
Caminhadas na natureza: comunicando riscos em trilhas ecológicas no Distrito Federal considerando a NBR ISO 3021¹

Mônica Igreja do Prado²
Centro Universitário de Brasília, DF

RESUMO

Com o objetivo de prover ao praticante de caminhadas na natureza, no Distrito Federal, informações para o autocuidado e a prevenção ao risco, está em elaboração o Padrão Brasília de Classificação de Trilhas. O Padrão Brasília é um painel de categorias e pictogramas, que indica o grau de dificuldade de uma trilha com base na Norma Técnica Brasileira ISO 3021, a qual regulamenta a atividade de caminhada no Brasil. A abordagem é qualitativa e emprega Design Thinking e pesquisas bibliográfica e documental. O fundamento teórico é a indissociabilidade homem – natureza.

PALAVRAS-CHAVE: turismo e conservação; atividade de caminhada; grau de dificuldade em trilhas; comunicação de risco; ABNT NBR ISO 3021.

Introdução

O Brasil figura como o número um em destino de turismo de natureza dentre os países, alcançando a pontuação de 94.9/100 no *Ecotourism Index Score* da Forbes Advisor (Cyrus e Pratt, 2023). A pontuação se justifica, conforme o *Index*, por conta da biodiversidade que o país apresenta e por suas áreas protegidas. Em 2021, segundo o *ranking* de turismo do Fórum Econômico Mundial (WEF, 2022), o Brasil ocupava o terceiro lugar em destinos da natureza. Essas posições se refletem em números para o turismo nacional, que foi o principal responsável pelo crescimento de 2,9% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, em 2022 (IBGE, 2023). Para o presidente da Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo (Embratur), Marcelo Freixo (2023), “quanto mais os nossos biomas estiverem conservados, mais o turismo vai gerar empregos [...] pois [...] faz da conservação um ativo econômico, cria profissões [...]”.

O patrimônio natural é um bem comum e a natureza é um ativo, se econômico para o turismo, de saúde e bem-estar para as pessoas. Como ativo econômico, a natureza preservada gera renda e desenvolvimento local, mas é a conservação do meio natural que gera fruição estética. A motivação principal que leva as pessoas a visitarem parques nacionais é o contato com a natureza e a contemplação das belezas naturais (trilhas, cachoeiras, avistamento de fauna), segundo a pesquisa Parques do Brasil – Percepções da

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, XXIV Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Professora do curso de Comunicação do CEUB e pesquisadora do GP-Comunicação em Emergência e Desastre, e-mail: monica.prado@ceub.edu.br

População 2024, que apontam a mesma motivação para visitas aos parques urbanos: passear, descansar e fazer caminhadas (SEMEIA, 2024). Atividades de caminhada em trilhas em unidades de conservação e/ou em propriedades particulares se revelam como valor para a conservação e para a preservação de recursos naturais. As trilhas quando estruturadas, sinalizadas e classificadas quanto ao grau de dificuldade e risco ajudam também a promover a Agenda 2030 para espaços públicos seguros, inclusivos, e verdes e a conservação dos ecossistemas e sua biodiversidade.

No Distrito Federal (DF), a Lei. 6.892, de 7 de julho de 2021 (DODF, 2021), criou o Sistema Distrital de Trilhas Ecológicas, denominado Caminhos do Planalto Central (CPC). O Sistema promove a conservação ambiental, ecológica e da biodiversidade, e o turismo com a geração de emprego e renda. O CPC faz parte da Rede Trilhas – Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso e Conectividade. A Rede Trilhas integra o Programa Nacional de Conectividade de Paisagens (CONNECTA), do MMA. A atividade de caminhada é parte da coletânea de 43 normas técnicas brasileiras, sendo 21 internacionais (ISO - *International Organization for Standardization*), do Turismo de Aventura, elaboradas e instituídas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As normas podem ser agrupadas em 11 categorias: caminhadas, montanhismo, aquáticas, cavernas, rapel, arvorismo, equestre, cicloturismo, *bungee jump*, mergulho, gestão administrativa e de segurança. As caminhadas na natureza estão normatizadas em dois documentos: a Norma Técnica 15.398 (condutores - competência de pessoal) e a ISO 3021 (caminhadas e *trekking* – requisitos e recomendações).

