

Director e Coordenador de Redacção:
António Strecht

Redacção: António Strecht, Jorge Ferreira, José Marques, Sílvia Silva

Colaboradores permanentes:
Artur Cristovão, Laura Torres

Colaboram ainda neste número:
Alejandro Canterla, Alexandra Marta-Costa, António Marreiros, Eduardo Martins, Estevão Gomes, Fátima Gonçalves, Jaime Ferreira, João Rodrigues, Jorge Azevedo, José Castro, José Catarino, Laura Torres, Luis Tibério, Marco António, Marina Carvalho, Paulo Fernandes, Paulo Monteiro, Pedro Pacheco

Grafismo e Paginação:
Alexandra Cochofêl

Impressão e Acabamento:
Lidergraf - Artes Gráficas, S.A.
Rua do Galhano, nº 15 (E.N.13)
Árvore 4480-089 Vila do Conde

Propriedade: Edibio, Edições, Lda.
(NIF: 505657627)
R. Emídio Navarro, 61
4550-126 Castelo de Paiva
Tel. / Fax: 255 689 812
edibio@sapo.pt
www.edibio.pt
<https://www.facebook.com/edibio>

Periodicidade: Semestral

Depósito Legal nº: 187299/02

International Standard Serial Number
(ISSN): 1645 - 5819

Tiragem: 1000 exemplares

Legenda da capa:
Exploração hortícola de Maria Gabriela Reis Pedro, Mafra.

Fotografia da capa:
Fernando Serrador

As opiniões expressas nesta publicação são da responsabilidade dos autores e não reflectem necessariamente a opinião ou orientação da Edibio, Edições, Lda.

Os artigos publicados são propriedade da Edibio, Edições, Lda; a sua reprodução, total ou parcial, por qualquer meio, só é possível após autorização escrita do director.

• Editorial

• Tema Central

A AGRICULTURA BIOLÓGICA E A AGRICULTURA FAMILIAR

No ano internacional da agricultura familiar	5
Agricultura familiar na Praia do Norte	8
Agricultura familiar e a agricultura biológica	10
Os pesticidas e a agricultura familiar	11
Tudo o que eu quero fazer é ilegal!	15

• Secções

Conservação da natureza

<i>Boas práticas para conservar e restaurar habitats prioritários de montanha</i>	17
---	----

Floresta

<i>Relações entre o fogo e a floresta portuguesa</i>	22
--	----

Ecologia agrária

<i>As térmitas em agricultura: pragas ou auxiliares?</i>	26
--	----

Pecuária biológica

<i>Serra verde - produção de ovos no MPB</i>	27
--	----

Olivicultura/Viticultura biológicas

<i>Esporão investe na agricultura biológica</i>	29
---	----

Numa quinta biológica

<i>Observar para decidir</i>	30
------------------------------	----

Apicultura biológica

<i>Permapicultura</i>	32
-----------------------	----

Eco-turismo

<i>Hotel quinta da serra (entrevista)</i>	38
---	----

Tração animal

<i>A paisagem da tração animal: exemplo da Terra Fria transmontana</i>	41
--	----

<i>Um ano mais do que positivo!</i>	45
-------------------------------------	----

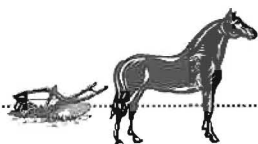
Variedades tradicionais

<i>Os agricultores do Algarve visitam as suas variedades tradicionais</i>	47
---	----

• Iniciativas

I Jornadas de agricultura biológica da ilha de S. Jorge	49
---	----

Edição do livro de bolso: Amigos desconhecidos do agricultor - aracnídeos, insectos e centopeias	50
--	----



A PAISAGEM DA TRACÇÃO ANIMAL, EXEMPLO DA TERRA FRIA TRANSMONTANA

por José Castro*



FOTOGRAFIA: JOSÉ CASTRO

Fig. 1 - A paisagem da Terra Fria Transmontana conserva ainda as suas principais marcas de um passado de autossuficiência com gestão por tração animal: auréolas equipotenciais de grande detalhe e aderência à morfologia do terreno e respectiva rede hidrográfica.

