturais, costumes, o respeito pelo outro, pela cidadania, convívio social, pois mediante programas de integração interpessoal dentro das organizações pode-se ‘brincar e aprender’”. (Jarocki, *op. cit.*, p. 103).

### 3) ‘BANHOS DE FLORESTA’ (Shinrin-yoku)

Os ‘banhos de floresta’, também denominados de silvoterapia, envolvem a “[...] prática de absorver a atmosfera da floresta”, durante um determinado tempo interagindo com as árvores através de todos os sentidos (Mourão; Ferraz, 2022). Ohtsuka *et al.* (1998) conceituam como permanecer e/ou caminhar em florestas, a fim de promover a saúde fisiológica e psicológica pela respiração de substâncias voláteis liberadas pelas árvores. Trata-se de uma prática de imersão ou atenção plena, na qual os indivíduos, com ou sem orientação, procuram prestar atenção nas árvores, nos caminhos percorridos e nas sensações.

As pesquisas científicas sobre os efeitos terapêuticos da floresta começaram a ser realizadas pelo Dr. Qing Li<sup>10</sup> e Masafumi Miyasaki<sup>11</sup>, buscando informações de como as árvores podem ajudar as pessoas a serem mais saudáveis e felizes. Iniciados no Japão na década de 1980, os ‘banhos de floresta’ são incentivados pelos serviços de saúde pública, ocorrendo em florestas certificadas e identificadas como terapêuticas, recomendadas pelo Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar Social do Japão (Silva, 2018).

Na Europa e América do Norte vêm se tornando práticas recentes e comuns. Na Espanha, principalmente na região da Catalunha, este método tem evoluído significativamente, sendo um dos primeiros países da União Europeia a divulgar e promover. Na Noruega, Coréia, Alemanha, Escócia, Bélgica e Portugal, essas práticas têm aumentado em áreas naturais protegidas, como nos parques. Na América do Norte, por exemplo, há uma rede de guias de terapias florestais expandindo suas atividades (Clifford, 2018<sup>12</sup> *apud* Mourão; Ferraz, *op. cit.*).

<sup>9</sup> Cia do Lazer (Companhia do lazer). Disponível em: <http://companhiadolazer.com.br>. Acessado em: 11 fev. 2023.

<sup>10</sup> Prof. da Nippon Medical School (Tóquio), e vice-presidente da International Society of Nature and Forest Medicine.

<sup>11</sup> Prof. da Universidade de Chiba, antropólogo, investigador e pesquisador do Centro de Meio Ambiente, Saúde e Ciências do campus da Universidade de Chiba (Japão).

<sup>12</sup> CLIFFORD, M. A. (2018) *O guia dos banhos de floresta*. Aveiro: Lua de Papel Editora.

No Brasil, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) assinou um acordo com o Instituto Brasileiro de Ecopsicologia (IBE) para cooperação técnica e científica visando estimular e desenvolver os estes banhos. O termo foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 02 de junho de 2021<sup>13</sup>; o objetivo é estimular a aproximação das pessoas com as áreas naturais, para poderem experimentar os efeitos positivos à saúde e, ainda, contribuir para a conservação da natureza e a geração de benefícios socioeconômicos aos atores locais.

Segundo o IBE<sup>14</sup>, já existem profissionais de Ecopsicologia Aplicada (Ecotuners – facilitadores da Reconexão com a Natureza), formados pelo Instituto, habilitados e credenciados para facilitar experiências dos ‘banhos de floresta’. Estão disponíveis atualmente no Rio de Janeiro (capital), São Paulo (capital), Goiás (Chapada dos Veadeiros e Rio Verde), Santa Catarina (Joinville) e Distrito Federal. Em breve, 80 novos Ecotuners serão credenciados para facilitar a prática e estarão disponíveis em várias outras cidades do país. Sobre os benefícios cientificamente comprovados à saúde humana, temos a ilustração da Figura 2.



