



José Ferreira Castro <sup>1</sup>

Marina Castro <sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ambiente e Recursos Naturais, Escola Superior Agrária / Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia 5300-854, Bragança, Portugal.

<sup>2</sup> Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Campus de Santa Apolónia 5300-854, Bragança, Portugal

## Introducción

El Monte de Morais (NE Portugal) es una de las mayores unidades continuas de litología serpentina en Portugal, formando parte de la lista nacional de Sitios de la red natura 2000 (PTCON0023) por su interés geológico y botánico. Se trata de un monte vecinal con 3676 hectáreas en mano común de elevada aptitud silvopastoral, soportando una carga ganadera insuficiente para sostener la vegetación en un estadio de desarrollo compatible con la actividad del pastoreo.

## Objetivo

El objetivo central de este trabajo ha sido identificar modelos estructurales de vegetación presentes en el Monte de Morais y relacionarlos con sus dinámicas de manejo y desarrollo de cara a proponer intervenciones compatibles con la actividad de pastoreo.

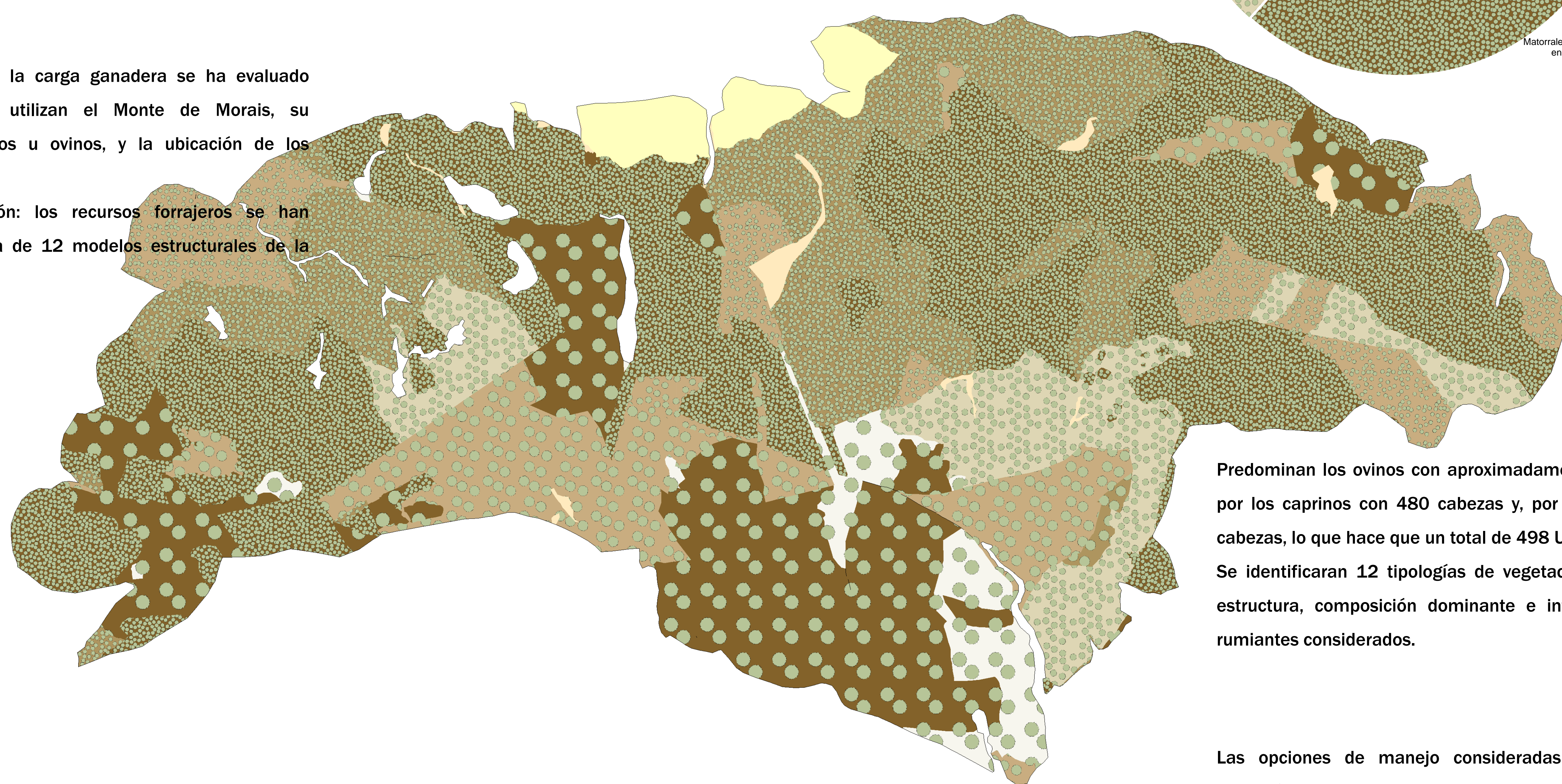
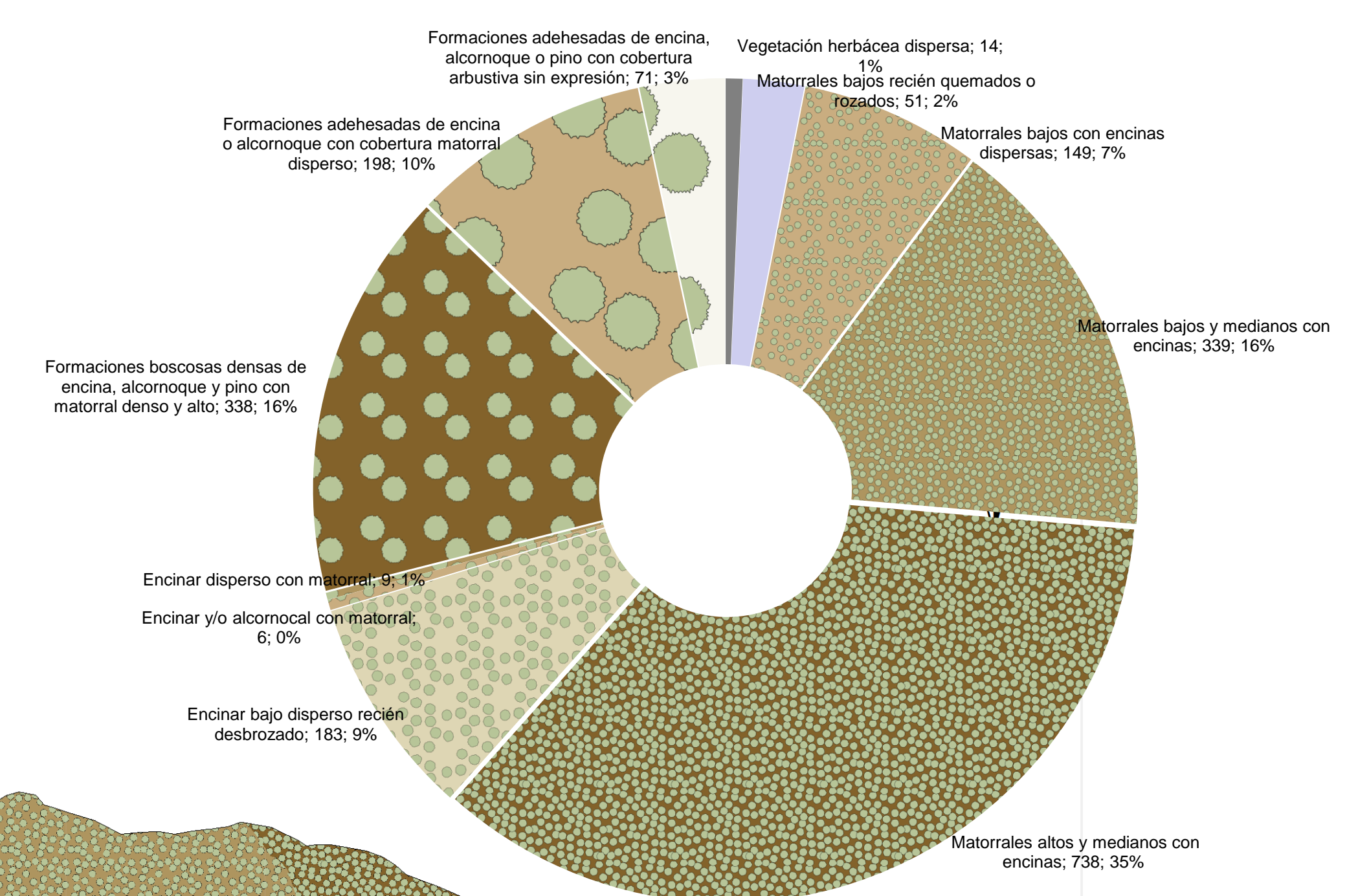
## Área de estudio

