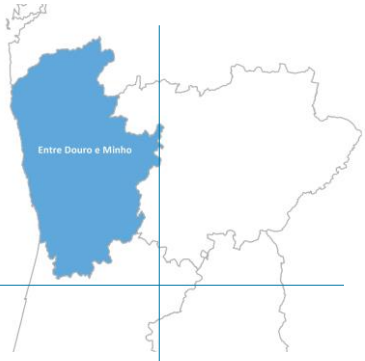
PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL

ENTRE DOURO E MINHO



Capítulos D, E, F G e H - DOCUMENTO ESTRATÉGICO



Outubro de 2018

ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

REPÚBLICA PORTUGUESA | FINANCIADO PELO FUNDO FLORESTAL PERMANENTE

Floradata Biodiversidade, Ambiente e Recursos Naturais, Lda.

Ficha Técnica

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
Coordenação
ICNF

FLORADATA, Biodiversidade, Ambiente e Recursos Naturais, Lda.	
Coordenação	
Geral	José Aranha
Apoio à Coordenação	Joana Diz de Sá
	Davide Fernandes
Equipa técnica	João Bento
	Paulo Alves
	Domingos Lopes
	Paulo Fernandes
	Teresa Fonseca
	Marco Magalhães
	Pedro Ferreira
	Luís Roxo
	José Rodrigues
	Carla Maia
	Duarte Mendes
	Ana Silva
	Lívia Madureira
	Telma Santos

ÍNDICE

D - ANÁLISE PROSPETIVA E DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS 1
D.1 Análise prospetiva 1
D.1.1 . Introdução 1
D.1.2 Ensaio sobre a aptidão para a ocorrência/instalação de espécies florestais na Região Norte de Portugal face às alterações climáticas 1
D.1.2.1 Introdução 1
D.1.2.2 . Material e métodos 3
D.1.2.3 Apresentação e discussão dos resultados 10
D.1.2.4 Comentário final 25
D.1.3 Processo de cenarização e metodologia utilizada 25
D.1.3.1 Variáveis mestras 26
D.1.3.1.1 Alterações climáticas 26
D.1.3.1.2 Desenvolvimento Socioeconómico 32
D.1.3.2 Os cenários 34
D.1.3.2.1 . Situação de referência – *Business-as-usual* 38
D.1.3.2.2 . Cenário B – Avanço tecnológico 41
D.1.3.2.3 Cenário C "*Extremo*" 42
D.1.3.3 Analise SWOT 43
D.1.3.3.1 Cenário A 43
D.1.3.3.2 Cenário B 45
D.1.3.3.3 Cenário C 46
D.1.4 Visão estratégica 48
D.2 Objetivos, medidas e ações 1
D.2.1 Explorações sujeitas a Planos de Gestão Florestal 19
D.2.2 D.2.2 Mata Modelo 21
D.3 Espécies a privilegiar 22
E – NORMAS E MODELOS GERAIS DE SILVICULTURA E GESTÃO 40
E.1 Normas Gerais de silvicultura e de Gestão 41
E.1.1 . Normas gerais de silvicultura 41
E.1.2 Normas de silvicultura por função 47
E.1.2.1 Função de produção 47
E.1.2.2 . Função de proteção 50
E.1.2.3 Função de conservação dos habitats, de espécies de fauna e flora e de geomonumentos 53
E.1.2.3.1 . Conservação de formações vegetais correspondentes a habitats classificados 53
E.1.2.3.2 . Conservação de espécies de flora e da fauna protegida 56
E.1.2.3.3 . Conservação de geomonumentos 57

E.1.2.3.4 Conservação de recursos genéticos 57
E.1.2.4 Função silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores 58
E.1.2.5 . Função de recreio e valorização da paisagem 62
E.1.3 Normas de silvicultura preventiva e operações silvícolas mínimas 65
E.1.4 . Normas de silvicultura e gestão dos corredores ecológicos e áreas florestais sensíveis 67
E.1.4.1 . Corredores ecológicos 67
E.1.4.1.1 Corredores ecológicos coincidentes com linhas de água 67
E.1.4.2 Áreas florestais sensíveis 68
E.1.5 . Normas específicas de gestão dos espaços florestais não arborizados considerando as funções a promover 72
E.1.6 Normas a considerar no âmbito das Infraestruturas florestais, da prevenção de incêndios e da recuperação de áreas ardidas 74
E.1.6.1 . Normas específicas de gestão e de silvicultura a aplicar às áreas da rede primária de faixas de gestão do combustível 74
E.1.6.2 Recuperação de áreas ardidas 75
E.1.6.3 Infraestruturas florestais 76
E.2 Modelos de silvicultura e gestão 79
E.2.1 . Modelos gerais de silvicultura 79
F – ARTICULAÇÃO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL RELEVANTES PARA OS ESPAÇOS FLORESTAIS 165
F.1 Articulação com os instrumentos de gestão territorial relevantes para os espaços florestais 166
F.1.1 Enquadramento 166
F.2 Compatibilização com programas de âmbito nacional 168
F.2.1 Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território 168
F.2.2 Plano Nacional da Água 172
F.2.3 Plano Setorial da Rede Natura 2000 173
F.2.4 Planos de Ordenamento da Orla Costeira 174
F.2.4.1 Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho 175
F.2.5 . Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas 176
F.2.6 Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP) 181
F.3 . Compatibilização com programas de âmbito regional 185
F.3.1 . Programa Regional de Ordenamento do Território para a Zona Envolvente do Douro 185
F.3.2 Compatibilização com planos de âmbito municipal 186
F.3.2.1 Identificação das disposições incompatíveis a alterar nos IGT de nível hierárquico inferior 187
F.3.2.2 Quadro de referência para a alteração ou atualização dos PDM 187
F.3.2.3 PDM a compatibilizar 189
G – PROGRAMA DE EXECUÇÃO E ATRIBUIÇÕES 242
G.1 Programa de execução e atribuições 243
G.1.1 . Estrutura de governação 243
G.1.1.1 Responsável da gestão, implementação e monitorização 244
G.1.1.2 Outras entidades com responsabilidade na implementação de medidas 244
G.1.2 Cronograma de execução 244

H – MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO 253
H.1 Plano de seguimento e avaliação 254
H.1.1 Indicadores 254
H.1.2 . Cronograma de execução 256
H.1.3 . Produtos da Monitorização 271
Bibliografia 281

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: exemplo de uma das imagens importadas (Precipitação, cenário RCP4.5 para 2011 a 2040) 4
Figura 2: exemplo de uma figura georreferenciada à Região Norte de Portugal Continental 5
Figura 3: exemplo da rede sistemática de pontos sobre a quadrícula da imagem original 5
Figura 4: exemplo da extração de valores sobre a quadrícula da imagem original (RCP4.5 11;40) 6
Figura 5: exemplo de modelação espacial e de reclassificação de resultados (Histórico 1970 – 2000) 6
Figura 6: exemplo de modelação espacial da variável precipitação 7
Figura 7: exemplo de modelação espacial da variação da precipitação 7
Figura 8: variação Precipitação Anual Acumulada entre 1970 e 2070 para a região norte de Portugal (Adp. Portal do Clima) 10
Figura 9: variação Temperatura Média Anual entre 1970 e 2070 para a região norte de Portugal (Adp. Portal do Clima) 11
Figura 10: imagens referentes aos vários cenários previstos (RCP4.5 e RCP8.5) para a Variação da Precipitação Anual Acumulada no Norte de Portugal 13
Figura 11: imagens referentes aos vários cenários previstos [RCP4.5 (a, b) e de RCP8.5 (c, d)] para a Variação da Temperatura Média Anual no Norte de Portugal 14
Figura 12: relação entre as imagens disponibilizadas pelo Portal do Clima e as simulações realizadas em ambiente SIG (Inverso do Quadrado das Distâncias erro <5%) para variável Precipitação Anual Acumulada. 15
Figura 13: relação entre as imagens disponibilizadas pelo Portal do Clima e as simulações realizadas em ambiente SIG (Inverso do Quadrado das Distâncias erro <5%) para variável Temperatura Média Anual. 15
Figura 14: simulação da Precipitação Anual Acumulada para o período 2011 a 2040 16
Figura 15: simulação da Precipitação Anual Acumulada para o período 2041 a 2070 16
Figura 16: simulação da Temperatura Média Anual para o período 2011 a 2040 17
Figura 17: simulação da Temperatura Média Anual para o período 2041 a 2070 17
Figura 18: projeção da Precipitação Anual Acumulada para 2030 e para 2050 18
Figura 19: simulação da Temperatura Média Anual para 2030 e para 2050 18
Figura 20: imagens referentes à Evapotranspiração Potencial Disponibilizadas pelo Portal do Clima 23
Figura 21: simulação da Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 e RCP8.5 para o período 2011 – 2040, com base em dados recolhidos no Portal do Clima. 23
Figura 22: simulação da Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 e RCP8.5 para o período 2041 – 2070, com base em dados recolhidos no Portal do Clima. 24
Figura 23: simulação da Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 para o ano 2030 e segundo RCP8.5 para o ano 2050, com base em dados recolhidos no Portal do Clima. 25
Figura 24: precipitação (à esquerda, em %) e Temperatura à superfície, (à direita, em °C), período de 1850-2005 (curva preta) e para dois cenários futuros, RCP4.5 e RCP8.5 (2006-2100) com evolução socioeconómica contrastante. Fonte: IPMA 29
Figura 25: anomalia da temperatura média (°C). Períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, para o cenário RCP4.5 (menos gravoso, em cima) e RCP8.5 (mais gravoso, em baixo). Anomalias calculadas em relação à média de 1961-90. Fonte: IPMA 30

Figura 26: anomalia relativa da precipitação (%). Períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, para o cenário RCP4.5 (menos gravoso, em cima) e RCP8.5 (mais gravoso, em baixo). Anomalias calculadas em relação à média de 1961-90. Fonte: IPMA 31
Figura 27: eixos de contraste de cenários possíveis. 35
Figura 28: modelo silvícola Ap – *Acer pseudoplatanus* | Objetivo principal produção de lenho 83
Figura 29: modelo silvícola Au – *Arbutus unedo* | Objetivo principal produção de fruto e lenho 85
Figura 30: modelo silvícola Cs1 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em alto fuste 87
Figura 31: modelo silvícola Cs2 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em talhadia 89
Figura 32: modelo silvícola Ca – *Cedrus atlantica* | Objetivo principal produção de lenho 91
Figura 33: modelo silvícola Ca – *Celtis australis* | Objetivo principal produção de lenho 93
Figura 34: modelo silvícola Cl – *Chamaecyparis lawsoniana* | Objetivo principal produção de lenho 95
Figura 35: modelo silvícola CupL – *Cupressus lusitanica* | Objetivo principal produção de lenho 97
Figura 36: modelo silvícola CupS – *Cupressus sempervirens* | Objetivo principal produção de lenho 99
Figura 37: modelo silvícola Eg – *Eucalyptus globulus*. Objetivo principal produção de lenho para trituração 101
Figura 38: modelo silvícola Ec – *Eucalyptus* spp. |Objetivo principal produção de lenho para serração 103
Figura 39: modelo silvícola Fa – *Fraxinus angustifolia* | Objetivo principal produção de lenho 105
Figura 40: modelos silvícola Jn – *Juglans nigra* | Objetivo principal produção de lenho 107
Figura 41: modelo silvícola Pn – *Pinus nigra* | Objetivo principal produção de lenho 109
Figura 42: modelo silvícola Pp1 – *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração 113
Figura 43: modelo silvícola Pp2 - *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração 115
Figura 44: modelo silvícola Pp x Au – *Pinus pinaster x Arbutus unedo* | Produção de lenho e fruto 117
Figura 45: modelo silvícola Pp x Cs – *Pinus pinaster x Castanea sativa* | Produção de lenho 119
Figura 46: modelo silvícola Pp x Qs – *Pinus pinaster x Quercus suber* | Produção de lenho e cortiça 122
Figura 47: modelo silvícola Ppi1 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de lenho e fruto 124
Figura 48: modelo de silvícola Ppi2 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de fruto 126
Figura 49: modelo de silvícola Ppi x Qs – *Pinus pinea x Quercus suber* | Objetivo principal produção de cortiça e lenho 129
Figura 50: modelo silvícola Pr – *Pinus radiata* | Objetivo principal produção de lenho 131
Figura 51: modelo silvícola Ps – *Pinus sylvestris* | Objetivo principal produção de lenho 133
Figura 52: modelo silvícola Pa – *Prunus avium* | Objetivo principal produção de lenho 135
Figura 53: modelo silvícola Psdm – *Pseudotsuga menziesii* | Objetivo principal produção de lenho 137
Figura 54: modelo silvícola Qf – *Quercus faginea* | Objetivo principal produção de lenho 139
Figura 55: modelo silvícola Qp – *Quercus pyrenaica* | Objetivo principal produção de lenho 141
Figura 56: modelo silvícola Qro – *Quercus robur* | Objetivo principal de produção de lenho 143
Figura 57: modelo silvícola Qrot – *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de fruto 145
Figura 58: modelo silvícola Qrot x Qs – *Quercus rotundifolia* x *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de fruto e cortiça 148
Figura 59: modelo silvícola Qru – *Quercus rubra* | Objetivo principal produção de lenho 150
Figura 60: modelo silvícola Qs – *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de cortiça 155
Figura 61: modelo silvícola Qs x Pp – *Quercus suber* x *Pinus pinaster* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho de pinheiro bravo 158

Figura 62: modelo silvícola Qs x Ppi – *Quercus suber* x *Pinus pinea* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho 161
Figura 63: modelo silvícola Qs x Qrot – *Quercus suber* x *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de cortiça e fruto 164

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: variação da quantidade de precipitação anual acumulada para os distritos inseridos nos PROF de Entre Douro e Minho e de Entre Douro e Minho (Adp. de Portal do Clima) 2
Tabela 2: parâmeros estatísticos referentes aos vários cenários de alteração da Precipitação Anual Acumulada 10
Tabela 3: parâmeros estatísticos referentes aos vários cenários de alteração da Temperatura Média Anual 11
Tabela 4: resultados do teste de t-Student, entre as Estimativas da Temperatura Média Anual obtida com cada um dos cenários 12
Tabela 5: características morfológicas e climáticas das amostras de pinheiro-bravo 19
Tabela 6: análise de correlação entre o índice de qualidade do P. bravo e algumas características morfológicas e climáticas 20
Tabela 7: características morfológicas e climáticas das amostras de eucalipto 20
Tabela 8: análise de correlação entre o índice de qualidade do eucalipto e algumas características morfológicas e climáticas 21
Tabela 9: características morfológicas e climáticas das amostras de sobreiro 21
Tabela 10: análise de correlação entre o índice de qualidade do sobreiro e algumas características morfológicas e climáticas. 22
Tabela 11: características dos quatro RCP (Moss *et al*, 2010) 27
Tabela 12: quantificação dos Cenários para Portugal. Fonte: adaptado do Relatório do estado do Ambiente 2016, 2015 33
Tabela 13: políticas e medidas para o setor do uso do solo, alteração do uso do solo e das florestas (adaptado do PNAC) 37
Tabela 14: síntese da informação relativa as tendências para a região Norte (IM) 39
Tabela 15: quantificação dos principais indicadores económicos para Portugal (2011 e 2015) 40
Tabela 16: tabela descritiva para os Pontos Fortes e Pontos Fracos no Cenário A 43
Tabela 17: tabela descritiva para as Oportunidades e Ameaças no Cenário A 44
Tabela 18: tabela descritiva para os Pontos Fortes e Pontos Fracos no Cenário B 45
Tabela 19: tabela descritiva para as Oportunidades e Ameaças no Cenário B 46
Tabela 20: tabela descritiva para os Pontos Fortes e Pontos Fracos no Cenário C 46
Tabela 21: tabela descritiva para as Oportunidades e Ameaças no Cenário C 47
Tabela 22: objetivos estratégicos e medidas para o território do PROF de Entre Douro e Minho 2
Tabela 23: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo I 5
Tabela 24: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo II 9
Tabela 25: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo III 13
Tabela 26: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo IV 16
Tabela 27: distribuição das áreas com PGF por tipologia de gestor (a partir de ICNF, 2016) 19
Tabela 28: distribuição das áreas das Matas Nacionais (MN) e Perímetros Florestais (PF) com Plano de Gestão Florestal (PGF; a partir de ICNF, 2016) 20
Tabela 29: distribuição da aptidão “boa ou regular” em área (ha) e percentagem (%), por espécie e SRH. . 23
Tabela 30: espécies florestais com aptidão “boa ou regular” por SRH. 24
Tabela 31: espécies florestais a privilegiar na SRH Aboboreira 25

