COMISSÃO EUROPEIA

Bruxelas, 1.3.2010
COM(2010)66 final

LIVRO VERDE

sobre a protecção das florestas e a informação florestal na UE: preparar as florestas para as alterações climáticas

SEC(2010)163 final

LIVRO VERDE

sobre a protecção das florestas e a informação florestal na UE: preparar as florestas para as alterações climáticas

1. INTRODUÇÃO

Este Livro Verde tem por objectivo lançar o debate sobre as possíveis abordagens da União Europeia (UE) no que respeita à protecção das florestas e à informação florestal no âmbito do Plano de Acção da União Europeia para as Florestas, tal como anunciado pela Comissão no Livro Branco «Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de acção europeu»[1]. O Conselho sublinhou, nas suas conclusões de 25 de Junho de 2009 sobre este Livro Branco, que as alterações climáticas tiveram e terão um impacto em vários sectores, nomeadamente nas florestas. Dado que esse impacto terá consequências socioeconómicas e ambientais, é oportuno assegurar desde já que as florestas da UE possam continuar a desempenhar todas as suas funções perante condições climáticas em mudança.

Neste contexto, a protecção das florestas na UE deverá ter por objectivo garantir que estas continuem a desempenhar no futuro todas as suas funções produtivas, socioeconómicas e ambientais.

Segundo o princípio da subsidiariedade, a política florestal é, em primeiro lugar, da competência dos Estados-Membros[2]. O papel da UE é limitado e tem principalmente por objectivo acrescentar valor às políticas e programas florestais nacionais mediante:

– a monitorização e, eventualmente, a informação sobre o estado das florestas da UE,

– a previsão de tendências mundiais e a chamada de atenção dos Estados-Membros para os novos desafios,

– a proposta e, possivelmente, a coordenação e apoio de opções para uma acção atempada à escala da UE.

O debate lançado pelo presente documento deveria, por conseguinte, centrar-se na forma como as alterações climáticas modificam os dados da gestão florestal e da protecção das florestas na Europa e como a política da UE deverá evoluir para reforçar a sua contribuição para as iniciativas dos Estados-Membros no domínio florestal. Que desafios enfrentamos, como pode a UE contribuir para lhes fazer face e de que informações adicionais necessitamos?

---

1 COM(2009) 147.

2 Artigo 5.º do Tratado UE.

A importância de proteger as florestas e de as gerir de forma sustentável é mundialmente reconhecida desde a adopção dos «princípios florestais»[3] pela Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CQNUAC) reconhece a importância das florestas no equilíbrio global dos gases com efeito de estufa e a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB[4]) aborda a biodiversidade florestal através de um programa de trabalho alargado. A Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (CNUCD) reconhece igualmente a importante contribuição das florestas para a realização dos seus objectivos.

A nível internacional, a UE contribui para melhorar a protecção das florestas por meio do Plano de Acção sobre a aplicação da legislação, a governação e o comércio no sector florestal[5] e de uma iniciativa no contexto da redução das emissões resultantes da desflorestação e da degradação florestal[6], que contribui para as discussões pós-2012 no âmbito da CQNUAC.

A nível pan-europeu, a Conferência Ministerial sobre a Protecção das Florestas na Europa (CMPFE)[7] definiu, em 1993, a gestão florestal sustentável como «a gestão e o uso das florestas e das áreas florestais de um modo e ritmo compatível com a manutenção da biodiversidade, da produtividade, da capacidade de regeneração, da vitalidade e das suas potencialidades para garantir, agora e no futuro, as funções ecológicas, económicas e sociais das florestas, tanto a nível local, como nacional e global, sem causar perturbações noutros ecossistemas». Em conferências subsequentes[8] foram feitas recomendações relativas à gestão florestal sustentável e à protecção das florestas, assim como a critérios e indicadores para as informações a transmitir a nível nacional. Todos os Estados-Membros da UE e a Comissão assinaram as resoluções da CMPFE que confirmam a gestão florestal sustentável e multifuncionalidade como a principal óptica de abordagem da actividade florestal.

A nível da UE, a Estratégia Florestal para a União Europeia[9] estabelece princípios florestais comuns para a UE – gestão florestal sustentável e multifuncionalidade – e enumera as actividades e processos internacionais a seguir a nível da UE. O Plano de Acção da UE para as Florestas[10] assenta na Estratégia Florestal e serve como instrumento de coordenação para actividades e políticas florestais a nível da UE. Tem nomeadamente por objectivo proteger e reforçar devidamente a biodiversidade, o sequestro de carbono e a integridade, saúde e resistência dos ecossistemas florestais a diversas escalas geográficas, pois o bom funcionamento dos ecossistemas florestais é essencial para a manutenção das capacidades de produção. Preconiza o desenvolvimento de um sistema europeu de acompanhamento das florestas e o reforço da protecção das florestas da UE.

---

3 Relatório CNUAD (Rio de Janeiro, 1992), anexo III, 2b.
4 http://www.cbd.int/forest/pow.shtml.
5 COM(2003) 251 - Regulamento (CE) n.° 2173/2005 do Conselho.
6 COM(2008) 645.
7 http://www.mcpfe.org.
8 CMPFE de Lisboa (1998).
CMPFE de Viena (2003).
9 Resolução do Conselho (JO C 56 de 26.2.1999, p. 1).
10 COM(2006) 302.

O presente Livro Verde

– identifica sucintamente a situação geral e a importância mundial das florestas;

– descreve as características e as funções das florestas da UE;

– identifica os principais desafios enfrentados pelas florestas da UE num clima em mudança e o modo como esses desafios podem comprometer as funções florestais;

– apresenta um panorama dos instrumentos disponíveis para assegurar a protecção das florestas e dos sistemas de informação florestal existentes que poderão ser utilizados para enfrentar os desafios e monitorizar impactos ambientais e efeitos das acções empreendidas.

Além disso, levanta uma série de questões pertinentes para a definição de opções futuras de protecção das florestas e informação florestal na UE num clima em mudança. As respostas das instituições da UE, dos Estados-Membros, dos cidadãos da UE e de outros interessados informarão e orientarão a Comissão em relação a quaisquer acções adicionais a nível da UE com vista a preparar melhor as florestas da UE para as alterações climáticas e contribuirão para um melhor desempenho das suas funções. Pode igualmente fornecer elementos de discussão sobre a possível actualização da Estratégia Florestal da UE no referente aos aspectos relacionados com o clima.

2. ESTADO E FUNÇÕES DAS FLORESTAS

2.1. O que é uma floresta?

Embora não exista uma definição comum de floresta acordada entre os Estados-Membros da UE, as definições utilizadas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e pela Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (CEE-ONU)[11] nas suas avaliações periódicas dos recursos florestais, e também pela CMPFE, são adequadas para a reflexão sobre a protecção das florestas.

***«Floresta»**: Terrenos com percentagem de coberto arbóreo (ou densidade equivalente) superior a 10 % e área superior a 0,5 hectares. A vegetação arbórea deve ser susceptível de atingir a altura mínima de 5 metros na maturidade in situ.*

***«Outros terrenos arborizados»**: Terrenos com percentagem de coberto arbóreo (ou densidade equivalente) entre 5 % e 10 % de árvores susceptíveis de atingir a altura de 5 metros na maturidade in situ ou com percentagem de coberto arbóreo (ou densidade equivalente) superior a 10 % de árvores não susceptíveis de atingir a altura de 5 metros na maturidade in situ e de arbustos ou de coberto arbustivo.*

[11] http://www.unece.org/timber/fra/definit.htm.

2.2. Coberto florestal

A nível mundial, a procura histórica de terras, produtos de madeira e energia conduziu à remoção de uma grande parte do coberto florestal original do globo terrestre, sobretudo durante o século XX. As florestas cobrem agora menos de 30 % da superfície terrestre e a área que ocupam está em constante diminuição[12]. Actualmente, a desflorestação, sobretudo nos países desenvolvidos, e outras reafectações dos solos causam ainda cerca de 12 % a 15% das emissões mundiais de CO_2[13].

