

A AVENTURA DO TURISMO CIENTÍFICO NAS EXPEDIÇÕES DO CEFET/RJ: EXPERIÊNCIAS NA TRILHA DO MORRO MEU CASTELO, PETRÓPOLIS, REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO

Tainara Guimarães de Rezende^{1, *}, Ana Carolina Marques Correa Monken Vieira¹, Maxmilian Valadares de Araújo¹, Bruno César dos Santos², Marcelo Faria Porretti¹, Marcelo Soares Salomão¹, Fernando Amaro Pessoa¹

(¹Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rua do Imperador - 971, Centro, Petrópolis, RJ, 25620-003, BR; ²Secretaria de Educação de Petrópolis, Praça Visconde Mauá - 305, Centro, Petrópolis, RJ, CEP: 25685-380, BR; ^{*}tainara.rezende@aluno.cefet-rj.br)

RESUMO

As atividades de aventura fazem parte da composição do turismo científico, a partir desta premissa o projeto Expedições do Cefet/RJ desenvolve atividades de campo com o objetivo de promover o ensino e aprendizagem pelas trilhas de Petrópolis, em especial a trilha do Morro Meu Castelo (Castelinho). Através de pesquisa bibliográfica dos trabalhos realizados pelo projeto que dialogam com as bases do turismo científico e de aventura, evidencia-se suas relações com estes segmentos no âmbito do montanhismo, considerando a prática de educação e interpretação ambiental neste processo. Estes estudos abordam diferentes percepções do espaço através de atividades realizadas por discentes, com o intuito da produção científica e difusão do conhecimento, ao mesmo tempo que promove a aventura. Petrópolis e suas trilhas potencializam a promoção de ambos segmentos e projetos como o Expedições estimulam o desenvolvimento de trabalhos na região, aproveitando as características favoráveis da cidade, como o seu relevo, cobertura vegetal, rede de trilhas e áreas protegidas.

Palavras-chave: Turismo de Aventura; Turismo Científico; Expedições do Cefet/RJ.

INTRODUÇÃO

O turismo científico e de aventura se complementam e coexistem à medida que atividades acadêmicas exploratórias podem proporcionar aos visitantes momentos de lazer e desafios. Segundo o site Scientific Tourism Network, a exploração por meio da aventura e a investigação científica estão entrelaçadas de forma a construir uma compreensão e solução dos desafios ambientais e sociais de territórios com potenciais turísticos. Logo, "... o turismo de aventura apresenta-se conjugando a atividade com o espaço onde esta se realiza [...] e o nível de dificuldade da ação a ser exercida pelo turista [...] com as emoções que a viagem proporciona, a partir do risco e da condição incerta" (Pires e Dantas, 2015 p. 283). É possível destacar o quanto as atividades científicas em ambientes naturais, montanhosos por exemplo, envolvem atividades de aventura e potencializam as possibilidades de obtenção de dados e geração de resultados.

A pesquisa em questão possui como finalidade analisar algumas das atividades desenvolvidas ao decorrer do tempo pelo projeto Expedições do Cefet/RJ (<https://www.instagram.com/expedicoescefet/>), situado na unidade Petrópolis do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), relacionando-as com as práticas do turismo científico e turismo de aventura no âmbito do montanhismo, considerando sobretudo a educação ambiental neste processo. Tal projeto promove a educação e interpretação ambiental, atividades de aventura, geoturismo e percepção de riscos em trilhas, com intuito de conectar conceitos teóricos com vivências práticas em ambientes

naturais, resultando assim na difusão de conhecimento através de estudos e pesquisas publicadas posteriormente.

Baseado nisso, através de revisão bibliográfica e levantamento de atividades já organizadas pelo projeto, intui-se assinalar sua relação com o turismo científico e atividades de aventura no âmbito do montanhismo, realizadas de maneira interdisciplinar pelo projeto. O turismo científico implica em atividades turísticas relacionadas à produção de conhecimento científico em diversas áreas de estudo (Leandro e Trevisan, 2021), o que de certo modo pode estar intimamente ligada ao campo de estudos da educação física, ao desenvolverem práticas corporais não somente nos espaços escolares, como também fora deles, em espaços naturais.