Tabela 32: espécies florestais a privilegiar na SRH Alvão-Marão 25
Tabela 33: espécies florestais a privilegiar na SRH Arga-Coura 26
Tabela 34: espécies florestais a privilegiar na SRH Baixo Ave 27
Tabela 35: espécies florestais a privilegiar na SRH Cabreira 27
Tabela 36: espécies florestais a privilegiar na SRH Cávado-Ave 28
Tabela 37: espécies florestais a privilegiar na SRH Corno do Bico 28
Tabela 38: espécies florestais a privilegiar na SRH Douro 29
Tabela 39: espécies florestais a privilegiar na SRH Douro-Vouga 30
Tabela 40: espécies florestais a privilegiar na SRH Entre Lima e Cávado 30
Tabela 41: espécies florestais a privilegiar na SRH Freita 31
Tabela 42: espécies florestais a privilegiar na SRH Grande Porto 31
Tabela 43: espécies florestais a privilegiar na SRH Litoral de Esposende 32
Tabela 44: espécies florestais a privilegiar na SRH Mindelo-Esmoriz 32
Tabela 45: espécies florestais a privilegiar na SRH Minho Interior 33
Tabela 46: espécies florestais a privilegiar na SRH Minho-Neiva 34
Tabela 47: espécies florestais a privilegiar na SRH Minho-Vez 34
Tabela 48: espécies florestais a privilegiar na SRH Olo 35
Tabela 49: espécies florestais a privilegiar na SRH Paiva 35
Tabela 50: espécies florestais a privilegiar na SRH Parque Nacional da Peneda-Gerês 36
Tabela 51: espécies florestais a privilegiar na SRH Ribadouro-Montemuro 37
Tabela 52: espécies florestais a privilegiar na SRH Serras de Valongo 37
Tabela 53: espécies florestais a privilegiar na SRH Tâmega 38
Tabela 54: espécies florestais a privilegiar na SRH Tâmega-Sousa 38
Tabela 55: espécies florestais a privilegiar na SRH Vale do Minho 38
Tabela 56: espécies florestais a privilegiar na SRH Xistos-Durienses 39
Tabela 57: seleção dos locais das novas plantações/reflorestação 41
Tabela 58: seleção das espécies florestais a privilegiar 42
Tabela 59: material de repovoamento 42
Tabela 60: operações de preparação da estação 43
Tabela 61: plantação, sementeira e regeneração natural 44
Tabela 62: gestão de vegetação espontânea 44
Tabela 63: defesa da floresta contra agentes bióticos: pragas 45
Tabela 64: condução dos povoamentos florestais 45
Tabela 65: exploração florestal e extração de material lenhoso 46
Tabela 70: produção de madeira 47
Tabela 71: produção de cortiça 48
Tabela 72: produção de biomassa para energia 48
Tabela 73: produção de frutos e sementes 49
Tabela 74: produção de outros materiais vegetais e orgânicos 49
Tabela 75: proteção da rede hidrográfica 51
Tabela 76: proteção contra a erosão eólica 52
Tabela 77: proteção microclimática 52
Tabela 78: fixação de areias móveis 53

Tabela 79: suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas 58
Tabela 80: suporte à pastorícia 60
Tabela 81: suporte à pesca em águas interiores 61
Tabela 82: enquadramento de aglomerados urbanos, sítios arqueológicos e monumentos 62
Tabela 83: Recreio - enquadramentos de equipamentos turísticos 63
Tabela 84: recreio - enquadramento do espaço florestal em áreas destinadas ao recreio 63
Tabela 81: normas de silvicultura preventiva 65
Tabela 89: áreas com risco de erosão 68
Tabela 90: risco abiótico (perigosidade de incêndio) 69
Tabela 91: risco biótico 70
Tabela 92: normas de gestão para os espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de proteção contra incêndios 72
Tabela 93: normas de gestão para os espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de suporte à silvopastorícia e à caça 72
Tabela 94: Recuperação de áreas ardidas 75
Tabela 95: rede viária e rede divisional 76
Tabela 96: pontos de água 78
Tabela 97: modelos gerais de silvicultura e objetivos de gestão 79
Tabela 98: modelo silvícola Ap – *Acer pseudoplatanus* | Objetivo principal produção de lenho 82
Tabela 99: modelo silvícola Au – *Arbutus unedo* | Objetivo principal produção de fruto e lenho 84
Tabela 100: modelo silvícola Cs1 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em alto fuste . 86
Tabela 98: modelo silvícola Cs2 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em talhadia 88
Tabela 102: modelo silvícola Ca – *Cedrus atlantica* | Objetivo principal produção de lenho 90
Tabela 103: modelo silvícola Ca – *Celtis australis* | Objetivo principal produção de lenho 92
Tabela 104: modelo silvícola Cl – *Chamaecyparis lawsoniana* | Objetivo principal produção de lenho 94
Tabela 105: modelo silvícola CupL – *Cupressus lusitanica* | Objetivo principal produção de lenho 96
Tabela 106: modelo silvícola CupS – *Cupressus sempervirens* | Objetivo principal produção de lenho 98
Tabela 107: modelo silvícola Eg – *Eucalyptus globulus*. Objetivo principal produção de lenho para trituração 100
Tabela 108: modelo silvícola Ec – *Eucalyptus* spp. |Objetivo principal produção de lenho para serração .. 102
Tabela 109: modelo silvícola Fa – *Fraxinus angustifolia* | Objetivo principal produção de lenho 104
Tabela 107: modelo silvícola Jn – *Juglans nigra* | Objetivo principal produção de lenho 106
Tabela 108: modelo silvícola Pn – *Pinus nigra* | Objetivo principal produção de lenho 108
Tabela 112: valores de referência de densidade para o pinhal bravo em função da dimensão média das árvores. Fontes: Luis e Fonseca (2004) e Fonseca e Calçada-Duarte (com. pess.). 111
Tabela 113: modelo silvícola Pp1 – *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração 112
Tabela 114: modelo silvícola Pp2 - *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração 114
Tabela 115: modelo silvícola Pp x Au – *Pinus pinaster x Arbutus unedo* | Produção de lenho e fruto 116
Tabela 116: modelo silvícola Pp x Cs – Pinus pinaster x Castanea sativa | Produção de lenho 118
Tabela 117: modelo silvícola Pp x Qs – Pinus pinaster x Quercus suber | Produção de lenho e cortiça 120
Tabela 118: modelo silvícola Ppi1 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de lenho e fruto 123
Tabela 119: modelo de silvícola Ppi2 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de fruto 125

Tabela 120: modelo de silvícola Ppi x Qs – *Pinus pinea x Quercus suber* | Objetivo principal produção de cortiça e lenho 127
Tabela 121: modelo silvícola Pr – *Pinus radiata* | Objetivo principal produção de lenho 130
Tabela 122: modelo silvícola Ps – *Pinus sylvestris* | Objetivo principal produção de lenho 132
Tabela 123: modelo silvícola Pa – *Prunus avium* | Objetivo principal produção de lenho 134
Tabela 124: modelo silvícola Psdm – *Pseudotsuga menziesii* | Objetivo principal produção de lenho..... 136
Tabela 125: modelo silvícola Qf – *Quercus faginea* | Objetivo principal produção de lenho..... 138
Tabela 126: modelo silvícola Qp – *Quercus pyrenaica* | Objetivo principal produção de lenho 140
Tabela 127: modelo silvícola Qro – *Quercus robur* | Objetivo principal de produção de lenho..... 142
Tabela 128: modelo silvícola Qrot – *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de fruto 144
Tabela 129: modelo silvícola Qrot x Qs – *Quercus rotundifolia* x *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de fruto e cortiça..... 146
Tabela 130: modelo silvícola Qru – *Quercus rubra* | Objetivo principal produção de lenho..... 149
Tabela 131: Valores de referência de densidade para o sobreiro em função da dimensão média das árvores (C, Circunferência a 1,30m; d, diâmetro a 1,30m de altura). Fontes: Fonseca et al. (2016) e Fonseca et al. (2017). 151
Tabela 132: modelo silvícola Qs – *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de cortiça..... 153
Tabela 133: modelo silvícola Qs x Pp – *Quercus suber* x *Pinus pinaster* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho de pinheiro bravo 156
Tabela 134: modelo silvícola Qs x Ppi – *Quercus suber* x *Pinus pinea* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho 159
Tabela 135: modelo silvícola Qs x Qrot – *Quercus suber* x *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de cortiça e fruto..... 162
Tabela 136: instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional no território do PROF de Entre Douro e Minho 167
Tabela 137: orientações estratégicas do PNPOT..... 168
Tabela 138: orientações estratégicas do PNPOT para a região Norte e a integração no PROF de Entre Douro e Minho..... 170
Tabela 139: objetivos estratégicos, específicos e medidas do PNPOT e integração no PROF de Entre Douro e Minho 170
Tabela 140: Objetivos fundamentais do PNA..... 172
Tabela 141: principais objetivos do PSRN2000 relevantes para a área florestal 174
Tabela 142: compatibilização entre o POOC Caminha-Espinho e o PROF Entre Douro e Minho 175
Tabela 143: listagem dos POAAP na área de influência do PROF de Entre Douro e Minho 176
Tabela 144: compatibilização entre o POAAP Caniçada e o PROF de Entre Douro e Minho 177
Tabela 145: compatibilização entre o POAAP Crestuma-Lever e o PROF de Entre Douro e Minho 178
Tabela 146: compatibilização entre o POAAP Ermal e o PROF de Entre Douro e Minho 179
Tabela 147: compatibilização entre o POAAP Touvedo e Alto Lindoso e o PROF de Entre Douro e Minho. 180
Tabela 148: compatibilização entre o POAAP Régua e Carrapatelo e o PROF de Entre Douro e Minho..... 180
Tabela 149: objetivos dos Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas inseridos na área territorial do PROF de Entre Douro e Minho..... 181
Tabela 150: compatibilização entre PROZED e o PROF de Entre Douro e Minho..... 185
Tabela 151: lista de PDM em vigor no território do PROF de Entre Douro e Minho 186

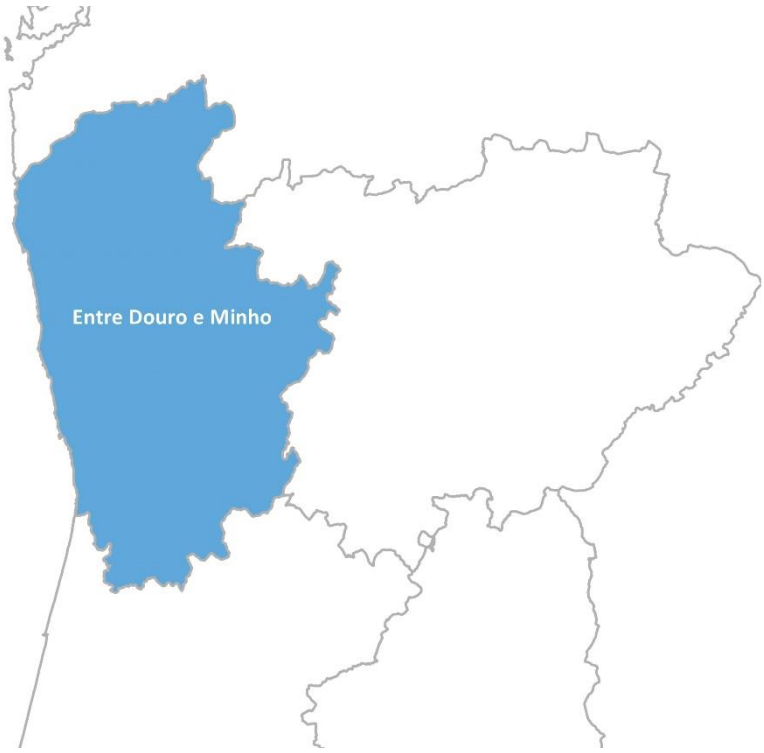
Tabela 152: concelhos abrangidos pelo PROF de Entre Douro e Minho com processos de revisão dos PDM concluídos ou em fase de publicação em Diário da República 189
Tabela 153: normas a compatibilizar no PDM de Amarante 191
Tabela 154: normas a compatibilizar no PDM de Amares 192
Tabela 155: normas a compatibilizar no PDM de Arcos de Valdevez 193
Tabela 156: normas a compatibilizar no PDM de Arouca 194
Tabela 157 - Normas a compatibilizar no PDM de Baião 195
Tabela 158: normas a compatibilizar no PDM de Barcelos 197
Tabela 159: normas a compatibilizar no PDM de Braga 198
Tabela 160: normas a compatibilizar no PDM de Cabeceiras de Basto 200
Tabela 161: normas a compatibilizar no PDM de Caminha 202
Tabela 162: normas a compatibilizar no PDM de Celorico de Basto 203
Tabela 163: normas a compatibilizar no PDM de Cinfães 204
Tabela 164: normas a compatibilizar no PDM de Espinho 205
Tabela 165: normas a compatibilizar no PDM de Esposende 207
Tabela 166: normas a compatibilizar no PDM de Fafe 208
Tabela 167: normas a compatibilizar no PDM de Gondomar 211
Tabela 168: normas a compatibilizar no PDM de Guimarães 212
Tabela 169: normas a compatibilizar no PDM de Lousada 213
Tabela 170: normas a compatibilizar no PDM da Maia 214
Tabela 171: normas a compatibilizar no PDM de Marco de Canaveses 214
Tabela 172: normas a compatibilizar no PDM de Melgaço 215
Tabela 173: normas a compatibilizar no PDM de Monção 217
Tabela 174: normas a compatibilizar no PDM de Mondim de Basto 218
Tabela 175: normas a compatibilizar no PDM de Oliveira de Azeméis 221
Tabela 176: normas a compatibilizar no PDM de Paredes 221
Tabela 177: normas a compatibilizar no PDM de Paredes de Coura 222
Tabela 178: normas a compatibilizar no PDM de Ponte da Barca 225
Tabela 179: normas a compatibilizar no PDM de Ponte de Lima 227
Tabela 180: normas a compatibilizar no PDM de Póvoa de Lanhoso 227
Tabela 181: normas a compatibilizar no PDM de Póvoa de Varzim 229
Tabela 182: normas a compatibilizar no PDM de Ribeira de Pena 229
Tabela 183: normas a compatibilizar no PDM de Terras de Bouro 231
Tabela 184: normas a compatibilizar no PDM da Trofa 232
Tabela 185: normas a compatibilizar no PDM de Valença 233
Tabela 186: normas a compatibilizar no PDM de Valongo 234
Tabela 187: normas a compatibilizar no PDM de Vieira do Minho 235
Tabela 188: normas a compatibilizar no PDM de Vila Nova de Cerveira 237
Tabela 189: normas a compatibilizar no PDM de Vila Nova de Gaia 238
Tabela 190: normas a compatibilizar no PDM de Vila Verde 238
Tabela 191: normas a compatibilizar no PDM de Vizela 240
Tabela 192: entidades responsáveis e instrumentos de financiamento das medidas 245