A maior parte da Europa esteve outrora coberta por florestas. Desde o início do povoamento humano, a área e a composição das florestas foram gradualmente, mas de forma substancial, influenciadas pelo homem ao longo de um período de vários milhares de anos[14]. A maioria das florestas da UE consiste agora em povoamentos seminaturais e em plantações de espécies indígenas ou exóticas.

A UE acolhe actualmente 5 % da floresta mundial, tendo a sua área florestal aumentado continuamente nos últimos 60 anos, embora recentemente a um ritmo inferior. As florestas e outras terras arborizadas da UE cobrem actualmente 155 milhões de hectares e 21 milhões de hectares, respectivamente, o que corresponde conjuntamente a mais de 42 % da área terrestre da UE[15]. Na sua maioria, as florestas da UE, incluindo as que são continuamente geridas, cresceram igualmente em termos de volume de madeira e reservas de carbono, removendo assim eficazmente CO_2 da atmosfera.

2.3. Funções das florestas

As florestas são um dos ecossistemas terrestres com maior biodiversidade. A complexidade das florestas sãs e biologicamente diversas permite que os organismos e as suas populações se adaptem à variação das condições ambientais, assegurando assim a estabilidade global do ecossistema[16]. As florestas crescem lentamente: são necessários anos para a regeneração das árvores e décadas para o seu crescimento e é por vezes difícil prever o uso final dos povoamentos jovens aquando da sua instalação.

As florestas desempenham funções sociais, económicas e ambientais múltiplas e inter-relacionadas, frequentemente ao mesmo tempo e no mesmo local. Para proteger tal multifuncionalidade é necessária uma gestão equilibrada, baseada numa informação florestal adequada.

---

12 A taxa mundial de desflorestação é de cerca de 13 milhões de hectares por ano. Para dados actualizados, consultar http://www.fao.org/DOCREP/008/a0400e/a0400e00.htm.

13 G. R. van der Werf et al: *CO2 emissions from forest loss*, Nature Geoscience (2), 2009.

14 Falinski, J.-B.; Mortier, F., Revue forestière française XLVIII, 1996.

15 TBFRA 2000 - http://www.unece.org/timber/fra/welcome.htm.

16 SEC(2009) 387, secção 10.2 «Florestas».

2.3.1. Funções socioeconómicas

2.3.1.1. A floresta proporciona emprego, rendimento e matérias-primas para a indústria e a energia renovável

O número de proprietários florestais da UE está estimado em 16 milhões[17] e a gestão florestal emprega directamente cerca de 350 000 pessoas. O principal rendimento da maioria das explorações florestais provém da produção de madeira. As indústrias florestais primárias produzem madeira serrada, painéis à base de madeira, pasta para papel, madeira para combustível e estilhas e casca de árvores para bioenergia, justificando mais de 2 milhões de empregos, frequentemente em pequenas e médias empresas rurais, e um volume de negócios de 300 mil milhões de euros[18]. O relatório sobre as perspectivas do sector florestal europeu, «European Forest Sector Outlook Study»[19], propôs a tomada de medidas para tornar mais atraente o emprego no sector florestal e melhorar as respectivas oportunidades de formação e normas de segurança.

A madeira apoia uma importante cadeia de valor a jusante, incluindo indústrias tais como as do mobiliário, da construção, da impressão e da embalagem. O sector florestal garante cerca de 8 % do valor acrescentado total resultante do fabrico. A importância económica do sector nas zonas rurais é muito elevada, dado que as florestas geridas de forma sustentável constituem a espinha dorsal do abastecimento de madeira às indústrias florestais. As matérias-primas, bens e serviços provenientes da floresta podem igualmente constituir uma das bases mais importantes para a recuperação económica e o «crescimento verde» nas zonas rurais.

A produção de madeira para a indústria aumentou regularmente de 1950 a 1990 na Europa Ocidental, permanecendo em seguida estável até 2000. Apesar dos custos mais elevados da transformação da madeira de pequenas dimensões e das alterações impostas à gestão florestal, essa tendência foi possível devido às novas tecnologias de transformação e fabrico, sobretudo nos anos 70 e 80[20] e, mais tarde, devido ao aumento da reciclagem de papel[21]. Na Europa de Leste verificou-se uma tendência semelhante, tendo a estabilização começado por volta de 1985.

Contudo, num contexto de expansão florestal e maiores densidades por hectare, a taxa de utilização das florestas na UE, medida como o rácio entre o abate e o acréscimo, diminuiu globalmente a partir de 1950[22] até ao início deste século. Desde então, ao aumento da procura de produtos de madeira veio juntar-se a procura relacionada com os progressos no domínio da bioenergia.

É possível aumentar ainda mais a mobilização sustentável de madeira na UE, prestando ao mesmo tempo a devida atenção a todas as outras funções florestais. Porém, equilibrar questões ligadas à competitividade das indústrias florestais, à viabilidade económica, ao ambiente, à fragmentação da propriedade e à organização

---

17 http://www.cepf-eu.org/.
18 SEC(2009) 1111.
19 http://www.unece.org/timber/efsos/.
20 http://www.unece.org/timber/efsos/.
21 COM(2008) 113.
22 Häglund, B.: *The role of European forests in welfare creation*, STORA ENSO presentation, 2003.

e motivação dos proprietários florestais constitui um desafio considerável e exigirá um maior esforço de informação.

A consecução da quota de 20 % de energias renováveis, prevista no pacote «clima e energia» da UE, poderia multiplicar a procura total de biomassa da agricultura e das florestas por um factor de 2 a 3[23], incluindo um aumento substancial da eficiência da produção e utilização da biomassa.

As projecções da CEE-ONU e da FAO[24] sugerem um possível desequilíbrio entre a oferta e a procura para responder às necessidades de utilização actual e às necessidades em energias renováveis previsíveis, se a importância da madeira na componente «biomassa» da oferta total de energia renovável permanecer constante.

Perante este cenário, estimou-se[25] que, devido ao aumento constante da procura, o rácio entre o volume abatido e o crescimento líquido anual poderia, nalguns países europeus, exceder temporariamente 100 %, causando uma diminuição do volume em crescimento após 2020. Embora uma taxa de utilização elevada temporária não seja necessariamente insustentável, dado que a estrutura etária da floresta apresenta uma assimetria positiva em muitos Estados-Membros, tal utilização poderia levar a que a floresta deixasse de ser um sumidouro e se tornasse temporariamente numa fonte de carbono. O aumento das taxas de utilização poderá também contribuir para diminuir a instabilidade dos povoamentos em envelhecimento, os efeitos de saturação nas florestas mais antigas e a vulnerabilidade aos incêndios florestais, tempestades e pragas, neutralizando assim o risco de as florestas da UE se tornarem numa fonte de carbono.

Para determinar o papel que a madeira pode desempenhar como matéria-prima para a indústria de transformação da madeira e a produção de energia, é crucial dispor de informações florestais orientadas e atempadas. Perante este cenário, e para manter o potencial de abastecimento sustentável de madeira, será necessário:

– desenvolver novas fontes de madeira na UE, nomeadamente através da expansão da área utilizada para produzir e extrair madeira;

– mobilizar madeira de fontes (florestais e não florestais) existentes na UE, por exemplo, através de uma maior extracção de madeira;

– aumentar a eficiência da produção e utilização de madeira;

– aumentar as importações de matérias-primas de madeira.

A consecução dos objectivos acima mencionados, mantendo ou reforçando ao mesmo tempo todas as outras funções florestais, implicará novos desafios para a gestão florestal sustentável a todos os níveis. No contexto da adaptação das florestas às alterações climáticas, tal poderá incluir medidas de reestruturação, tais como

---

23 COM(2006) 848.

24 www.unece.org/timber/docs/dp/dp-41.pdf.

25 Hetsch S. et al (2008): Wood resources availability and demands II -future wood flows in the forest and energy sector. European countries in 2010 and 2020,Genebra.

mudanças de composição dos povoamentos, bem como desbastes mais frequentes e iniciados mais cedo, consoante a situação local.

