



“REGRESSO AO FUTURO” – FLORESTAS E PASTOREIO PARA A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS EM CLIMA MEDITERRÂNICO

Os grandes incêndios são potenciados por eventos climáticos extremos, como as ondas de calor, recentemente mais frequentes. No entanto, as crónicas deficiências de gestão, planeamento florestal e a desadaptação às condições demográficas e expectativas económicas e sociais atuais são, talvez, as maiores responsáveis pelos incêndios na floresta portuguesa. Discutimos a reconversão em grande escala para sistemas florestais mistos, associados ao pastoreio, como um caminho possível na mitigação dos incêndios.



iStock

Risco de incêndio e as suas causas

Em anos recentes, os países de clima mediterrânico – que se caracteriza por aridez prolongada nos meses de verão – têm sido afetados por incêndios florestais mais frequentes e, sobretudo, de maior intensidade. Tem sido este o caso na Turquia, Grécia, Argélia, Espanha, Itália, Sul de França e Portugal. Os incêndios associados a ondas de calor destruíram florestas, campos agrícolas, equipamentos, casas, povoações e reclamaram vidas humanas. Em junho de 2017, um incêndio em área de pinhal matou 66 pessoas e destruiu cerca de 500 casas em Portugal. Talvez pela primeira vez, as pessoas na Europa do Sul deram-se conta que as suas paisagens florestais, já muito transformadas pelo despovoamento do território, abandono da gestão tradicional e alteração do uso do solo – potenciado pelas alterações climáticas –, constituíam uma ameaça real e muito séria. As causas diretas dos incêndios são várias, sejam o incendiarismo, incúria ou causas acidentais. Na responsabilidade nos incêndios, do lado do clima, certo é que os períodos de aridez de verão têm mostrado tendência para se prolongar e acentuar, como indicam recordes de temperaturas recentes. A falta de água nos ecossistemas florestais tem resultado de decréscimos de precipitação, mas também de aumentos de uso de água, pela agricultura regada, centros urbanos e turísticos, e também por excesso de área florestal nas bacias hidrográficas – a floresta gasta muito mais água pela transpiração do que qualquer outro uso do solo. No que respeita à alteração do uso do solo, e em particular do espaço florestal, as causas dos incêndios associam-se ao abandono de sistemas tradicionais de agricultura, floresta e pastorícia. Tratam-se de sistemas de apascentamento sob coberto de árvores, como os montados ou aqueles que faziam uso dos arbustos sob coberto para alimentação e cama do gado. Na ausência do suporte demográfico e de racionalidade económica, nas condições de mercado atuais, as paisagens florestais abandonadas evoluíram para florestas densas, com acumulação excessiva de biomassa arbustiva e especialmente dos chamados combustíveis finos – folhadas, carumas, camas de ramos secos – que torna, assim,

Jorge Capelo^{1,2}

¹ Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária



Instituto Nacional de
Investigação Agrária e
Veterinária, I.P.

² CIBIO, Universidade do Porto



as florestas muito propícias a arder. As queimas regulares de mato por pastores, para renovo de pastagens em áreas de mato, reduzindo a biomassa arbustiva, também contribuíam para tornar a paisagem de incultos menos inflamável. É importante notar que nem os esforços institucionais, empresariais e associativos de reconversão, planejamento e gestão florestal têm chegado para resolver este legado, com o qual estamos coletivamente a ter dificuldade em lidar.

Adaptação ao fogo das florestas mediterrânicas

O fogo em ecossistemas mediterrânicos não é um fenómeno estranho. A maioria das plantas na área mediterrânica tem adaptações ao fogo. São exemplos as folhas ou casca espessas, as pinhas que só abrem com o calor quando as sementes já estão maduras; ou a capacidade das plantas rebentarem de toíça após se haver queimado a parte aérea; ou ainda a produção de sementes resistentes ou mesmo dependentes do fogo para germinar. Assim, através da rápida regeneração das plantas após fogo, o processo ecológico de sucessão conduz à reposição da vegetação. O restauro da vegetação pode mesmo chegar, de novo, a reconstituir a floresta, se o intervalo entre dois fogos intensos for suficiente para se atingir a dominância de árvores adultas.