Tabela 193: áreas florestais arborizadas para o continente, por espécie para os cenários “mínimo” e “máximo” - unidades: 1000 ha (Adaptado de ENF)..... 255
Tabela 194: áreas florestais arborizadas para a região PROF de Entre Douro e Minho, por espécie para os horizontes temporais 2030 e 2050..... 255
Tabela 195: cronograma de execução do PROF..... 257
Tabela 196: percentagem de espaços florestais na região PROF de Entre Douro e Minho e respetivas SRH 271
Tabela 197: percentagem de espaços florestais arborizados na região PROF de Entre Douro e Minho e respetivas SRH..... 272
Tabela 198: composição dos espaços florestais arborizados na região PROF de Entre Douro e Minho 273
Tabela 199: metas da composição dos espaços florestais arborizados por SRH 273

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AFN – Autoridade Florestal Nacional
AP – Áreas Protegidas
APA – Agência Portuguesa do Ambiente
BAU - Business As Usual
DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndio
DGAV –Direção-Geral de Alimentação e Veterinária
DRAP – Direções Regionais de Agricultura e Pescas
ENAAC – Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas
ENF – Estratégia Nacional para as Florestas
ETR – Evapotranspiração Real
FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia
FFP – Fundo Florestal Permanente
FSE – Fundo Social Europeu
GEE – Gases com Efeito de Estufa
ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
IFAP – Financiamento da Agricultura e Pescas
IFN – Inventário Florestal Nacional
IFN6 – 6.º Inventário Florestal Nacional
IGT – Instrumentos de Gestão Territorial
IM – Instituto de Meteorologia
INE – Instituto Nacional de Estatística
INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change
IUCN – International Union for Conservation of Nature
IT – Índice de Termicidade
PANCD – Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação
PDF – Plano de Defesa da Floresta
PDM – Plano Diretor Municipal
PDR 2020 – Programa de Desenvolvimento Rural 2020
PF – Perímetro Florestal
PGF – Plano de Gestão Florestal
PMOT – Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNAEE – Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética
PNAC 2020/2030 – Programa Nacional para as Alterações Climáticas
PDDFCI/PMDFCI – Planos Distritais e Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNPOT – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POAAP – Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas
POAP – Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas
POPNPG – Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês
POSF – Programa Operacional de Sanidade Florestal
PPB – Produção Líquida Bruta

PPL – Produção Primária Líquida
PROF – Programa Regional de Ordenamento Florestal
PROT – Programa Regional de Ordenamento do Território
PS – Plano Setorial
PSRN 2000 – Plano Setorial da Rede Natura 2000
RCP – *Representative Concentration Pathways*
RDFCI – Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios
REA – Relatório do Estado do Ambiente
RF – Regime Florestal
RPFGC – Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível
RN 2000 – Rede Natura 2000
RNAP – Rede Nacional de Áreas Protegidas
SRES – S*pecial Report on Emission Scenarios*
SIAM – Climate Change in Portugal: Scenarios, Impacts, and Adaptation Measures
SIC – Sítio de Importância Comunitária
SNAC – Sistema Nacional de Áreas Classificadas
SRH – Sub-Regiões Homogéneas



D - ANÁLISE PROSPETIVA E DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

D.1 ANÁLISE PROSPETIVA

D.1.1 . Introdução

No âmbito do planeamento estratégico a construção de cenários constitui uma metodologia do tipo prospetivo de elevada importância. As metodologias prospetivas identificam cenários possíveis bem como a relação de dependência entre a concretização dos cenários e a estratégia das partes envolvidas.

Pretende-se analisar as tendências quanto à evolução das condições sociais, ambientais e económicas com reflexo na Floresta Portuguesa, nomeadamente no território de incidência do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Entre Douro e Minho.

Pelo exposto, deu-se nesta fase primazia à definição de contextos futuros possíveis onde a Floresta Portuguesa estará integrada. A cenarização assenta na construção de contextos baseados em questões socioeconómicas e climáticas. Numa fase posterior, os cenários agora propostos serão afinados e orientados especificamente para as vicissitudes e especificidades do setor florestal.

A Visão para a floresta nacional considera um futuro onde as florestas sejam vitais, produtivas e multifuncionais. Onde contribuam efetivamente para o desenvolvimento sustentável, por via da promoção e incremento dos bens e serviços providos pelos ecossistemas, assegurando o bem-estar humano, um ambiente saudável e o desenvolvimento económico. Onde o potencial único das florestas para apoiar uma economia verde, providenciar meios de subsistência, mitigação das alterações climáticas, conservação da biodiversidade, melhorando a qualidade da água e combate à desertificação, é realizado em benefício da sociedade. Para a atingir, definiram-se os seguintes objetivos estratégicos do PROF de Entre Douro e Minho:

A. Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;
B. Especialização do território;
C. Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
D. Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
E. Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;
F. Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

O exercício de cenarização tem em consideração a Visão e os Objetivos Estratégicos do PROF de Entre Douro e Minho e servirá para a definição de orientações para a delimitação de Opções Estratégicas. As Opções Estratégicas deverão permitir resolver diferentes cenários possíveis, enquanto os cenários representam futuros desejáveis e possivelmente materializáveis.

D.1.2 Ensaio sobre a aptidão para a ocorrência/instalação de espécies florestais na Região Norte de Portugal face às alterações climáticas

D.1.2.1 Introdução

No capítulo B.2.4.1. apresentou-se um ensaio sobre a aptidão para a ocorrência/instalação de espécies florestais na Região Norte de Portugal baseado nos resultados (fotopontos) do Inventário Florestal Nacional de 1995 e de 2005, concretamente na qualidade das estações para algumas espécies florestais, e nas condições geográficas e edafoclimáticas dos vários territórios em estudo.

Nesta fase, pretende-se desenvolver um Ensaio sobre a aptidão à ocorrência/instalação de espécies florestais na Região Norte de Portugal face às alterações climáticas, nomeadamente aumento da temperatura média do ar, que para a região Norte prevê-se um aumento de 0,57ºC por década (0,06ºC/ano) e alteração da quantidade e do regime de precipitação.

Consultando o Portal do Clima (http://climadapt-local.pt/), foi possível sumariar alguma informação referente às alterações prováveis da quantidade de precipitação anual acumulada, segundo dois cenários: o RCP4.5 e o RCP8.5, como se apresenta na Tabela 1.

Tabela 1: variação da quantidade de precipitação anual acumulada para os distritos inseridos nos PROF de Entre Douro e Minho e de Entre Douro e Minho (Adp. de Portal do Clima)

		Precipitação (mm)	**Variação da Precipitação (mm) (2041 a 2070)**		**Variação da Precipitação (%) (2041 a 2070)**	
PROF	Concelhos	**Atual**	RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5
TMAD	Bragança	890	874	863	-1,8%	-3,1%
	Montalegre	1768	1761	1689	-0,4%	-4,7%
	S. J. da Pesqueira	637	638	621	0,2%	-2,6%
EDM	Amarante	1513	1367	1409	-9,6%	-7,4%
	Guimarães	1658	1500	1538	-9,5%	-7,8%
	Braga	1662	1546	1561	-7,0%	-6,5%
	Viana do Castelo	1660	1535	1540	-7,5%	-7,8%
	Porto	1236	1123	1145	-9,1%	-7,9%

Analisando estes dois cenários, verifica-se que, quer a variação da temperatura, quer a variação da quantidade de precipitação não seguem um padrão uniformemente distribuído por toda a região nem com a mesma intensidade. Esta constatação conduziu ao desenvolvimento destes cenários em ambiente SIG de modo a simular o resultado esperado para 2030 e para 2050, recorrendo a ferramentas de análise espacial e de geoestatística.

No que diz respeito à aptidão dos territórios no que às espécies florestais diz respeito, estes tiveram a sua primeira abordagem na definição das Zonagem Fitoclimática. Uma das primeiras referências à zonagem fitoclimática de Portugal Continental data de 1878 (ref. Costa et al., sd) e apresenta cit. "… *três grandes divisões entrando em conta com a área de dominância do pinheiro-bravo, dos carvalhos de folha caduca ("quercetum" caducifólio) e dos carvalhos de folha persistentes ("quercetum" perenifólio). Tendo em conta a dominância de diversas árvores segregou doze Regiões Naturais: Douro Litoral (carvalho-roble e pinheiro- -bravo), Além Douro Transmontano (castanheiro e carvalho-negral), …*". Com base nas características morfológicas, edáficas e valores médios climatéricos (série temporal de 30 anos) de Portugal Continental, Pina Manique e Albuquerque (1954) classificou o território em 6 andares ecológicos, em função da altitude do território, e em 43 zonas ecológicas, resultantes da combinação entre o andar ecológico e a influência Atlântica, Mediterrânea e Continental. Este trabalho apresenta, ainda, a aptidão destas 43 zonas ecológicas

à ocorrência/instalação de espécies florestais. Posteriormente, Rivas-Martínez et al. (1990) apresenta uma metodologia de trabalho baseada em fatores climatéricos que serve de base à caracterização biogeográfica da Península Ibérica.

Todos estes trabalhos mostram que a ocorrência natural de espécies florestais ou a aptidão dos diversos locais à instalação de espécies florestais depende de um conjunto de condições geográficas e edafo-climáticas.

Face às alterações climáticas atuais e à evolução que se prevê, é de esperar alterações à aptidão dos vários territórios para suportar ou permitir a ocorrência/instalação de espécies florestais. Destas alterações, as mais preocupantes são: quantidade de carbono na atmosfera, aumento da temperatura média do ar e alteração da quantidade e do regime de precipitação.

O desenvolvimento deste trabalho e a elaboração do ensaio, que foi desenvolvido em ambiente de SIG, requer a preexistência de informação georreferenciada, o que se tem revelado difícil de obter relativamente aos vários cenários referentes a alterações climáticas. De modo a suportar as alterações previstas para a temperatura média do ar e alteração da quantidade e do regime de precipitação nas simulações que se apresentam, recorreu-se aos conceitos de Evapotranspiração Potencial e de Evapotranspiração Real e a processos de regressão que permitiram analisar a relação entre o Índice de Qualidade das Estações Florestais (posteriormente convertido em Classe de Qualidade da Estação), estas variáveis e as características morfológicas e climatéricas.

O conceito de Evapotranspiração associa dois fenómenos naturais: a perda de água do solo por evaporação direta e por transpiração da cobertura vegetal. Em ambos os casos, a temperatura do ar é que controla/condiciona estes acontecimentos. No entanto, como também depende da quantidade de radiação solar que atinge o terreno e da humidade atmosférica do local, é obrigatório proceder tanto ao cálculo da Evapotranspiração Potencial e como da Evapotranspiração Real, uma vez que esta considera a vegetação e a precipitação. Teoricamente, as zonas desérticas, neste caso considerando apenas as zonas com grande amplitude térmica diária, calor excessivo diurno e solo arenoso (não se consideram os desertos de gelo e neve perpétua) são as zonas com maior Evapotranspiração Potencial, mas, devido à muito baixa precipitação, são as que apresentam menor Evapotranspiração Real.

O cálculo da Evapotranspiração pode ser feito por processos diretos, através de ensaios de campo e recorrendo a lisímetros, ou por regressão com base em formulários empíricos. Atendendo a que, no âmbito deste ensaio, se pretende estimar a aptidão do território à ocorrência/instalação de espécies florestais em função das características morfológicas e climáticas do território, apenas se aborda o cálculo da evapotranspiração com base em formulários matemáticos.

D.1.2.2 . Material e métodos

Para o desenvolvimento dos cenários climáticos recorreu-se à informação de base disponibilizada pelo Portal do Clima (http://climadapt-local.pt/), nomeadamente: Precipitação Anual Acumulada, Temperatura Média Anual e Evapotranspiração Potencial.

Como esta informação é disponibilizada sob a forma de tabela simples com os valores anuais para toda a região ou sob a forma de imagens legendadas (com escala temática) para os períodos (histórico de 1970 a 2000, simulado para os períodos de 2011 a 2040 e de 2041 a 2070), houve necessidade de se estudar a

variação anual regional, de modo a modelar as alterações esperadas para a região Norte, o que obrigou a georreferenciar as imagens, converter o formato matricial em formato vetorial, modelar a distribuição espacial do valores e simular as variações regionais esperadas, como adiante se sumaria:

- Importação das imagens, do Portal do Clima, referentes à região Norte e para as variáveis: Precipitação Anual Acumulada, Temperatura Média Anual e Evapotranspiração Potencial, para os dois cenários: RCP4.5 e RCP8.5 (Figura 1);

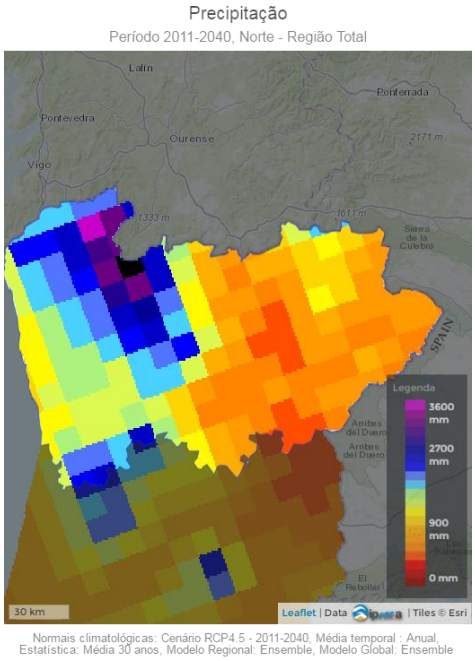


Figura 1: exemplo de uma das imagens importadas (Precipitação, cenário RCP4.5 para 2011 a 2040)

- Georreferenciação de todas as imagens à Região Norte de Portugal Continental (Figura 2).

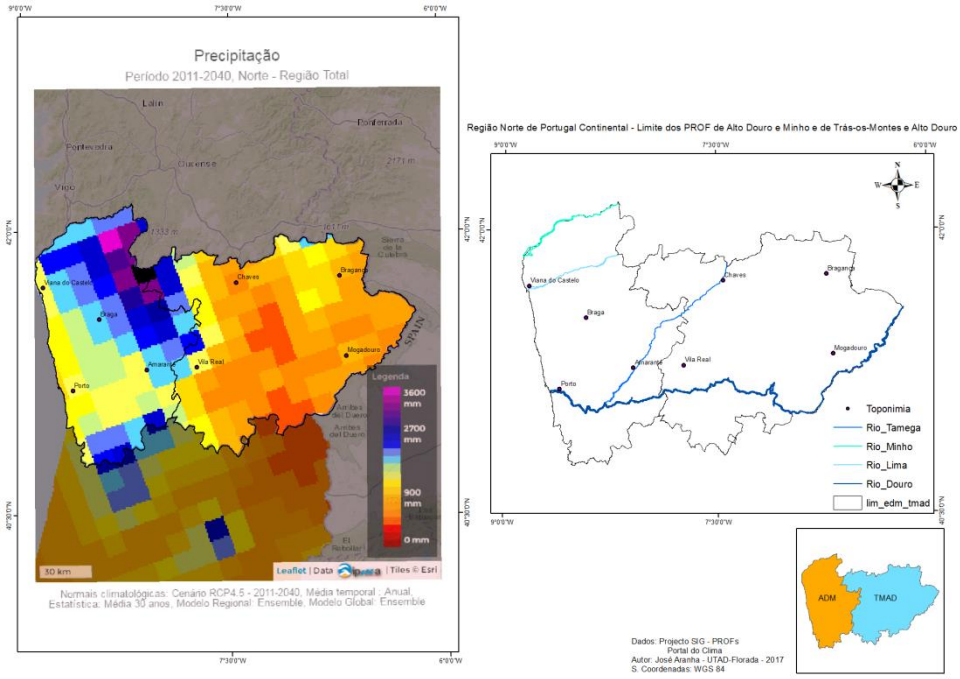


Figura 2: exemplo de uma figura georreferenciada à Região Norte de Portugal Continental

- Criação de uma rede sistemática de pontos, sendo que cada ponto representa o centroide de cada quadrícula da imagem original (Figura 3);

