

6.º INVENTÁRIO FLORESTAL NACIONAL



RESULTADOS

Notas Interpretativas



Notas interpretativas

Notas interpretativas das tabelas

Para facilitar a leitura das tabelas, apresenta-se o modo de interpretação dos dados recorrendo ao valor da(s) primeira(s) célula(s) de cada tabela. Nas tabelas comparativas das áreas com referência aos diferentes anos de inventário apenas se exemplifica o ano 2015.

Série 100 – Uso / Ocupação do solo

Nota: As tabelas da série 100 apresentadas de forma agrupada por espécie florestal incluem povoamentos puros, mistos dominantes, mistos dominados e superfície temporariamente desarboreada da respetiva espécie.

Tabela 101: Em 2015, a área de uso florestal em Portugal continental é de 3224,2 mil ha. O uso florestal corresponde a 36,2% da área de Portugal continental. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 0,4% (12,9 mil ha), ou seja, com 95% de probabilidade o "verdadeiro" valor está situado entre 3211,3 e 3237,1 mil ha.

Tabela 102: Em 2015, a área de uso florestal para a classe de nível de altitude abaixo dos 400 m é de 2485,1 mil ha. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 0,5% (12,4 mil ha), devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 103: Em 2015, existem 256,7 mil ha de área de matos e pastagens com presença de árvores florestais dispersas. Esta área corresponde a 9,3% da área de matos e pastagens. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 1,9% (4,9 mil ha), devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 104: Em 2015, existem 2987,1 mil ha de povoamentos em áreas de uso florestal. Os povoamentos florestais correspondem a 92,6% das áreas de uso florestal. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 0,2% (6,0 mil ha), devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 105: Em 2015, existem 2054,8 mil ha de povoamentos do grupo de espécies folhosas em áreas de povoamentos florestais. Os povoamentos de folhosas correspondem a 63,7% da área dos povoamentos florestais. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 0,4%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 106: Em 2015 em Portugal continental, existem 713,3 mil ha de povoamentos puros e mistos dominantes de pinheiro-bravo. Os povoamentos puros e mistos dominantes de pinheiro-bravo correspondem a 22,1% do total de povoamentos florestais puros e mistos dominantes. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 1,1%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 107: Em 2015, existem 507,3 mil ha de povoamentos florestais puros de pinheiro-bravo. Os povoamentos florestais puros de pinheiro-bravo. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 1,3%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 108: Em 2015, existem 233,3 mil ha de povoamentos florestais de pinheiro-bravo com dimensão entre 0,5 e 2,0 hectares. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 2,1%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 109: Em 2015, existem 394,3 mil ha de povoamentos de pinheiro-bravo no nível de altitude abaixo de 400. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 1,5%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 110: Em 2015, existem 188,6 mil ha de floresta em áreas submetidas a regime florestal (total ou parcial). A área de floresta corresponde a 36,1% da área total em regime florestal. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 2,2%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 111: Em 2015, existem 125,3 mil ha de área da espécie pinheiro-bravo em áreas submetidas a regime florestal (total ou parcial). A área desta espécie corresponde a 66,5% da área de floresta em regime florestal. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 2,7%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 112: A área da espécie pinheiro-bravo florestada no período compreendido entre 2005 e 2015 é de 91,5 mil ha, ou seja, esta área corresponde a uma conversão de outros usos do solo para uso do solo floresta. A área desta espécie desflorestada, ou seja, convertida para outro uso do solo não florestal no mesmo período é de 138,6 mil ha.

Tabela 113: A área da espécie pinheiro-bravo afetada pelos incêndios ocorridos em 2015 é de 5,6 mil ha.

Tabela 114/115/116: A área que se manteve em uso do solo floresta entre 1995 e 2015 é de 2644,7 mil ha. A área que foi convertida de agricultura em 1995 para floresta em 2015 é de 140,4 mil ha.

Tabela 117/118/119: A área que se manteve em uso do solo floresta com ocupação da espécie pinheiro-bravo entre 1995 e 2015 é de 517,5 mil ha. A área que foi convertida de eucalipto em 1995 para pinheiro-bravo em 2015 é de 26,9 mil ha.