Neste trabalho procuramos revelar alguns dos traços que ainda hoje apresentam as nossas paisagens rurais mais tradicionais, relacionados com um passado relativamente recente de gestão por trabalho animal. É utilizado o exemplo de uma paisagem, a Terra Fria Transmontana, indelevelmente ligada ao trabalho realizado por bovinos da raça mirandesa. Para tal, clarificamos o conceito de Paisagem aqui utilizado e descrevemos a relação dos principais componentes desta paisagem com a tração animal. Abordamos a sua evolução ao longo do tempo recorrendo a elementos fornecidos pelas estatísticas agrícolas e reconhecimentos aéreos da segunda metade do século XX. Terminaremos tecendo algumas considerações sobre a oportunidade que representa a tração animal no futuro para a conservação de um património identitário como são as nossas paisagens tradicionais, em consonância com as necessidades de redução dos consumos de energia e de sustentabilidade dos nossos sistemas produtivos.

A Paisagem da Terra Fria Transmontana: entidade e identidade

Desde os anos oitenta do século passado que o conceito de PAISAGEM se vem consubstanciando enquanto um nível específico na organização do mundo vivo, numa aproximação sistémica complementar ao conceito até aí preponderante, de entidade física avistada, entendida e interpretada pelo homem no seu quotidiano. Vários e importantes autores vêm coincidindo em definir

PAISAGEM como aquele território em que se verifica uma repetição sistemática dos seus ecossistemas^{1, 2, 3}. Essa repetição sistemática dever-se-á à interdependência entre esses mesmos ecossistemas, introduzindo recorrência e, conseqüentemente, a previsibilidade responsável pelo carácter identitário desse espaço. O nível PAISAGEM encontrar-se-á assim, na hierarquia da organização dos sistemas biológicos, entre o nível do Ecossistema e o nível da Região Biogeográfica.

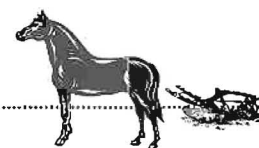
Hoje em dia, é sobretudo nos territórios rurais mais tradicionais e mais preservados que podemos reconhecer paisagens com este carácter mais acentuado e preservado. A interdependência entre os diversos ecossistemas que o homem rural de antigamente explorava no âmbito do seu ocento de lavoura, determinava essa mesma repetição. Ao longo dos séculos, o homem do campo foi apurando modelos de exploração do espaço em função da sua natureza diversificado, dos recursos tecnológicos de que dispunha e dos conhecimentos que vinham sendo acumulados ao longo de gerações e gerações de vivência muito próxima da natureza e do seu funcionamento (figura 1).

Para a construção e exploração das suas paisagens, sempre baseado na experiência acumulada, o lavrador contou com a poderosa ajuda do gado de tração, bovinos, equinos, muars e asininos, criados e selecionados ao longo dos tempos para se especializarem nas tarefas que eram devidas para a otimização da exploração dos recursos locais. Até meados do século passado, esta era a realidade na generalidade do espaço rural português. Nas comunidades rurais, como sistemas que eram quase fechados a trocas com o exterior e circunscritas quase sempre às aldeias e freguesias vizinhas, a disponibilidade de força de tração animal obedecia a equilíbrios complexos com a natureza do termo de cada aldeia e das parcelas de cada exploração. Esse equilíbrio requeria uma potência de trabalho, traduzida em número e espécies de animais de tração, que suprisse as necessi-

¹ Naveh, Z., and A. S. Lieberman. "Landscape ecology: theory and application." Springer series on environmental management (1984)

² Forman, Richard Tl, and Michel Godron. Landscape ecology. New York: Wiley and sons, (1986).

³ Turner, Monica Goigel "Landscape ecology, the effect of pattern on process." Annual review of ecology and systematics (1989): 171-197 *Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança - Campus Sta Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, mzeccast@ipb.pt



dades de correjo, de lavoura, entre outras operações, sem exceder o potencial forrageiro do termo necessário ao sustento do efetivo. Assim, a superfície agrícola deveria equilibrar-se entre aquela necessária às pastagens e forragens para a alimentação do gado de trabalho e aquela dedicada aos cultivos para consumo humano.