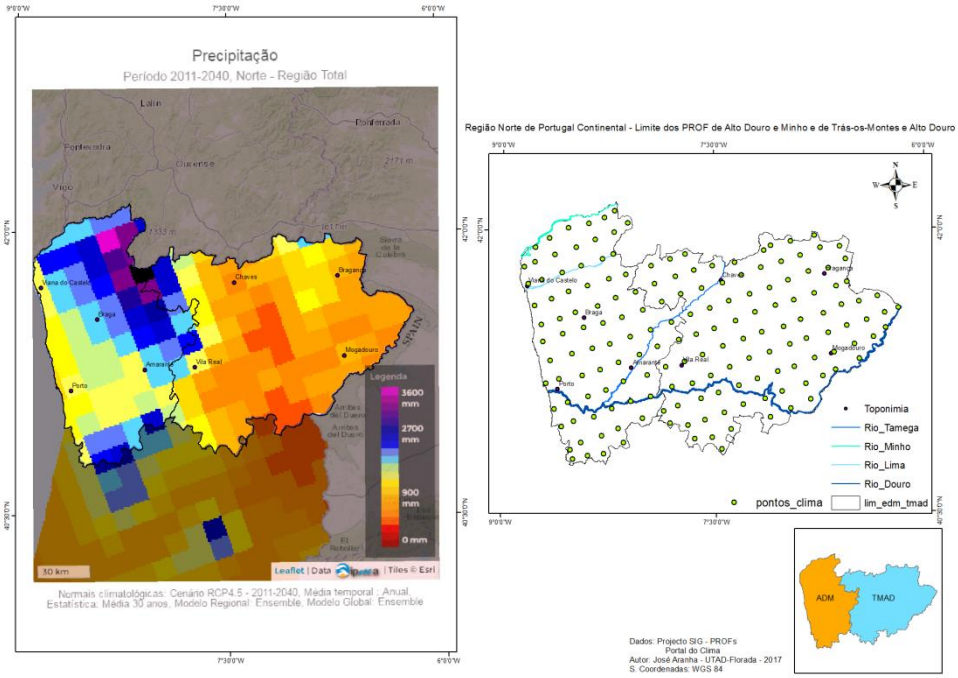


Figura 3: exemplo da rede sistemática de pontos sobre a quadrícula da imagem original

- Extração do valor da variável para cada ponto e relativamente a cada quadrícula da imagem original (Figura 4);

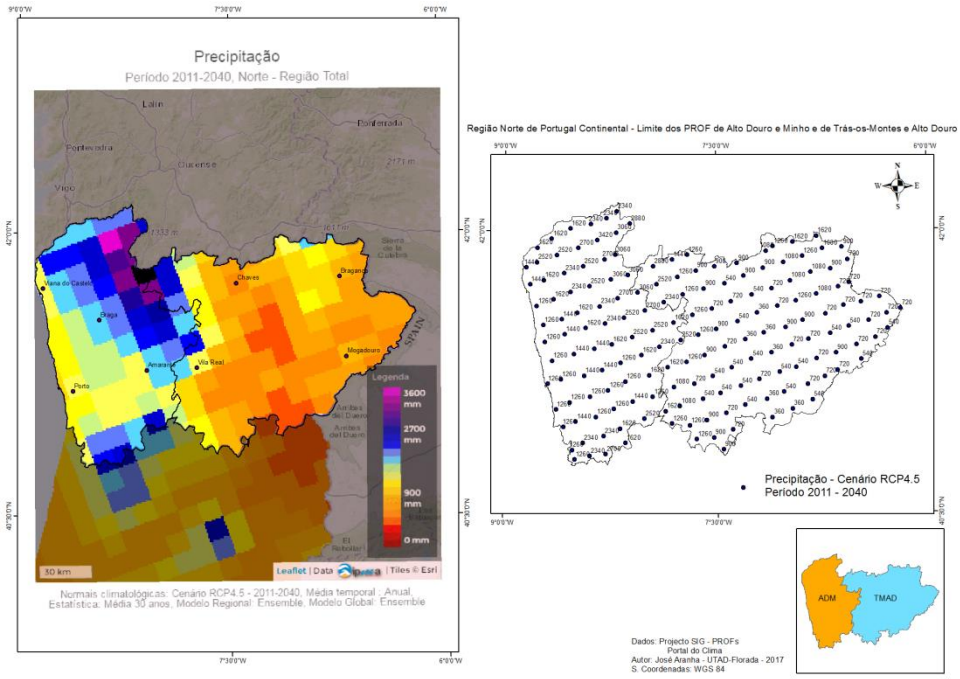


Figura 4: exemplo da extração de valores sobre a quadrícula da imagem original (RCP4.5 11;40)

- Modelação espacial do valor da variável, através do modelo do Inverso do Quadrado da Distância e reclassificação do resultado em classes

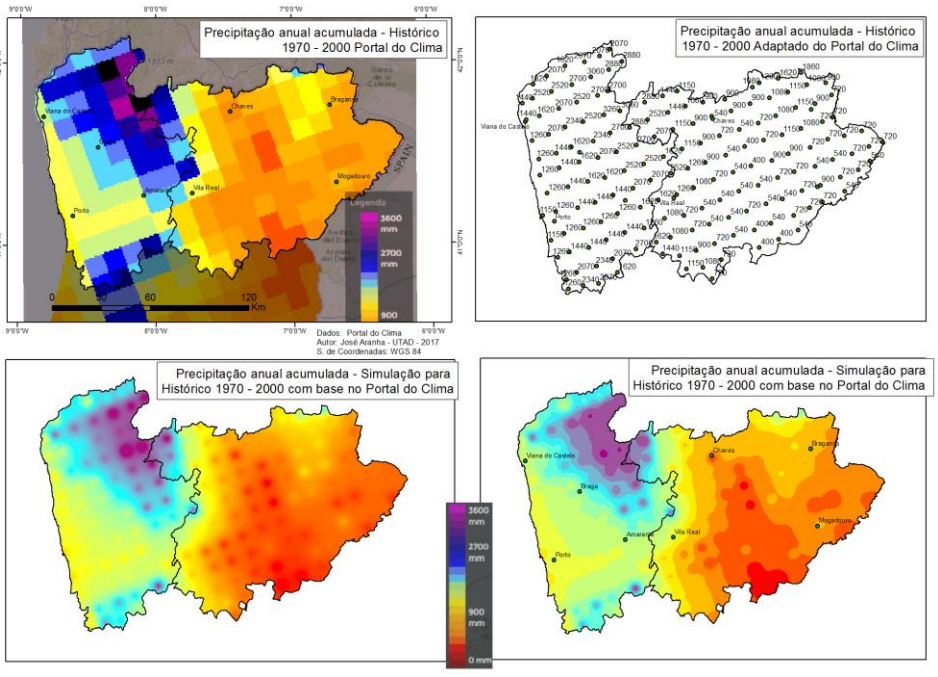


Figura 5: exemplo de modelação espacial e de reclassificação de resultados (Histórico 1970 – 2000)

- Extração do valor da variável, para cada ponto, relativamente a cada variável para cada um dos cenários e para cada um dos períodos em análise (Figura 6);

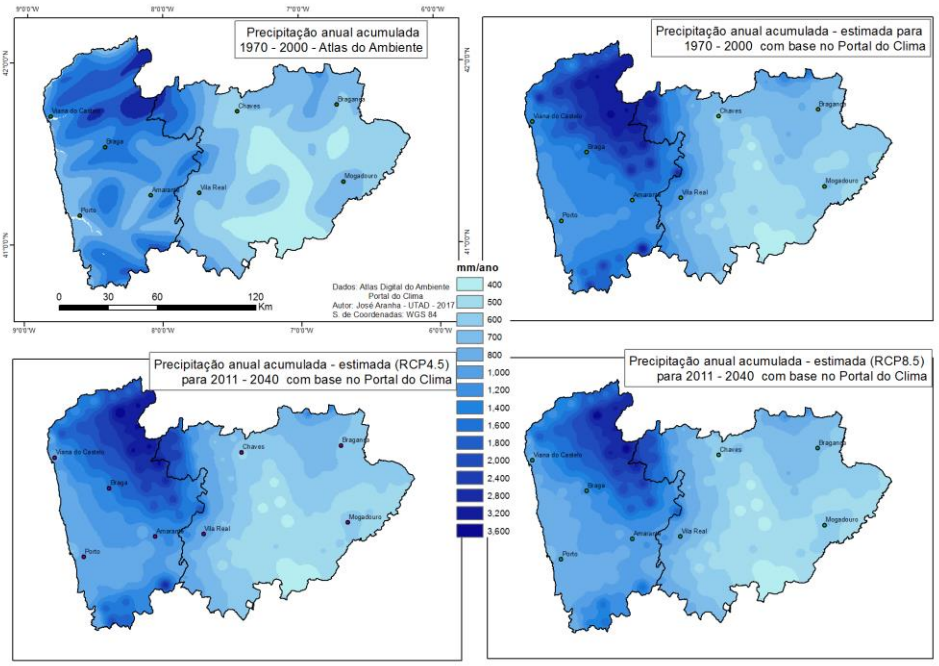


Figura 6: exemplo de modelação espacial da variável precipitação

- Cálculo da variação da Precipitação Anual Acumulada e Temperatura Média Anual entre o Modelo de Dados Histórico 1970 – 2000 e os vários cenários (RCP4.5 e RCP8.5), para os períodos 2011 – 2040 e 2041 – 2070. Estimativa da variação regional por década e criação de cenários para os anos 2030 e 2050 (Figura 7);

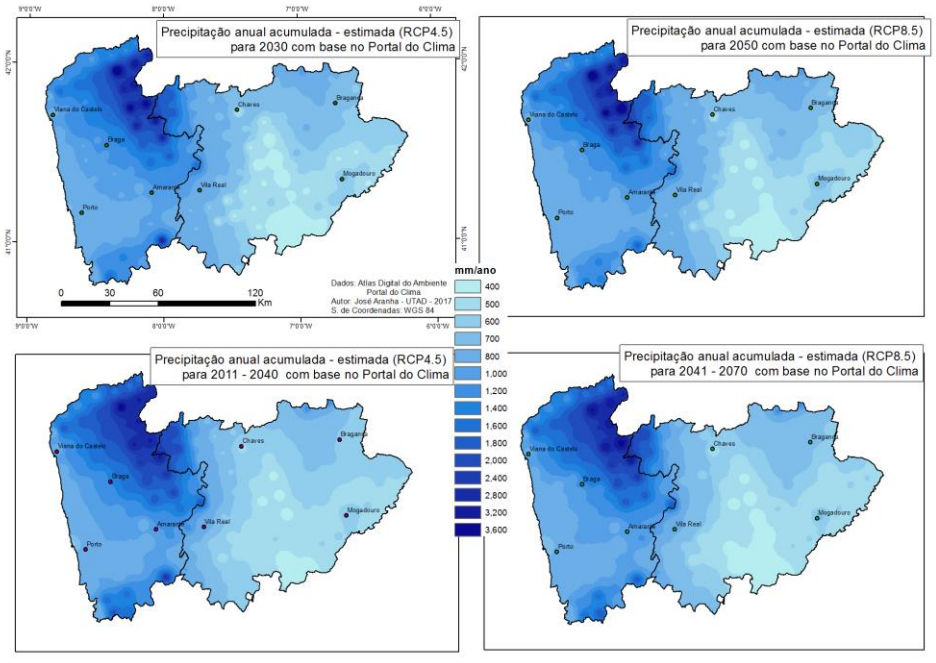


Figura 7: exemplo de modelação espacial da variação da precipitação

Para a análise da relação que se pode estabelecer entre o índice de qualidade e o índice de produtividade e as variáveis morfológicas e climáticas, numa primeira fase, recorreu-se ao cálculo do coeficiente de correlação de Pearson e, posteriormente ao ajustamento de equações de regressão. Atendendo a que apenas para o pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), para o eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e para o sobreiro (*Quercus suber*), os resultados (fotopontos) do Inventário Florestal Nacional de 1995 e de 2005 apresentavam dados em número suficiente (mais do que 30 amostras) para se proceder à aplicação de processos de análise de regressão, só se apresentam os resultados para esta três espécies:

- Cálculo e modelação do parâmetro evapotranspiração real com base na informação referente à temperatura média anual, à precipitação e à insolação. Segundo Fragoso Jr. e Passos das Neves (2015), a evapotranspiração potencial (ETP) representa a quantidade de água transferida para a atmosfera por evaporação e por transpiração, por unidade de tempo e relativamente a uma área uniformemente coberta por vegetação e sem falta de água. Já a evapotranspiração real (ETR) representa a quantidade de água transferida para a atmosfera por evaporação e transpiração, mas nas condições reais (existentes) no local de cálculo e em função de fatores edafo-climáticos, sendo que a ETR é igual ou menor que a ETP (Fragoso Jr. e Passos das Neves, 2015, sit. Penman,1956 e Gangopadhyaya et al, 1968). O cálculo destas variáveis baseia-se no balanço hídrico, que traduz a relação entre a quantidade de água que chega e que sai do solo por unidade de tempo. É deste balanço que se calcula a quantidade de água efetivamente disponível para as plantas e se faz a conversão da ETP em ETR (Tomasella e Rossato, 2005).

Balanço hídrico

$P + I – ET – R \pm D \pm \Delta A = 0$

Onde:
P = precipitação
I = irrigação
ET = evapotranspiração
R = escoamento superficial da água
D = drenagem profunda e
ΔA a variação da água armazenada no solo

Balanço hídrico simplificado

$S_{t+1} = S_t + PRE_t – ETR_t \Leftrightarrow ETR_t = (S_t - S_{t+1}) + PRE_t$

Onde:
S = disponibilidade de água no solo (mm), na data t
PRE = precipitação (mm) na data t, e
ETR a evapotranspiração real da vegetação (mm), na data t

Thornthwaite

$$ET = 16 \cdot \left[\frac{10 \cdot T}{I}\right]^a \qquad \text{(Eq. 1)}$$

Onde:
T = temperatura média do mês (ºC)
a = parâmetro que depende da região onde se aplica o cálculo
I = índice de temperatura

$$I = \sum_{j=1}^{12} \left[\frac{T_j}{5} \right]^{1,514}$$

$$a = 6,75 \cdot 10^{-7} \cdot I^3 - 7,71 \cdot 10^{-5} \cdot I^2 + 1,792 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,49239$$

Fórmula de Hargreaves-Samani

ETo = 0,0135 KRS √(*Tmax* – *Tmin*) Ra [((*Tmax* +*Tmin*)/2) + 17.8] (Eq. 3)

ETo = Evapotranspiração de referência (mm/dia)
Ra = Radiação no topo da atmosfera (mm/dia)
Tmax = Temperatura Máxima (ºC)
Tmin = Temperatura Mínima (ºC)
KRS varia entre 0,19 nas zonas costeiras e 0,16 nas zonas interiores. Geralmente a equação aparece escrita para um valor de KRS = 0,17

ETo = 0,0023 √(*Tmax* – *Tmin*) Ra [((*Tmax* +*Tmin*)/2) + 17.8]

Como a radiação no topo da atmosfera é calculada normalmente em Mj m^{-2} dia^{-1} é necessário fazer a conversão para mm/dia:

Ra (mm/dia) = 0,408 Ra (Mj m^{-2} dia^{-1})

Fórmula de Camargo e Camargo, 2000

ETp = Qo . T . K . D (Eq. 2)

Onde:
ETp = evapotranspiração potencial em $mm.dia^{-1}$.
Qo = radiação solar extraterrestre incidente acima da atmosfera, no dia 15 de cada mês, em $mm.dia^{-1}$ de evaporação equivalente (obtê-la em tabelas especiais).
T = temperatura média diária do período, em °C;
K = fator de ajuste: 0,01, para Ta (temperatura média anual) até 23,5 °C; 0,0105 para Ta de 23,6 a 24,5 °C; 0,011 para Ta de 24,6 a 25,5 °C; 0,0115 para Ta de 25,6 a 26,5 °C; 0,012 para Ta de 26,6 °C a 27,5; 0,013 para Ta superior a 27,5 °C.
D = número de dias do período

Fórmula de Turc

EVR = P / √ (0,9 + P^2/L^2)

Onde:

EVR = Evapotranspiração Real (mm/ano)

P = precipitação anual (mm/ano)
L = 300 + 25 t + 0,05 t^3 (poder evaporante da atmosfera)
t = temperatura média anual (°C)

D.1.2.3 Apresentação e discussão dos resultados

Variação da Precipitação Anual Acumulada e da Temperatura Média Anual

Recorrendo aos dados disponibilizados no Portal do Clima, foi criada uma tabela de valores referente ao período de 1970 a 2070, segundo o modelo RCP4.5 e RCP8.5. Esta tabela permitiu analisar a variação anual da precipitação acumulada e da temperatura média anual num período de 100 anos e prever a tendência que se pode esperar nos próximos anos.

