



# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



### Importância ecológica dos solos influenciados por cavidades quartzíticas no PE Ibitipoca, MG

Matos M. G., Schaefer C. E. G. R., Lima M. C. da C., Sena L. S., Candido H. G.  
ciclagem de nutrientes, cavidades, campo rupestre

#### Introdução

Cavidades quartzíticas (endocarste) são globalmente raras, e permanecem pouco estudadas quanto ao seu papel na formação de comunidades vegetais florestadas no entorno, como resultado de influências diretas ou indiretas na oferta de recursos e energia.

#### Objetivos

O objetivo desse trabalho é relacionar se o guano depositado no interior modifica o assoalho das cavidades e influencia uma área mais ampla, nas comunidades localizadas no exterior das mesmas.

#### Material e Método

Investigou-se quatro cavidades de diferentes dimensões no Endocarste Quartzítico do PE Ibitipoca, através de um gradiente de solos superficiais desde o interior da cavidade até as florestas do contínuo de entorno. Foram coletadas 3 amostras nos solos subsuperficiais (0-10cm) do interior da cavidade, da boca e da mata de grotas, em 4 cavidades, seguindo para análise em laboratório dos principais atributos químicos do solo.

#### Resultados e Discussão

Existe um forte efeito incremental de macronutrientes (particularmente P, N e Ca) nas quatro cavidades estudadas, com forte variabilidade de teores entre o interior e exterior; e entre os ambientes Florestados do Exterior e solos distantes da cavidade. Tal efeito modifica profundamente a morfologia e propriedades físico-químicas dos solos, através de um processo cumulativo de longo prazo.

G. das Bromélias/Médias	Ca	N	P
	cmol/L	cmol/L	ppm
Interior	2,87	0,73	32,67
Boca da Cavidade	3,50	0,73	32,67
Elfin Forest	2,87	0,73	32,67
G. do Manequinho/Médias	Ca	N	P
Interior	2,77	0,73	24,90
Boca da Cavidade	3,13	0,73	24,90
Elfin Forest	2,63	0,73	24,90

G. do Viajantes/Médias	Ca	N	P
	cmol/L	cmol/L	ppm
Interior	3,87	0,63	19,73
Boca da Cavidade	3,33	0,63	19,73
Elfin Forest	2,60	0,63	19,73
Tall Forest	2,30	0,63	19,73
G. do Pião/Médias	Ca	N	P
	cmol/L	cmol/L	ppm
Interior	2,07	0,47	18,87
Boca da Cavidade	2,07	0,47	18,87
Elfin Forest	1,60	0,47	18,87
Tall Forest	1,53	0,47	18,87
Guano A	5,1	0,47	18,87
Guano B	6,5	0,47	18,87

#### Conclusões

Devido à dieta insetívora tanto das aves quanto dos morcegos que habitam nas cavidades do PEI, não foi possível concluir se existe algum papel diferenciado entre aves e mamíferos voadores na deposição local de guano, e estudos mais aprofundados, devem ser realizados para se elucidar o papel relativo de cada um, e a temporalidade do fenômeno, que cria solos com teores elevados de nutrientes em meio a um dos mais oligotróficos e quimicamente pobres ambientes do planeta: Os Campos Rupestres Quartzíticos.

#### Agradecimentos



#### Apoio financeiro