**Figura 2** – Síntese dos efeitos positivos do ‘banho de floresta’ (Shinrin-yoku)

Fonte: Madeira Total.<sup>15</sup>

Segundo Silva (*op. cit.*), os estudos realizados, entre 2004 e 2012, na Universidade de Chiba, pelo Centro de Meio Ambiente, Saúde e Ciências (Japão) fizeram monitoramento de 280 indivíduos durante 20 anos, medindo os efeitos fisiológicos do ‘banho de floresta’, comparando parâmetros como cortisol salivar, pressão arterial, frequência cardíaca e variação do pulso de um dia urbano, com 30 minutos de ‘banho de floresta’. Resumindo, as conclusões foram:

<sup>13</sup> Publicado em 01/07/2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-assina-cooperacao-tecnica-para-desenvolver-o-banho-de-floresta-no-brasil>. Acessado em: 07 jul. 2023.

<sup>14</sup> Para mais informações, acessar o site: <https://ecopsicologiabrasil.com/banho-de-floresta/>.

<sup>15</sup> Disponível em: <http://www.madeiratotal.com.br/banho-de-floresta-uma-pratica-curativa-adotada-pelos-japoneses/>. Acessado em: 17 mar. 2023.

Essa conexão de sentidos e sentimentos com os ciclos naturais, traz benefícios para saúde humana, tanto psíquica quanto física, em que aumenta a imunidade, diminui a frequência cardíaca e a pressão sanguínea, reduz a produção de cortisol (hormônio do stress), há aumento das atividades do sistema nervoso parassimpático (estimula o relaxamento do corpo) e alivia a depressão. Além disso, segundo a Nippon Medical School de Tóquio, o contato com a natureza faz o corpo aumentar a produção de células conhecidas como NK (Natural Killer), que são responsáveis por destruírem células tumorais e combater infecções virais, com isso pode prevenir o câncer e aumentar a imunidade. (Silva, *op. cit.*, p. 28).

Conforme artigo do próprio Dr. Qing Li (2022), as pesquisas identificaram a produção de substâncias voláteis emitidas pelas árvores, denominadas ‘Fitoncidas’<sup>16</sup> (fitoncídios, phytoncides ou fitoncides), isto é, óleos essenciais voláteis liberados pelas plantas com propriedades antimicrobianas (bactérias e fungos) e, também, com efeitos sobre os insetos (Figura 3). Devido à constatação do potencial inibidor em relação aos agentes externos que atacariam as plantas, são tradicionalmente e amplamente utilizados na medicina russa, ucraniana, chinesa e japonesa (medicina holística, aromaterapia e medicina veterinária).

A respiração e/ou absorção pela pele das substâncias voláteis da floresta pode aumentar a imunidade natural do corpo humano pela ativação das células denominadas como ‘natural killer’ (NK), que atacam as infecções e protegem contra tumores. Dessa forma, a respiração consciente integrada aos aromas florestais permite absorção adequada desses compostos, podendo reduzir a ansiedade, o estresse e a inquietude, características comuns nas pessoas das cidades cuja rotina de correria diária produz aumento da frequência respiratória e cardíaca, além de tensão muscular (Silva, *op. cit.*).



**Figura 3** – Imagens das estruturas vegetais (vesículas) produtoras de Fitoncidas

Fonte: James (2018).<sup>17</sup>

O Dr. Qing Li, sendo um praticante regular dos ‘banhos de floresta’, faz algumas recomendações para a boa prática (Mourão; Ferraz, *op. cit.*).

- 1) entrar na floresta sem qualquer recurso tecnológico;
- 2) andar sem rumo e devagar pelas trilhas florestais;
- 3) deixar o corpo ser seu guia;
- 4) seguir os sentidos;

<sup>16</sup> A palavra, que significa "exterminado pela planta", foi cunhada em 1928 pelo Dr. Boris P. Tokin, um bioquímico russo da Universidade de Leningrado.

<sup>17</sup> Disponível em: <https://www.samuraispain.org/forest-news/index.html#>. Acessado em: 14 mar. 2023.

- 5) não se importar de chegar a algum lugar;
- 6) saborear os sons, odores e imagens da natureza;
- 7) deixar a floresta ‘entrar em você’.