Para além dos produtos de madeira, os bens e serviços não lenhosos proporcionam, nalgumas regiões europeias, receitas superiores às da venda de madeira[26]. A Comissão investigou métodos inovadores para a valoração dos bens e serviços florestais não comercializados[27]. A protecção da biodiversidade, o recreio, o sequestro de carbono e os serviços prestados pelas bacias hidrológicas são os serviços não mercantis mais importantes, aos quais não corresponde em geral uma compensação devido ao facto de tais serviços terem frequentemente o estatuto de bens públicos.

2.3.1.2. As florestas protegem as povoações e as infra-estruturas

As florestas são uma componente essencial da paisagem europeia. Na Europa, muitas zonas de montanha não seriam habitáveis sem florestas, que impedem que os deslizamentos de terras, as torrentes de lama, a queda de rochedos e as avalanches afectem as estradas, os caminhos-de-ferro, as áreas cultivadas e as povoações. Tais florestas de protecção requerem uma gestão especial para proporcionarem um coberto vegetal estável e contínuo. Na Áustria, 19 % da área florestal total foi designada pelo decreto florestal de 1975 como floresta de protecção. A legislação florestal francesa distingue entre diversos tipos de florestas de protecção: «*forêts de montagne, forêt alluviale, forêt périurbaine ou littorale*».

As florestas geridas para recreio (incluindo bens e serviços raramente comercializados, como a caça, o lazer, o valor da paisagem, a colheita de bagas e cogumelos) aumentam o valor das propriedades limítrofes, incentivam o turismo, contribuem para a saúde e o bem-estar e fazem parte do património cultural europeu.

2.3.2. Funções ambientais - serviços ligados ao ecossistema

2.3.2.1. As florestas protegem o solo

As áreas florestais desempenham um papel na preservação da paisagem e da fertilidade do solo. As florestas impedem a erosão do solo e a desertificação, especialmente na montanha ou nas zonas semiáridas, sobretudo através da redução do escorrimento e da velocidade do vento. Contribuem igualmente para enriquecer[28] e aumentar a profundidade dos solos em que se desenvolvem através das suas raízes grosseiras e finas, que aceleram a desagregação das rochas, cuja desintegração constitui uma importante fonte de matéria orgânica do solo, aumentando, assim, a fertilidade do solo, a sua produtividade e o sequestro de carbono. A florestação e reflorestação, que conduzem a um aumento da área florestal da UE, bem como a regeneração natural, o aumento da proporção de florestas mistas e a utilização de equipamento mecânico de colheita adequado, contribuem para proteger os solos. Por outro lado, as medidas de intensificação, tais como o encurtamento das rotações e a utilização de resíduos da exploração florestal, cepos e raízes, podem danificar e

---

26 CMPFE, «Estado das florestas na Europa – 2007».

27 http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest_products.

28 A matéria orgânica do solo varia entre 0,71 %, nas zonas agrícolas áridas, e 6,65 %, nas regiões húmidas (Vallejo, R. et al (2005) MMA - Espanha).

empobrecer os solos, e causar emissões adicionais de gases com efeito de estufa em determinadas condições[29] e em função da situação local.

2.3.2.2. As florestas regulam as reservas de água doce

As florestas desempenham um papel fulcral na armazenagem e purificação da água e na alimentação das massas de água superficiais e dos aquíferos subsuperficiais. O seu papel de purificação, e também o dos solos florestais[30], inclui a decomposição ou a absorção da maioria dos poluentes atmosféricos arrastados pela chuva. Os solos florestais retêm grandes quantidades de água, reduzindo as inundações. Muitos Estados-Membros recorrem ao papel de regularizador hídrico das florestas para se abastecerem de água potável. Na Bélgica, a água da floresta das Ardenas é a principal fonte de abastecimento de Bruxelas e da Flandres. Na Alemanha, dois terços das «*Wasserschutzgebiete*»[31] para captação de água potável de alta qualidade encontram-se sob coberto florestal. Em Espanha, as florestas nas áreas a montante das bacias hidrográficas dispõem de um estatuto de conservação especial devido à sua capacidade para melhorar a qualidade da água.

2.3.2.3. As florestas conservam a biodiversidade

As florestas são uma componente essencial do meio natural europeu e acolhem o maior número de animais vertebrados do continente. Diversas espécies dominantes de árvores (por exemplo, a faia e a azinheira) estão praticamente limitadas à Europa, dando às florestas europeias um carácter distinto. Milhares de espécies de insectos e invertebrados, bem como muitas plantas, estão confinadas aos habitats florestais formados principalmente por estas espécies. A conservação da biodiversidade (da escala genética à da paisagem) melhora a resiliência das florestas e a sua capacidade de adaptação[32]. Os tipos de habitats florestais designados como sítios da rede Natura 2000 cobrem mais de 14 milhões de hectares, constituindo quase 20 % de toda a rede terrestre Natura 2000.

As florestas sem intervenção humana[33] [34] representam cerca de 9 milhões de hectares, o que corresponde a 5 % da área florestal total do EEE[35]. Esses habitats florestais estão na origem de muitas das plantas cultivadas, frutos selvagens e medicamentos utilizados actualmente e deverão continuar a desempenhar essa função para as gerações futuras. As florestas do Sudeste da Europa, da Fenoscândia e da região do Báltico são bastiões de grandes carnívoros, tais como o lobo, o urso e o lince, que estão praticamente extintos no resto da UE.

Uma gestão florestal activa pode criar estruturas de habitat mais diversas, imitando perturbações naturais que, por sua vez, podem, em comparação com uma situação de ausência de gestão, favorecer uma maior diversidade de espécies[36].

---

29 http://www.forestry.gov.uk/website/forestresearch.nsf/ByUnique/INFD-623HXH.
30 Relatório n.º 8/2009 da AEA.
31 «Water Protection Areas» Bayerischer Agrarbericht 2008.
32 http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/nat2000/n2kforest_en.pdf.
33 TBFRA 2000-http://www.unece.org/trade/timber/fra/welcome.htm)
34 CMPFE, «Estado das florestas na Europa – 2007».
35 Estados-Membros da UE, Islândia, Noruega, Suíça, Liechtenstein e Turquia.
36 Tomialojc and Wesolowski (2000). Biogeography ecology and forest bird communities.

A recente avaliação da Comissão sobre o estado de conservação dos habitats e espécies mais vulneráveis da Europa protegidos pela Directiva «Habitats»[37] indica que os prados das zonas húmidas e costeiras são os tipos de habitats sujeitos a maior pressão, enquanto um terço dos habitats florestais de interesse comunitário[38] se encontra num estado de conservação favorável. Porém, esta situação é bastante variável em função da região e as tendências gerais não são óbvias. Um relatório sobre o objectivo da UE em matéria de biodiversidade para 2010 indica que certas populações de aves florestais se encontram agora estáveis após um declínio, enquanto a madeira morta permanece, na maioria dos países europeus, abaixo dos níveis óptimos na perspectiva da biodiversidade[39]. É de notar igualmente que alguns desafios à biodiversidade florestal podem ter uma origem exterior ao sector florestal.

Uma monitorização recente da biodiversidade das florestas a nível da UE[40] forneceu uma base de referência, com informações harmonizadas e comparáveis sobre riqueza em espécies de árvores, estrutura dos povoamentos, tipos de floresta, madeira morta, e manta viva. De acordo com os resultados, a maioria das florestas inventariadas tem entre 60 e 80 anos e são principalmente compostas por uma a duas espécies de árvores, embora ocasionalmente esse valor seja superior a 10. Contudo, deve ter-se igualmente presente que a biodiversidade global depende não só das espécies de árvores, mas também da estrutura dos povoamentos e das condições de luz daí resultantes.