ÁREA DE ESTUDO

A área selecionada para este estudo é a trilha do Morro Meu Castelo, ou também conhecido como Castelhinho, por ser considerada uma trilha de fácil acesso e orientação, além de possuir um alto fluxo de visitantes diversificados. Visto isso, o projeto Expedições passou a realizar atividades na trilha como forma de abordar temas importantes, como a utilização do ambiente como ferramenta educativa e a gestão do uso público e de riscos em trilhas urbanas.

A trilha possui uma extensão (ida e volta) de aproximadamente 6km, com 340 metros de ganho de elevação e com altitude máxima de 1.245m em seu topo, conforme informações extraídas do aplicativo de navegação Wikiloc (Figura 1).

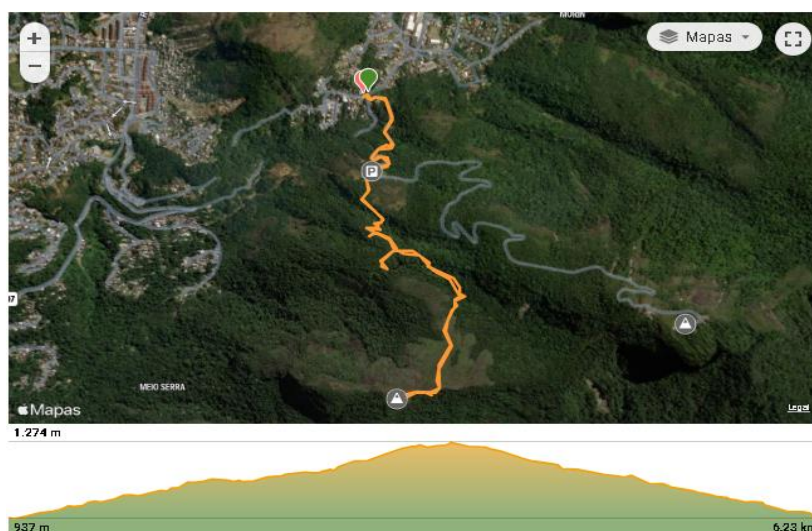
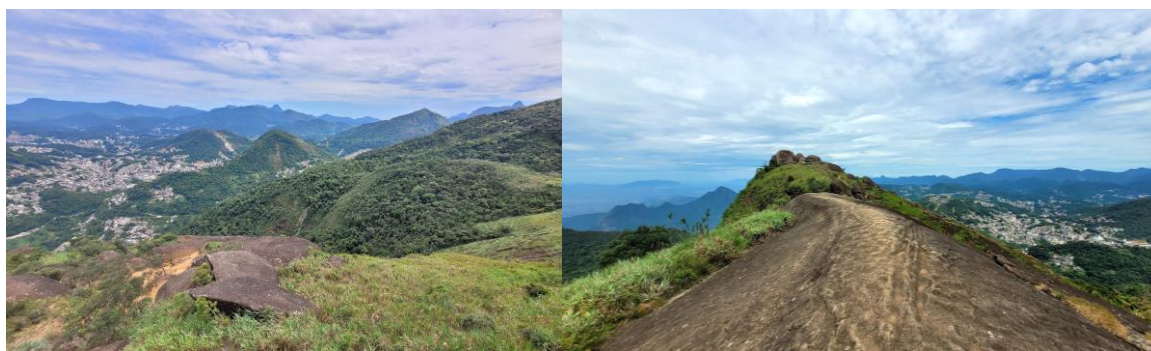


Figura 1: Trilha do Castelhinho. Fonte: <https://pt.wikiloc.com/trilhas-trekking/trilha-103827413>.

A trilha passa por diferentes terrenos e paisagens, tendo seu início no caminho que leva até as torres de energia do Morin, passando por vegetação bem fechada e chegando em seu cume com vista urbana da cidade de Petrópolis e vista da baixada fluminense e Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Por apresentar tantas características distintas em um percurso não extenso, se torna ideal para trabalhar diferentes assuntos e temáticas, podendo variar o público também.