Risco em trilhas: desafios da comunicação

A gestão de risco em trilhas na natureza comporta quatro dimensões. A dimensão das empresas de turismo de aventura, a dos guias e condutores, a dos parques nacionais (federais, estaduais e municipais) e propriedades privadas de reserva natural, e a dimensão individual, a do praticante de caminhadas na natureza (Prado, 2023). Cada uma dessas dimensões tem suas peculiaridades, e, nesta investigação, o foco é o praticante individual e a comunicação de risco a que ele deve ter acesso para adotar comportamentos de prevenção, como preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018). Os perigos numa trilha geram riscos que podem causar danos, sendo diversos deles associados a comportamento inadequado no meio natural. O Manual de Boas Práticas (ABETA, 2016), em seu Anexo II, agrupa esses danos em cinco categorias: (i) danos psicológicos

(comportamento agressivo, pânico, assédio moral/sexual), (ii) danos físicos (leves - escoriações, arranhões, sintomas de hipoglicemia; médios - insolação, entorses, bolhas nos pés; graves - fratura, desidratação severa), (iii) danos à vida (morte), (iv) danos ambientais (erosão, pisoteio), (v) danos materiais (pixação em placas de sinalização) e lista 53 riscos a que o praticante individual de caminhadas está sujeito. A ISO 3021 (ABNT ISO, 2024) enumera 16 riscos que devem ser inventariados, obrigatoriamente, ao menos uma vez ao ano, por empresas, guias e condutores. Esses 16 riscos falam diretamente ao praticante individual.

Essa norma internacional determina que a comunicação da classificação do percurso deve expressar o nível de requisitos técnicos e físicos como severidade do ambiente, orientação de navegação do percurso, condições do terreno e esforço físico, além de elencar aspectos relevantes para a época e as condições de clima e temperatura da região em que a trilha está inserida. Essa comunicação do grau de dificuldades vem acompanhada de um modelo de pictogramas e quadro de sinalização a ser utilizado pelos *players* do setor de turismo de aventura, privados e/ou públicos. Esse modelo é considerado complexo e de difícil interpretação para o usuário leigo pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A sugestão do ICMBio é que o sistema de classificação seja apresentado de forma mais simples, que faça sentido regionalmente e que seja de rápida interpretação pelo visitante (ICMBio, 2019, p. 57). A simplificação permite que o praticante possa compreender as dimensões do risco da trilha e avaliar o grau de adequação da caminhada às suas condições físicas e de saúde, exercendo o autocuidado e a prevenção responsável, enfatizada pela OMS.

A necessidade de traduzir a linguagem técnica e simplificar a sinalização tem levado grupos de caminhadas e empresas do setor a proporem quadros e/ou painéis para comunicação de risco em trilhas. No DF, o Grupo de Caminhadas Brasília (GCB) utiliza uma versão simplificada da norma técnica para uniformizar informações sobre os percursos entre seus condutores e praticantes de caminhadas (GCB, 2022, p. 16-21). Em São Paulo (SP), a empresa especializada em trilhas com crianças, Cria Outdoor, elaborou para si um modelo de comunicação sobre os níveis de intensidade dos roteiros que oferece (Cria Outdoor, 2024). O modelo tem cinco níveis de intensidade (leve, leve superior, moderado, moderado superior, pesado, expedição), que foram definidos com base em quatro critérios: distância, duração, desnível e terreno. A plataforma e-Trilhas (s.d.) desenvolveu um painel de comunicação de risco para padronizar a classificação dos

percursos listados em sua plataforma on-line. O painel tem 13 itens, a indicação de tempo gasto para fazer a caminhada, e aborda as categoria, acrescentando o nível de exposição ao sol e o estado de conservação da trilha. Em Niterói (RJ), a Secretaria municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Sustentabilidade (SMARHS), com base na Metodologia de Classificação de Trilhas (FEMERJ, 2015), criou um glossário de pictogramas para as trilhas do município. O painel contempla nove itens, todos alinhados com as categorias da ISO 3021, e incorpora itens como pontos de hidratação, necessidade de escalaminhadas e exposição ao sol (SMARHS, 2020).