2.3.3. O papel das florestas na regularização do clima

2.3.3.1. As florestas enquanto sumidouros e fontes de carbono

As florestas constituem um elo essencial no ciclo global do carbono devido à sua capacidade de remover CO_2 da atmosfera e de o armazenar na sua biomassa e solo, agindo assim como um sumidouro. O seu crescimento neutraliza as concentrações crescentes de gases com efeito de estufa na atmosfera. Em contrapartida, a degradação e/ou a conversão das florestas noutro tipo de ocupação do solo podem causar emissões substanciais de gases com efeito de estufa provocadas por incêndios, decomposição da biomassa e/ou mineralização da matéria orgânica do solo, tornando as florestas numa fonte de CO_2.

Os inventários florestais nacionais são as fontes de dados mais importantes para avaliar se as florestas são sumidouros ou fontes de CO_2. Actualmente, os inventários nacionais indicam que o acréscimo em volume dos povoamentos da UE é superior ao volume abatido. Assim, as florestas da UE acumulam carbono e, por conseguinte, as «terras florestais» constituem actualmente um sumidouro líquido de carbono[41]. Este sumidouro remove cerca de 0,5 Gt de CO_2/ano, em comparação com as emissões industriais de gases com efeito de estufa da UE-27, de 5 Gt de equivalente CO_2/ano[42]. Contudo, os efeitos combinados das alterações climáticas (por exemplo,

---

37 COM(2009) 358.

38 Relatório previsto no art. 17.º da Directiva «Habitats» - http://ec.europa.eu/environment/nature/.

39 Relatório n.º 4/2009 da AEA.

40 Projecto BioSoil / «Forest Focus».

41 Ciais, P. et al. (2008): http://www.nature.com/ngeo/journal/v1/n7/full/ngeo233.html.

42 Inventário anual dos gases com efeito de estufa da Comunidade Europeia (1990-2007) e relatório de inventário de 2009.

tempestades muito fortes e mais frequentes[43]), de uma dominância de povoamentos mais velhos e de um possível aumento imprevisto da extracção de madeira podem ter um impacto na capacidade de sumidouro.

Neste contexto, é importante que as florestas possam fornecer materiais e energia renováveis que possam ser utilizados como substitutos de produtos e fontes energéticas que libertam mais carbono. Mais carbono na madeira em pé e nos produtos de madeira e uma menor utilização de combustíveis fósseis significam menos gases com efeito de estufa na atmosfera.

A longo prazo, uma estratégia de gestão florestal sustentável orientada para a manutenção ou o aumento das reservas de carbono florestais e com uma produção anual sustentada de madeira, fibras ou energia deverá proporcionar os efeitos benéficos mais significativos em termos de atenuação[44].

2.3.3.2. As florestas como regularizadoras das condições meteorológicas locais e regionais

A evapotranspiração de toda a vegetação é responsável por cerca de 2/3 da transferência total de água da terra para a atmosfera[45]. As florestas não só armazenam como evaporam grandes quantidades de água, complementando o fluxo de humidade dos oceanos para o interior[46]. As florestas desempenham por conseguinte um papel essencial na circulação atmosférica e no ciclo da água[47] em terra e podem desempenhar, regionalmente, um papel na atenuação dos problemas a nível do clima, da desertificação e da segurança dos recursos hídricos.

Através de alterações do ciclo da água, a desflorestação tem, a nível mundial e local, um impacto directo nos padrões eólicos e meteorológicos. Contudo, em certas zonas áridas, as florestas podem aumentar os défices de água através de uma evapotranspiração superior à de tipos de vegetação alternativos. É este o caso de espécies e variedades de árvores de rápido crescimento e com altas exigências hídricas plantadas em locais impróprios[48].

As informações disponíveis sobre as influências da floresta nos padrões meteorológicos têm uma dimensão mais internacional do que europeia. Seria conveniente proceder ao estudo dessas influências na Europa. No entanto, sem observações a longo prazo não será possível determinar que parte das mudanças se devem às alterações climáticas.

---

43 Lindroth, A. et al in Global Change Biology 2009-15.

44 http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter9.pdf.

45 Menenti, M.; Verstraete, M; Peltoniemi, J. (2000): Observing land from space: science, customers, and technology. Kluwer Academic.

46 Makarieva, A. et al.: *Precipitation on land versus distance from the ocean: Evidence for a forest pump of atmospheric moisture*, in: Ecological Complexity, Volume 6, Número 3, 09/200.

47 Murdiyarso, D.; Sheil, D.: *How Forests Attract Rain: An Examination of a New Hypothesis.*, in: BioScience 59, 2009.

48 http://melbournecatchments.org.

Questão 1:

Pensa que deveria ser dada mais atenção à manutenção, ao equilíbrio e ao reforço das funções florestais? Em caso afirmativo, a que nível se deve actuar: a nível da UE, nacional e/ou outro? Como se deve agir?

3. IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NAS FLORESTAS

As florestas e o clima naturalmente variável evoluem conjuntamente há milénios. Dado que o clima variou lentamente e que o meio natural apresentava poucas barreiras, as espécies e as comunidades puderam adaptar-se e evoluir mais facilmente[49]. A gestão florestal na UE visa, em geral, o desenvolvimento de florestas bem adaptadas às condições de crescimento locais. Contudo, o rápido ritmo das alterações climáticas causadas pelo homem supera actualmente a capacidade natural de adaptação dos ecossistemas. A taxa de aumento da temperatura não tem precedentes. Uma paisagem fragmentada, com uma composição e estrutura florestais frequentemente simplificadas, e pressões como o *dieback*, novas pragas e tempestades dificultam grandemente a adaptação autónoma das florestas. Por conseguinte, para manter um coberto florestal viável e a continuidade de todas as funções florestais, será necessária uma maior intervenção humana no que respeita à escolha de espécies e às técnicas de gestão. A médio prazo, algumas regiões poderão vir a ter condições mais favoráveis para o crescimento das florestas.

No último século, as temperaturas médias na Europa aumentaram quase 1 ºC[50] e as previsões apontam para uma continuação desse aumento: o cenário mais optimista prevê um aumento de 2 °C até 2100. Um aumento desta ordem conduziria a variações nas condições óptimas de temperatura para florestas de composições tão diferentes quanto as florestas de pícea e faia ou as florestas de faia e carvalho. Tal aumento alterará, assim, a adequação de regiões inteiras para certos tipos de floresta, deslocando a distribuição natural das espécies e provocando alterações no crescimento dos povoamentos existentes. Além disso, fenómenos extremos (tempestades, incêndios florestais, secas e vagas de calor) deverão tornar-se muito mais comuns[51] e/ou severos.

Mesmo sem alterações climáticas, a capacidade das florestas para desempenhar as suas funções esteve sempre sob a pressão de vários riscos naturais. Enquanto é claro que, em geral, as alterações climáticas agravam tais riscos, é impossível quantificar exactamente a quota-parte do impacto das alterações climáticas quando se comparam níveis históricos. Por este motivo, os impactos nas funções florestais devidos a causas endémicas e a alterações climáticas são considerados conjuntamente.

---

49 Ao mesmo tempo, fenómenos naturais, como as glaciações, causaram por vezes mudanças mais abruptas na ocorrência e distribuição das espécies.

50 4.º relatório de avaliação do IPCC, Grupo de trabalho 1, www.ipcc.ch.

51 http://www.fao.org/docrep/011/i0670e/i0670e10.htm.

3.1. Variação das condições ambientais e *dieback*

Em geral, as projecções a médio prazo dos efeitos líquidos das alterações climáticas nas populações de espécies florestais da UE são complexas[52]:

No noroeste da Europa, onde os recursos hídricos são, tipicamente, menos limitantes, as taxas de crescimento podem aumentar graças à combinação de um aumento dos níveis de dióxido de carbono na atmosfera, de um período de crescimento mais longo e de uma maior disponibilidade de nutrientes em consequência das deposições atmosféricas e da maior mineralização do solo.

Na Europa do Sul, onde a disponibilidade de água é um factor crítico, a produtividade e resiliência podem ser reduzidas por secas estivais mais frequentes. Na sequência de secas e vagas de calor, observou-se nas últimas décadas um declínio das florestas nos países mediterrânicos, devido ao *dieback* e à morte de diversos espécimes de pinheiro e carvalho[53], atribuídos em geral a condições mais secas e quentes[54], combinadas frequentemente com factores bióticos (pragas e doenças).