Figura 2: Trechos da Trilha do Castelhinho. Fonte: Acervo do Expedições do Cefet/RJ.



A trilha faz parte do setor Serra da Estrela, que foi incorporado ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Parnaso) na expansão de 2008, quase 70 anos após a criação do parque, em 1939. A trilha fica localizada em uma zona de uso extensivo da unidade de conservação, que é definida segundo o art. 7º, inciso III do decreto federal nº 84.017, de 21 de setembro de 1979: “aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas”. Caracteriza-se como uma transição entre a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo.” (BRASIL, 1979). Sendo assim, o zoneamento citado permite e incentiva tanto o uso público quanto ao uso recreacional, pedagógico e científico, usos estes integrados durante as atividades do projeto Expedições.

METODOLOGIA

A base para a produção do artigo foi pesquisa bibliográfica e levantamento de atividades realizadas pelo projeto Expedições, com o intuito de analisar sua relação com o turismo científico e de aventura, evidenciando o elo que existe entre ambas vertentes. A partir disso, 4 materiais foram levantados e todos tendo como pano de fundo o Castelinho, trilha muito frequentada pela equipe do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas atividades organizadas, os participantes aprendem na prática e de maneira multidisciplinar questões sobre a bio, geo e sociodiversidade existente e observada a partir da trilha por meio da interpretação ambiental. Assim, os alunos traziam para debate assuntos que estavam relacionados com suas observações durante o percurso e mediadas pelos professores que os estimulavam a encontrar as respostas, por meio de uma observação criteriosa da paisagem.





Figura 3: Diálogos e aprendizados na trilha. Fonte: Acervo do Expedições do Cefet/RJ.

Em uma das pesquisas organizadas pelo projeto, Oliveira *et al.* (2018) percorreram sobre os desafios da gestão do uso público e gestão de riscos em uma trilha urbana, a partir do estudo de caso do Castelinho, com base em idas a campo para observação do visitante na trilha e aplicação de questionários para conhecer o público que frequenta a área. Com isso, diversos apontamentos foram registrados, como a carência de manejo de conservação, de educação ambiental, de planejamento e estruturação da trilha. Tal processo vai ao encontro com as premissas do turismo científico, que tem sua definição como prática na qual o visitante pode ter uma participação passiva ou ativa na criação ou compartilhamento do saber (Leandro e Trevisan, 2021).

A tabela abaixo mostra as atividades realizadas pelo Expedições na trilha do Castelinho desde o início do projeto. As atividades possuem dois públicos principais: alunos do Curso Técnico em Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio e do Bacharelado em Turismo. Sendo assim, assuntos diferentes tais como aventura, educação ambiental, ecoturismo, ocupação urbana, deslizamentos de terra e outros são contemplados em cada atividade.

Tabela de autoria do projeto expedições:

Expedições na trilha do Castelinho		
Período	Público	Modalidade
2016	Turismo de Aventura; Turismo e Meio Ambiente	noturno
2017	Turma de Ensino Médio	diurno
	Turismo e Meio Ambiente	noturno
	Turma de Ensino Médio	diurno
2018	Alunos da Escola Fundação Osório do Rio de Janeiro	diurno
2019	1º ano do Ensino médio	diurno
	Geografia Aplicada ao Turismo	noturno
2022	Turismo de Aventura; Recreação e Lazer	noturno
	3º ano do Ensino Médio	diurno

	1º e 2º ano do Ensino médio	diurno
2023	Geoturismo e Geoconservação; Educação ambiental	noturno
	Gravação Globo Repórter	diurno