Analisando a variável Precipitação Anual Acumulada, pode-se verificar um padrão de diminuição constante, mas que não apresenta alterações estatisticamente significativas face aos valores históricos registados para o período 1970 a 2000, como se mostra na Figura 8 e se descrimina na Tabela 2.

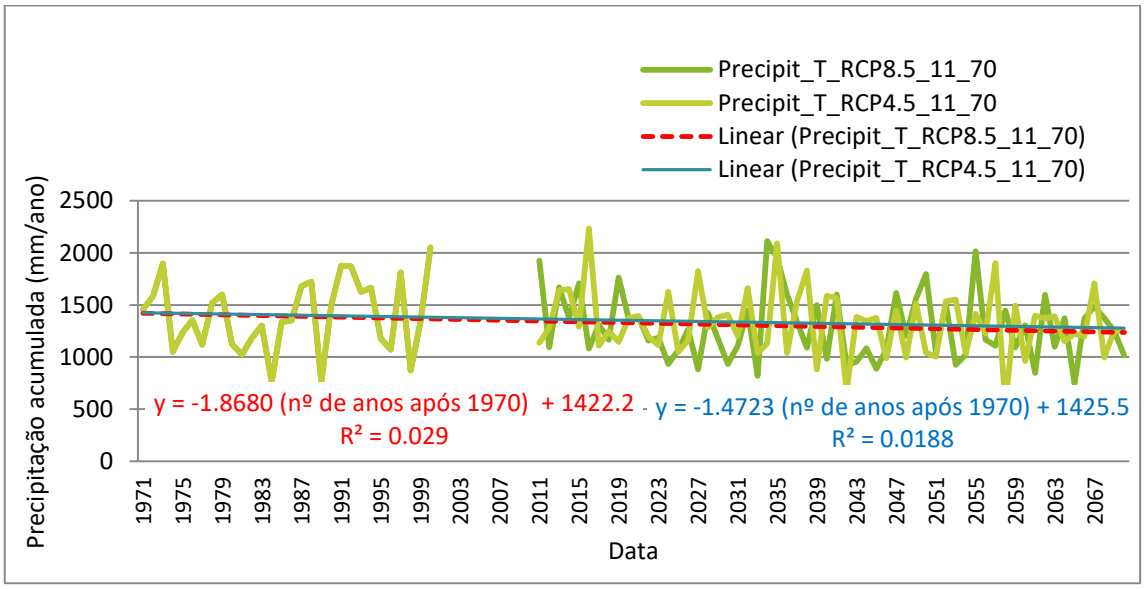


Figura 8: variação Precipitação Anual Acumulada entre 1970 e 2070 para a região norte de Portugal (Adp. Portal do Clima)

Tabela 2: parâmeros estatísticos referentes aos vários cenários de alteração da Precipitação Anual Acumulada

	Histórico 1970 - 2000	Simulado RCP4.5 2011-2040	Simulado RCP8.5 2011-2040	Simulado RCP4.5 2041-2070	Simulado RCP8.5 2041-2070
Mínimo	760,84	821,39	881,85	745,3	528,83
Média	1397,3 ns	1327,2 ns	1384,8 ns	1249,9 ns	1264,1 ns
Desv. Pad.	345,5	333,1	324,3	304,9	293,2
Máximo	2050,29	2111,85	2233,24	2015,28	1902,42

	Histórico 1970 - 2000	Simulado RCP4.5 2011-2040	Simulado RCP8.5 2011-2040	Simulado RCP4.5 2041-2070	Simulado RCP8.5 2041-2070
CV	24,7	25,1	23,4	24,4	23,2

ns – diferença estatística não significativa, p-value > 0,05

Analisando a variável Temperatura Média Anual, pode-se verificar um padrão de aumento constante, mas que não apresenta alterações estatisticamente significativas face aos valores históricos registados para o período 1970 a 2070, como se mostra na Figura 9 e se descrimina na Tabela 3.

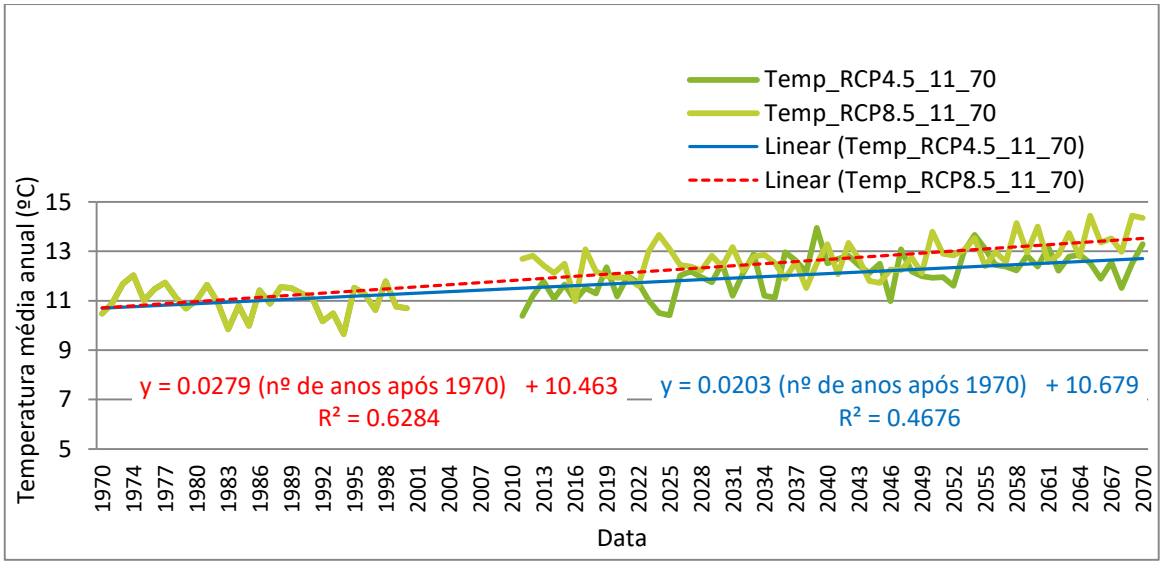


Figura 9: variação Temperatura Média Anual entre 1970 e 2070 para a região norte de Portugal (Adp. Portal do Clima)

Tabela 3: parâmeros estatísticos referentes aos vários cenários de alteração da Temperatura Média Anual

	Histórico 1970 - 2000	Simulado RCP4.5 2011-2040	Simulado RCP8.5 2011-2040	Simulado RCP4.5 2041-2070	Simulado RCP8.5 2041-2070
Mínimo	9,65	10,39	10,98	10,79	11,72
Média	11,0	11,7	12,5	11,7	13,0
Desv. Pad.	0,6	0,8	0,6	0,5	0,8
Máximo	12,04	13,95	13,67	12,93	14,44
CV	5,5	6,9	4,6	4,5	5,9

Através de um teste de *t-Student*, analisou-se o significado estatístico das diferenças das Estimativas da Temperatura Média Anual obtida com cada um dos cenários, conforme se apresenta na Tabela 4.

Tabela 4: resultados do teste de t-Student, entre as Estimativas da Temperatura Média Anual obtida com cada um dos cenários

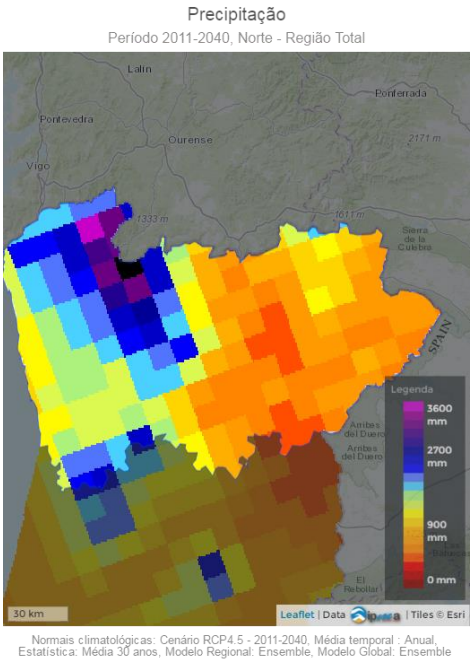
	Histórico 1970 - 2000	Simulado RCP4.5 2011-2040	Simulado RCP8.5 2011-2040	Simulado RCP4.5 2041-2070	Simulado RCP8.5 2041-2070
Histórico 1970 - 2000					
Simulado RCP4.5 2011-2040	4,0065	0			
Simulado RCP8.5 2011-2040	9,5624	3,9127	0		
Simulado RCP4.5 2041-2070	4,7994	0,2260ns	5,2804	0	
Simulado RCP8.5 2041-2070	11,447	6,3487	3,3381	7,8650	0

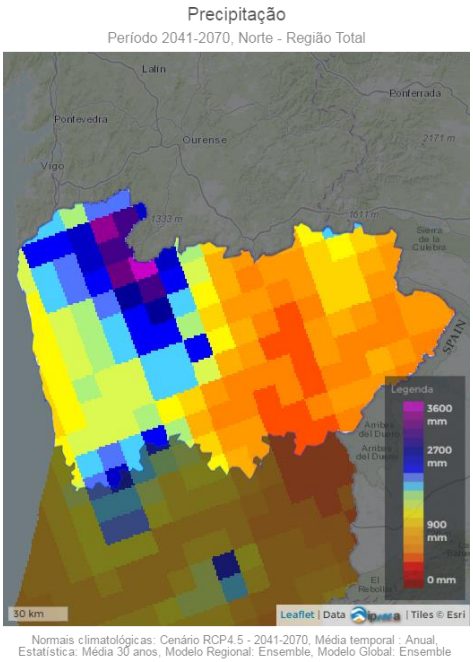
ns – diferença estatística não significativa, p-value > 0,05

Como se apresenta na Tabela 4, apenas o valor médio estimado para o período 2011-2040 pelos dois cenários (RCP4.5 e RCP8.5) não apresentou diferenças estatisticamente diferentes.

Todas as outras estimativas conduzem a aumento de temperatura média estatisticamente diferente, sendo que se verifica um aumento ao longo do tempo.

Contudo, analisando as imagens referentes aos vários cenários previstos (RCP4.5 e RCP4.5) para estas variáveis (Figuras 10 e 11), pode verificar-se que as variações ocorrem de forma diferente dentro da área de estudo. Há zonas onde os valores se mantêm e zonas onde as alterações são significativas. Isto significa que as variações são regionais.





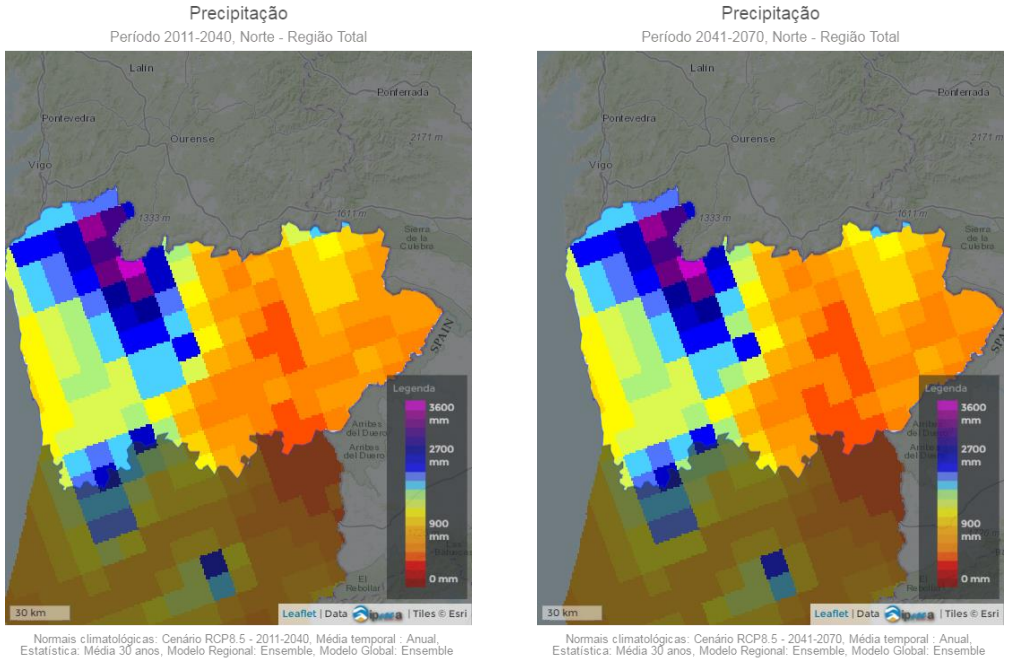
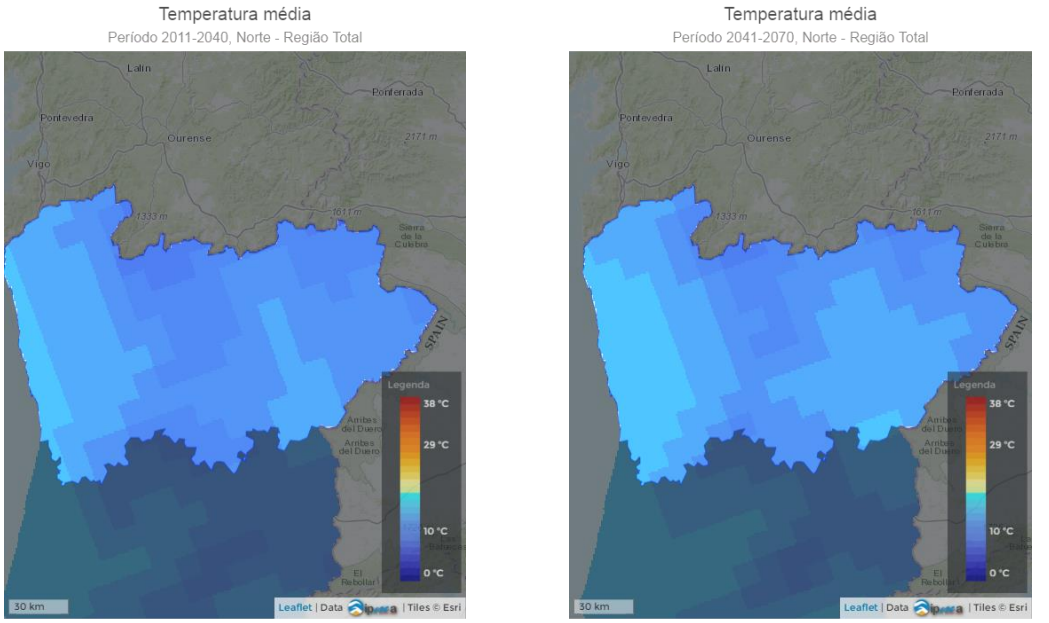