As projecções a mais longo prazo são mais incertas e dependem da resistência invernal e estival dos tipos de floresta e das espécies florestais afectados. A título de exemplo, a perda do habitat alpino adequado ao pinheiro cembra a altitudes mais baixas seria 2,4 vezes superior ao ganho resultante da sua expansão em altitudes mais elevadas[55].

É também provável que as alterações climáticas tenham as seguintes consequências[56]:

– aumento dos níveis de danos causados por organismos patogénicos e pragas florestais autóctones;

– novas infestações de exóticas, introduzidas pelo homem ou que migrem naturalmente;

– mudanças na dinâmica das populações.

3.2. Tempestades destruidoras

As séries cronológicas históricas sobre os danos provocados pelas tempestades na UE são fragmentadas e deverão ser investigadas mais aprofundadamente no futuro para permitir uma análise de risco adequada para o sector florestal. Nos últimos 10 anos, contudo, a frequência das grandes tempestades causadoras de danos aumentou na Europa. As tempestades tornaram-se o factor isolado que mais danos causou na zona temperada da Europa e os prejuízos por elas causados excedem actualmente 50 % de todos os tipos de danos causados às florestas[57]. Em Janeiro de 2005, na

---

52 Relatório n.º 4/2008 da AEA/ SEC(2009) 387.

53 Colinas, C.; De Dios, V.; Fischer, Ch.: Vol. 33, No 1, 01/2007.

54 Gonzales, C (2008): Analysis of the oak decline in Spain «la seca». Thesis, SLU Uppsala.

55 Casalegno, S. et al., 2010 Forest Ecology and Management (no prelo).

56 BOKU, EFI, IAFS, INRA (2008): Impacts of Climate Change on European forests and options for adaptation.

57 Lindner et al. 2008 http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/euro_forests/full_report_en.pdf.

Europa do Norte, uma tempestade violenta («Gudrun») arrancou e danificou um volume (75 milhões de m³) praticamente correspondente à extracção anual de toda a Suécia. Em 2007, a tempestade «Kyrill» causou extensos prejuízos nas terras baixas do noroeste da Europa. Em Janeiro de 2009, outra grande tempestade, «Klaus», destruiu enormes áreas de plantações florestais no sudoeste de França e norte de Espanha.

Além dos impactos ambientais negativos, tais tempestades têm consequências sociais e económicas decorrentes da mobilização de enormes volumes de madeira provenientes das árvores derrubadas, frequentemente partidas, rachadas ou desenraizadas, o que reduz as suas possibilidades de venda. Para valorizar os salvados e os tornar mais vendáveis, a madeira deve ser extraída logo que possível, o que permite reduzir também o risco de danos suplementares, decorrentes, por exemplo, de ataques de insectos, do apodrecimento causado por fungos e da secagem não uniforme.

Embora o escoamento dos salvados em pequena escala possa criar temporariamente oportunidades de emprego a nível local, os danos causados pelas tempestades a grande escala exigem geralmente a reafectação de pessoal ao planeamento, extracção, transporte, comercialização e armazenagem de grandes quantidades de madeira. Tal não perturba apenas os mercados de certas categorias de madeira, mas também as operações florestais que tinham já sido planeadas. Os danos causados pelas tempestades podem igualmente implicar custos elevados de manutenção e reparação de infra-estruturas viárias e ecológicas.

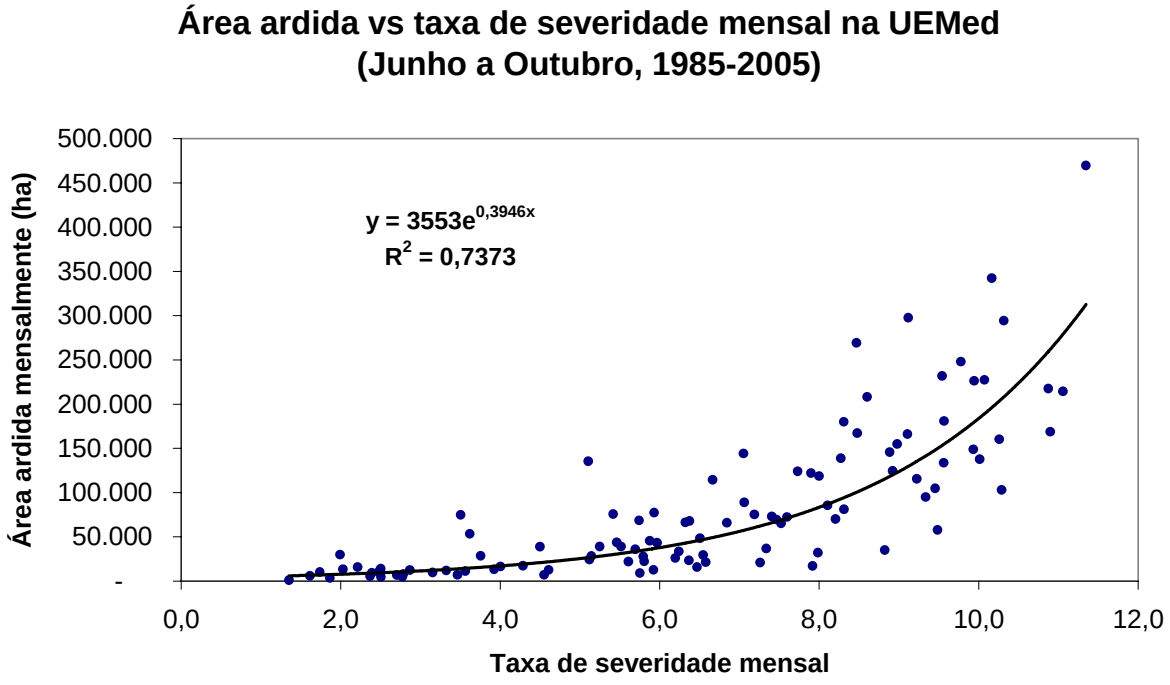
3.3. Grandes incêndios

Prevê-se que as alterações climáticas venham a causar, sobretudo na Europa do Sul, mais secas, temperaturas mais elevadas e ventos mais fortes e frequentes. Daí resultará uma maior probabilidade de ocorrência de incêndios, também mais severos, tal como indicado no gráfico seguinte, que mostra uma forte correlação entre áreas ardidas médias e o grau de severidade mensal[58] do risco de incêndio nos Estados-Membros vulneráveis[59]. Significa isto que as futuras condições meteorológicas na região mediterrânica da UE conduzirão provavelmente a um aumento do risco de incêndio e, por conseguinte, a um aumento das áreas ardidas.

---

58 A taxa de severidade mensal exprime o risco de incêndio com base nas condições meteorológicas.

59 Centro Comum de Investigação - Instituto do Ambiente e Sustentabilidade (IES): Sistema Europeu de Informação sobre Incêndios Florestais - Relatório de 2008 sobre os incêndios florestais na Europa.



Na UE, ardem actualmente, em média, 500 000 hectares de floresta por ano, com as correspondentes emissões de CO_2, outros gases e partículas[60]. Nos Estados-Membros mais afectados ocorrem anualmente mais de 50 000 incêndios florestais, embora na última década este número tenha sido inferior ao de décadas anteriores.

O maior risco de incêndio e a maior magnitude dos incêndios florestais resultaram em extensas áreas ardidas em Portugal em 2003 (mais de 400 000 ha) e 2005, e em Espanha, em 1985, 1989 e 1994. Na Grécia, em 2007, quando as temperaturas atingiram 46 ºC, e só na região do Peloponeso, arderam 170 000 ha em resultado de cinco grandes incêndios.

