
REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA DO PICO DA NEBLINA E INFLUÊNCIA NO BIOMA AMAZÔNICO

Estudantes: Anna Beatriz Schmaltz Gomes (annabeatrizschmaltzgomes@gmail.com),
Clara de Araújo Campos Alves (claracampos279@gmail.com), Marcella Tavares do
Carmo (marcellatavaresdocarmo@gmail.com)

Professora Orientadora: Heloisa Fernanda Francisco Batista
(heloisaf.batista@gmail.com)

Escola Estadual Neuza Rezende

Resumo

Os picos são elevações de terreno que simbolizam as partes mais elevadas de montanhas ou cadeias montanhosas. Eles são marcados por formas abruptas e acentuadas, resultantes de processos geológicos como a tectônica, o vulcanismo e o desgaste. O Pico da Neblina, que possui aproximadamente 2995 metros de altitude, situa-se no estado do Amazonas, na Serra do Imeri, próximo à fronteira com a Venezuela. Integra os antigos maciços do Planalto das Guianas e apresenta uma topografia composta por colinas, serras, rios e cachoeiras. Localizado no bioma da Amazônia, o lugar possui uma vasta vegetação, incluindo florestas de terra firme e árvores de grande porte, além de uma fauna variada, que inclui macacos, onças e tucanos. O clima é um tropical úmido e alpino, com temperaturas oscilando entre 25°C e 35°C na altitude.

Palavras-chave: Picos; Altitude; Neblina; Bioma Amazônico.

Introdução e justificativa

As montanhas mais altas, conhecidas como picos montanhosos, sempre despertaram a curiosidade de aventureiros, pesquisadores e amantes da natureza ao longo dos tempos. Esses pontos elevados, muitas vezes caracterizados por altitudes surpreendentes e cenários impressionantes, exercem uma influência fundamental em múltiplos aspectos ambientais, meteorológicos e sociais.

Cordilheiras e cumes são estruturas geológicas formadas por atividades tectônicas, como colisões e subducções de placas tectônicas, que alteram a superfície terrestre ao longo de longos períodos. Além de sua beleza visual, as montanhas influenciam o clima local e regional, impactam os padrões de chuva e são fontes essenciais de água para diversos ecossistemas e comunidades humanas. As condições adversas presentes em grandes altitudes também proporcionam ambientes únicos que abrigam uma biodiversidade exclusiva e, muitas vezes, endêmica.

Os picos possuem uma relevância que ultrapassa o âmbito científico e ambiental. Eles possuem uma importância cultural e espiritual para diversas comunidades em todo o globo, muitas vezes representando desafios e esperanças. Para os alpinistas e exploradores, alcançar o topo dos picos é visto como um desafio de habilidade e resistência, enquanto para os cientistas e defensores da natureza, essas áreas são verdadeiros laboratórios naturais que fornecem informações valiosas sobre as mudanças climáticas e a evolução ecológica.

Dentro deste cenário, o Pico da Neblina, que está situado no estado do Amazonas, Brasil, surge como um exemplo marcante de uma montanha com características distintas. Sendo o ponto mais alto do país, o Pico da Neblina se destaca não apenas por sua altitude, mas também por sua importância ecológica e ambiental, sendo lar de uma grande diversidade de espécies e desempenhando um papel fundamental na preservação da região amazônica. Este estudo busca analisar as peculiaridades do Pico da Neblina, evidenciando sua importância em relação à biodiversidade, preservação e impacto ambiental.

O estudo dos topos das montanhas é essencial devido à sua importância multifacetada em vários campos, incluindo geologia, ecologia e alterações climáticas. Os picos e alturas das montanhas são características geográficas que desempenham um papel crítico na formação e manutenção dos ecossistemas, influenciam os padrões climáticos regionais e servem como indicadores das mudanças ambientais globais.

Além disso, os picos influenciam os regimes climáticos e hidrológicos. Influenciam a circulação atmosférica e a precipitação local, desempenhando um papel vital na regulação dos recursos hídricos em regiões adjacentes. O derretimento dos glaciares e a queda variável de neve em altitudes elevadas também têm um impacto significativo na disponibilidade de água e na agricultura nas zonas montanhosas e baixas.

