



Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares da UFMG > Notícias > [Fabrício Santos, do ICB, fala da importância da preservação do patrimônio natural e cultural brasileiro na Mostra de Residentes do IEAT](#)

Fabrício Santos, do ICB, fala da importância da preservação do patrimônio natural e cultural brasileiro na Mostra de Residentes do IEAT

12/06/2025 - 11h33



Professor Fabrício Rodrigues dos Santos, do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG
Foto: Yan Marques – IEAT/UFMG

O professor Fabrício Rodrigues dos Santos, do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, apresentou seu projeto de pesquisa no quinto encontro da Mostra de Residentes do IEAT, realizado em 4 de junho de 2025, na Unidade Administrativa 3 da UFMG.

Na presença dos colegas residentes do IEAT, Fabrício Santos falou sobre a pesquisa *Ciência do patrimônio natural e cultural brasileiro*. Inicialmente, ele apresentou um panorama abrangente dos estudos na área de Genética e Evolução Humana, ressaltando a importância da colaboração interdisciplinar entre a genética e áreas como antropologia, história, arqueologia e linguística, entre outras.

Segundo o professor, essa integração de saberes é essencial tanto para a compreensão da história humana desde seus primeiros registros, quanto para a preservação dos rastros materiais dessa história. Ele destacou, por exemplo, a importância da conservação do patrimônio cultural e natural brasileiro. “O Brasil possui a maior biodiversidade do planeta, que corresponde a um patrimônio genético de enorme valor estratégico. No entanto, esse patrimônio não é valorizado, em grande parte, porque não é conhecido e não se dá importância à

sua conservação nem nos ambientes naturais e nem nos acervos científicos. Por exemplo, visitamos alguns acervos onde pequenas amostras fósseis estavam armazenadas em caixas de fósforo”, destacou Fabrício Santos.

Por isso, segundo, ele, antes de tudo, é necessário um estudo e conhecimento aprofundado. “É fundamental conhecer e estudar o patrimônio para, então, desenvolver mecanismos de preservação e, posteriormente, fazer seu uso sustentável. Também é necessário investir na criação e manutenção de coleções, acervos e museus que preservam nosso patrimônio, como forma de garantir a sua conservação. Essas são iniciativas fundamentais”, ressaltou.

Para mostrar a forma de produção do conhecimento sobre o patrimônio antropológico, Fabrício Santos apresentou dados sobre a história natural da espécie humana, cujo entendimento tem sido possível graças à integração científica multidisciplinar. Segundo ele, a dispersão da espécie humana pelo globo teve início há mais de 200 mil anos, com origem dos humanos no continente africano, e a partir de 70 mil anos atrás começaram a se expandir para a Europa, Ásia e, posteriormente, para as Américas, há cerca de 20 mil anos.

A chegada à América do Sul, há 14 mil anos atrás, marcou o surgimento das primeiras populações em nosso continente. Até o início das grandes navegações, por volta de 1500, o fluxo gênico entre populações continentais era limitada. No entanto, estudos em genealogia humana demonstram o aumento significativo da miscigenação de povos de vários continentes na América do Sul e, em particular, no Brasil. Por exemplo, no estudo *Genetic Admixture in Brazil*, publicado em 2020, por Fabrício Santos e colegas do ICB/UFMG, aponta que a probabilidade média de um brasileiro típico possuir ancestralidade tripla indígena americana, africana e europeia é de 99,9998%. “São dados que indicam que a população brasileira é tri-híbrida”, ressaltou Fabrício Santos.

Dando sequência à apresentação, ele abordou pesquisas conduzidas em diálogo com comunidades indígenas no Brasil e nos Estados Unidos, incluindo restos ósseos de sítios arqueológicos. Um dos estudos apresentados, orientado por Fabrício, é fruto do doutorado de Thomaz Pinotti, realizado em cotutela entre a UFMG e a Universidade de Copenhague, na Dinamarca. A pesquisa analisou DNA antigo de Chaco Canyon (parque arqueológico entre Novo México e Arizona) e foi publicada em abril de 2025, na [revista Nature](#). O estudo contribuiu para que o governo dos Estados Unidos reconhecesse a ligação ancestral entre os indígenas de [Picuris Pueblo e aqueles antigos indígenas que habitavam o sítio arqueológico](#).

Após apresentar as contribuições da genética em articulação com outras áreas, Fabrício falou sobre o trabalho que está sendo desenvolvido no âmbito do

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sediado na UFMG, o IN2PAST.BR, iniciativa que integra sua residência no IEAT. O projeto, implementado em 2024, tem atuação em diversas frentes, abordando os seguintes eixos de pesquisa: Patrimônio antropológico e arqueológico (História Humana); Patrimônio natural (biodiversidade, patrimônio genético e paleontológico); Tecnologias avançadas e transversais aplicadas a objetos museológicos e acervos (Patrimônio Material e Imaterial); e Gestão da informação científica, com foco na interoperabilidade de dados científicos.

De acordo com professor, o projeto vai promover a colaboração interdisciplinar entre pesquisadores de áreas como genética, linguística, arqueologia, antropologia, dentre outras. Um dos focos da pesquisa é o [Centro de Coleções Taxonômicas \(CCT-UFMG\) da UFMG](#), vinculado ao Instituto de Ciências Biológicas. Fabrício destacou que as coleções taxonômicas são relevantes tanto como objetos de pesquisa quanto para o ensino das histórias das ciências no Brasil. “O CCT/UFMG é o maior centro de depósitos da biodiversidade brasileira no estado de Minas Gerais, com 26 coleções diferentes que ajudam a preservar a memória da biodiversidade nacional”, afirmou.

Em seguida, Fabrício Santos destacou o valor das coleções e da curadoria científica. Como exemplo, citou as bolotas de coruja em cavernas, que são amostras de alimento regurgitado por essas aves e que contêm partes não digeríveis de roedores, como pelos, ossos e carapaças. Estas bolotas foram depositadas por corujas ao longo de vários milênios, como nas cavernas do Parque Nacional do Peruvaçu, onde um subprojeto do IN2PAST.BR coordenado pelos professores Fernando Perini, do ICB, e Jacqueline Rodet, do Departamento De Antropologia e Arqueologia, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (Fafich) da UFMG, pretende avaliar o papel das antigas mudanças climáticas na diversidade de roedores da região, ao longo do tempo nestes últimos 20 mil anos.

Por fim, Fabrício Santos mostrou aplicações científicas avançadas da pesquisa sobre o patrimônio cultural e artístico nacional dentro do IN2PAST.BR. Por exemplo, nas análises de imagem por raios-x, imageamento espectral e outros métodos revolucionários de pesquisa de objetos que podem ser aplicados, por exemplo, na autenticação e nas investigações forenses de obras de arte.

Compartilhe:   

 **ENGLISH**

VÍDEOS DO IEAT

REVISTA DA UFMG



Universidade Federal de Minas Gerais | Federal University of Minas Gerais
Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares | Institute of Advanced Transdisciplinary Studies

16/01/2026, 08:20

Fabício Santos, do ICB, fala da importância da preservação do patrimônio natural e cultural brasileiro na Mostra de Resident...

Av. Antonio Carlos, 6627 - Pampulha - Belo Horizonte - MG | CEP 31270-901 | +55 (31) 3409-4123 –

Unidade Administrativa 3 - Sala 151

© 2023 Universidade Federal de Minas Gerais. Todos os direitos reservados.