Figura 10: imagens referentes aos vários cenários previstos (RCP4.5 e RCP8.5) para a Variação da Precipitação Anual Acumulada no Norte de Portugal



a b

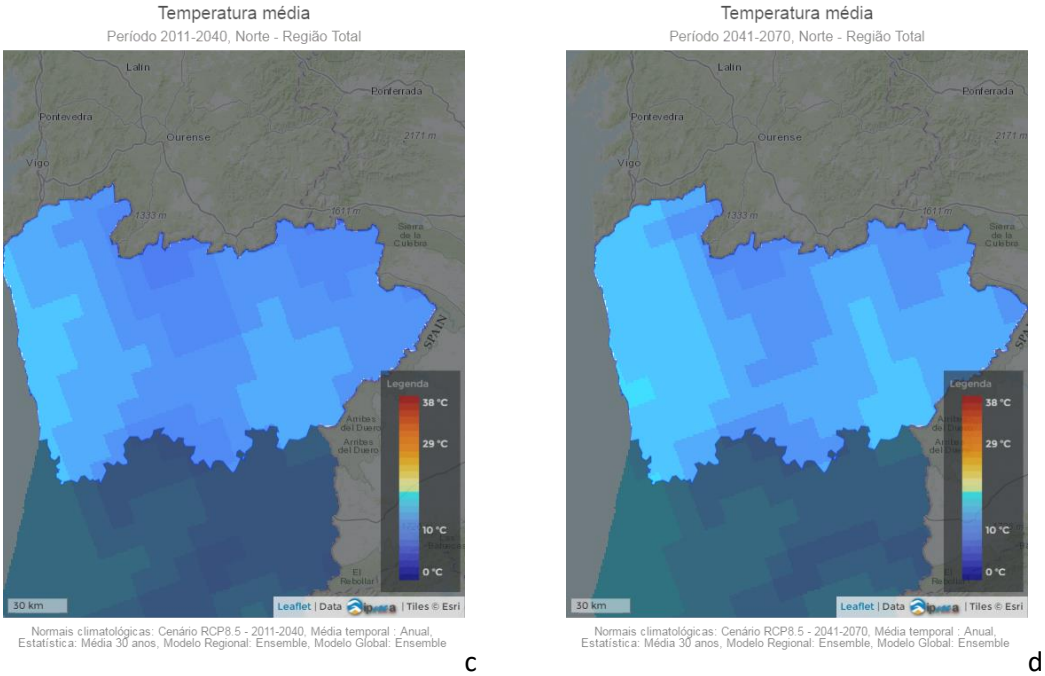


Figura 11: imagens referentes aos vários cenários previstos [RCP4.5 (a, b) e de RCP8.5 (c, d)] para a Variação da Temperatura Média Anual no Norte de Portugal.

Com o objetivo de se analisar as variações regionais da Precipitação Anual Acumulada e da Temperatura Média Anual, procedeu-se à georreferenciação das imagens, à extração dos valores e à modelação espacial da informação, conforme apresentado na metodologia. De modo a perceber o grau de concordância entre as simulações, efetuou-se a comparação entre estas e os valores históricos, quer os apresentados pelo próprio Portal do Clima quer pelo Atlas do Ambiente, como se apresenta nas Figuras 12 a 17. Como as imagens mostram, e atendendo quer à metodologia usada quer à origem dos dados usados pelo Atlas do Ambiente no Portal do Ambiente, o resultado final constitui uma boa estimativa das variáveis para os vários cenários.

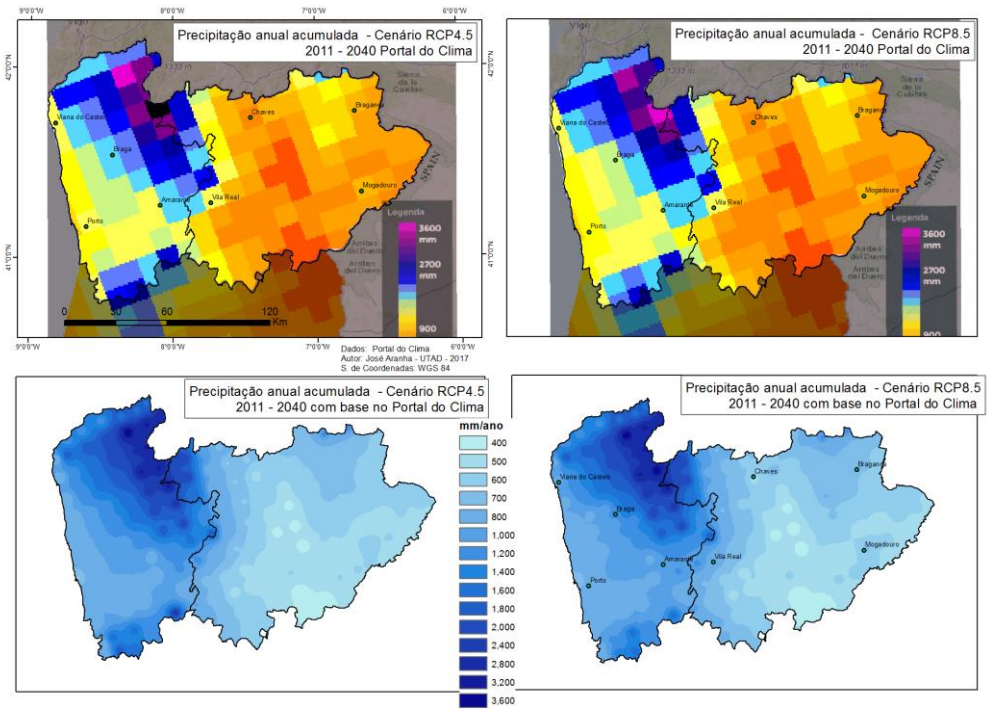


Figura 12: relação entre as imagens disponibilizadas pelo Portal do Clima e as simulações realizadas em ambiente SIG (Inverso do Quadrado das Distâncias erro <5%) para variável Precipitação Anual Acumulada.

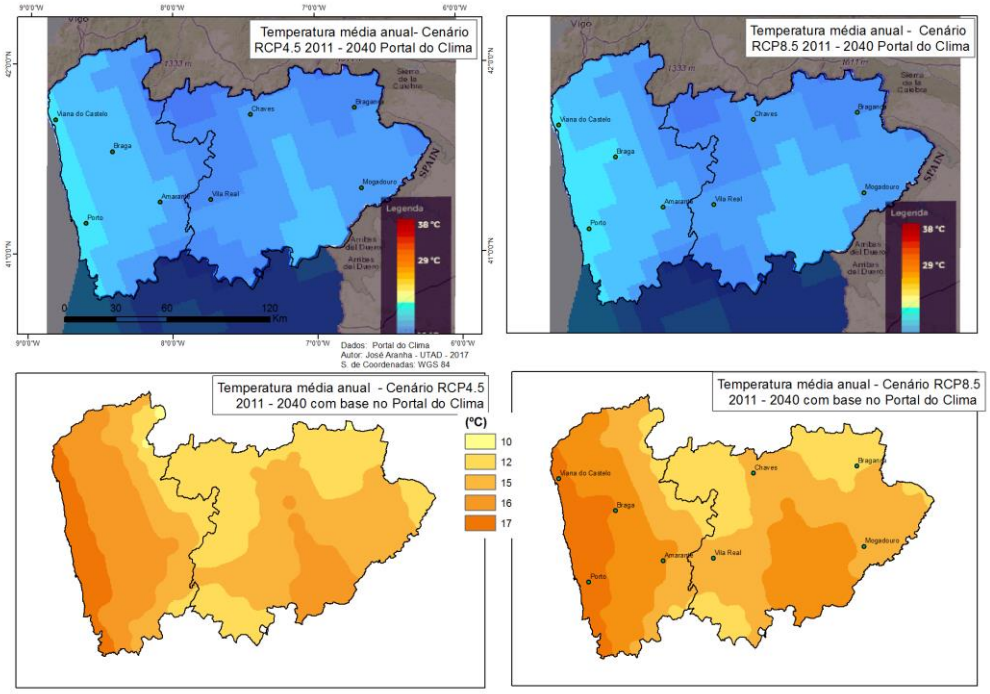


Figura 13: relação entre as imagens disponibilizadas pelo Portal do Clima e as simulações realizadas em ambiente SIG (Inverso do Quadrado das Distâncias erro <5%) para variável Temperatura Média Anual.

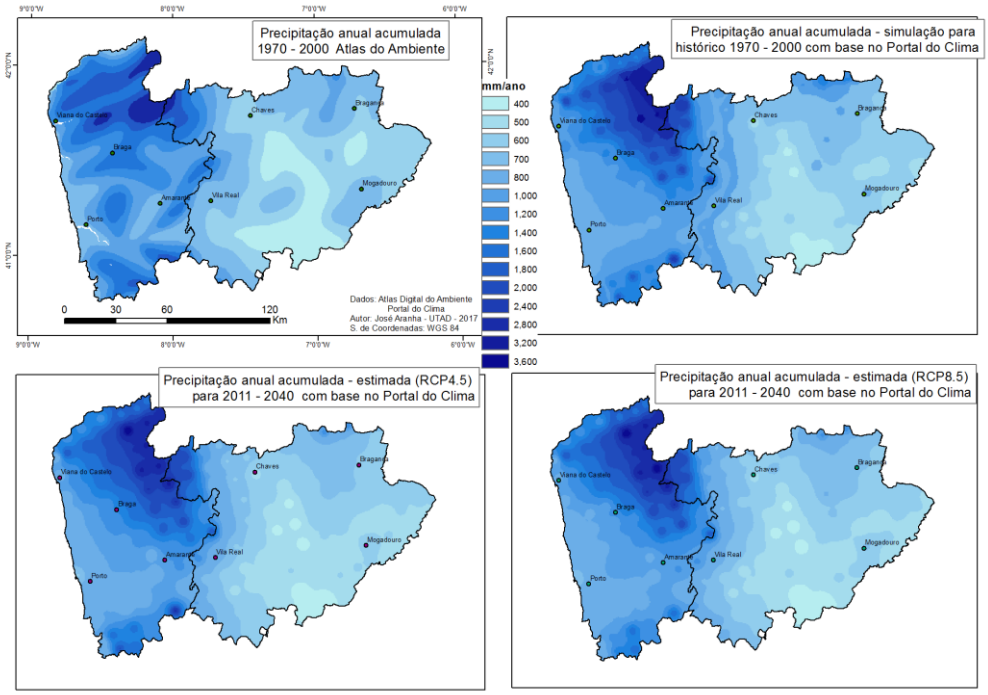


Figura 14: simulação da Precipitação Anual Acumulada para o período 2011 a 2040

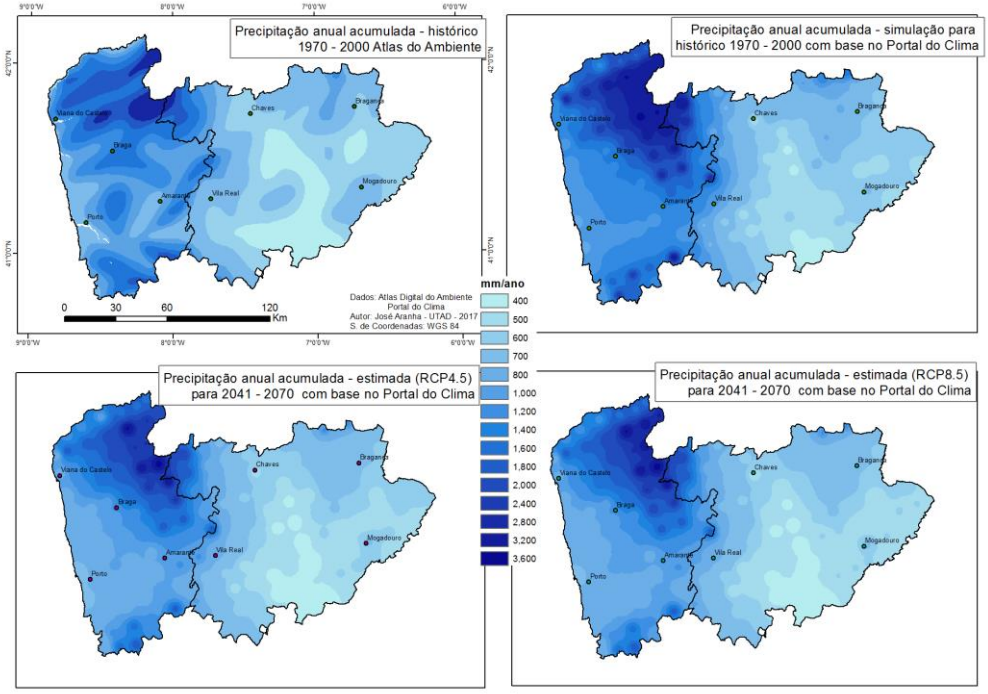


Figura 15: simulação da Precipitação Anual Acumulada para o período 2041 a 2070

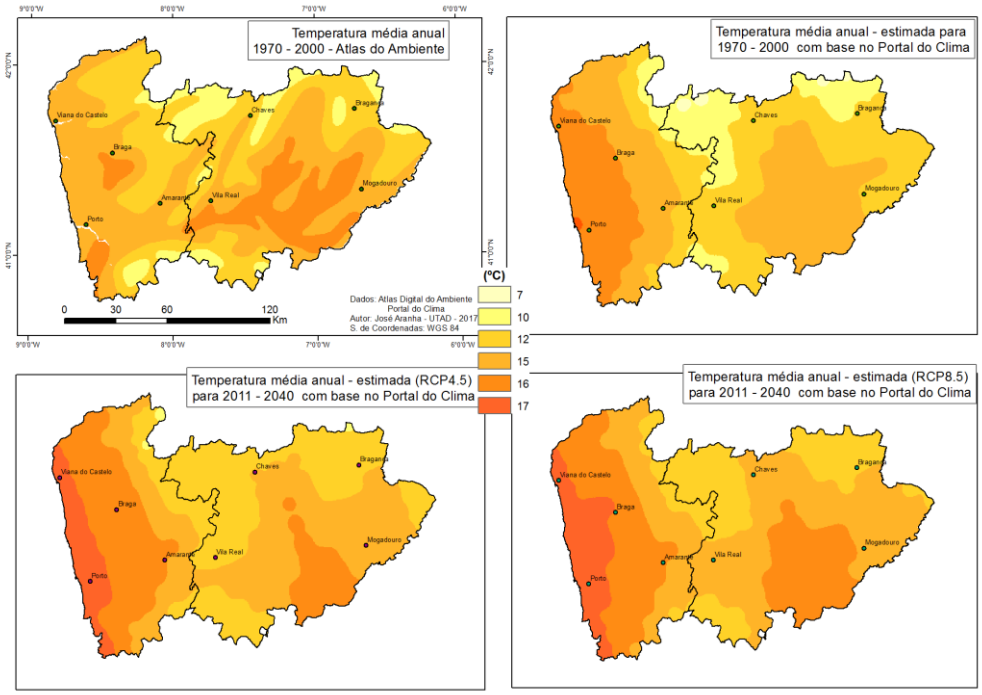


Figura 16: simulação da Temperatura Média Anual para o período 2011 a 2040

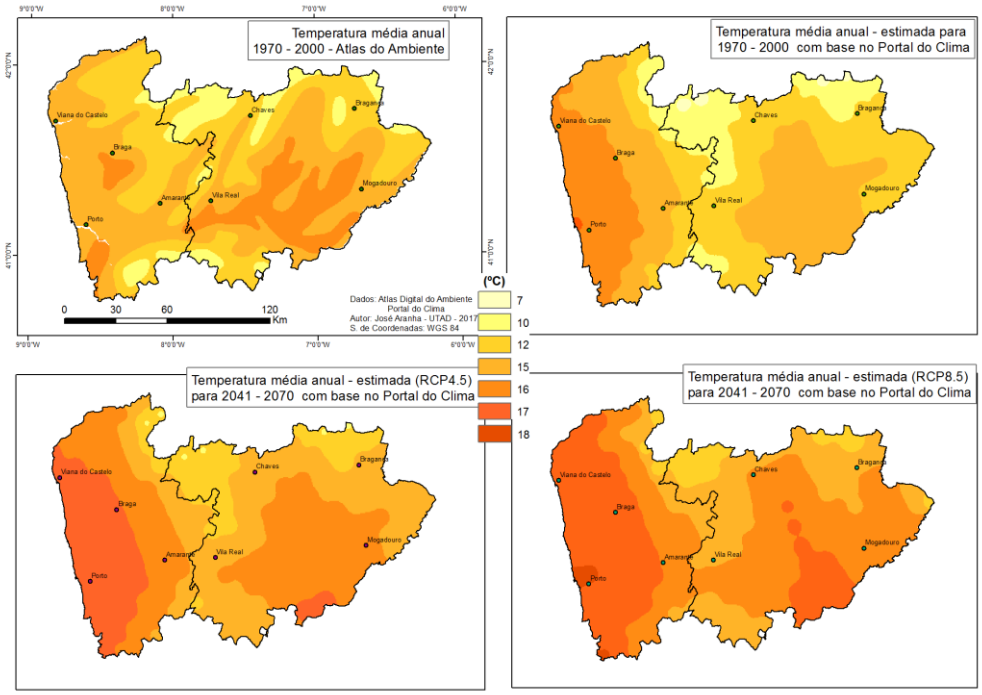


Figura 17: simulação da Temperatura Média Anual para o período 2041 a 2070

Atendendo aos cenários previsto nesta revisão do PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro e do PROF de Entre o Douro e Minho, que analisa as projeções para os anos 2030 e 2050, não sendo estas datas coincidentes com nenhuma das simulações, houve necessidade em criar estes dois cenários com base nas simulações

anteriormente apresentadas. Assim, conforme apresentado na metodologia, calculou-se a variação da Precipitação Anual Acumulada e da Temperatura Média Anual por década e projetou-se os resultados para os anos 2030 e 2050, como se apresenta nas Figuras 18 e 19.