Além de provocarem vítimas humanas, causarem danos materiais e reduzirem a fertilidade do solo devido à perda de matéria orgânica, os grandes incêndios comprometem a conservação da biodiversidade. No Verão de 2009, pelo menos 30 % da área ardida[61] estava localizada em sítios da rede Natura 2000 na Bulgária, França, Grécia, Itália, Portugal, Espanha e Suécia. Para as florestas seriamente afectadas nos sítios Natura 2000, o retorno às condições anteriores aos incêndios, sobretudo em termos de biodiversidade, constitui um enorme desafio.

Os esforços da UE e dos Estados-Membros para abordar a questão da prevenção de incêndios florestais foram significativos e concentraram-se na formação, investigação, sensibilização e prevenção estrutural. Devido às alterações climáticas, esses esforços deverão ser intensificados. Existe igualmente uma correlação clara entre uma gestão florestal activa e a redução dos riscos de incêndio: um mercado funcional da bioenergia, frequentemente obstruído por falta de gestão adequada devido à fragmentação da propriedade florestal, poderia ter um papel significativo na

60 Westerling, A.L. et al: in: Science, Vol. 313. no. 5789 (08/2006).
61 EFFIS newsletter, Setembro de 2009.

prevenção de incêndios ao proporcionar um incentivo económico para remover a biomassa que alimenta actualmente incêndios em florestas abandonadas.

3.4. Impactos nas funções florestais

Nas suas conclusões sobre o recente Livro Branco da Comissão «Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de acção europeu», o Conselho salientou a necessidade de a adaptação ser integrada em todas as políticas pertinentes, aumentando a resiliência, nomeadamente das florestas. Salientou também a necessidade de melhorar a avaliação dos impactos das alterações climáticas em todos os sectores pertinentes e reconheceu o papel da gestão florestal sustentável na redução da vulnerabilidade das florestas às alterações climáticas.

As conclusões do Conselho tiveram igualmente em conta o relatório de 2009[62] da União Internacional das Organizações de Investigação Florestal, que declarava que as alterações climáticas ocorridas durante o meio século passado já afectaram os ecossistemas florestais e terão, no futuro, cada vez mais efeitos sobre estes. Os serviços de regulação do carbono prestados pelas florestas estão em risco de se perder completamente se as emissões actuais de carbono não forem substancialmente reduzidas; essa perda teria como resultado uma libertação de grandes quantidades de carbono na atmosfera, agravando as alterações climáticas.

Os efeitos combinados das alterações climáticas sobre as florestas, incluindo a variação das condições ambientais, o *dieback*, as tempestades e os incêndios, far-se-ão sentir em toda a Europa, embora com níveis de intensidade variáveis, e terão impactos nas funções socioeconómicas e ambientais. Os desafios agora associados a regiões específicas são susceptíveis de se propagar para além dos seus limites tradicionais, o que já é evidente no caso dos incêndios e das tempestades. Esta dimensão crescente à escala da UE[63] levanta questões quanto à melhor forma como esta pode contribuir para assegurar que as florestas possam continuar a desempenhar todas as suas funções.

Questão 2:

- Em que medida estão as florestas e o sector florestal da UE preparados para enfrentar a natureza e a dimensão dos desafios decorrentes das alterações climáticas?

- Considera que há regiões e países mais expostos/vulneráveis aos efeitos das alterações climáticas? Em que fontes de informação baseia a sua resposta?

- Considera necessária uma acção atempada a nível da UE para assegurar a manutenção de todas as funções florestais?

- Como pode a UE contribuir para acrescentar valor aos esforços dos Estados-Membros?

---

62 «Making forests fit for Climate Change, a global view of climate-change impacts on forests and people and options for adaptation», 2009.

63 Winkel, G. et al (2009): http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/ifp_ecologic_report.pdf.

4. FERRAMENTAS DISPONÍVEIS PARA A PROTECÇÃO DAS FLORESTAS

Os Estados-Membros têm actualmente à sua disposição muitas ferramentas para assegurar a protecção das florestas. Os princípios da CMPFE, a legislação pertinente dos Estados-Membros e da UE, os sistemas de informação florestal e as práticas de gestão florestal sustentável no terreno podem contribuir para alcançar esse objectivo. Além disso, o Comité Permanente Florestal, o Comité Consultivo «Florestas e Cortiça», o Comité Consultivo para o Sector das Madeiras e o Grupo de Peritos em Incêndios Florestais, presididos pela Comissão, providenciam um intercâmbio regular de pontos de vista entre os interessados, os Estados-Membros e a Comissão.

4.1. Políticas nacionais que moldam o uso e a gestão das florestas

Todos os Estados-Membros da UE dispõem de legislação nacional (e por vezes regional) sobre gestão florestal. Essa legislação abrange a legislação florestal propriamente dita e a vertente florestal de legislação não especificamente florestal.

Os diferentes países ou regiões da UE dispõem dos instrumentos usuais seguintes:

– programas florestais nacionais;

– normas operacionais de silvicultura;

– inventários florestais nacionais completos e sistemáticos;

– sistemas de registo cadastral, que constituem uma ferramenta importante para desenvolver as funções sociais e económicas das florestas e restringir a sua conversão ilegal;

– cartografia das funções florestais e planeamento conexo a nível da paisagem e regional;

– requisitos de gestão florestal, incluindo planos de gestão e, por vezes, obrigações específicas de gestão em relação a determinadas funções florestais;

– requisitos de produção e utilização de materiais de propagação;

– planos de acção nacionais ao abrigo da CDB ou da CNUCD;

– regimes de apoio para prestar assistência aos proprietários florestais privados e às suas associações;

– disposições jurídicas e incentivos para reduzir a fragmentação da propriedade, associadas por vezes a incentivos para a cooperação entre proprietários florestais;

– regimes de concessão de licenças que condicionam o abate e extracção da madeira à aprovação pelas autoridades competentes;

– restrições à conversão de terras florestais noutras utilizações.

As ferramentas acima mencionadas são obrigatórias nalguns casos e facultativas noutros.

4.2. Políticas da UE que moldam o uso e a gestão das florestas

Para além da Estratégia Florestal para a UE, do Plano de Acção da UE para as Florestas e da Comunicação sobre indústrias florestais inovadoras e sustentáveis na UE[64], que são as únicas ferramentas políticas da UE específicas para as florestas, algumas outras políticas da UE são relevantes embora não estejam especificamente relacionadas com as florestas e a silvicultura. Muitas acções-chave do Plano de Acção da UE para as Florestas referem-se a estas políticas:

– Na rede Natura 2000, os habitats florestais constituem quase 20 % dos sítios terrestres designados.

– A política da UE relativa ao clima reconhece que, para alcançar os seus objectivos globais, todos os sectores, incluindo o uso dos solos, a reafectação dos solos e a silvicultura, devem participar[65]. A Decisão da Partilha de Esforços[66] e a Directiva sobre o comércio de licenças de emissão[67] incluem disposições que permitem à Comissão avaliar as opções para incluir o uso dos solos, a reafectação dos solos e a silvicultura no compromisso da UE de redução dos gases com efeito de estufa.

– O Regulamento relativo ao desenvolvimento rural (2007-2013[68]) é o instrumento principal de financiamento das medidas florestais e inclui disposições para o co-financiamento da reflorestação, pagamentos Natura 2000, prevenção e recuperação e outras medidas ambientais florestais, assim como uma vasta gama de investimentos na gestão florestal e na transformação da madeira.

As medidas relacionadas com a utilização de serviços de aconselhamento pelos proprietários florestais contribuem para promover a utilização sustentável das florestas, aumentam a sensibilização para as alterações climáticas, incentivam acções de atenuação e prestam assistência aos proprietários florestais nas medidas de adaptação.

O mecanismo de condicionalidade pode igualmente ter efeito sobre a gestão florestal, nomeadamente após a alteração do Exame de Saúde, que introduziu a gestão da água no âmbito das boas condições agrícolas e ambientais, com a nova norma «estabelecimento de faixas de protecção ao longo dos cursos de água», obrigatória a partir de 2012, o mais tardar. As faixas de protecção arborizadas podem ser criadas ou preservadas no quadro da execução desta política.

