

# Impacto del pastoreo extensivo en las propiedades del suelo en bosques abiertos de montaña en la región mediterránea

Felícia Fonseca<sup>1</sup>, Leonardo Alves<sup>2</sup>, Ana Teresa Lopes<sup>2</sup>, Marina Castro<sup>1</sup>, José Castro<sup>2</sup>, Tomás de Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal, ffonseca@ipb.pt

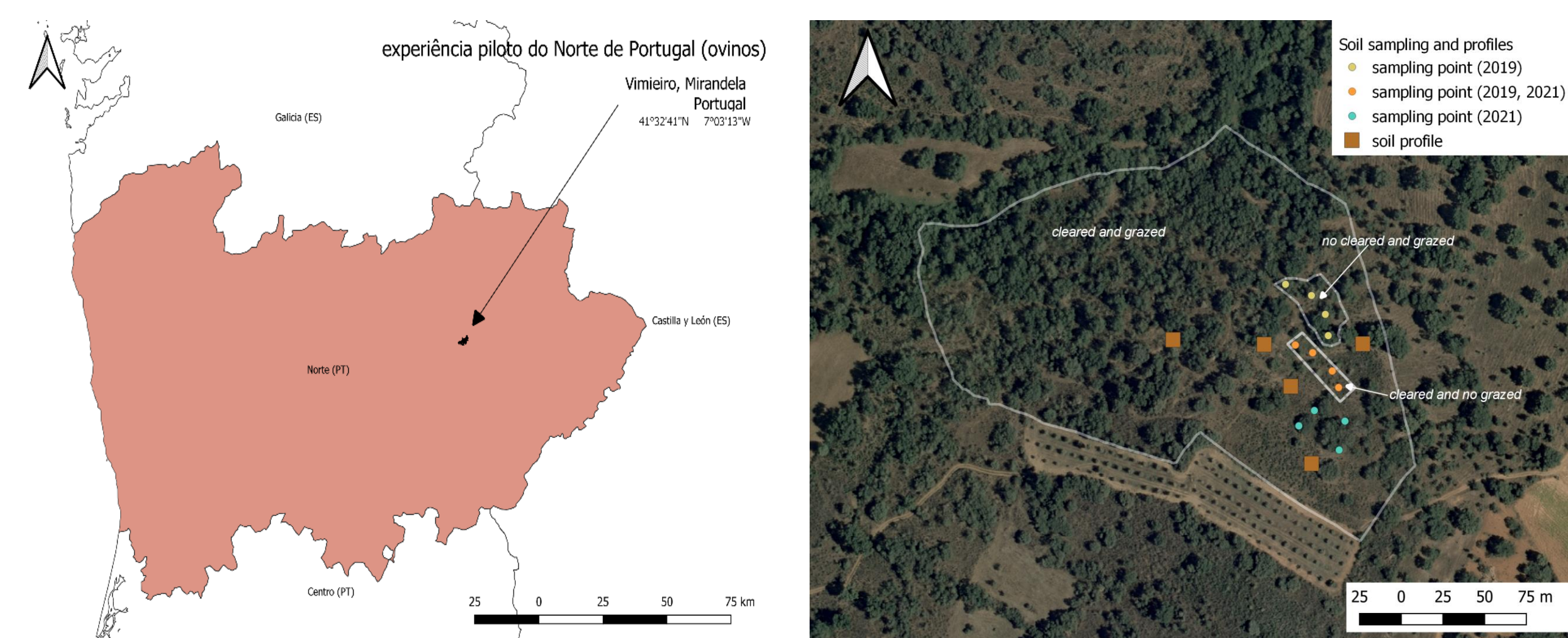
<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.



8º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

## Introducción

El desbroce mecánico y el pastoreo son técnicas habituales en la gestión de la vegetación en los espacios abiertos de las colinas mediterráneas. A pesar de sus reconocidos beneficios en la prevención de incendios forestales, es importante tener en cuenta sus impactos en las propiedades físicas y químicas del suelo. En este sentido, el presente trabajo pretende estudiar los efectos del desbroce mecánico y del pastoreo extensivo de ovejas en las propiedades físicas y químicas en un suelo de un bosque abierto de la montaña mediterránea, NE Portugal.