E

m
2020

, as

atividades na trilha contribuíram para um estudo sobre questões ambientais na interdisciplinaridade entre a geografia e a educação física, juntamente com outras atividades propostas em diferentes trilhas da cidade (Porretti, Pessoa e Assis, 2020). O objetivo era, por intermédio de relatos de experiências individuais dos participantes postas em relatórios, demonstrar a experiência de uma proposta pedagógica interdisciplinar na prática corporal de aventura de montanhismo no Cefet/RJ Petrópolis, ressignificando conteúdos e processos de ensino-aprendizagem a partir de aspectos que de alguma maneira influenciavam os campos pessoais, físicos, escolares e emocionais dos praticantes. Considerando isso, a aventura conduzida em trilhas, além de permitir a aquisição de conhecimento formal e habilidades comportamentais sobre temáticas abordadas, no caso deste estudo, a educação física trabalhando o monitoramento de frequência cardíaca, nível de cansaço pela escala de Borg, exercícios aeróbios, combate ao sedentarismo, companheirismo, solidariedade; em geografia: relevos, paisagens, paisagens antropizadas, geodiversidade, biodiversidade, sociodiversidade, dentre outros temas (Porretti, Pessoa e Assis, 2020); também proporciona aos indivíduos

estados favoráveis para seu desenvolvimento, pois oferecem a oportunidade de experimentar situações limites nas quais o ser humano tem acesso a características próprias que dificilmente em outros momentos teria acesso. Neste caso, o risco e a aventura podem se transformar em um elemento de desenvolvimento do ser humano (PIOVANI, 2013).

Já em 2021, a trilha foi protagonista em um estudo sobre toponímia associada à geodiversidade no Parnaso (Santos *et al.*, 2021), apresentando a discussão sobre interpretação ambiental, topônimos e suas representações a partir de documentos cartográficos e na percepção de frequentadores do local. Neste estudo, os resultados obtidos foram variados, mas grande parte dos respondentes aludiram o topônimo à semelhança dos blocos no topo da trilha com um castelo de rochas. A expedição de cunho exploratório está diretamente ligada a uma das 4 formas que compõem o turismo científico – Turismo de exploração ou aventura com dimensão científica ainda de acordo com o site Turismo Científico Network, uma vez que, a produção do conhecimento em campo contribuiu para uma pesquisa inédita, com possibilidades de os dados obtidos serem usados como apoio para a gestão do espaço.

No estudo publicado em 2023, a relação entre as atividades realizadas e as práticas corporais de aventura no montanhismo com viés educacional e acadêmico, baseadas na educação ambiental, ocorriam com rigor técnico e com mínimo impacto possível através de planejamento e reuniões prévias (Porretti *et al.*, 2023). As vivências coletivas ressaltaram como as práticas de montanhismo são cabíveis em idade escolar e estimulam a integralização dos sentidos, aprendizados empíricos e didáticos oriundos de elementos característicos do turismo de aventura, tais como: “desafios incertos; perigo e risco; desafio; expectativa de recompensas; novidade; estímulo e entusiasmo; escapismo e separação; exploração e descoberta; atenção e concentração; e emoções contrastantes configuram uma experiência de aventura” (SWARBROOKE *et al.* *apud* DANTAS; PIRES, 2015).



Figura 4: Visita noturna ao Castelinho. Acervo do Expedições do Cefet/RJ.

E mais recentemente, parte da equipe do Expedições participou de umas das edições de outubro de 2023 do Globo Repórter, levando a equipe do programa para conhecer o Castelinho e mostrar como a educação ambiental também pode ser desenvolvida fora das salas de aula (Figura 5).



Figura 5: Equipe durante a gravação do episódio do Programa Globo Repórter sobre a Serra dos Órgãos (<https://globoplay.globo.com/v/12028594/>). Fonte: Acervo do Expedições do Cefet/RJ.

CONCLUSÃO

O objeto de estudo vigente deste trabalho se torna uma importante possibilidade na conexão entre turismo científico e de aventura, uma vez que o projeto já desenvolveu várias pesquisas tendo o Castelinho como foco de estudo, dentre outras trilhas na cidade, estimulando a recreação, lazer e aventura integradas à produção científica. Sendo assim, as atividades de campo citadas são possibilidades de estimular vivências de alunos cujo contato com a natureza nunca aconteceu, integrando-os de forma orgânica no ambiente acadêmico, solidificando o senso crítico sobre a utilização desses espaços, bem como as oportunidades de pesquisa que podem surgir dessas interações, além de divulgar o potencial turístico fora do município.