Clarke *et al.* (2021) promoveram uma avaliação comparativa entre a aplicação dos métodos *mindfulness*<sup>18</sup> e ‘banho de floresta’, já que ambos envolvem estímulos à introspecção e ao autoconhecimento, tendo como base uma pesquisa entre grupos vulneráveis que enfrentam desafios de saúde mental ou dificuldades em alcançar o estado meditativo. Eles assinalaram que os ‘banhos de floresta’ são indicados para todos os grupos, mas deve-se considerar a necessidade de promover adaptações para as pessoas que manifestem medo ou desconforto em permanecer em ambientes florestais, incluindo a biofobia<sup>19</sup>. Os autores destacaram ainda que a prática deste banho pode ter um papel importante na preservação e ampliação dos espaços verdes.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vida moderna e urbana, em geral, vem contribuindo para que as pessoas acessem certas facilidades e confortos promovidos pelas tecnologias e mecanização. Obviamente que não se ignora, nesta análise, as discrepâncias sociais inerentes ao sistema político e econômico predominante e suas múltiplas contradições. No Brasil, a miséria e a fome aumentaram no seio de uma parcela significativa da população ao longo dos últimos anos, somando-se aos efeitos da pandemia da COVID-19. Portanto, para muitos, os benefícios da modernidade ainda não são realidade, enquanto a fome, a miséria nutricional, as deficiências de infraestrutura sanitária, problemas educacionais e de saúde pública, prevalecem.

Entretanto, o estresse, a ansiedade e a depressão, assim como seus efeitos à saúde física e mental das pessoas, parecem estar sendo amplamente difundidos entre todas as camadas sociais e os dados dos levantamentos nacionais e internacionais endossam isso. Lembrando que o Brasil, em 2021, se destacou como líder em casos de ansiedade e depressão, numa lista de onze países, conforme estudo supracitado da USP.

O estímulo à intensificação do uso público em áreas verdes, protegidas ou não, é uma necessidade a ser considerada nas políticas públicas dos governos, já que, no âmbito do estado, existem justificativas e regras estabelecidas, mesmo que ainda enfrentemos dificuldades de aplicá-las na prática por motivos diversos (culturais, políticos, econômicos, educacionais, administrativos, etc.). Os contatos mais íntimos e regulares das pessoas com o “verde” são necessidades biológicas e psicológicas inerentes à qualidade de vida (QV) de qualquer cidadão, tanto do ponto de vista preventivo quanto terapêutico. Para os povos originários isso é tão essencial à vida como sentir, respirar, caçar, plantar e colher.

---

<sup>18</sup> A palavra que pode ser traduzida como “atenção plena” é a prática de se concentrar completamente no presente. As preocupações com passado e futuro dão lugar a uma consciência avançada do “agora”, que inclui percepção de sentimentos, sensações e ambiente.

<sup>19</sup> Horror doentio ou aversão incontrolável à vida ou ao que é vivo; temor patológico causado pelos seres vivos.

Mas as rupturas aconteceram e, a maioria de nós, parece estar vivendo enclausurada em seus egos, desejos de consumo, decepções do passado, ansiedades sobre o futuro, número de seguidores em redes sociais, etc. Quando surge a oportunidade de acessar as praias, cachoeiras, montanhas ou outros ambientes naturais, muitas pessoas demonstram priorizar o registro das imagens em chips de celulares e smartphones para, em seguida, divulgar suas ‘felicidades’ e seus ‘status’ em redes sociais. A internet e as redes sociais são ótimas ferramentas da modernidade, mas parece que nem todos aprenderam a extrair o seu melhor. Excesso de informações, muitas sem fundamento na realidade, nos induzem a acreditar em “verdades” duvidosas e manipuladoras. Os cérebros parecem estar cada vez mais preguiçosos, pois, creio, muitos abdicam de pensar delegando aos aparatos tecnológicos essa tarefa, principalmente com a participação dos algoritmos<sup>20</sup>.

Contrapondo-se a esta avaliação crítica, as atividades ao ar livre, através do uso público em áreas protegidas, são opções de grande potencialidade na busca e manutenção da QV, trazendo benefícios orgânicos, fisiológicos, psicológicos e sociais, além de poder contribuir na revisão dos paradigmas sobre bem-estar real, não virtual. Neste trabalho foram selecionadas três atividades não excludentes de uso público e que podem acontecer isoladamente, ou de forma integrada, a partir de iniciativas isoladas e programadas por qualquer organização governamental (escolas, universidades, instituições de pesquisa, etc.) e particular (empresas, grupos religiosos, guias turísticos, etc.).