Un territorio de montaña con altitud entre 600-700 m, clima de tipo mesomediterráneo sub-húmedo con una precipitación total anual de 636 mm (INMG, 1991). La geología está formada por rocas ultrabásicas que dan origen a suelos serpentinos o ultrabásicos, de elevado contenido en metales pesados – níquel y cromo – y elevada relación magnesio/calcio.

## Metodología

Recursos ganaderos – pastoreo: la carga ganadera se ha evaluado identificando los rebaños que utilizan el Monte de Morais, su composición en bovinos, caprinos u ovinos, y la ubicación de los respectivos establos.

Recursos forrajeros – vegetación: los recursos forrajeros se han evaluado mediante la cartografía de 12 modelos estructurales de la vegetación del Monte de Morais.



Predominan los ovinos con aproximadamente 2000 cabezas, seguidos por los caprinos con 480 cabezas y, por último, los bovinos con 126 cabezas, lo que hace que un total de 498 UGM.

Se identificaron 12 tipologías de vegetación diferentes en base a su estructura, composición dominante e interés para pastoreo por los rumiantes considerados.

Las opciones de manejo consideradas son: (1) pastoreo directo: remoción y pisoteo, (2) desbroce: eliminación mecánica, y (3) fuego controlado: quema prescrita. Teniendo en cuenta su naturaleza, el efecto sobre la productividad y aún los costes operativos asociados, se dará siempre prioridad al pastoreo, seguido por el fuego controlado, y sólo en el caso, cuando no sean posibles las restantes opciones, al desbroce.

La cabaña ganadera actual es claramente insuficiente para mantener la capacidad silvopastoral de esta área, así como para preservar su paisaje de los incendios forestales.

Las acciones de gestión propuestas tienen en vista el mantenimiento de la vegetación en condición compatible con la actividad de pastoreo.

De los resultados resulta la necesidad aumentar la carga ganadera hasta el doble, hacia un sistema ecológica y económicamente sostenible que compatibilice producción ganadera, conservación de la naturaleza y paisaje.