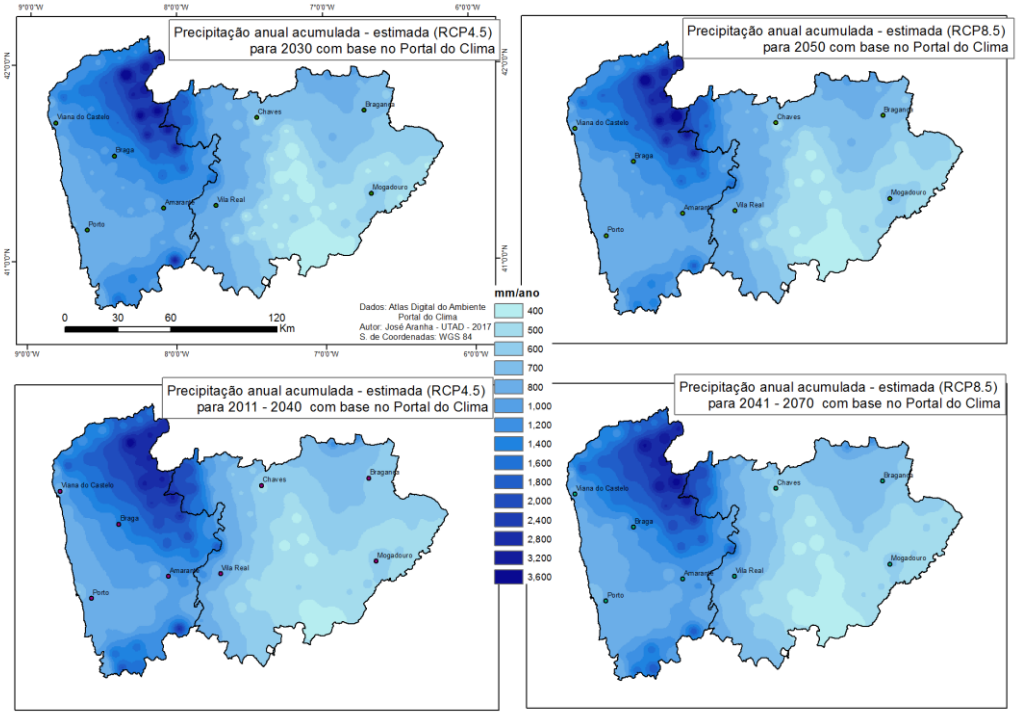


Figura 18: projeção da Precipitação Anual Acumulada para 2030 e para 2050

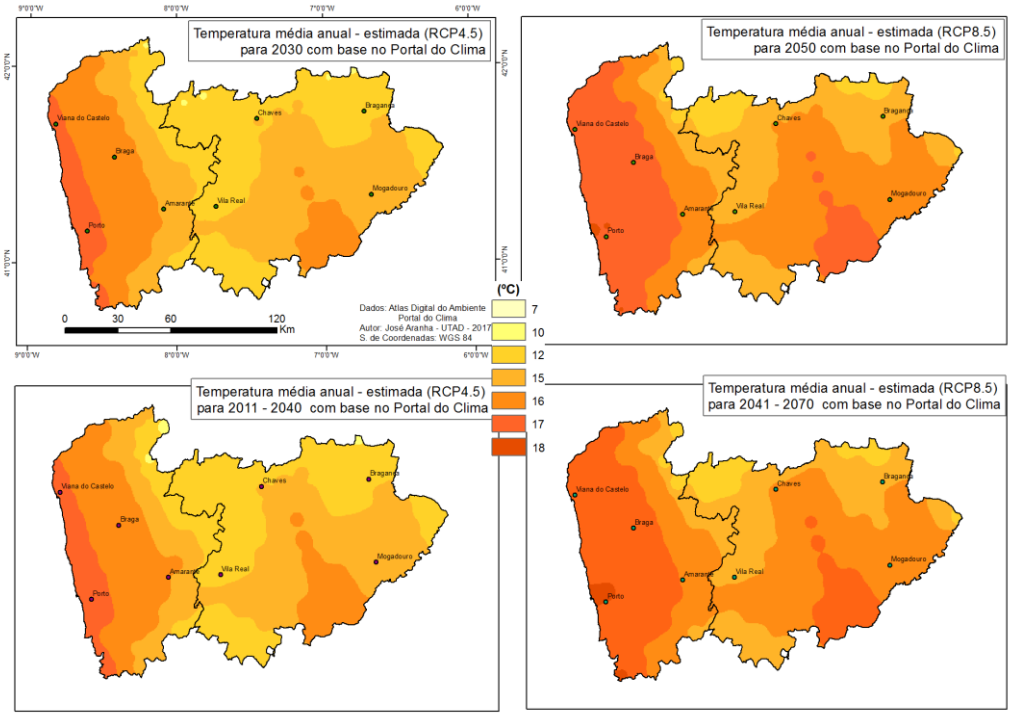


Figura 19: simulação da Temperatura Média Anual para 2030 e para 2050

Como se pode depreender dos resultados apresentados relativamente à variação anual média para a região Norte de Portugal (Figuras 8 e 9 e Tabelas 1 e 2), a Temperatura Média Anual poderá aumentar entre 1,06 ºC para 2030 e 1,42 ºC para 2050, atendendo à variação regional estimada. Em termos de Precipitação Anual Acumulada, prevê-se uma diminuição média de 45 mm para 2030 e de 106 mm para 2050.

Já considerando os valores médios obtidos através das várias cartas temáticas criadas em ambiente SIG (Figuras 18 e 19), a Temperatura Média Anual poderá aumentar entre 0,75 ºC para 2030 e 1,55 ºC para 2050, atendendo à variação regional estimada. Em termos de Precipitação Anual Acumulada, prevê-se uma diminuição média de 30 mm para 2030 e de 50 mm para 2050.

De modo a analisar o potencial resultado das alterações climáticas, procedeu-se à análise estatística da relação que se pode estabelecer entre a qualidade das estações e as características morfológicas e climáticas, conforme referido na metodologia.

Atendendo a que apenas para o pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), para o eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e para o sobreiro (*Quercus suber*), os resultados (fotopontos) do Inventário Florestal Nacional de 1995 e de 2005 apresentavam dados em número suficiente (mais do que 30 amostras) para se proceder à aplicação de processos de análise de regressão, só se apresentam os resultados para esta três espécies.

Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*)

Foram consideradas 155 amostras, apresentando as seguintes características:

Tabela 5: características morfológicas e climáticas das amostras de pinheiro-bravo

	IQ	*ETR*	*GEADA*	*INSOLAÇÃO*	*MDT*	*PRECIPT_T*	*TEMPERA_M*
Média	17.18	664.84	39.77	3493.56	472.77	1030.97	13.39
Desvio-padrão	3.90	139.13	23.19	207.63	272.64	453.07	2.18
Mínimo	8	450	5	2942.6	16	400	10
Máximo	27.91	900	80	4027.93	1037	2800	16

IQ – índice de qualidade (m/35 anos); ETR – Evapotranspiração Real (mm/ano); Geada (dias/ano); Insolação (W h/m2); MDT – Modelo Digital do Terreno (m); PRECIPT_T – Precipitação Anual Acumulada (mm/ano); TEMPERA_M – Temperatura Média Anual (ºC)

Analisando o tipo e o valor da correlação que se pode estabelecer entre estas variáveis (Tabela 6), pode-se verificar que o Índice de Qualidade está bem correlacionado com a Evapotranspiração Real e que esta está melhor correlacionada com a precipitação acumulada do que com a temperatura.

Tabela 6: análise de correlação entre o índice de qualidade do P. bravo e algumas características morfológicas e climáticas

	IQ	*ETR*	*GEADA*	*INSOLAÇÃO*	*MDT*	*PRECIPT_T*	*TEMPRAT_M*
IQ	1						
ETR	0.310	1					
GEADA	-0.021	-0.195	1				
INSOLAÇÃO	-0.149	-0.463	0.230	1			
MDT	-0.287	-0.635	0.410	0.537	1		
PRECIPT_T	0.276	0.834	-0.062	-0.280	-0.342	1	
TEMPRAT_M	0.203	0.351	-0.346	-0.317	-0.694	0.070	1

Eucalipto (*Eucalyptus globulus*)

Foram consideradas 52 amostras, apresentando as seguintes características:

Tabela 7: características morfológicas e climáticas das amostras de eucalipto

	IQ	*ETR*	*GEADA*	*INSOLAÇÃO*	*MDT*	*PRECIPT_T*	*TEMPERA_M*
Média	13.8	705.8	32.0	3391.7	284.3	1055.8	15.3
Desvio-padrão	3.4	119.9	13.8	176.5	177.5	366.4	1.1
Mínimo	6.9	450.0	5.0	2961.3	16.0	400.0	10.0
Máximo	20.5	900.0	70.0	3751.4	721.0	2400.0	16.0

IQ – índice de qualidade (m/35 anos); ETR – Evapotranspiração Real (mm/ano); Geada (dias/ano); Insolação (W h/m2); MDT – Modelo Digital do Terreno (m); PRECIPT_T – Precipitação Anual Acumulada (mm/ano); TEMPERA_M – Temperatura Média Anual (ºC)

Analisando o tipo e o valor da correlação que se pode estabelecer entre estas variáveis (Tabela 8), pode-se verificar que o Índice de Qualidade está igualmente bem correlacionado com a Evapotranspiração Real e com a precipitação acumulada, não apresentando correlação com a temperatura média anual. Estes resultados já eram de esperar, uma vez que as amostras referentes ao eucalipto se encontram maioritariamente na zona litoral (PROF de Entre Douro e Minho). À semelhança do referido para o pinheiro-bravo, a ETR está mais bem correlacionada com a precipitação acumulada do que com a temperatura.

Tabela 8: análise de correlação entre o índice de qualidade do eucalipto e algumas características morfológicas e climáticas

	IQ	*ETR*	*GEADA*	*INSOLAÇÃO*	*MDT*	*PRECIPT_T*	*TEMPRAT_M*
IQ	1						
ETR	0.203	1					
GEADA	-0.264	-0.286	1				
INSOLAÇÃO	-0.086	-0.306	0.352	1			
MDT	-0.041	-0.381	0.476	0.291	1		
PRECIPT_T	0.207	0.794	-0.034	-0.243	-0.12006	1	
TEMPRAT_M	-0.027	0.146	-0.273	0.070	-0.626	0.019	1

Sobreiro (*Quercus suber*)

Foram consideradas 52 amostras, apresentando as seguintes características:

Tabela 9: características morfológicas e climáticas das amostras de sobreiro

	IQ	*ETR*	*GEADA*	*INSOLAÇÃO*	*MDT*	*PRECIPT_T*	*TEMPERA_M*
Média	13.8	705.8	32.0	3391.7	284.3	1055.8	15.3
Desvio-padrão	3.4	119.9	13.8	176.5	177.5	366.4	1.1
Mínimo	6.9	450.0	5.0	2961.3	16.0	400.0	10.0
Máximo	20.5	900.0	70.0	3751.4	721.0	2400.0	16.0

IQ – índice de qualidade (m/35 anos); ETR – Evapotranspiração Real (mm/ano); Geada (dias/ano); Insolação (W h/m2); MDT – Modelo Digital do Terreno (m); PRECIPT_T – Precipitação Anual Acumulada (mm/ano); TEMPERA_M – Temperatura Média Anual (ºC)

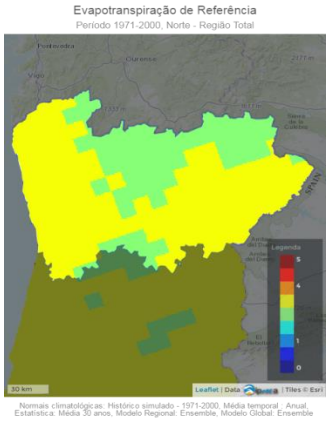
Os resultados obtidos para o sobreiro são de análise muito semelhantes aos obtidos para o eucalipto, com a diferença que as amostras de sobreiro se localizam maioritariamente na região de Trás-os-Montes e Alto Douro.

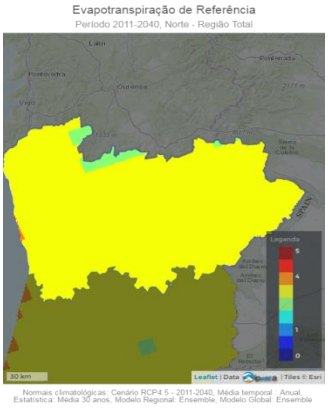
Analisando o tipo e o valor da correlação que se pode estabelecer entre estas variáveis (Tabela 10), pode-se verificar que o Índice de Qualidade está igualmente bem correlacionado com a Evapotranspiração Real e com a precipitação acumulada, não apresentando correlação com a temperatura média anual. Estes resultados já eram de esperar, uma vez que as amostras referentes ao eucalipto se encontram maioritariamente na zona litoral (PROF de Entre Douro e Minho). À semelhança do referido para o pinheiro-bravo, a ETR está mais bem correlacionada com a precipitação acumulada do que com a temperatura.

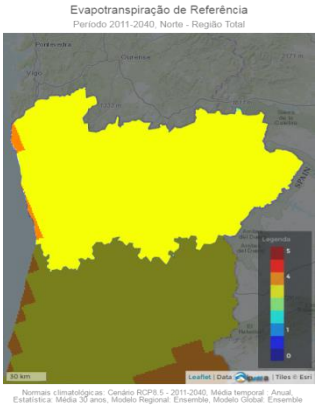
Tabela 10: análise de correlação entre o índice de qualidade do sobreiro e algumas características morfológicas e climáticas.

	IQ	*ETR*	*GEADA*	*INSOLAÇÃO*	*MDT*	*PRECIPT_T*	*TEMPRAT_M*
IQ	1						
ETR	0.203	1					
GEADA	-0.264	-0.286	1				
INSOLAÇÃO	-0.086	-0.306	0.352	1			
MDT	-0.041	-0.381	0.476	0.291	1		
PRECIPT_T	0.207	0.794	-0.034	-0.243	-0.120	1	
TEMPRAT_M	-0.027	0.146	-0.273	0.070	-0.626	0.019	1

De um modo geral, os resultados mostram que a presença destas espécies está bem correlacionada com a Evapotranspiração Real e com a Precipitação Anual Acumulada, sendo que a ETR está muito bem correlacionada com a Precipitação. Analisando as imagens referentes à Evapotranspiração Potencial Disponibilizadas pelo Portal do Clima (Figura 20) verifica-se que não se consegue perceber se esta tenderá a aumentar, não sendo os cenários distintivos para o período 2011-2040 e 2041-2070.