Enquadramento e Metodologia: da referência ao design

O eixo do referencial teórico é a indissociabilidade entre homem e natureza e a natureza como território da vida. “A vida [...] não pode existir sem a Terra. Mas a Terra pode existir sem a vida”, escreve o cientista Marcelo Gleiser, enfatizando que não podemos nos separar da natureza, acreditando estar acima de seus ciclos e transformações (Gleiser, 2024, p. 214). Ailton Krenak, liderança do movimento indígena, em seu discurso de posse na Academia Brasileira de Letras (ABL), pontua que a natureza é o território, a infraestrutura que provê a vida a todos os seres (Krenak, 2024). Ao abordar trilhas e caminhos, essa investigação compreende o território, a natureza e o uso cultural que se faz do meio natural como convergentes. O uso do termo patrimônio natural se apoia nas reflexões de Simone Scifoni para quem o patrimônio natural não representa apenas os testemunhos de uma vegetação nativa, intocada ou de ecossistemas pouco transformados pelo homem, mas que incorpora paisagens que são objeto de uma ação cultural pela qual a vida humana se produz e se reproduz (Scifoni, 2006, p. 21).

O referencial empírico comporta literatura sobre a gestão de risco em turismo de aventura construída pelo Foro Nacional de Normalização, na figura do Comitê Brasileiro de Turismo da ABNT, e pela Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura (ABETA). E pela literatura construída pelo ICMBio nos manuais de sinalização e fundamentos do planejamento e manejo de trilhas. Completa o tripé, a literatura sobre comunicação de risco, com foco na prevenção, preconizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) e suas agências: Organização Mundial da Saúde e o Escritório das Nações Unidas para Redução de Risco de Desastre (UNDRR).

A pesquisa de inovação tem abordagem qualitativa, pois faz interpretação de uma situação observada, e sua natureza é aplicada, pois procura sinalizar soluções para

problemas e ter aplicação de ordem prática (Cesário, et.al. (2020). Quanto aos procedimentos, é uma pesquisa teórico-empírica, que se apoia em pesquisa bibliográfica e documental e na pesquisa de campo (Gil, 2002). O procedimento metodológico para a pesquisa de campo é o Design Thinking, que em sua fase de empatia empregará técnicas de pesquisa-ação (Peruzzo, 2017) com guias, condutores, caminhantes e designers atuantes do Distrito Federal. Design Thinking é largamente empregado em inovação, pois olha o mundo com curiosidade, tem foco nos seres humanos e se preocupa com a solução de um problema que afeta diretamente quem utiliza e/ou pratica uma determinada atividade (Brown, 2020; Tarja e Ribeiro, 2020). A solução, pelo Design Thinking, surge pela mediação de artefatos, os quais podem ser objetos físicos, como os produtos, mas também experiências e atividades e serviços, como é o caso do painel Padrão Brasília, um instrumento de comunicação para prevenção de riscos em trilhas.

Considerações: momento atual e resultados esperados

A investigação ora em curso, ancorada no Grupo de Pesquisa Comunicação em Emergência e Desastre (GP-CED), do Centro Universitário de Brasília (CEUB), está desenvolvendo o Padrão Brasília de Classificação de Trilhas. O Padrão consiste num painel com categorias e pictogramas, cujo objetivo é prover informação de prevenção ao risco ao praticante de caminhadas, tendo como referência a Norma Técnica ISO 3021 e as especificidades das trilhas ecológicas do bioma cerrado, no âmbito do DF. A intenção é que o Padrão Brasília venha acompanhado de um Protocolo de Aplicação de Campo para que, principalmente, guias e condutores, que operam no sistema de trilhas ecológicas do Distrito Federal, possam contar com um instrumento prático para classificar o grau de dificuldade de uma trilha com base na norma técnica. Os recursos financeiros para o desenvolvimento do estudo científico, em desenvolvimento, é da Fundação de Amparo à Pesquisa (FAP) do Distrito Federal, edital Demanda Espontânea no. 09/2023, pesquisa científica, tecnológica e inovação.

REFERÊNCIAS

ABETA. **Manual de boas práticas de sistema de gestão da segurança**. Belo Horizonte: Ministério do Turismo, 2016. 56p. (1ª edição 2009 - Série Aventura Segura – Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura).

ABNT ISO 3021. **Turismo de aventura — Atividades de caminhada e caminhada de longo curso — Requisitos e recomendações**. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Primeira edição 17.01.2024.

BROWN, Tim. **Design Thinking**: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Brown, Tim. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

CESÁRIO, J. M. S. *et al.* Metodologia científica: Principais tipos de pesquisas e suas características. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 5, n. 11, p. 23-33, nov. 2020.