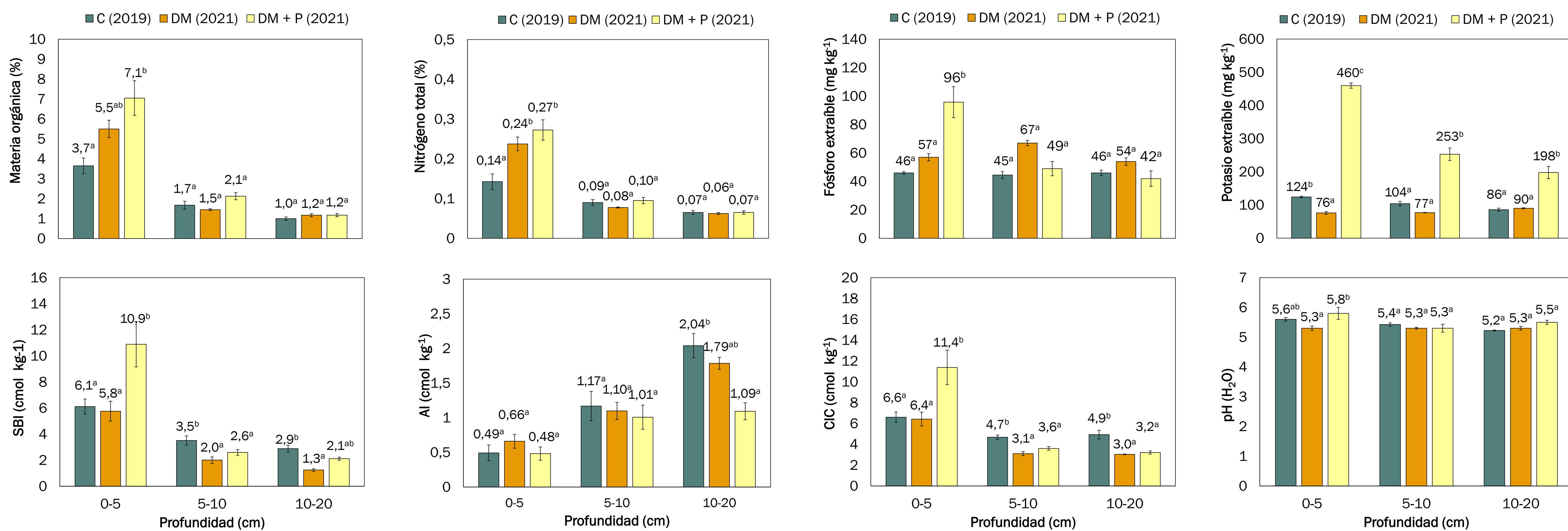


Localización del área de estudio y distribución espacial de los puntos de muestreo Vimieiro, Mirandela, NE de Portugal

## Metodología

- ✓ **3 tratamientos:** (1) parcela sin desbroce mecánico y con pastoreo extensivo, que representa el tratamiento tradicional en una superficie de 906 m<sup>2</sup> (Control, C); (2) parcela con desbroce mecánico sin pastoreo, de 400 m<sup>2</sup> (Desbroce Mecánico sin pastoreo, DM); (3) parcela con desbroce mecánico seguido de pastoreo con 41 694 m<sup>2</sup> (Desbroce Mecánico con Pastoreo; DM + P).
- ✓ **análisis químicos** de muestras de suelo a profundidades de 0-5, 5-10 y 10-20 cm tomadas en dos momentos: antes del desbroce mecánico y después de 18 meses de pastoreo de ovejas.
- ✓ **análisis físicas** en muestras de suelo inalteradas tomadas na profundidad 0-5 cm.

## Resultados



### Propiedades físicas del suelo

Tratamiento	DAP (g cm <sup>-3</sup> )	PT	MicroP	MacroP (%)	CC	CSA
DM	1,37 ± 0,07	51,9 ± 2,1	44,7 ± 1,9	7,1 ± 0,2	33,6 ± 3,3	38,9 ± 3,7
DM + P	1,34 ± 0,01	51,8 ± 0,7	42,6 ± 0,9	9,3 ± 0,4	31,7 ± 0,7	38,6 ± 0,3

DAP - densidad aparente; PT - porosidad total; MicroP - microporosidad; MacroP - macroporosidad; CC - capacidad de campo; CSA - capacidad de saturación de agua

DM - Desbroce Mecánico sin pastoreo; DM + P - Desbroce Mecánico con Pastoreo

## Conclusiones

- ✓ El pastoreo extensivo de ovejas contribuyó globalmente a la mejora de la fertilidad del suelo del bosque mediterráneo abierto de montaña durante un periodo de 18 meses.
- ✓ Esta mejora de la fertilidad ha sido sobre todo en la capa superior del suelo (0-5 cm) y se tradujo en aumentos de la materia orgánica, el nitrógeno total, el fósforo y el potasio extraíbles, el intercambio de suma de bases, la capacidad de intercambio catiónico y el pH del suelo.
- ✓ En general, el pastoreo no afectó significativamente las propiedades físicas del suelo.

La Ciencia forestal y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

