

# CAPRA 2015

REUNIÃO NACIONAL  
DE CAPRINICULTURA  
E OVINICULTURA



12, 13 e 14 novembro de 2015  
Centro Cultural Municipal de Mirandela

LIVRO DE ATAS



**Título: CAPRA 2015 – Reunião Nacional de Caprinicultura  
e Ovinicultura**  
**Editor: Instituto Politécnico de Bragança**  
**Impressão: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança**  
**Edição: 1ª edição**  
**ISBN: 978-972-745-197-5**

#### **Comissão Organizadora**

---

**Alfredo Teixeira**  
**Âmandio Carloto**  
**Ana Lima**  
**Cátia Quitério**  
**Cláudio Barreira**  
**Fernando Pintor**  
**Francisco Pereira**  
**Goretti Ferreira**

**Inácio Neto**  
**José Carlos Barbosa**  
**Maria Vaz**  
**Ramiro Valentim**  
**Marina Castro**  
**Sandra Rodrigues**  
**Sérgio Ferreira**  
**Vítor Lopes**

#### **Comissão Científica**

---

**Alfredo Teixeira**  
**José Carlos Barbosa**  
**Marina Castro**

**Ramiro Valentim**  
**Sandra Rodrigues**



# **Mecanização das operações culturais em explorações agrícolas com pequenos ruminantes**

Almeida, Arlindo <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Bragança (ESA / IPB), Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal, [acfa@ipb.pt](mailto:acfa@ipb.pt)

## **Resumo**

Pretende-se apresentar os objetivos de um trabalho que envolve os diferentes parceiros do Projeto REDOVICAPRA – *Produção de ovinos e caprinos para o desenvolvimento sustentável do território*. Das várias faces deste Projeto, a que aqui destacamos refere-se à mecanização agrícola.

Em explorações agrícolas com pequenos ruminantes, pretende-se conhecer a lógica do agricultor no uso de máquinas, isto é, quais as operações culturais que são mecanizadas e como, quais as formas de utilização de equipamento, se é comprado, alugado ou se há outras soluções adotadas, avaliar a adequação do equipamento às áreas trabalhadas e demais temas associados à mecanização.

Para obter respostas a estas questões foi elaborado um inquérito posto em prática pelas associações de produtores parceiras. Neste momento está em fase de análise.

Palavras-chave: mecanização, operações culturais, explorações pequenos ruminantes.

## **Introdução**

Por mecanização agrícola entende-se o uso de equipamento mecânico motorizado ou não na realização das operações culturais, assim como a sua gestão e formas de utilização.

Ao mecanizar as explorações agrícolas é possível obter vantagens que levem a uma melhoria das condições de trabalho e das condições económicas reduzindo custos das explorações.

Há que considerar vantagens e inconvenientes deste processo. Ao analisá-las, são de considerar a motorização e a não motorização. A motorização inclui o uso de tratores e outro equipamento mecânico acionado por um motor (pulverizadores, motosserras, etc) com a conseqüente utilização da energia de combustíveis. A não motorização usa alfaias de tração animal ou acionadas pela energia muscular do homem.

Com a motorização, a maior potência disponível permite a mobilização de maior volume de solo, mesmo que este tenha condições físicas que dificultem o seu cultivo. Essa maior potência disponível permite ainda o uso de alfaias mais complexas que tornam menos duro

o trabalho agrícola (ceifeiras-debulhadoras por exemplo), reduzindo consideravelmente a fadiga.

A disponibilidade de potências mais elevadas permite que as operações culturais se realizem mais rapidamente, melhorando substancialmente a possibilidade da sua realização em tempo oportuno (no período de dias disponíveis de cada operação) aumentar as áreas cultivadas ou intensificar a produção nas áreas já cultivadas. Esta rapidez de execução dos trabalhos permite a utilização da mão-de-obra de forma mais eficiente evitando picos de trabalho e os problemas inerentes.

Sendo possível que o mesmo conjunto trator-alfaia trabalhe grandes áreas, reduzem-se os custos de utilização por unidade de área pelo aumento do número de horas de utilização anual do equipamento.

Não é negligenciável o facto de o uso da motorização ser um meio moderno de executar trabalhos agrícolas, tornando-os mais atrativos especialmente para as camadas mais jovens da população.