Pelas suas necessidades hídricas, as superfícies dedicadas a pastagem e produção de forragens deveriam ser as mais próximas da rede hidrográfica, com um perfil recolector côncavo, geralmente aluviões, eventualmente beneficiados por estruturas construídas para armazenamento, distribuição espacial e reparição no tempo da água disponível para irrigação.

Dependendo do seu potencial produtivo e da sua proximidade ao casario, estes espaços eram geridos de forma diferente. Quando próximos das casas e com disponibilidades constantes de água, a biomassa das chamadas "regodas" era recolhido para ser fornecida em verde aos animais nos estábulos. Estes espaços assumiam um papel importante, se não crítico, no Outono pela abundância de trabalho dos animais com a preparação da terra para os sementeiras e com os colheitas.

O afastamento da aldeia e a menor disponibilidade impunha uma gestão destes espaços forrageiros diferente, balanceada entre o pastoreio direto e o número de cortes da biomassa para fenoção. Nestas situações, quando a disponibilidade de água o permitia, os "lameiros" eram fenhados no final do primavera e no final do outono, reduzindo o tempo de pastoreio direto. Para tal, era fundamental a "rego de lima" que distribuía e prolongava a sua irrigação (figura 3).

Por outro lado, a escassez de água e um contexto mais afastado implicava uma gestão dos "secadois" apenas com um corte no final do primavera para fenoção, e o seu pastoreio direto no

resto do ano. Nestes casos, a maior escassez de água impunha a existência de arvoredo, nomeadamente de freixos, suscetíveis de beneficiar a dinâmica hídrica da pastagem como também de promover a utilização da sua biomassa anual, ramos e folhas, para completar a dieta dos animais nos momentos de carência da produção herbácea.

Também a dimensão, distribuição e configuração dos espaços dedicados aos cultivos para alimentação humana, anuais e permanentes, deveriam ter em conta a circunstância de serem trabalhados por tração animal. Assim, as culturas anuais, rotações bianuais cereal/pousio ou trianuais cereal/pousio/forragem, entre outros casos mais particulares, implicavam sempre mais lavouras, sementeiras e correjo de estrumes, sementes e colheitas, do que as culturas permanentes, menos exigentes e mais optativas em termos destas operações. Desse modo, priorizavam-se para tal os terrenos mais próximos ao núcleo da aldeia para as culturas anuais e guardavam-se os mais afastados para as culturas permanentes, imediatamente antes da matriz florestal de matas e matos que envolveria a matriz agrícola na maioria dos casos.

A intensidade e frequência do trabalho - lavouras, sementeiras, entre outras - associado aos espaços das rotações trianuais cereal/pousio/forragem, sempre mais exigentes em termos de solo, águas, e gestão, exigiam parcelas em localizações mais próximas aos acentos de lavouras, ao casario e estábulos dos animais. Por outro lado, a concentração do espaço dedicado à rotação bianual cereal/pousio em duas "folhas de pão", equipotenciais e segundo o maior gradiente mesoclimático, contribuía também para a sustentabilidade do sistema produtivo. A equipotencialidade dos dois espaços tentava manter constante a produção interanual de cereal; o alargamento do gradiente ambiental permitiu estender o período dos trabalhos - lavouras, sementeiras, entre outras - otimizando a mão-de-obra disponível sempre muito limitada nestes períodos. A localização e configuração destas "folhas de pão", geralmente mais afastada do centro da aldeia do que as parcelas das rotações trianuais, também nestes casos, a tração animal saíria beneficiada em termos de correjos e deslocções entre parcelas pela contiguidade do espaço ocupado no termo da aldeia.

