



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Construindo um catálogo de ambientes análogos astrobiológicos para o Brasil: uma perspectiva ecológica
Autor	JULIANA CAMPOS MEURER
Orientador	MILTON DE SOUZA MENDONCA JUNIOR

Ambientes análogos astrobiológicos são ecossistemas terrestres que se assemelham a ambientes fora da Terra, no presente ou no passado, ou a antigos ambientes terrestres. Seu estudo faz parte da ciência interdisciplinar que estuda a vida no contexto cósmico - a astrobiologia. Apesar da rica biodiversidade brasileira, o país não é mencionado em iniciativas de catalogação de ambientes análogos astrobiológicos, locais estes subexplorados localmente. O objetivo do presente trabalho é desenvolver um catálogo de análogos planetários astrobiológicos no Brasil com foco na ecologia destes ecossistemas, fornecendo uma base sólida e proponente para pesquisas futuras. Isso beneficiará tanto astrobiólogos, mais relevantes no Brasil recentemente, quanto ecólogos, que podem desenvolver novas perspectivas ao estudar ambientes extremos, complementando seu foco usual em ambientes mesofílicos. Para desenvolver o catálogo, está sendo realizada uma revisão bibliográfica de: a) ambientes análogos astrobiológicos no Brasil e no Mundo; b) extremófilos em ecossistemas brasileiros; c) ambientes extremos do Brasil. Utilizamos bases como Scopus, Mendeley e Google Scholar. As palavras-chave selecionadas, combinadas com operadores booleanos, são: "extremófilos", "ambientes extremos/análogos", "brasil" e suas versões em inglês. Revisões específicas estão sendo realizadas para cada possível ambiente análogo, indicado em mapa desenvolvido no software QGIS. Os ecossistemas já validados como análogos são os solos da Caatinga e do Cerrado (aridez e acidez análogas à Marte); lagoas hipersalinas como a Lagoa de Araruama e a Lagoa Vermelha (pesquisa de bioassinaturas em Marte e estudo de estromatólitos terrestres); rochas dos Campos Rupestres e Campos de Altitude (estudo de colônias endolíticas e epilíticas) e as cavernas brasileiras (ambientes oligotróficos protegidos de radiação, formações podem ser comuns no universo). Funcionamento de redes de interações e dinâmicas tróficas são apenas alguns dos tópicos que podem ser estudados nestes ambientes de forma inédita. Outros ambientes estão sendo pesquisados e possibilidades de estudos ecológicos em ecossistemas extremos seguem sendo investigadas.