– A Directiva relativa à promoção da energia proveniente de fontes renováveis[69] fixa um objectivo vinculativo para que a UE alcance até 2020 uma quota de 20 % de energia proveniente de fontes renováveis, cuja principal contribuição deverá provir da biomassa da agricultura, silvicultura e resíduos para produção de calor e energia, assim como de combustíveis para transportes.

---

64 COM(2008) 113.
65 COM(2007) 2 / COM(2005) 35.
66 Decisão n.º 406/2009/CE.
67 Directiva 2009/29/CE.
68 Regulamento (CE) n.º 1698/2005 do Conselho.
69 Directiva 2009/28/CE.

– O Plano de Acção para um Consumo e Produção Sustentáveis e uma Política Industrial Sustentável visa melhorar o desempenho energético e ambiental dos produtos. A política da UE em matéria de contratos públicos ecológicos para organismos públicos e o rótulo ecológico da UE revisto[70] fazem parte destes objectivos.

– O regime fitossanitário da Comunidade[71] tem por objectivo impedir a propagação de espécies florestais exóticas ou de organismos prejudiciais às florestas. A sua revisão em curso poderá introduzir maior flexibilidade em relação às limitações da utilização e comércio de materiais florestais de reprodução e/ou tratar os efeitos das alterações climáticas sobre as pragas e doenças e respectivos vectores.

– A Directiva 1999/105/CE do Conselho, de 22 de Dezembro de 1999, relativa à comercialização de materiais florestais de reprodução[72], reconhece que a escolha dos materiais florestais de reprodução é importante para a silvicultura e que estes materiais devem ser geneticamente adequados às várias condições locais e ser de alta qualidade.

– O Sétimo Programa-Quadro de Investigação lançou o conceito das plataformas tecnológicas europeias em domínios em que a competitividade, o crescimento económico e o bem-estar da Europa dependem de importantes progressos em investigação e tecnologia. A plataforma tecnológica florestal congrega as partes interessadas, sob a liderança da indústria, com vista a definir e aplicar uma agenda estratégica de investigação.

– O Sétimo Programa-Quadro de Investigação financia também a investigação conjunta sobre produção e gestão sustentáveis dos recursos biológicos da floresta e sobre a previsão das próximas alterações ecológicas.

– O Centro Comum de Investigação da Comissão trabalha nos domínios da teledetecção, alterações climáticas, monitorização das florestas, fragmentação florestal, incêndios e sistemas de informação florestais. Os projectos COST lidaram com as zonas florestais protegidas e os inventários florestais nacionais.

– A actual política de coesão apoia investimentos em energia renovável e co-financia programas que têm por objectivo preservar e promover as zonas naturais e a biodiversidade.

– O Fundo de Solidariedade da UE[73] auxilia os Estados-Membros a fazer face aos prejuízos causados pelas catástrofes naturais de grandes proporções, incluindo tempestades e incêndios florestais.

– O Mecanismo da UE no domínio da Protecção Civil prevê o enquadramento da organização da assistência mútua entre os Estados-Membros para responder às

---

70 http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm.
71 Directiva 2000/29/CE do Conselho.
72 JO L 11 de 15.1.2000.
73 Regulamento (CE) n.º 2012/2002 do Conselho.

grandes catástrofes, incluindo incêndios florestais e tempestades, que esgotam as capacidades de resposta dos Estados-Membros afectados[74].

– A abordagem comunitária sobre a prevenção de catástrofes naturais ou provocadas pelo homem[75], recentemente acolhida pelo Conselho[76], adopta uma abordagem multirriscos relativamente à avaliação e gestão dos riscos e considera os incêndios florestais como uma importante prioridade para os trabalhos da UE no domínio da avaliação e gestão dos riscos.

– A fim de assegurar a coerência, o grupo interserviços sobre florestas da Comissão reúne regularmente para discutir questões florestais relevantes.

Questão 3:

- Considera que as políticas da UE e dos Estados-Membros são suficientes para assegurar que a UE contribua para a protecção das florestas, incluindo a sua preparação para as alterações climáticas e a conservação da sua biodiversidade?

- Em que áreas poderá ser necessário prosseguir acções? Como poderiam as eventuais acções ser organizadas, no âmbito do enquadramento político existente ou para além dele?

4.3. Gestão florestal e uso das florestas

A gestão florestal sustentável, baseada em princípios da CMPFE e nas políticas e requisitos dos Estados-Membros, e apoiada pela UE, nomeadamente através do desenvolvimento rural, constitui um importante instrumento florestal para passar da política à prática. Entre as práticas de gestão florestal sustentável que apoiam a protecção das florestas contam-se:

– a reflorestação, que cria novas florestas, aumentando assim o sequestro de carbono e a biodiversidade em terras adequadas, protegendo as povoações e paisagens culturais e aumentando simultaneamente a produção a longo prazo;

– as medidas de prevenção de incêndios, tais como a gestão do material combustível, a instalação e manutenção de corta-fogos, de caminhos florestais e de pontos de abastecimento de água, a escolha adequada de espécies florestais, as instalações fixas de vigia dos incêndios florestais e os equipamentos de comunicação para impedir a propagação catastrófica de incêndios;

– o planeamento florestal adequado, que pode apoiar a adaptação da composição específica dos povoamentos florestais, ao favorecer espécies ou variedades de árvores mais adequadas ou, para uma dada espécie, uma maior variabilidade genética;

---

74 Decisão 2007/779/CE do Conselho.
75 COM(2009) 82.
76 Conclusões do Conselho de 30 de Novembro de 2009 http://www.consilium.europa.eu/uedocs/NewsWord/en/jha/111537.doc.

– a mobilização e extracção sustentáveis de madeira, bem como investimentos em operações silvícolas, a fim de aumentar a estabilidade e a resiliência das florestas contra o impacto das alterações climáticas, incluindo a redução dos riscos de incêndio, pragas e tempestades;

– a escolha de espécies florestais mais bem adaptadas às condições do local e de crescimento em condições climáticas em mudança, incluindo, nomeadamente, o recurso à regeneração natural sempre que tal for adequado e possível;

– a preservação de recursos genéticos endémicos e a selecção dos elementos do património genético existente melhor adaptados às condições de crescimento esperadas no futuro. Isto pode igualmente implicar a utilização de novas variedades e espécies;

– a prevenção da introdução, através do comércio internacional, de novas pragas e doenças e respectivos vectores (por exemplo, nemátodo do pinheiro em Portugal).

Questão 4:

- Como poderá a aplicação prática da gestão florestal sustentável ser actualizada a fim de manter as funções de produção e de protecção das florestas e a viabilidade da silvicultura em geral, bem como aumentar a resiliência das florestas da UE face às alterações climáticas e à perda de biodiversidade?

- Que etapas são necessárias para assegurar a preservação da diversidade genética dos materiais florestais de reprodução e a sua capacidade de adaptação às alterações climáticas?

4.4. Informação florestal

As informações sobre os recursos florestais e o estado das florestas são essenciais para assegurar que as decisões tomadas em relação às florestas proporcionam os maiores benefícios possíveis em termos socioeconómicos e ecológicos a todos os níveis. Além disso, a UE tem obrigações de comunicação no âmbito da CQNUAC e da CDB que exigem sistemas de informação florestal fiáveis e coerentes. Actualmente, as informações referentes às florestas provêm de diferentes níveis:

- *Inventários florestais:* os inventários florestais nacionais proporcionam a maioria das informações necessárias sobre recursos florestais. Estas informações não estão harmonizadas e têm, por conseguinte, uma utilização limitada a nível da UE. Através de diversos projectos, a Comissão investiga a possibilidade*:*

– de alargar o âmbito dos sistemas de inventário florestal para além dos aspectos ligados à produção de madeira, incluindo os critérios e indicadores de gestão florestal sustentável avalizados pela CMPFE[77], bem como informações socioeconómicas;

[77] http://www.mcpfe.org/system/files/u1/List_of_improved_indicators.pdf.

– harmonizar os inventários florestais nacionais[78] a fim de os tornar comparáveis.