Tal como no caso dos espaços forrageiros e de pastoreio, a existência de arvoredo em posições limítrofes às parcelas agrícolas seria essencial como espaço de abrigo das intempéries no inverno e da insolação no verão tanto para homens como para animais, bem como oportunidade forrageira em tempos de escassez de pasto e azáfama de lavouras e correjos. Este arvoredo representaria importante interface da matriz agrícola anual e perene envolvente ao casario, e os espaços naturais e semi-naturais da matriz florestal que representavam os matos, matos e monte⁴.

Os espaços de agricultura perene, compostos sobretudo por soutos, mas ainda também por algum olival ou vinha, ficariam assim relegados para segundo plano em termos de escolha da sua localização pelo menor frequência e intensidade das operações que implicavam, também em termos de tração animal.

Assim, a paisagem da Terra Fria Transmontana foi sendo construída ao longo dos tempos mediante a sua organização em "auréolas" ou "coroas" equipotenciais relativas a cada aldeia, talhadas no terreno segundo a morfologia e disponibilidade de água da terra e a sua acessibilidade desde o habitat dos homens e dos animais que trabalhavam essa. Esta paisagem, pela sua

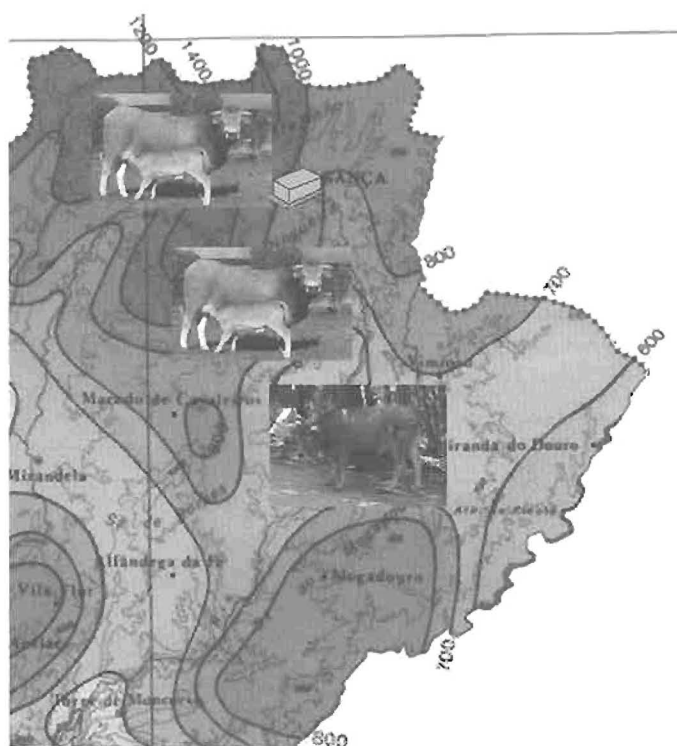


Fig.2- O potencial produtivo dos ecossistemas forrageiros da Terra Fria Transmontana, dependente da precipitação e da profundidade do solo, determinaria o género do bovino de trabalho (feminino nos casos mais produtivos para criação e produção de leite) e a localização das feiras de gado para venda de gado de trabalho para recra (isolinha 900 milímetros).

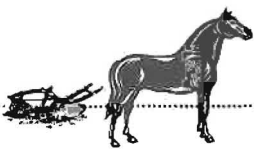


Fig.3 - A "revo de linha", canais abertos à curva de nível que permitem estender e distribuir as águas de rega no verão, assim como evitar o gelo e a neve no inverno, aumentam o potencial de pastoreio dos "lameiros".

FOTOGRAFIA: JOSÉ CASTRO

própria natureza e inerente escala, ainda hoje apresento essas marcas bem visíveis.