Série 200 - Estrutura dos povoamentos

Tabela 201: Existem 246,1 milhões de árvores da espécie pinheiro-bravo em povoamentos puros. Os povoamentos puros desta espécie têm uma densidade média de 485 árvores por hectare com 12,91 m²/ha, com diâmetro médio de 18,4 cm.

Tabela 202: Existem 4,7 mil ha de povoamentos puros de pinheiro-bravo sem percentagem de coberto arbóreo que corresponde a povoamentos juvenis.

Tabela 203: Em 2015 existem 249,7 mil ha de povoamentos puros de pinheiro-bravo com densidade inferior a 300 árvores por hectare.

Tabela 204: Existem 184,0 mil ha de povoamentos puros de pinheiro-bravo com área basal relativa a esta espécie inferior a 5 m² por hectare.

Tabela 205: Em 2015 existem 28,5 mil ha de povoamentos puros de pinheiro-bravo com idade inferior a 10 anos.

Tabela 206: Existem 49 mil ha de povoamentos puros de pinheiro-bravo cujo índice de qualidade da estação é inferior a 14 m.

Tabela 207: 10% dos sobreiros existentes em povoamentos puros desta espécie têm uma idade de crescimento da cortiça igual a 1 ano de idade.

Tabela 208: 7% dos povoamentos puros de eucalipto encontram-se em 1ª rotação com uma classe de qualidade da estação baixa ou índice de qualidade da estação inferior a 14 m.

Tabela 209: 54% das árvores da espécie pinheiro-bravo existentes em povoamentos puros têm um DAP entre 7.5 cm e 15 cm (Nota: as árvores menores, DAP < 5 cm para os eucaliptos e DAP < 7.5 cm para as restantes espécies, não são consideradas).

Tabela 210: Em 2015, existem 100 ha de povoamentos puros de pinheiro-bravo que têm ocupação agrícola no sobcoberto.

Tabela 211: Em 2015, existem 3,2 mil ha de área da espécie pinheiro-bravo sem percentagem de coberto arbóreo, que corresponde a povoamentos juvenis, e têm ocupação matos no sobcoberto. Esta área inclui povoamentos puros, mistos dominantes, mistos dominados e superfície temporariamente desarbORIZADA da respetiva espécie.

Série 300 – Produção florestal

Nota: As tabelas da série 300 apresentadas de forma agrupada por espécie florestal incluem povoamentos puros, mistos dominantes, mistos dominados, superfície temporariamente desarbORIZADA da respetiva espécie e os dispersos em povoamentos de outras espécies.

Tabela 301: Em Portugal continental, o volume em crescimento na área da espécie pinheiro-bravo é de 66,52 milhões de metros cúbicos. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 5,6%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 302: O valor médio de volume em crescimento em povoamentos puros de pinheiro-bravo é de 96,55 metros cúbicos por hectare, e o seu valor total de 48,98 milhões de metros cúbicos. O erro de amostragem associado ao volume existente total é de 7,4%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 303: O volume existente, em povoamentos puros de pinheiro-bravo com índice de qualidade da estação (IQE) inferior a 14 m, é de 2,43 milhões metros cúbicos.

Tabela 304: O valor médio de volume mercantil em povoamentos puros de pinheiro-bravo é de 68,2 metros cúbicos por hectare, e o seu valor total é de 34,63 milhões de metros cúbicos.

Tabela 305: O volume existente, em povoamentos puros de pinheiro-bravo com idade inferior a 10 anos, é de 1,33 milhões de metros cúbicos.

Tabela 306: O volume existente em povoamentos puros de pinheiro-bravo, com densidade inferior a 300 árvores por hectare, é de 24,09 milhões de metros cúbicos.

Tabela 307: O volume existente em povoamentos puros de pinheiro-bravo, para a classe de diâmetro (DAP) entre 7.5 cm e 15 cm, é de 5,91 milhões de metros cúbicos. **Nota:** as árvores menores, DAP < 5 cm para os eucaliptos e DAP < 7.5 cm para as restantes espécies, não são consideradas.

Tabela 308: Para a área da espécie pinheiro-bravo: a biomassa de árvores vivas (acima do solo e raízes) é de 44,98 milhões de toneladas; a biomassa viva no sobcoberto (matos) é de 3,92 milhões de toneladas; a biomassa morta das árvores mortas em pé é de 920 mil toneladas; a biomassa morta das árvores mortas caídas no chão é de 200 mil toneladas; a biomassa morta de cepos cortados é de 111 mil toneladas e a biomassa da manta morta (folhada) é de 24 mil toneladas. O total de biomassa para a área da espécie pinheiro-bravo é de 50,1 milhões de toneladas.