- O sistema integrado de gestão e de controlo (SIGC, financiado pelo fundo de desenvolvimento rural da UE) é utilizado para gerir e controlar não apenas pagamentos directos, mas também certas medidas da política de desenvolvimento rural baseadas nas superfícies (por exemplo, medidas florestais agro-ambientais).

- *Acompanhamento do estado das florestas:* nos termos da legislação da UE, entre 1987 e 2006, quando o regulamento «Forest Focus»[79] caducou, os Estados-Membros monitorizaram o estado das florestas segundo o mecanismo de acompanhamento intensivo e em grande escala[80]. Desde 2007, não existe na UE base jurídica para efectuar esse acompanhamento, mas o projecto FutMon, no âmbito do instrumento LIFE+[81], é actualmente apoiado com vista ao desenvolvimento de futuros conceitos de monitorização.

- *Monitorização dos incêndios florestais:* o Sistema Europeu de Informação sobre Incêndios Florestais (EFFIS) é um sistema facultativo, reconhecido pelos Estados-Membros, pela Comissão e pelo Parlamento Europeu como ferramenta essencial para a monitorização dos incêndios florestais na Europa.

- *Classificação das florestas:* a AEA desenvolveu uma tipologia florestal[82] que poderia eventualmente ser utilizada para avaliações florestais numa base ecológica a nível europeu, mas até agora poucos foram os Estados-Membros que a testaram nos seus sistemas de informação florestal. A sua adopção exigirá ainda trabalho e recursos técnicos consideráveis.

O Centro Europeu de Dados sobre as Florestas (EFDAC), criado pela Comissão, recorre às bases de dados existentes na UE sobre informação e monitorização florestais, integra a plataforma europeia de informação e de comunicação sobre as florestas (EFICP)[83] e assenta em diversas iniciativas da Comissão[84]. O EFDAC tenciona passar a ser o ponto centralizador das informações florestais na Europa. Inclui actualmente todos os dados organizados geograficamente, colhidos ao abrigo de anteriores regulamentos da UE, e os resultados de projectos prévios.

O Eurostat fornece estatísticas anuais sobre a produção e o comércio de madeira e produtos de madeira relativas aos países da UE e AECL. Trabalha conjuntamente com a CEE-ONU, a FAO e a OIMT (Organização Internacional das Madeiras Tropicais) como elemento de um exercício a nível mundial, utilizando um questionário conjunto único baseado num grupo de definições harmonizadas. Estes dados poderiam contribuir para modelizar o carbono contido na madeira extraída anualmente da floresta e armazenado em produtos de madeira. O Eurostat apresenta igualmente indicadores económicos anuais para a silvicultura, a exploração florestal e as indústrias florestais.

---

78 Relatório COST E43. http://www.metla.fi/eu/cost/e43/.
79 Regulamento (CE) n.º 2152/2003.
80 http://www.icp-forests.org/.
81 Regulamento (CE) n.° 614/2007.
82 http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2006_9.
83 EFICP http://eficp.jrc.ec.europa.eu/EFICP/.
84 INSPIRE, SEIS e GMES.

Com excepção dos dados sobre incêndios, os dados agregados sobre danos florestais não fornecem qualquer medida do nível efectivo de danos. Não existe actualmente um sistema para monitorizar os ataques de pragas na UE, mas tal sistema poderia ser necessário atendendo aos impactos esperados das alterações climáticas na distribuição dos organismos prejudiciais. Além disso, a falta de informações comparáveis e verificáveis não permite uma visão completa dos balanços dos gases com efeito de estufa nas operações florestais e do seu impacto na biodiversidade florestal.

A necessidade de informações mais harmonizadas, fiáveis e exaustivas sobre as florestas é cada vez mais reconhecida pela Comissão, pelos Estados-Membros e por muitos operadores económicos. A recente avaliação intercalar[85] do Plano de Acção da UE para as Florestas sublinhou a necessidade de melhorar os sistemas de informação florestal existentes. Embora alguns Estados-Membros possam dispor de informações florestais adequadas às suas próprias necessidades, essas informações podem não ser compatíveis com informações úteis a nível da UE ou mundial.

A comunicação harmonizada com base num conjunto mais completo de indicadores poderia contribuir, de forma eficaz, para a melhoria das informações sobre o uso, as funções e, em última análise, a protecção das florestas. Para que as florestas e a silvicultura possam contribuir mais eficazmente para a atenuação das alterações climáticas, é essencial dispor de melhores informações sobre o carbono florestal e o sequestro de carbono nos produtos da madeira extraída. Esta necessidade tornou-se bastante óbvia perante as dificuldades consideráveis recentemente surgidas na formulação das posições da UE no âmbito de processos internacionais, como a Conferência de Copenhaga sobre as Alterações Climáticas.

---

85 http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/euforest/index_en.htm.

Questão 5:

Tendo em conta os vários níveis políticos pertinentes, são as informações florestais actualmente disponíveis suficientes para avaliar com a exactidão e a coerência necessárias:

- o estado sanitário e o estado geral das florestas da UE?

- o seu potencial produtivo?

- o seu balanço de carbono?

- as suas funções de protecção (solos, água, regularização do clima, biodiversidade)?

- a prestação de serviços à sociedade e a sua função social?

- a viabilidade global da silvicultura?

Se são insuficientes, como deveriam as informações florestais ser melhoradas?

São suficientes os esforços no sentido de uma recolha harmonizada[86] de dados sobre as florestas?

O que pode a UE fazer para continuar a desenvolver e/ou reforçar os sistemas de informação florestal?

5. PRÓXIMAS ETAPAS

Muitas florestas europeias serão cada vez mais afectadas pelas alterações climáticas. A preparação para responder agora a esse desafio constitui a melhor forma de assegurar que as florestas possam continuar a desempenhar todas as suas funções. Este Livro Verde tem por objectivo incentivar um debate público a nível da UE e recolher opiniões sobre o futuro da política de protecção das florestas e de informação florestal, assim como apresentar elementos para uma possível actualização da Estratégia Florestal para a UE no que respeita aos aspectos relacionados com o clima.

Convidam-se as instituições europeias e todos os interessados – organizações ou particulares – a apresentar os seus comentários sobre as questões formuladas neste Livro Verde, assim como sobre quaisquer outras questões referentes à protecção das florestas e à informação florestal. O processo de consulta será organizado do seguinte modo:

Até 31 de Julho de 2010 manter-se-á aberta uma consulta pública na Internet.

Em Junho de 2010, a Comissão organizará em Bruxelas um seminário e um encontro dos interessados neste Livro Verde.

---

[86] Neste contexto, «harmonizado» deve entender-se na acepção de tornar comparáveis e compatíveis os dados proporcionados pelos sistemas de informação e não na acepção de uniformização dos procedimentos no terreno.

A Comissão publicará na Internet as contribuições dos interessadas e apresentará a sua própria reacção aos principais resultados da consulta.

Os resultados da consulta pública ajudarão a moldar o futuro trabalho da Comissão no que respeita à contribuição que a UE pode dar para a protecção das florestas num clima em mudança, incluindo as informações necessárias para alcançar este objectivo.

Convidam-se os Estados-Membros e os interessados a apresentar as suas respostas ao Livro Verde até 31 de Julho de 2010. As respostas devem ser enviadas para o seguinte endereço:

Por correio:

Comissão Europeia

Direcção-Geral do Ambiente

Unidade B1: Agricultura, Florestas e Solos

BU-9 04/029 B-1049 Bruxelas, Bélgica

Por correio electrónico:

ENV-U43-sector-forest@ec.europa.eu

Para informação sobre a forma como os dados pessoais e os contributos serão tratados, é importante ler a declaração de privacidade que acompanha a presente consulta. As organizações profissionais são convidadas a inscrever-se no registo dos representantes de interesses da Comissão Europeia (http://ec.europa.eu/transparency/regrin). Este registo foi criado no quadro da Iniciativa Europeia em matéria de Transparência, tendo em vista facultar à Comissão e ao grande público informações sobre os objectivos, financiamento e estruturas dos representantes de interesses.