Por outro lado, os picos são indicadores sensíveis das alterações climáticas. As alterações nas condições atmosféricas e na vegetação nas regiões montanhosas podem refletir mudanças globais mais amplas, fornecer dados valiosos para modelos climáticos e ajudar a compreender os impactos das alterações ambientais. Dada a importância dos topos das montanhas para a investigação da biodiversidade, do clima e das alterações climáticas, o estudo destes locais é essencial. Este estudo visa aumentar a compreensão das características e importância dos picos, bem como as implicações para a conservação e gestão ambiental. A investigação contribui para a formulação de políticas eficazes e para a proteção sustentável destes preciosos recursos naturais.

Objetivos

Objetivo geral: Analisar a relevância ecológica e a gestão ambiental do Pico da Neblina e do Parque Nacional que o abriga, enfatizando seu papel na conservação da biodiversidade e os desafios enfrentados para a preservação da região.

Objetivos específicos

- Investigar as características geográficas e ambientais do Pico da Neblina, incluindo sua altitude, biodiversidade e os fatores que afetam a região.
- Avaliar o papel do Parque Nacional do Pico da Neblina na preservação de ecossistemas e espécies, analisando a eficiência das políticas de proteção e as práticas de gestão implementadas.
- Analisar as ameaças atuais à conservação do Pico da Neblina, tais como desmatamento, mudanças climáticas e ações humanas, e como essas ameaças afetam a biodiversidade local.
- Promover a cooperação internacional entre o Brasil e a Venezuela na gestão e proteção das áreas protegidas transfronteiriças, com foco em estratégias para fomentar uma conservação integrada.

Metodologia

O relevo do Brasil é constituído de formações antigas, portanto estas já passaram por inúmeros processos erosivos ao longo de milhões de anos, fato que faz com que suas altitudes não sejam tão elevadas e não estejam entre as maiores do mundo, mas não é por isso que deixam de ser belas e fascinantes.

1º – Pico da Neblina – 2.993,8 metros

O Pico da Neblina é o ponto mais alto do Brasil, apresentando 2.993,8 metros de altitude. Está localizado na Serra do Imeri, no Planalto das Guianas, Estado do Amazonas, na fronteira entre Brasil e Venezuela. O pico empresta seu nome ao Parque Nacional do Pico da Neblina, onde está localizado, juntamente com o Pico 31 de março. Seu nome se deve ao fato de a parte superior de seu pico ficar a maior parte do ano encoberto pela neblina.

2º – Pico 31 de março – 2.972,7 metros

Localizado na Serra do Imeri, entre Amazonas e Venezuela, o Pico 31 de março é o segundo maior ponto do relevo brasileiro, apresentando 2.972,7 metros de altitude. A parte brasileira, pertence ao município de Santa Isabel do Rio Negro – AM, contudo São Gabriel da Cachoeira é a cidade mais próxima. Este pico faz parte do mesmo maciço do Pico da Neblina, estando a apenas 687 metros deste.

3º – Pico da Bandeira – 2.892 metros

Este é o maior pico de toda região Sudeste do Brasil e possui a terceira maior altitude de todo território brasileiro, de 2.892 metros. Está localizado na Serra do Caparaó entre Minas Gerais e Espírito Santo, mais especificamente no Parque Nacional do Caparaó. Seu nome se deve ao fato de que Dom Pedro II, no ano de 1859, ordenou a fixação da bandeira do império em seu topo.

Resultados e Discussão

Geografia e Características Físicas: Os picos brasileiros são frequentemente encontrados em regiões montanhosas e serranas, como a Serra do Mar e a Serra da Mantiqueira. Eles variam em altitude e composição geológica, apresentando formações rochosas que vão desde granitos a basaltos. O Pico da Neblina, por exemplo, é o ponto mais alto do Brasil, com 2.995 metros de altitude, localizado na fronteira com a Venezuela. Essa

diversidade geográfica influencia não apenas o clima local, mas também os ecossistemas que ali se desenvolvem.