Numa ótica mais ampla, Petrópolis se torna um grande exemplo do que pode ser considerado um centro de ensino-aprendizagem em áreas naturais, tendo em vista suas características socioambientais que propiciam o estímulo a atividades de aventura integradas a projetos de pesquisas acadêmicas. Não à toa, o município possui o montanhismo como

patrimônio cultural imaterial pelo Decreto 130/22 e possui ainda o título de capital estadual das unidades de conservação pelo Projeto de Lei 363/2023 conquistas recentes para toda a comunidade. Suas condicionantes geográficas, vastas em atrativos naturais, favorece o turismo científico na medida em que este aos poucos se difunde como modalidade turística no país, ao mesmo tempo que implicitamente a aventura ocorre no desenrolar desse segmento.

REFERÊNCIAS

BRASIL, (1979). **Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros**. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1979/D84017.html. Acesso em: 22 de out. 2023.

DANTAS, L. M. R.; PIRES, P. dos S. (2015). **Versões e Contradições do Turismo de Aventura: reflexões sobre as atividades de aventura e sobre o turista**. Turismo & Sociedade. Curitiba, v. 8, n. 2, p. 276-300, maio-agosto de 2015.

LEANDRO, G.; TREVISAN, G. V. (2021). **Turismo Científico: A pesquisa como oferta turística**. In: IX Edição Feira de pesquisa, ensino e extensão campus São Francisco do Sul, São Francisco do Sul / SC. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/fepefs/article/view/2357/1819>. Acesso em: 08 de out. de 2023.

OLIVEIRA, F. F. R. et al. (2018). **Desafios da Gestão do uso público e gestão de riscos em uma trilha urbana: o caso do turismo no morro Meu Castelo, no Parque Nacional da Serra dos Órgãos**. In: Fórum Internacional de Turismo do Iguassu, 2018, Foz do Iguaçu / PR. Anais.

PETRÓPOLIS. Decreto n.º 130 de 03 de junho de 2022. Declara Patrimônio Cultural Imaterial do Município de Petrópolis a Prática do Montanhismo. **Diário Oficial**, Petrópolis, RJ, ano XXVII, N.º 6437, 03 junho 2022. P. 1.

PIOVANI, V. G. S. (2013). **Atividades de aventura: prática para um tempo livre para o consumo ou para um tempo livre mais humano?**. Caderno de Educação Física e Esporte, v. 11, n. 2, p. 61-67, jul./dez. 2013.

PORRETTI, M. F.; PESSOA, F. A.; ASSIS, M. R. (2020). **Montanhismo: um relato de experiência da interdisciplinaridade entre educação física e geografia**. Caderno de Educação Física e Esporte, v. 18, p. 61-66.

PORRETTI, M. F. et al (2023). **Montanhismo na Serra dos Órgãos: Experiências do Projeto de Extensão Expedições do Cefet/RJ - Campus Petrópolis**. Práticas de Aventura e Educação: Tecendo significados através das experiências, 1º ed, São Paulo: Supimpa, 2023, p. 137-153.

RIO DE JANEIRO. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. Declara a cidade de Petrópolis, como a “Capital Estadual das Unidades de Conservação”, do Estado do Rio de Janeiro. Projeto de Lei 363/2023. 03 de março de 2023. Disponível em: http://www3.alerj.rj.gov.br/lotus_notes/default.asp?id=161&URL=L3NjcHJvMjMyNy5uc2YvMGM1YmY1Y2RIOTU2MDFmOTAzMjU2Y2FhMDAyMzEzMWlvZjFIMTkYmE5MmNiYzlkZTAzMjU4OTY3MDA1



[ZDBiODI/T3BIbkRvY3VtZW50JkhpZ2hsaWdodD0wLDIwMjMwMzAwMzYz&](https://www.zdbodi.org/T3BIbkRvY3VtZW50JkhpZ2hsaWdodD0wLDIwMjMwMzAwMzYz&). Acesso em: 26 de março de 2024.

SANTOS, B. C. et al. (2021). **Meu Castelo ou Castelinho? Um estudo sobre a toponímia associada à geodiversidade da trilha do Parque Nacional da Serra dos Órgãos.** In: 10º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade. Anais.