O que se sabe da biologia e da ecologia florestal no passado geológico recente, depois do final da última Idade do Gelo, há 10 000 anos, pode elucidar-nos. As evidências de tipo fóssil ou as arqueológicas permitem reconstituir como funcionou a recuperação da floresta no território a seguir ao fim dos frios glaciares. Ainda antes, considere-se a biologia particular das resinosas, como os pinheiros e também os eucaliptos, no seu *habitat* natural, que têm adaptações ao fogo que lhes conferem vantagens competitivas em relação a outras árvores. Os pinheiros evoluíram, tornando-se eles mesmos promotores de fogo nos ecossistemas. Isto concretiza-se através de grande produção de folhada, cascas e resinas muito inflamáveis – eliminam assim as espécies suas competidoras menos resistentes ao fogo, acabando por dominar o ecossistema. Com

iStock



a melhoria do clima pós-glacial, pensa-se que as florestas de pinheiros existiram nas paisagens naturais portuguesas principalmente como florestas pioneiras, na ocupação inicial do território, dando, em geral, depois lugar a florestas com predominância de folhosas. Em Portugal, as folhosas das florestas naturais são maioritariamente carvalhos, sobreiros e azinheiras, que não exibem as mesmas adaptações ao fogo que os pinheiros. Logo depois do fim das glaciações, com o surgimento consecutivo do clima mediterrânico, os pinhais sob regimes de fogo regular puderam persistir como dominantes nalgumas paisagens onde a sucessão ecológica não atingiu a etapa da floresta de folhosas. Esta persistência dos pinhais pelo fogo foi acompanhada pela das urzes (ericáceas) sob o seu coberto, que também ardem facilmente. Ambos,



urzes e pinheiros, promovem solos ácidos com a sua folhada bruta rica em resinas e criam, uma vez mais, não fora já a sua boa adaptação ao fogo, ainda mais esta boa condição para si próprias, pois são plantas preferentes de solos ácidos. É preciso que passe muito tempo sem fogo para que este estado de estabilidade ecológica do “pinhal-urzal” acidificante e autopromotor do fogo cesse e dê, por seu turno, lugar aos carvalhais ou sobreirais. Em suma, os dados de ecologia acerca das paisagens florestais passadas sugerem-nos que os pinhais – e o seu análogo funcional, a folhosa exótica “resinosa”, o eucalipto – são tipos de floresta próprios dos estados iniciais da sucessão ecológica, ou seu análogo no caso do eucalipto, e a sua persistência depende de fogos regulares. Alguém chamou às paisagens dominadas por pinhais, eucaliptais e urzais “pi-

ropaisagens”: paisagens geradas e promotoras de fogo. Pode então pensar-se o que significaram as grandes campanhas de arborização dos anos 30 a 60 do século XX: nesta perspectiva, criaram-se grandes áreas contínuas de florestas dependentes e promotoras de fogos – piropaisagens. A sua grande inflamabilidade foi sendo historicamente mitigada por sistemas de agricultura com gado e pastorícia, em que fazia uso da biomassa arbustiva sob coberto. Depois, com o despovoamento do interior rural, como já referimos, a diminuição significativa dessas práticas de recolha de mato e pastorícia direta restabeleceu em pleno o sistema pinhal-urzal. Acresce ao abandono dos pinhais ainda mais dois fatores que determinam negativamente uma parte importante da floresta portuguesa. O primeiro foi a adoção de soluções extrativas e de menor esforço, como o eucalipto sem gestão florestal. O segundo foi o aumento explosivo das extensões de exóticas invasoras agressivas, como as acácias australianas. Chegamos, no tempo presente, a uma paisagem florestal dominada por um tipo de floresta que não queremos: um “barril de pólvora”, difícil de gerir e perigoso. Assim, muita da área florestal em Portugal resulta da regeneração após vários ciclos de incêndio, dos três tipos de espécies referidas: pinheiros, eucaliptos e acácias. Muito pouco deste território caótico e esteticamente repulsivo é alvo de alguma tentativa de reaproveitamento: não é gerido e simplesmente regenera espontaneamente. Mas são milhões de hectares que interessam muito pouco a quaisquer agentes do território. Esta imensa área tem sido descrita como de “suca-ta florestal” e o seu valor de mercado resume-se, quando muito, à biomassa, mas geralmente a quase nada. Perguntamo-nos, como cidadãos, o que fazer a estas extensões que de florestal só têm já a memória?

A possível reconversão da paisagem florestal

A diversificação dos usos do solo, como princípio orientador, tem sido apontada como a chave para quebrar o ciclo que alimenta os incêndios e as paisagens de fogo, as “piropaisagens”. Pode entender-



iStock

-se que a tutela tem a obrigação de perseguir objetivos de diversificação da paisagem rural – por oposição àquela ocupada pelas atuais extensões de monoculturas florestais – e que as torne menos suscetíveis aos incêndios. A complexidade da tarefa é imensa, pois a reconversão florestal terá de ter suporte em racionalidade económica, institucional e adesão social. Mais, tem de enfrentar questões que se prendem com a propriedade, a lei e as inúmeras camadas de figuras jurídicas de ordenamento do território. A tarefa de reconversão da paisagem florestal portuguesa porá a capacidade técnica e de participação democrática à prova. Do lado das soluções técnicas, existem conhecimento e propostas de intervenção no território