Uma marca territorial de outrora bastante significativa e reveladora da importância dos animais de trabalho é a localização das antigas feiras de gado, feiras estas frequentes e importantes para o fornecimento de animais das suas regiões da recria aos seus destinos de trabalho. No caso da paisagem da Terra Fria Transmontana, os mais importantes feiras de gado situar-se-iam sobre a isolinho dos 900 milímetros de precipitação (figura 3). Este limite aponta-nos o valor acima do qual o território possuía recursos hídricos para suportar animais que para além do trabalho, poderiam ainda reproduzir e alimentar crias que seriam mais tarde vendidos e levados para trabalho agrícola noutros pontos do distrito e do País. Nesse sentido, vários autores coincidem na importância que o gado bovino mirandês teve como animal de trabalho em todo o interior do território nacional que se estendia desde este seu solar até ao Alentejo^{5,6}. Nas situações mais favorecidas, como seriam os territórios situados entre as serras do Coroo e de Montesinho, os bovinos da raça mirandesa, para além da criação chegavam a produzir leite com base no qual se fabricava e abastecia de manteiga a cidade de Bragança. A harmonia da utilização do animal com a sua paisagem era total, e o caso do trabalho dos bovinos da raça mirandesa que aqui referimos é apenas um exemplo. Muitos mais exemplos de raças e espécies poderiam desenharem toda uma geografia zootécnica tradicional transmontana de elevada complexidade e diversidade.

A Paisagem da Terra Fria Transmontana: evolução e transformação

Apesar da generalização da tração mecânica a que assistimos nos dias de hoje, não devemos esquecer que foram séculos de experiências, tentativas e erros, do homem com os seus animais de trabalho que deram forma e função a muitas das paisagens que hoje apreciamos e valorizamos como nosso património identitário. Foi desta forma, à custa de tração animal que o homem

manteve ao longo dos tempos, a sua paisagem mais produtiva, as suas hortas e linhões, as suas terras de alqueive, vinhas, soutos e olivais, áreas de matos e matas, o monte, entre muitos outros espaços que compõem ainda hoje a nossa paisagem rural.

Um elemento valioso para o estudo e compreensão da importância da tração animal são sem dúvida, as estatísticas agrícolas existentes e publicadas ao longo do século passado. Elas revelam a dimensão mas também a evolução desta faceta na atividade agrícola nos últimos setenta anos.

Datam de 1943 os primeiros dados nos quais é possível distinguir os custos diferenciados para juntas de bois, de vacas, de jumentos e de mulas, discriminados pelo tipo de trabalho realizado - lavoura, sementeiro, debulha e carroto - e desdobrados ainda, todos estes quantitativos, segundo esteja incluída ou não a sua alimentação⁷. Trata-se de dados por distrito e obtidos anualmente, o que atendendo à época a que se referem, resultariam certamente de um esforço grande para a sua obtenção, compilação e publicação (figura 5).

Estes dados revelam que entre 1943 e 1952, no distrito de Bragança e para o trabalho de lavoura de uma junta de bois sem alimentação, o seu cotação duplicou. Estes aumentos, apesar de não terem sido tão significativos para os restantes animais e operações, foram generalizados, indicando uma procura acrescida por este fator de produção, essencial para o incremento da área

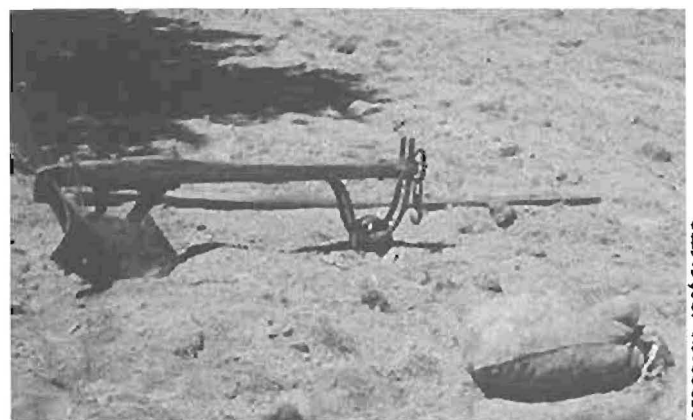


Fig.4 - O cultivo da batata na Terra Fria Transmontana é um exemplo da tração animal como única opção física e socioeconomicamente viável para certas operações e em determinados lugares.