A realização de caminhadas, acampamentos e ‘banhos de floresta’ tem sido foco de pesquisas acadêmicas internacionais e nacionais em relação aos benefícios físicos, mentais e sociais, proporcionando o suporte científico necessário à consolidação de políticas públicas de conservação ambiental e de saúde pública. Neste trabalho não houve a pretensão de avaliar o estado da arte em relação à produção acadêmica sobre o tema, porém, constatou-se uma extensa produção bibliográfica nas áreas médicas e de saúde pública relacionadas ao assunto. Alguns desses trabalhos foram referenciados aqui, mas existem muitos outros a serem consultados.

Ficou evidente que a participação regular nas atividades priorizadas neste artigo proporciona aos indivíduos a possibilidade de buscar e desenvolver maior concentração, sensibilidade, conhecimento, autoconhecimento, confiança, iniciativa, liderança, tranquilidade, criatividade, entre outros benefícios psicológicos e sociais. É evidente que as atividades ao ar livre dependem dos cuidados com a segurança individual e coletiva, pois os ambientes naturais apresentam seus riscos. Nas áreas legalmente protegidas, os gestores dos territórios precisam estar conscientes e atentos a estas questões e a infraestrutura de uso público tem que ser compatível. Vale a pena investir na reflexão, debate e aprofundamento sobre o tema, visto que, além do estímulo à presença física nas áreas verdes, é necessário estimular a qualificação dessas visitas, pois só assim os benefícios serão reais e não virtuais.

---

<sup>20</sup> São usados na atualidade para uma infinidade de finalidades, como a automação da negociação no mercado de ações ou a veiculação de anúncios para visitantes do site, para citar dois usos bem comuns.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATCHLEY, R. A.; STRAYER, D. L.; ATCHLEY, P. (2012) Creativity in the Wild: Improving Creative Reasoning through Immersion in Natural Settings. *PLOS ONE*, [S. l.], v. 7, n. 12.
- ALMEIDA, M. A. B. de. (2012) *Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa*. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP. 142 p.
- BECK, S. (1989) *A aventura de caminhar – um guia para caminhadas e excursionismo*. São Paulo: Ágora.
- BRASIL. (2000) *Lei nº 9985 do Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC)*. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm). Acessado em: 21 mar. 2023.
- BRYSON, B. (2003) *A short history of nearly everything*. Londres: Transworld Publishers.
- CHMIELEWSKI, M. M. (1993) *A caminhada como meio de condicionamento físico*. 1993. 29 f. Licenciatura em Educação Física (Monografia). Curso de Ciências Biológicas do Estado do Paraná.
- CLARKE, F. J.; KOTERA, Y.; MCEWAN K. A. (2021) Qualitative Study Comparing Mindfulness and Shinrin-Yoku (Forest Bathing): Practitioners'. *Perspectives Sustainability*, [S. l.], v. 13, n. 12. p. 6761. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/12/6761>. Acessado em: 18 mar. 2023.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). (2002) *Resolução nº 303 de 20 de março de 2002*. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Brasília: Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30302.html>. Acessado em: 22 fev. 2023.
- COOPER, K. H. (1972) *Aptidão física em qualquer idade – Método Cooper*. Belo Horizonte: Fórum Editora.
- GUEVARA, R. J. O.; PARRA, G. L. (2009) Un sistema de camping para el turismo juvenil y estudiantil de Venezuela. *Gestión Turística*, Caracas, n. 11. p. 09-40.
- HENDEE, J. C.; STANKEY, G. H; LUCAS, R. C. (1990) *Wilderness management*. 2. ed. Golden: North American Press. 537 p.
- JAMES, P.; BANAY, R. F.; HART, J. E.; LADEN, F. A. (2015) Review of the Health Benefits of Greenness. *Curr Epidemiol Rep.*, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 131-142.
- JAROCKI, R. (2011) *A relação entre acampamentos educativos de férias e o desenvolvimento das habilidades sociais, mentoria e benefícios para o mundo organizacional na percepção dos ex-acampantes, monitores e ex-monitores*. 2011. 146 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Empresarial) – Faculdade Boa Viagem Administração, Recife.
- KUO, F. E.; TAYLOR, A. F. A. (2004) Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence From a National Study. *Am J Public Health*, v. 94, n. 9, p. 1580-1586.
- LONDE, P. R.; MENDES, P. C. (2014) A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde – Hygeia*, Uberlândia, v. 10, n. 18, p. 264-272.
- MILANO, M. S. (2000) *Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça*. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Campo Grande: Rede Nacional Pró Unidades de Conservação; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, v. 1, p. 11-25.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2005) *Diagnóstico da visitação em parques nacionais e estaduais*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas.
- MOURÃO, J. H; FERRAZ, H. (2022) Banhos de floresta. *Revista Recursos & Ideias*, Porto, v. 12.