CRIA OUTDOOR. **Níveis de Intensidade dos Nossos Roteiros**. São Paulo: Cria Outdoor Turismo Ltda, 2024 (criaoutdoor.com.br). Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://www.instagram.com/cria.outdoor/?locale=de-DE>

CYRUS, C.; PRATT, K. **Ecotourism Index: The Best Holiday Destinations for Nature Lovers**. Forbes Advisor, 11 jul. 2023. Acesso: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://www.forbes.com/uk/advisor/travel-insurance/ecotourism-destinations/#:~:text=Ecotourism%20Index%20Score%3A%2068.9%2F100>

DODF. **Lei 6.892/2021**. Cria o Sistema Distrital de Trilhas Ecológicas, denominado Caminhos do Planalto Central - CPC, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial do DF em 8 jul. 2021.

E-TRILHAS. **Plataforma de gestão de trilhas para regiões, municípios ou parques**. Aplicativo oficial da Rede Brasileira de Trilhas [s.d.] Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://etilhas.com.br/home>

FEMERJ. **Metodologia de Classificação de Trilhas Federação de Esportes de Montanha do Estado do Rio de Janeiro**. Documento: FEMERJ: N° STE-2015/01. Rio de Janeiro, 11 de janeiro de 2015.

GLEISER, Marcelo. **O despertar do universo consciente**: um manifesto para o futuro da humanidade. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2024, pp. 209-231.

ICMBIO. **Manual de Sinalização de Trilhas**. Organizado por Fabio França Araújo... [et al.]. Brasília, Brasília: ICMBIO / IBAMA, 2. ed., 2019, p. 57. ISBN versão digital – 978-85-7300-399-4. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/Uso-publico/manual_de_sinalizacao_de_trilhas_sinalizacao_rustica.pdf

FREIXO, Marcelo. **Entrevista** aos jornalistas Carlos Alexandre de Souza e Ândrea Malcher, do Correio Braziliense, publicada em 14 de maio de 2023. Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2023/05/5094306-rs-447-milhoes-e-nada-para-promover-o-brasil-declara-marcelo-freixo.html>.

GCB. **Na Trilha**. Revista do Grupo de Caminhadas Brasília. Documentos de Referência do GCB, 2022, p. 16-21.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. Sistema de Contas Nacionais Trimestrais, Turismo. Acesso em: 30 mai. 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/ibge-confirma-atividade-turistica-como-importante-indutora-da-economia-brasileira#:~:text=As%20atividades%20do%20setor%20de,quinta%2Dfeira%20\(02.03\)](https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/ibge-confirma-atividade-turistica-como-importante-indutora-da-economia-brasileira#:~:text=As%20atividades%20do%20setor%20de,quinta%2Dfeira%20(02.03)).

KRENAK, Ailton. **Discurso de Posse**. Academia Brasileira de Letras, 5 abril 2024. Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://www.academia.org.br/academicos/ailton-krenak/discorso-de-posse>

OMS/WHO. **Comunicação de riscos em emergências de saúde pública: um guia da OMS para políticas e práticas em comunicação de risco de emergência** [Communicating risk in public health emergencies: a WHO guideline for emergency risk communication (ERC) policy and practice]. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2018.

PERUZZO, C. M. K. **Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: da observação participante à pesquisa-ação**. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, vol. XXIII, 3, pp. 161-190, 2017. Revista da Universidad de Colima. Acesso em 30 mai. 2024. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/316/31652406009/html/>

PRADO, Mônica. **Gestão de Risco em Trilhas – Caminhadas**. Canal Caminhantes do Cerrado (CdC). YouTube, Segurança em Trilhas, 1 de novembro de 2023. Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OjfcvX0XCSc&t=4507s>

SCIFONI, Simone. **Os Diferentes Significados do Patrimônio Natural**. Diálogos (Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Maringá), v. 10, n. 3, p. 55-78, 2006.

SEMEIA. **Parques do Brasil – Percepções da População 2022**. Instituto Semeia, abril, 2022. Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://semeia.org.br/biblioteca/publicacoes/parques-do-brasil-percepcoes-da-populacao-2022/>

SMARHS. **Guia de Trilhas de Niterói**. Niterói, RJ: Fundação de Arte de Niterói. Niterói Livros, 1ª ed., 2020. Acesso em: 30 mai. 2024. Disponível em: <https://niteroi.rj.gov.br/2021/04/19/guia-de-trilhas/>

TAJRA, S. e RIBEIRO. J. **Inovação na prática: design thinking e ferramentas aplicadas a startups**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

WEF (World Economic Forum). **Travel & Tourism Development Index 2021: rebuilding for a Sustainable and Resilient Future**. Publicado em 24 de maio de 2022. Acesso em: 10 jun. 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/travel-and-tourism-development-index-2021/explore-the-data>.