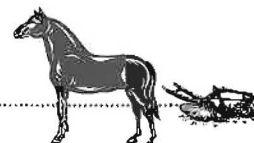
FOTOGRAFIA: JOSÉ CASTRO

⁴ Castro, José. "Estructura y dinámica de los elementos y retículos arbóreos en el paisaje rural tradicional (Trás-os-Montes, Portugal)." (2004).

⁵ Taborda, Virgílio. *Alt.: Trás-os-Montes. estudo geográfico.* Imprensa da Universidade de Coimbra, (2011).

⁶ Sousa, Fernando Ruivo de, and Luciano Sánchez García. "Mirandesa." (2009).

⁷ <http://www.ruralportugal.ics.ul.pt/recursos/statistics/>



Mercados do trabalho e de produtos agrícolas														1943-1952		
Distritos e anos	Junta de bois				Junta de vacas				Parcelha de jumentos				Parcelha de mulas			
	Em lavours	Em sementeiros	Em debulhas	Em carretos	Em lavours	Em sementeiros	Em debulhas	Em carretos	Em lavours	Em sementeiros	Em debulhas	Em carretos	Em lavours	Em sementeiros	Em debulhas	Em carretos
Bragança																
Com comida																
1943	40,5	40,0	40,5	50,0	48,0	48,0	48,0	49,0	33,0	33,0	33,0	34,0	35,0	35,0	35,0	35,5
1944	57,0	52,0	57,0	60,5	46,0	40,0	40,5	47,0	44,0	44,0	40,0	44,0	56,5	53,0	55,0	59,0
1945	66,0	66,0	65,5	65,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	59,0	64,0	53,0
1946	64,5	65,0	64,5	60,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	60,0	..
1947	72,5	75,5	71,0	78,0	65,5	64,0	66,0	60,5	45,5	43,5	37,5	..	63,0	61,5	58,0	66,0
1948	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1949	68,0	69,0	67,5	76,0	66,5	69,0	66,5	..	33,0	33,0	32,0	33,0	52,0	52,0	54,5	52,0
1950	60,5	60,5	60,0	74,0	66,5	67,0	60,0	75,5	32,5	32,5	35,0	37,5	64,5	64,0	59,5	52,5
1951	78,0	79,5	80,0	86,5	78,5	80,0	..	84,5	..	..	..	..	..	..	..	..
1952	80,0	80,0	78,5	81,5	..	..	..	..	33,5	32,0	..	..	..	..	..	..
Sem comida																
1943	67,5	66,5	67,0	60,0	63,0	63,5	64,0	66,5	47,0	47,0	47,0	46,5	51,0	51,0	51,0	54,0
1944	44,0	60,0	64,0	84,0	60,0	68,0	55,0	60,0	68,0	48,0	50,0	50,0	61,0	60,0	58,0	59,0
1945	75,0	82,0	81,5	74,0	65,5	73,5	73,5	66,5	45,5	49,0	49,5	44,5	57,5	61,5	62,0	60,5
1946	80,5	83,0	84,5	79,5	79,5	75,0	77,5	74,0	49,5	52,5	53,0	45,5	62,0	63,5	68,5	63,0
1947	81,5	82,0	85,5	88,0	81,0	82,0	86,5	86,5	49,0	46,0	48,5	49,0	64,5	66,0	77,0	68,0
1948	74,0	76,0	79,8	80,0	72,0	71,5	74,5	75,5	43,5	43,5	44,5	..	59,5	59,0	..	60,0
1949	78,5	78,5	70,5	84,0	73,0	72,5	72,0	79,5	43,5	42,0	49,0	45,0	60,0	59,5	63,5	64,0
1950	78,0	78,0	70,5	85,5	74,0	73,5	73,5	79,5	45,5	44,0	50,0	45,5	57,5	58,0	60,0	59,5
1951	82,5	82,5	..	90,0	87,5	89,5	..	97,0	54,0	..	..	..	58,5	60,5	59,5	..
1952	81,5	82,5	..	87,5	79,0	82,0	..	88,5	64,0	61,5	60,0	58,0	59,5	62,5	68,0	63,5