Notas interpretativas

Tabela 309: O valor médio da biomassa arbórea viva em povoamentos puros de pinheiro-bravo é de 65,1 toneladas por hectare, e o seu valor total é de 33,02 milhões de toneladas. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 7,4%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 310: O total de biomassa de lenho em povoamentos puros de pinheiro-bravo é de 16,36 milhões de toneladas.

Tabela 311: Em povoamentos puros de pinheiro-bravo: o carbono armazenado na biomassa de árvores vivas (acima do solo e raízes) é de 82,46 milhões de toneladas (CO₂ equivalente). O total de carbono armazenado nos diversos reservatórios de biomassa desta espécie é de 90,3 milhões de toneladas (CO₂ equivalente).

Tabela 312: Em povoamentos puros de pinheiro-bravo o valor médio de carbono armazenado na biomassa é de 119,36 toneladas por hectare. O carbono armazenado na biomassa total desta espécie é de 60,54 milhões de toneladas. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 7,4%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 313: O carbono armazenado na biomassa de lenho de pinheiro-bravo em povoamentos puros é de 30 milhões de toneladas (CO₂ equivalente). Nota: inclui as árvores de pinheiro-bravo em povoamentos puros, mistos dominantes, mistos dominados, superfície temporariamente desarbORIZADA e os dispersos em povoamentos de outras espécies.

Tabela 314: Nos povoamentos puros de sobreiro a produção média anual de glande é de 435,7 quilogramas por hectare e por ano. A produção total anual de glande desta espécie é de 286,7 mil toneladas por ano. A produção média anual de cortiça de reprodução é igual a 116,8 quilogramas por hectare e por ano. A produção total anual de cortiça de reprodução nos povoamentos puros de sobreiro é igual a 76,9 mil toneladas por ano.

Tabela 315: Nos povoamentos puros de pinheiro-bravo a produção média de pinhas é de 1188,2 quilogramas por hectare. A produção total de pinhas desta espécie é de 602,7 mil toneladas. Nos povoamentos puros de pinheiro-mansinho a produção média anual de pinhas é de 2062,2 quilogramas por hectare e por ano. A produção total anual de pinhas desta espécie é de 330 mil toneladas por ano. A área resinada de povoamentos puros de pinheiro-bravo é de 18,7 mil hectares. A produção média de resina em povoamentos puros resinados de pinheiro-bravo é igual a 340,7 quilogramas por hectare e por ano. A produção média anual de resina de pinheiro-bravo, nos povoamentos puros resinados desta espécie é igual a 6,4 mil toneladas por ano.

Tabela 316: Na área da espécie pinheiro-bravo, o volume em crescimento, potencialmente afetado pelos incêndios ocorridos entre 2016 e 2018, é de 15,6 milhões de metros cúbicos.

Série 400 – Condição dos povoamentos

Nota: As tabelas da série 100 apresentadas de forma agrupada por espécie florestal incluem povoamentos puros, mistos dominantes, mistos dominados e superfície temporariamente desarbORIZADA da respetiva espécie.

Tabela 401: 82% da área da espécie pinheiro-bravo apresenta um bom estado de vitalidade.

Tabela 402: 85% da área da espécie pinheiro-bravo não apresenta mortalidade.

Tabela 403: 3% das árvores da área da espécie pinheiro-bravo são árvores mortas, das quais 63% encontram-se na classe de diâmetro (DAP) entre 7,5 e 15 cm.

Tabela 404: 0,02% das árvores da área da espécie pinheiro-bravo são árvores parcialmente queimadas mas com copa viva, das quais 38% encontram-se na classe de diâmetro (DAP) entre 7,5 e 15 cm.

Tabela 405: 3% da área da espécie pinheiro-bravo não apresenta indícios de danos na copa (desfoliação ou descoloração).

Tabela 406: 6% da área da espécie pinheiro-bravo corresponde ao 1.º modelo de combustível da vegetação (NFFL).

