

## Grau de Decomposição e Fracionamento Físico da Matéria Orgânica de Solos das Ilhas Falkland.

Antônio Carlos Ribeiro Filho, Fernandes Antônio Costa Pereira, Fernando Félix Vieira, Carlos Ernesto Gonçalves Reynaud Schaefer.

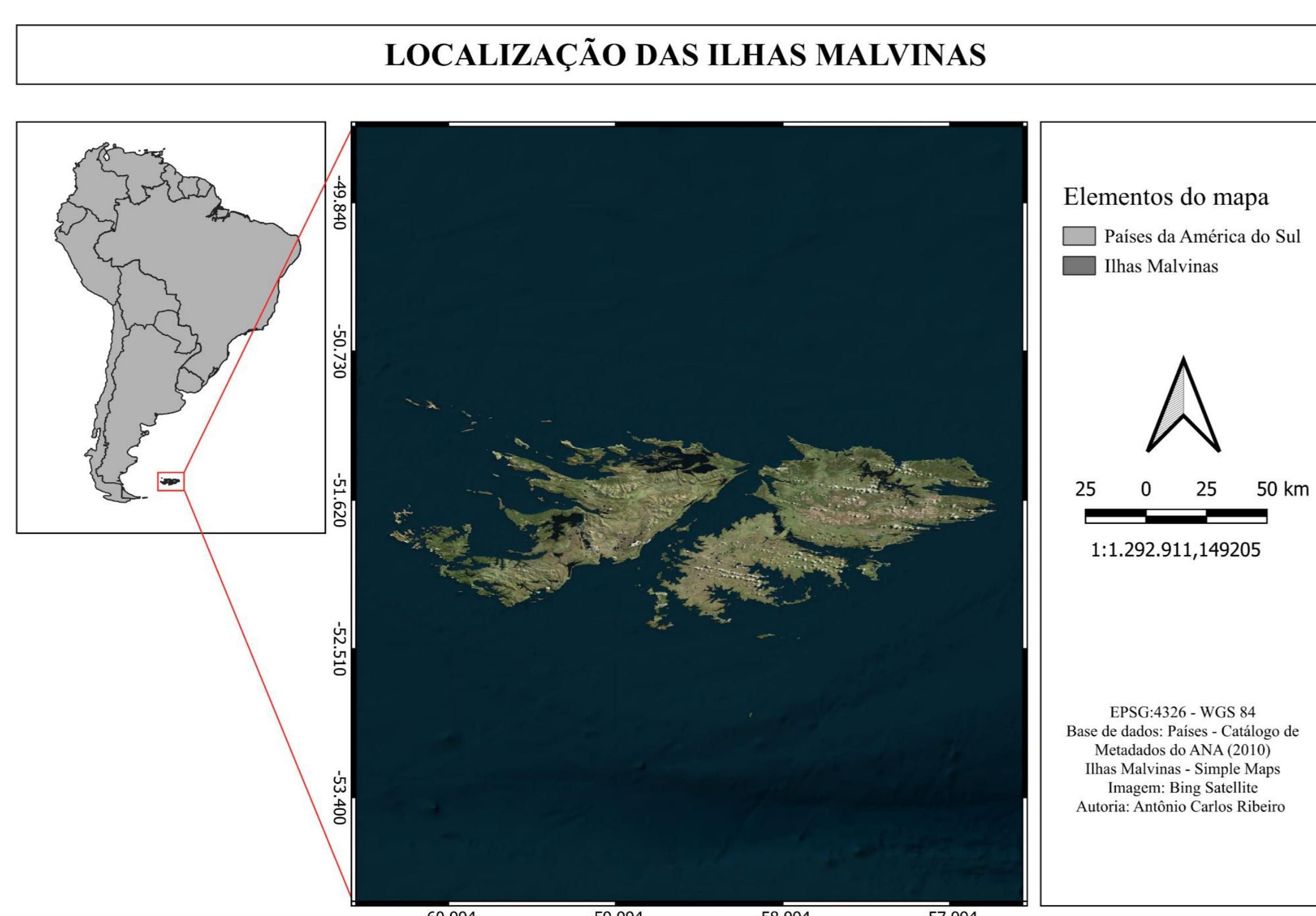
[antonio.filho1@ufv.br](mailto:antonio.filho1@ufv.br)

ODS 15

Pesquisa

### Introdução

A matéria orgânica do solo (MOS) é essencial para a fertilidade e para o sequestro de carbono, pois influencia nas propriedades físico-químicas e biológicas e constitui um dos maiores reservatórios de carbono do planeta. Sendo um compartimento heterogêneo, formado por frações com diferentes graus de decomposição e funcionalidade, seu fracionamento em compartimentos contrastantes é fundamental para compreender a dinâmica do carbono e os processos biogeoquímicos no solo.



### Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo a determinação do grau de decomposição da MOS e o fracionamento físico granulométrico em matéria orgânica particulada (MOP) e matéria orgânica associada aos minerais (MOAM).

### Material e Métodos ou Metodologia

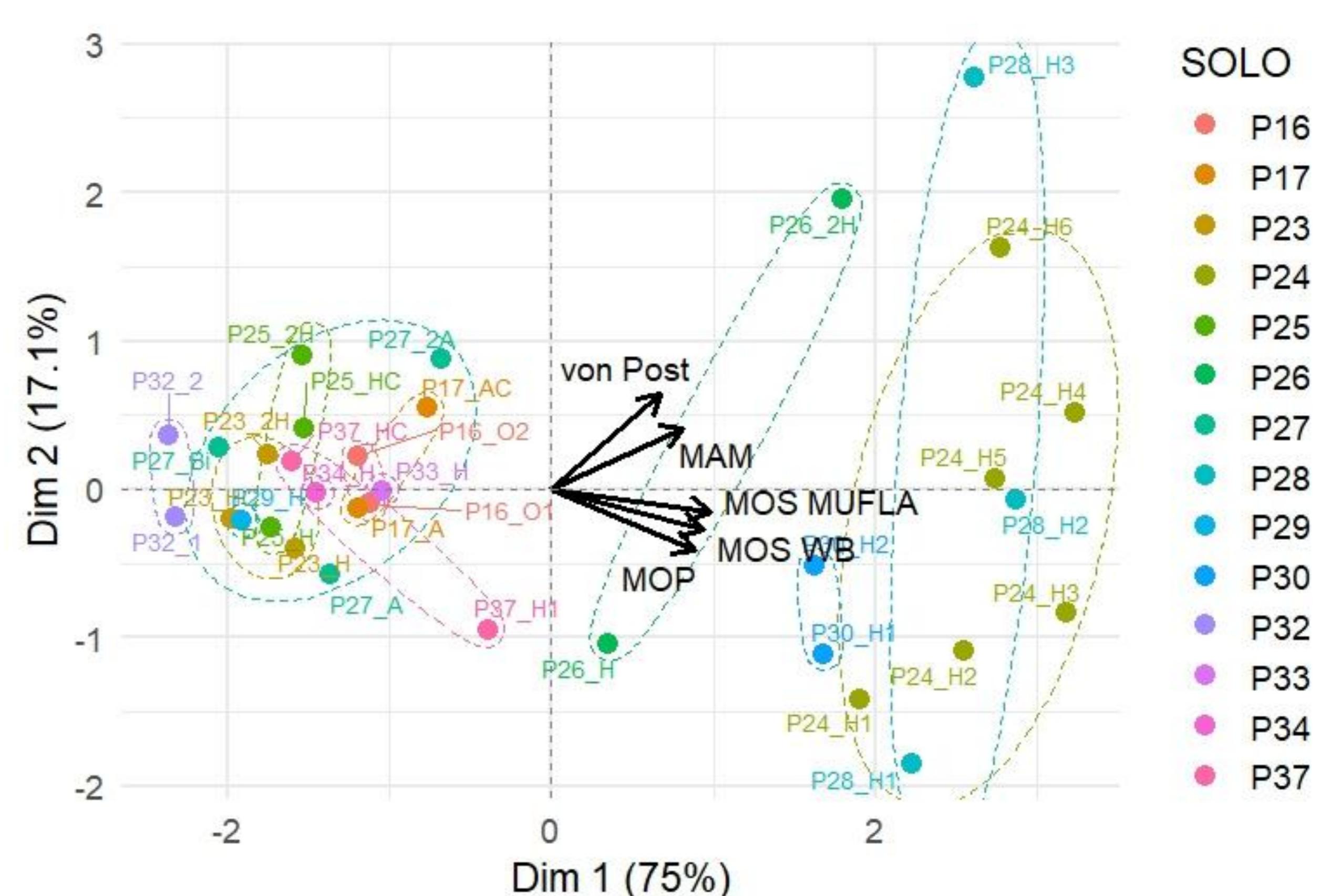
O grau de decomposição (GD) de 16 perfis de solos das Ilhas Falkland foi determinado pela escala de von Post. Em seguida, as amostras passaram por fracionamento físico granulométrico, separando partículas  $>0,053$  mm (areia + MOP) e  $<0,053$  mm (argila, silte e MOAM). As frações de MOP e MOAM foram quantificadas por combustão em mufla a  $600^{\circ}\text{C}$  por 6 horas.