florestal que acham fundamento nas ciências da Ecologia, Economia e Sociologia. No que respeita apenas à primeira, o planeamento da reconversão florestal suporta-se no conhecimento da chamada “silvicultura próxima da natureza”. A escolha das espécies e dos modelos de silvicultura baseiam-se no conhecimento das espécies espontâneas da floresta portuguesa, acrescidas, em proporção moderada, de outras exóticas com valor e não invasoras. No entanto, ainda antes de se pensar a nova paisagem florestal, devemos perguntarmo-nos se as paisagens portuguesas precisam mesmo de tantas florestas? Se não mais de sistemas florestais dispersos, associados a pastagens em regimes de agricultura ecológica? Não advoguem um re-

gresso ao passado dos regimes extensivos: somos um país de pequena extensão e a pegada ecológica dos regimes extensivos deixar-nos-ia com pouco solo para serviços de ecossistema não diretamente associados a bens diretos e à biodiversidade.

Existem argumentos de carácter global que parecem contradizer tal possibilidade de relativa secundarização das florestas nas futuras paisagens. Uma delas é a necessidade global de florestas como sumidouro de carbono. Tal dificuldade é aparente, pois novos tipos de floresta associados a ciclos de exploração alargados e desfasados retêm carbono em ciclos mais longos. E, em última análise, se tiverem menor probabilidade de arder, integrarão paisagens que não libertarão instantaneamente enormes quantidades de carbono por via de incêndios. Mais, outros usos do solo, nomeadamente o pastoril, demonstram capacidade de fixar carbono muito elevada através do aumento perene do teor de matéria orgânica do solo.

Em termos mais específicos, o da perspectiva estrita da silvicultura, os três eixos definidores das novas paisagens florestais assentam em três aspetos: i) a composição das espécies de árvores; ii) a estrutura das manchas florestais na paisagem e iii) a gestão florestal.

Assim, no primeiro aspeto, i), quando a reconversão florestal for a opção preferida, os modelos de silvicultura deverão dar primazia às espécies de árvores espontâneas que possam garantir sustentabilidade. Em segundo lugar, ii), a diversidade do mosaico rural que garante a descontinuidade adversa à propagação de grandes incêndios, permite alternar áreas predominantemente pastoris com manchas florestais mais pequenas. Por último, iii), o uso multifuncional das paisagens florestais pastoris permite a produção sustentada de produtos regionais que tenham valores de mercado elevados associados a processos de certificação seguros. Os produtos oriundos de raças autóctones de gado criadas em sistemas agroflorestais, ou a tanoaria de carvalho-negral em talhadia, são um dos muitos exemplos concretos de criação de valias com várias ordens de grandeza superiores num eucaliptal produtivamente marginal. Cite-se um único

3 a 11 de junho

Feira Nacional de Agricultura
Feira do Ribatejo

FNA23

Superalimentos que estão a mudar o mundo.


CNEMA
SANTARÉM





caso exemplar de demonstrada capacidade técnica e colaborativa entre os diversos agentes do território: investigadores, técnicos, tutela e agricultores, que é a do Projeto LIFE Maronesa (EC-LIFE, 2021). Neste projeto, a produção de gado de raça bovina maronesa ocorre num mosaico de pastagens, que por vezes está associada a carvalhais ou parques de pastagens e floresta. Este projeto é demonstrativo de benefícios económicos, ambientais de soluções criativas e integrativas para o futuro da paisagem florestal portuguesa.

As soluções baseadas na floresta espontânea moderna e democrática requerem investimento com várias componentes: institucional, empresarial e societal, para além da lei do menor esforço ou da mera lógica extrativa sem investimento.

Deve frisar-se que estas soluções não se traduzem num mero regresso ao passado. Não se advoga a ex-

tensificação pouco rentável baseada em trabalho e em sistemas sociais promotores de desigualdade. Nem, num outro extremo, de agronegócio baseado em grandes investimentos financeiros e consumidores de energias fósseis, mas sem responsabilidade social alguma. Pensamos em sistemas de baixa intensidade energética, de produtividade baseada no aproveitamento de ciclos ecológicos virtuosos, na colaboração positiva entre os agentes do território florestal e no conhecimento técnico e científico. ☺

Referência

EC-LIFE Public database (2021). MARONESA – Market Awareness Raising for Opportunities in Needed Extensification and Soil-friendly Agriculture. Disponível em: https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=7555 [consultado em 14 de abril de 2023].