Tabela 407: 8% da área da espécie pinheiro-bravo não apresenta valor de profundidade do solo, enquanto 68% apresenta uma profundidade do solo superior a 20 cm. 47% da área da espécie pinheiro-bravo não apresenta indícios de pedregosidade, enquanto 8% apresenta uma pedregosidade elevada.

Tabela 408: 18% da área da espécie pinheiro-bravo apresenta uma classe de textura do solo arenosa.

Tabela 409: 1% da área da espécie pinheiro-bravo apresenta sinais de erosão no solo. 92% da área da espécie de pinheiro-bravo não apresenta grau de compactação do solo. Nos 8% da área da espécie que apresenta compactação do solo, 36% tem origem na presença de máquinas.

Tabela 410: 11% da área da espécie pinheiro-bravo apresenta sinais de pastoreio.

Tabela 411: 94% da área da espécie pinheiro-bravo não apresenta armação visível do terreno.

Tabela 412: 8% da área da espécie pinheiro-bravo apresenta sinal de ocorrência de desbastes.

Notas interpretativas

Série 500 – Diversidade biológica

Nota: As tabelas da série 500 apresentadas de forma agrupada por espécie florestal incluem povoamentos puros, mistos dominantes, mistos dominados e superfície temporariamente desarborizada da respetiva espécie. Nas tabelas de distribuição percentual o valor em linha soma 100%.

Tabela 501: Em 48% da área da espécie pinheiro-bravo a diversidade de espécies arbóreas é singular, ou seja, apenas se encontra uma espécie arbórea.

Tabela 502: Em 40% da área da espécie pinheiro-bravo não ocorre regeneração da natural da respetiva espécie (pinheiro-bravo).

Tabela 503: 26% da regeneração natural do género Acácias ocorre na área da espécie pinheiro-bravo e 5% ocorre no uso do solo – matos e pastagens. **Nota:** Nesta tabela o valor em linha soma 100%.

Tabela 504: Em 1% da área da espécie pinheiro-bravo ocorre no sobcoberto a espécie arbustiva – Adernos, sendo que esta espécie arbustiva também ocorre em 3% do uso do solo – matos e pastagens. **Nota:** pode existir mais do que uma espécie, pelo que a soma de valores em linha ou coluna não tem leitura.

Tabela 505: Em 48% da área da espécie pinheiro-bravo não ocorrem árvores com presença de líquenes ou musgos.

Tabela 506: Em 89% da área da espécie pinheiro-bravo não existe presença de um habitat natural ou semi-natural.

Tabela 507: Em 10% da área da espécie pinheiro-bravo ocorre a presença dum tipo de habitat natural classificado. 91% dessa área encontra-se em mau estado de conservação.

Tabela 508: Em 40% da área da espécie pinheiro-bravo não ocorrem espécies invasoras.

Tabela 509: Em 14% da área da espécie pinheiro-bravo, ocorrem espécies invasoras do género Acácias, sendo que estas espécies invasoras também ocorrem em 5% da área de matos e pastagens. **Nota:** pode existir mais do que uma espécie, pelo que a soma de valores em linha ou coluna não tem leitura.

Tabela 510: (terceira linha da tabela) Em 2% da área da espécie pinheiro-bravo, ocorre a presença da espécie arbórea Azinheira. **Nota:** pode existir mais do que uma espécie arbórea, pelo que a soma de valores em linha ou coluna não tem leitura.

Tabela 511: 10% dos povoamentos puros da espécie pinheiro-bravo apresentam um arranjo estrutural da vegetação do tipo do Modelo 1 de diversidade da estrutura da vegetação (MDEV), ou seja, são povoamentos florestais com vegetação muito fechada e alta.

Tabela 512: Em 2015, existem 51,2 mil ha da área da espécie pinheiro-bravo em Áreas Protegidas. Estes povoamentos correspondem a 27,4% da área de povoamentos nas Áreas Protegidas. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 4,3%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.

Tabela 513: Em 2015, existem 112,5 mil ha da área da espécie pinheiro-bravo da Rede Natura 2000. Estes povoamentos correspondem a 18,8% da área de povoamentos da Rede Natura 2000. O erro de amostragem associado a esta estimativa é de 2,9%, devendo este valor ser interpretado como o descrito na nota interpretativa da Tabela 101.