Biodiversidade: Os picos do Brasil são hotspots de biodiversidade. Muitas áreas de altitude abrigam espécies únicas que não podem ser encontradas em outros lugares. A flora e a fauna nas regiões montanhosas são adaptadas a condições específicas de temperatura e umidade. Por exemplo, o Parque Nacional do Itatiaia é conhecido por sua rica diversidade de orquídeas e espécies de aves endêmicas. No entanto, essa biodiversidade enfrenta ameaças devido ao desmatamento, urbanização e mudanças climáticas.

Conservação: A conservação dos picos é um tema crítico, pois muitas dessas áreas estão sob pressão devido à exploração econômica, como mineração e turismo descontrolado. A criação de unidades de conservação é uma estratégia importante para proteger esses ecossistemas frágeis. No entanto, a implementação efetiva dessas políticas muitas vezes esbarra em desafios como falta de recursos financeiros e conflitos com as comunidades locais.

Impactos Sociais e Culturais: Os picos também têm um significado cultural profundo para as comunidades que vivem ao seu redor. Muitas vezes, são considerados sagrados ou possuem histórias que conectam as pessoas à terra. O turismo em áreas montanhosas pode trazer benefícios econômicos, mas também pode resultar em impactos negativos se não for gerido adequadamente. O equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental é um desafio constante.

Mudanças Climáticas: As mudanças climáticas estão afetando os padrões climáticos nas regiões montanhosas do Brasil, alterando a flora e fauna locais. O aumento das temperaturas pode levar à migração de espécies para altitudes mais elevadas em busca de condições adequadas. Isso pode resultar em uma perda significativa de biodiversidade se as espécies não conseguirem se adaptar rapidamente.

Os picos do Brasil são essenciais para a compreensão da complexidade ecológica do país e sua interconexão com fatores sociais e culturais. A discussão sobre esses locais deve incluir diversas perspectivas — científicas, culturais e econômicas — para promover uma abordagem integrada que favoreça tanto a conservação quanto o desenvolvimento

sustentável. Proteger os picos não é apenas uma questão ambiental; é também uma questão de preservar a identidade cultural e garantir um futuro viável para as próximas gerações.

Conclusões

Os picos do Brasil, como o Pico da Neblina e o Pico das Agulhas Negras, são mais do que meras elevações no relevo; eles desempenham um papel crucial na ecologia e no clima das regiões em que estão inseridos. Essas montanhas servem como habitats para uma variedade de espécies endêmicas, muitas das quais são ameaçadas pela ação humana e pelas mudanças climáticas. Além disso, os picos influenciam os padrões climáticos locais, criando microclimas que favorecem a diversidade biológica. A variação de altitude proporciona uma gama de ecossistemas que vão desde florestas tropicais densas até áreas de altitude com vegetação específica, contribuindo assim para a riqueza do patrimônio natural brasileiro.

Culturalmente, esses picos também têm um significado simbólico e histórico para as comunidades locais, sendo frequentemente associados a mitos, lendas e práticas espirituais. A preservação dessas montanhas é, portanto, fundamental não apenas para a conservação da biodiversidade, mas também para a manutenção das tradições culturais que ali se desenvolveram. Em suma, os picos do Brasil são essenciais para entender a complexidade dos ecossistemas nacionais e sua interdependência com o clima e a cultura. Proteger essas áreas é uma responsabilidade coletiva que pode garantir a sustentabilidade ambiental e cultural para as futuras gerações. A pesquisa contínua sobre esses locais é vital para promover políticas eficazes de conservação e manejo sustentável.

Referências

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Anuário Estatístico do Brasil**, v.72, 2012.

_____. **Pico da Neblina**. *IBGE - Geociências*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>

BRASIL ESCOLA. (n.d.). "Pico da Neblina." Disponível em: <https://brasile scola.uol.com.br/brasil/pico-neblina.htm>

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Planos de Manejo das Unidades de Conservação**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mma>