Também não são negligenciáveis os cuidados necessários com a motorização. O seu uso adequado obriga a conhecimentos técnicos obtidos em formação profissional.

Prejuízos podem surgir pelo facto de os equipamentos motorizados conduzirem a encargos anuais fixos elevados. De entre estes destacam-se os decorrentes da depreciação. Um adequado número de horas de utilização anual é um fator relevante para a boa gestão do equipamento.

Os custos podem dificultar o uso da motorização das pequenas explorações agrícolas com pequenas áreas que proporcionam intensidades de utilização anual baixas. Nestas circunstâncias a mecanização individual pode não ser sustentável, sendo necessário recorrer à utilização em comum do equipamento, através do aluguer, da copropriedade, troca do trabalho das máquinas por outro bem (mão-de-obra, por exemplo) ou outra qualquer forma de utilização em comum.

Analisemos a não motorização. É o caso da tração animal. Continua a ser usada com frequência nas pequenas explorações agrícolas, em especial nos trabalhos de preparação do solo e nos transportes. Em Trás-os-Montes os animais mais vulgarmente usados são os equinos, os bovinos, os muars e os asininos. Estes animais são um recurso natural local renovável. É também uma forma de manutenção de recursos genéticos e da biodiversidade. As alfaias tracionadas pelos animais não são na sua maioria importadas. São fabricadas em pequenas oficinas locais, adaptando-se às necessidades dos utilizadores que as encomendam ao fabricante. A existência destas oficinas locais aumenta as oportunidades

locais de emprego. De acrescentar ainda a possibilidade de obter destes animais outros bens como carne, estrume ou mesmo leite. Os alimentos são em grande parte produzidos na exploração.

A potência disponibilizada pelos animais para tracionar alfaías tem valores baixos, pelo que as operações culturais que recorrem a este tipo de tração demoram mais do que as executadas com recurso à tração mecânica. Este fator dificulta a realização dos trabalhos agrícolas em tempo oportuno e pode torná-los mais caros por unidade de área.

Nos trabalhos de preparação do solo, com as pequenas potências disponibilizadas, são mobilizados volumes de solo inferiores aos conseguidos com o trator, o que em solos pobres e delgados pode ser vantajoso em termos de conservação do solo.

A motorização e a não motorização podem adaptar-se às necessidades e condicionalismos técnicos e económicos das explorações agrícolas, podendo ser usados simultaneamente e em complementaridade na mesma exploração.

### **Objetivos e metodologia**

O trabalho que aqui se apresenta tem como objetivo principal conhecer os parâmetros e variáveis relativos à mecanização agrícola das explorações agrícolas de pequenos ruminantes.

Para obter os resultados pretendidos foi elaborado um inquérito através do qual se pretende:

- Saber que operações culturais são mecanizadas, quais as que continuam a ser feitas manualmente e quais os motivos que levam às diferentes opções.
- Saber qual o tipo de equipamento mais vulgarmente utilizado nas operações culturais mecanizadas.
- Saber quais as circunstâncias que levam à utilização da tração mecânica e da tração animal e os motivos que conduzem o agricultor a optar por uma ou outra.
- Conhecer as relações existentes entre os utilizadores das máquinas e os seus proprietários. Sendo a subutilização do equipamento um dos problemas vulgarmente apontado ao uso de máquinas é necessário verificar até que ponto essa questão é verdadeira. Se é, é natural que os agricultores tenham explorado soluções que atenuem essa dificuldade. Tentamos conhecer essas soluções, através das relações existentes entre os utilizadores das máquinas e os seus proprietários, investigando as formas de utilização de máquinas mais praticadas, como e em que circunstâncias são usados equipamentos próprios, alugados, emprestados, em parceria, ou que outras formas de utilização existem.

- Conhecer o mais pormenorizadamente possível os conceitos e regras que os agricultores usam para determinar o que é importante e porquê, para definir problemas e aceitar soluções relativas à mecanização agrícola. A este conjunto de conceitos e regras em que se baseia a tomada de decisões, chamamos a lógica do agricultor.

Este inquérito foi executado por várias associações de produtores de pequenos ruminantes, estando neste momento em fase de obtenção de resultados ainda não disponíveis para este evento.