- OHTSUKA, Y.; YABUNAKA, N.; TAKAYAMA, S. (1998) Shinrin-yoku (forest-air bathing and walking) effectively decreases blood glucose levels in diabetic patients. *Int J Biometeorol*, [S. l.], v. 41, p. 125-127.
- PIVARI, M. (2010) Histórico do Campismo. *MaCamp*, [S. l.]. Disponível em: <https://macamp.com.br/historico-3/>. Acessado em: 13 jun. 2023.
- PHYLLIS, M. F. (1986) *Outdoor Education: Definition and Philosophy*. ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools, Las Cruces. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED267941.pdf>. Acessado em: 4 mar. 2023.
- QING LI. (2022) Effects of forest environment (Shinrin-yoku/Forest bathing) on health promotion and disease preventionthe - of “Forest Medicine”, *Environmental Health and Preventive Medicine*, [S. l.], v. 27, n. 43, p. 10.
- RAUBER, S. B. (2016) *Efeito de cinco dias de acampamento de férias e três meses de acompanhamento sobre fatores de risco cardiovascular e estilo de vida em crianças com sobrepeso e obesidade*. 2016. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Católica de Brasília, Brasília. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2038>. Acessado em: 7 mar. 2023.
- REQUIÃO, C. (2007) *Manual do excursionista*. Rio de Janeiro, Nobel. 152 p.
- RODRIGUES, M. (2013) Vida moderna: sensações, espetáculo, mercado, cultura e violências. *Simbiótica*, Vitória, n. 5. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/simbiotica/article/view/6410/4701>. Acessado em: 22 fev. 2023.
- SANTOS, C. G. (2013) Caminhadas ecológicas e ecologismo: a experiência do grupo Ecoando – Ecologia & Caminhadas. *Anais do Uso Público em Unidades de Conservação*. Niterói, v. 1, n. 2, p. 1-13.
- SILVA, P. C. da. (2018) *Banhos de floresta: um roteiro para experiência da natureza terapêutica na trilha Carioca e Cânions II - PN da Chapada dos Veadeiros/GO*. 2018. 70 f. Monografia (Bacharelado em Gestão Ambiental) – Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, Planaltina.
- SOUSA, J. P. S. M. de; SILVA, E. C. (2020) Importância dos serviços ambientais para a qualidade de vida. In: *Anais da 23ª Semana de Mobilização Científica – SEMOC*. Universidade Católica de Salvador, Salvador.
- THE WHOQOL GROUP (CH) (1998) *Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse*. Geneva: WHOQOL User Manual.
- VALLEJO, L. R.. (2013) Uso público em áreas protegidas: atores, impactos, diretrizes de planejamento e gestão. *Anais Uso Público em Unidades de Conservação*, Niterói, v. 1, n. 1, p. 12-23. Disponível em: [http://www.periodicos.uff.br/uso\\_publico](http://www.periodicos.uff.br/uso_publico). Acessado em: 15 mar. 2023.
- VELOSO, M. (2016) Descubra dez ótimos benefícios que te convencerão a acampar e explorar a natureza. Disponível em: <https://gtintercambio.com/descubra-dez-otimos-beneficios-que-te-convencerao-a-acampar-e-explorar-a-natureza>. Acessado em: 11 mar. 2023.
- VENANCIO, J. M. P.; LA BANCA, R. O.; RIBEIRO, C. A. (2017) Benefícios da participação em um acampamento no autocuidado de crianças e adolescentes com diabetes: percepção das mães. *Esc. Anna Nery* Rio de Janeiro, v. 21, n. 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/f6zTvGSJypxmwcPZDbRnVhP/?lang=pt&format=html>. Acessado em: 14 mar. 2023.
- VIEIRA, P. B. H. (2004) *Uma Visão Geográfica das Áreas Verdes de Florianópolis-SC: estudo de caso do Parque Ecológico do Córrego Grande (PECG)*. 2004. 109 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.