Fig.5 - As estatísticas agrícolas nos anos 40 e 50 do século XX distinguem os custos da tração animal diferenciados por espécie, discriminados pelo tipo de trabalho realizado e alimentação

e produção agrícola. Segundo as mesmas estatísticas, em 1943 e a nível nacional, o número de apólices de seguro constituídas para tratores não chegaria ao meio milhar enquanto o efetivo bovino, só este, ultrapassariam as 750 000 cabeças! Passados dez anos, em 1952, o distrito de Bragança registava apenas 14 máquinas e alfaios agrícolas enquanto o efetivo animal de tração se situava em mais 67 000 cabeças, mais de metade constituído por bovinos, um terço por asininos, sendo o efetivo equino e muar mais reduzido, com pouco mais de 10 000 cabeças.

Entre 1952 e 1962, o número de tratores no distrito de Bragança teve um aumento espetacular, multiplicando por vinte o seu quantitativo, cifrando-se em 340. A importância acrescida da tração mecânica, ainda que espetacular, não teria uma expressão generalizada, nem qualquer influência sobre a paisagem, tal como é possível avaliar por fotografia aérea⁸. Os processos de abandono de terras e simplificação das parcelas que são passíveis de discernir terão sido sobretudo consequência de processos migratórios relacionados com dinâmicas de industrialização nas

principais cidades do litoral, bem como da retirada e sujeição ao regime florestal da maior parte do espaço comunitário na terra fria transmontana.

Entre 1968 e 1979, o número de tratores no distrito de Bragança volta a multiplicar-se, desta feita sete vezes, o que atesta bem o processo de mecanização acelerada a que esteve sujeita esta região. Mais recentemente, segundo os últimos censos disponíveis (2009), o número de tratores no distrito cifrava-se em 14 856, tendo aumentado ao ritmo aproximado de 4 100 veículos nas duas décadas anteriores. A título indicativo refira-se que para o mesmo período, o efetivo bovino decaiu em cerca de 5 000 animais por década, cifrando-se em 27 488 animais, e a superfície agrícola útil decaiu igualmente cerca de 50 000 hectares por década, cifrando-se em 218 613 hectares⁹.

O extraordinário aumento da mecanização no distrito é ainda passível de avaliar pela discriminação de dados: em 1952, 14 máquinas indiferenciadas a par da cotação da tração animal discriminada para cada espécie, trabalho e alimentação; em apenas 35 anos, em 1989, 6 604 tratores diferenciados pela sua potência e combustível, entre muita outra maquinaria, a par da indicação do efetivo sem qualquer outra referência à sua função que não seja a produção de carne e leite¹⁰.

Atualmente, embora residual e sem referência nos atuais estatísticas agrícolas, a tração animal ainda é, para certas operações,

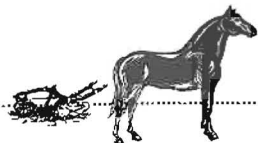
⁸ Castro, José. "Estructura y dinámica de los elementos y reticulos arboreos en el paisaje rural tradicional (Trás-os-Montes, Portugal)." (2004).

⁹ www.ine.pt

¹⁰ www.ine.pt

¹¹ Sol, Antonio Gómez, and José Manuel de Miguel "Diversidad y funcionalidad de los paisajes agrarios tradicionales." *La diversidad biológica de España*. Prentice Hall, 2002.

¹² <http://galiza.pospetroleo.com/descarga-agua-para-o-descenso-enerxecto.pdf/>



culturas e lugares, a única opção no contexto físico e socioeconómico (figura 5). A especialização e escola das monoculturas implicaram o mecanização dessa atividade mas deixou ainda que em muitas outras culturas de autoabastecimento, como por exemplo a batata, as operações com recurso à tração animal sejam uma realidade incontornável.