### Apoio Financeiro

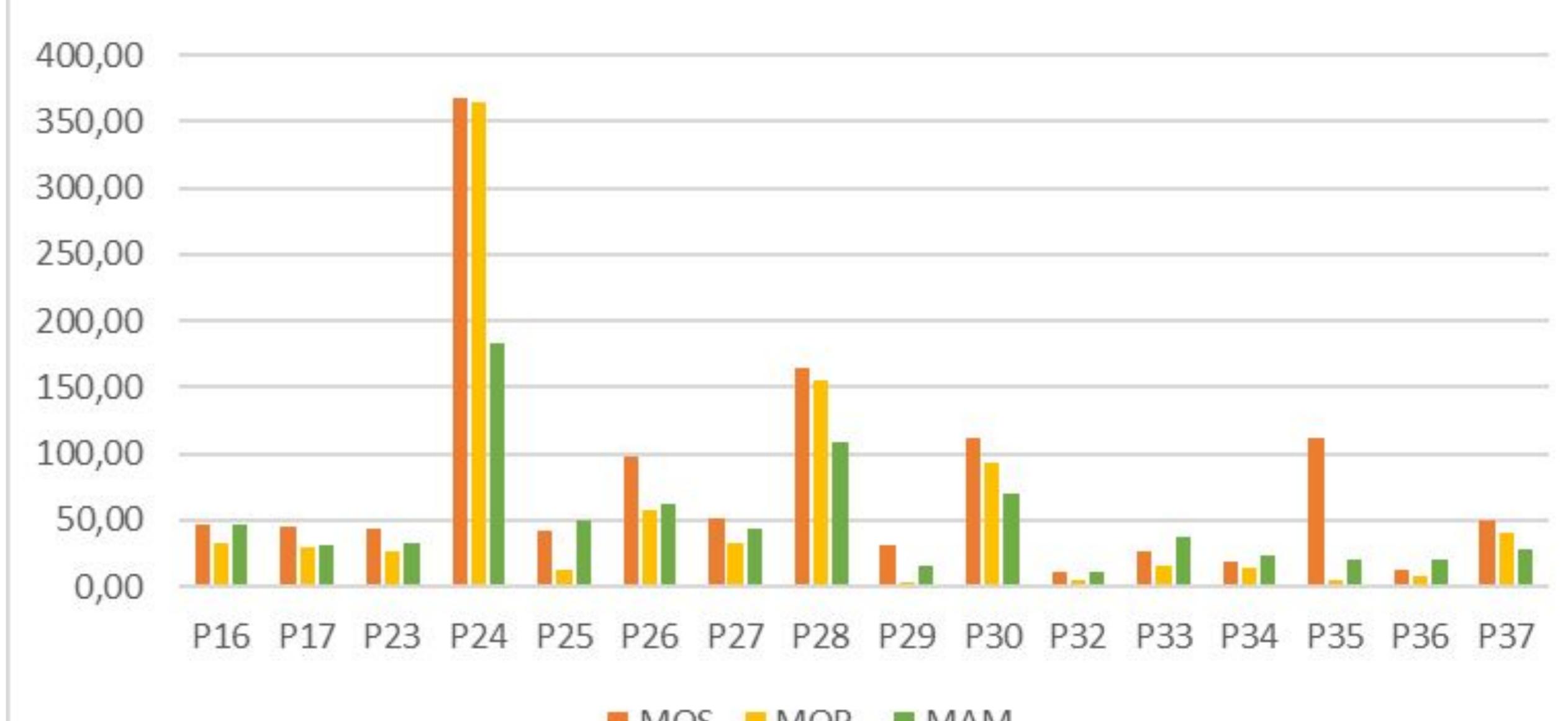


### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

#### Análise de Componentes Principais (PCA) da matéria orgânica do solo (MOS) em diferentes perfis



Comparação média de MOS, MOP e MAM por Solo



### Conclusões

Os resultados indicam a vulnerabilidade desses solos frente às mudanças climáticas, uma vez que a persistência da MOP é controlada principalmente pela inibição microbiana e enzimática, e alterações ambientais, como o aumento da temperatura, podem acelerar imediatamente sua taxa de decomposição.

### Bibliografia