A Paisagem pela tração animal, desafios e oportunidades

As nossas paisagens mais tradicionais e conservadas atravessam tempos de grande incerteza relativamente à sua sustentabilidade. A sua descaracterização é hoje ameaçada por várias circunstâncias. A mecanização fácil e acessível mediante uma subsidiarização artificial e insensata conduzirá, no longo prazo, ao abandono dos parcelos conjuntamente "menos produtivos" e à intensificação e exaustão das parcelas, igualmente apenas "mais produtivos" conjuntamente. A simplificação dos seus processos de funcionamento traduzir-se-á, no longo prazo, numa redução da sua diversidade biológica e cultural¹¹. Por um lado, a diversidade biológica ver-se-ia afetada pela redução drástica da interface entre os sistemas e parcelas agrícolas, e os espaços naturais e seminaturais dos matos, matas e monte. Por outro lado, a opção por uma monocultura conjuntamente mais rentável implica quase sempre o abdicar do saber, dos elementos e das estruturas nos quais se apoiavam as complexas inter-relações entre as diversas culturas, e entre estas e o seu meio ambiente.

A tração animal, recuperado sobre bases científicas e com técnicas atualizadas, permitiria sustentar e recuperar aqueles espaços da nossa paisagem que possuindo um elevado potencial, foram sendo inviabilizados pela subsidiarização de uma tração mecânica irracional de elevada potência e elevado consumo energético. Importa no entanto que a viabilização da tração animal não se concretize de forma artificial também, mas antes que saiba evoluir de forma sustentado e assim, duradoura no tempo. Para tal antevemos dois grandes desafios: a educação da sociedade e a pressão dos interesses das energias renováveis.

A urbanização acelerada da nossa sociedade, para além do seu afastamento da natureza, vem-se traduzindo, entre outras realidades, também numa relação diferente do indivíduo com o animal, nomeadamente de companhia, realidade esta muito afastada daquela que era ao tempo em que esse animal era componente útil e indispensável à vivência do meio rural. Há assim que esclarecer e educar sobre a verdadeira origem, evolução e seleção, de muitos dos animais ditos agora "de companhia" ou "de recreio" para assim entender que o trabalho por eles realizado é a sua razão de existência, tal como a sobrevivência do sua raça de isso dependerá. Sem tal, permanecerão os mal-entendidos sobre o trabalho de tração animal realizado por equinos, muaras, asininos e bovinos.

Por outro lado, os poderes institucionalizados vêm resistindo a considerar a tração animal como componente importante do quadro que é a diversificação das alternativas e sustentáveis às energias fósseis¹². Estamos convictos que tal resistência não será possível por muito mais tempo mas a sua antecipação será sempre tempo ganho na adoção a uma sociedade mais equilibrada com as suas disponibilidades energéticas. Com tal ganharemos todos, e sobre tudo a nossa paisagem, assim seja entendida como uma das nossas maiores riquezas que é, ou seja, nossa própria identidade.

UM ANO MAIS DO QUE POSITIVO!

por João Rodrigues*



Fig. 1 - Trabalho com tração animal em ambiente florestal durante o workshop realizado em Sintra.

Depois de um primeiro ano muito interessante, no seu segundo ano de actividade a Associação Portuguesa de Tração Animal (APTRAN) tem vindo a desenvolver uma série de actividades de carácter educativo, técnico e científico, cujo principal objectivo tem sido a divulgação e a valorização de novas formas de utilização da tração animal nos mais diversos âmbitos, numa perspectiva moderna e actual, incorporando e adaptando novos conhecimentos.



Fig. 2 - Cultivador regulável puxado por dois cavalos II Encontro Transfronteiriço de Tração Animal

De salientar, a organização conjunta entre a APTRAN, a Ordem dos Médicos Veterinários, a Parques de Sintra e a CM Lisboa do evento *Tração Animal no Século XXI: Impacto Ecológico, Económico e Social*, que decorreu no passado mês de Junho entre Lisboa e Sintra, onde oradores nacionais e internacionais abordaram a utilização da tração animal moderna tanto em meio urbano como no gestão florestal de uma forma muito clara e sempre tendo como base bons exemplos que cada vez mais florescem em toda a Europa (figura 1). O workshop prático inserido nesta actividade permitiu aos participantes um contacto real com

* Presidente da Associação Portuguesa de Tração Animal (APTRAN)