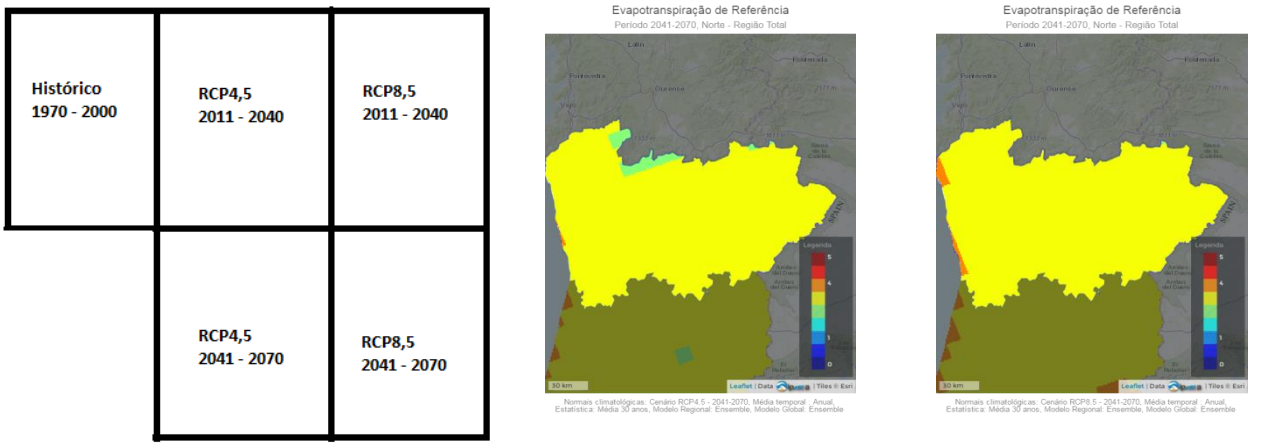


Figura 20: imagens referentes à Evapotranspiração Potencial Disponibilizadas pelo Portal do Clima

Com base nestes resultados, nos formulários apresentados relativamente ao cálculo da Evapotranspiração Potencial e da Evapotranspiração Real, criaram-se vários cenários relativos à situação histórica (1970-2000) e para os cenários RCP4.5 e RCP8.5 para os períodos 2011 a 2040 (Figura 21) e 2041 a 2070 (Figura 22).

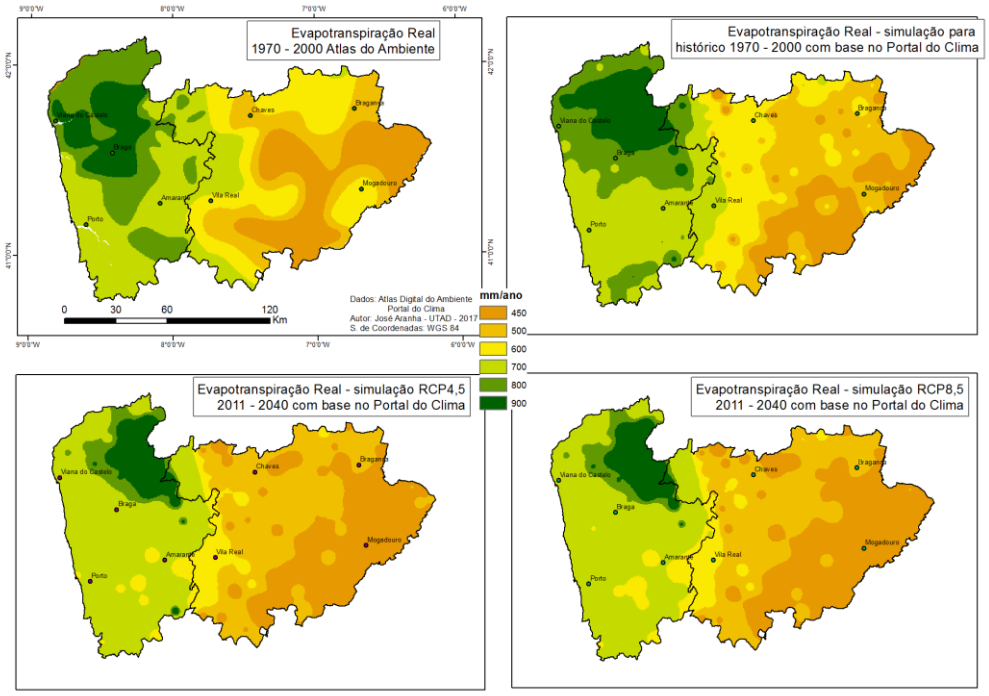


Figura 21: simulação da Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 e RCP8.5 para o período 2011 – 2040, com base em dados recolhidos no Portal do Clima.

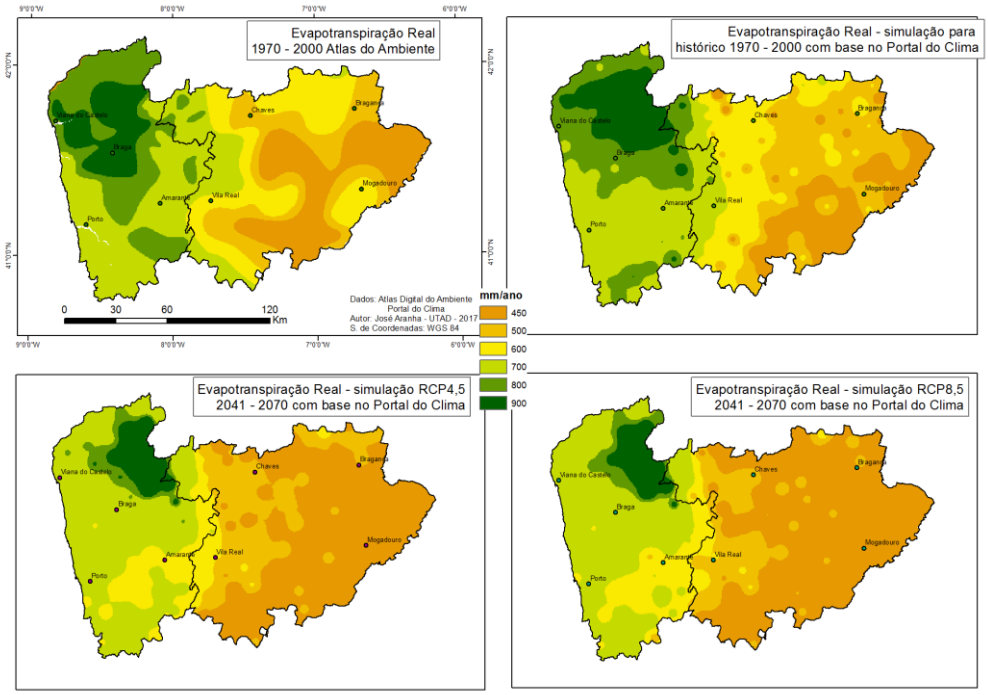


Figura 22: simulação da Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 e RCP8.5 para o período 2041 – 2070, com base em dados recolhidos no Portal do Clima.

Atendendo às datas (2030 e 2050) e aos cenários preconizados (sem alteração significativa, alteração moderada e alteração severa), foram efetuadas simulações para os parâmetros Precipitação Anual Acumulada (Figura 18) e Temperatura Média Anual (Figura 19). Como base nestas simulações e na metodologia anteriormente apresentada criaram-se as simulações referentes à Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 para o ano 2030 e segundo RCP8.5 para o ano 2050 (Figura 23).

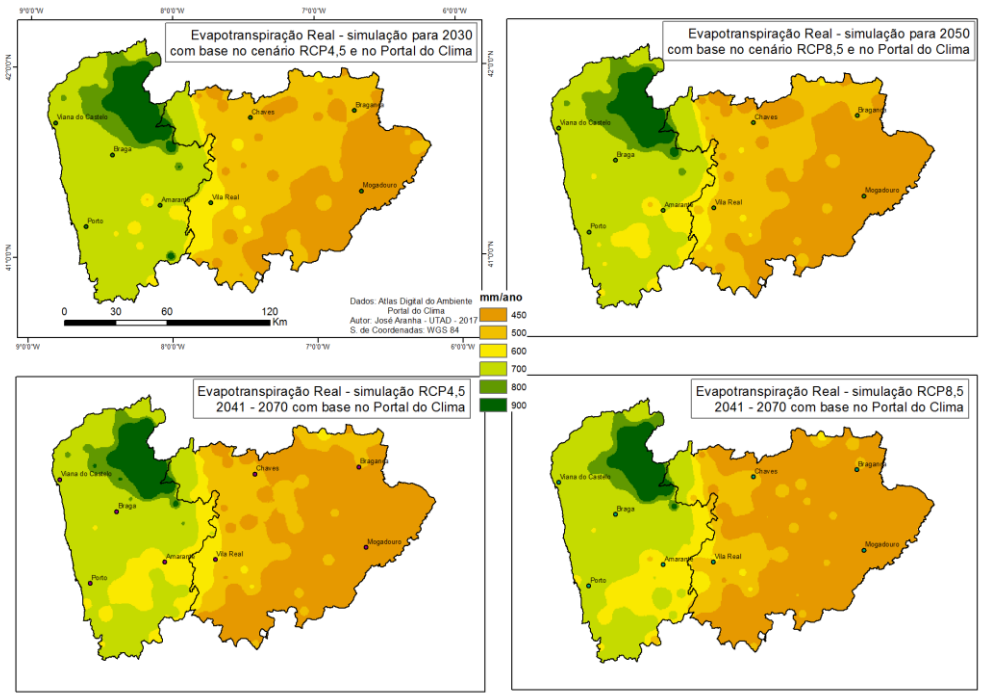


Figura 23: simulação da Evapotranspiração Real segundo RCP4.5 para o ano 2030 e segundo RCP8.5 para o ano 2050, com base em dados recolhidos no Portal do Clima.

D.1.2.4 Comentário final

Atendendo a estas variações, não se estima que possa haver uma alteração drástica da adequação do território às várias espécies florestais. O aumento de temperatura e a manutenção da quantidade de precipitação anual acumulada, que em termos médios continua a ser elevada, faz prever um alargamento do período vegetativo, que tenderá a começar mais cedo e a acabar mais tarde. No entanto, os cenários consultados também apontam para uma maior concentração dos períodos de chuva em alguns meses, pelo que se estima que possa haver épocas estivais mais quentes e secas, com paragem ou diminuição da atividade vegetativa.

D.1.3 Processo de cenarização e metodologia utilizada

A cenarização torna-se uma ferramenta bastante útil na consideração de realidades futuras possíveis e baseiam-se no mapeamento de tendências passadas e atuais, em eventos/contextos incertos com um grau de probabilidade variável.

A formulação de tendências de evolução dos espaços florestais e o desempenho das suas funções nos horizontes de planeamento definidos no PROF de Entre Douro e Minho de 2030 e 2050 assume inevitavelmente contornos especulativos. De facto, não está em causa prever o futuro com exatidão mas sobretudo demarcar “futuros possíveis” que auxiliem o planeamento e a gestão dos recursos florestais nesse mesmo contexto de incerteza.

O processo de cenarização foi alicerçado na consulta de vários documentos: Relatório do Estado do Ambiente 2016 (REA 2016); Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC): 5º Relatório (AR5) de Avaliação do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas do IPCC e no Projeto SIAM II (Alterações Climáticas em Portugal – Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação, 2006).

O desenvolvimento de cenários e a análise são de natureza qualitativa, com base em discussões e deliberações. Os cenários são definidos por futuros divergentes associados a duas incertezas cruciais: socioeconómica (i), e (ii) alterações climáticas.

Ambas as incertezas cruciais são definidas considerando a importância das mesmas para o mercado dos produtos florestais e para uma floresta considerada sustentável. Assim, para horizontes temporais de curto e médio prazo (2030 e 2050), a abordagem consiste em comparar uma situação *business-as-usual* com alternativas em que se fazem variar componentes do entorno. Identificar um pequeno número de parâmetros chave com que todos os outros aspetos do entorno florestal estão relacionados: as tendências destas variáveis mestras formam os eixos de referência do espaço de possibilidades de evolução do setor florestal; e os cenários correspondem então a regiões deste espaço, tentando que nenhum futuro plausível fique de fora (Figura 27).

As variáveis mestras que serviram de suporte à construção dos cenários para a Floresta Portuguesa tiveram por base outros exercícios de cenarização já validados em trabalhos anteriores, nomeadamente os cenários de alteração climática expressos no 5.º relatório de avaliação do IPCC em 2013 e na ENAAC adotada como Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010 em 1 de abril de 2010, bem como nos seus dois relatórios sectoriais da Agricultura, Florestas e Pescas (GPP, 2013); das Florestas (ICNF, 2013); e cenários socioeconómicos definidos no Relatório do Estado do Ambiente 2016 (REA 2016), em conjunto permitiram definir três cenários.

D.1.3.1 Variáveis mestras

No decurso da leitura prospetiva efetuada foram identificados dois fatores condutores da evolução sectorial, ou variáveis mestras promotoras de mudança, que constituem forças críticas de perceção das dinâmicas futuras para a Floresta Portuguesa, sendo incertas e caracterizando-se pela elevada relevância potencial. Estes fatores promotores de mudança revelam alguma independência entre si e têm agregado um elevado nível de incerteza. Os fatores condutores influenciam as dinâmicas de toda a sociedade acarretando o desafio da necessidade de se lhes encontrarem respostas ao longo do tempo.

As linhas condutoras do desenvolvimento sectorial podem ser agrupadas em dois grandes vetores: alterações climáticas e a evolução socioeconómica.

D.1.3.1.1 Alterações climáticas

De modo a desenvolver e clarificar a variável mestra Alterações Climáticas utilizaram-se as projeções disponíveis mais recentes sobre a evolução do clima em Portugal Continental elaboradas pelo IPMA no âmbito do consórcio europeu EC-EARTH, estando os seus resultados integrados no 5º relatório do IPCC.

As mudanças previstas ao nível do clima mundial provavelmente afetarão todos os setores da sociedade, nomeadamente todos os aspetos relacionados com o ambiente e economia. As alterações espectáveis na temperatura e na precipitação provavelmente terão forte impacte sobre as florestas naturais e plantadas, afetando a taxa de crescimento e a distribuição geográfica das espécies.

As alterações climáticas de origem antropogénica provocadas pelas emissões para a atmosfera de gases com efeito de estufa (GEE) irão acentuar-se ao longo do século XXI (IPCC,2013). Estas alterações do clima não são geograficamente homogéneas e têm impactos distintos em diferentes regiões, as quais também apresentam diferentes graus de vulnerabilidade.

Os modelos climáticos são as principais ferramentas disponíveis para investigar a resposta do sistema climático a diferentes forças motrizes para fazer simulações do clima a escalas de tempo que vão da sazonal à década e para fazer projeções de futuras alterações climáticas.

Os cenários do tipo SRES (*Special Report on Emission Scenarios*) serviram de base ao 4º relatório do IPCC em 2007. Estes cenários assentam tanto em emissões idealizadas como também em hipóteses de concentração de CO_2 e caracterizam a agente forçante relacionada com a emissão de gases de efeito de estufa, e da sensibilidade, capacidade adaptativa e vulnerabilidade dos sistemas sociais e económicos. Por seu turno, a tipologia utilizada no 5º Relatório de Avaliação (AR5) a comunidade científica que integra o IPCC, identificou vários cenários de emissões, a partir dos disponíveis na literatura científica, como trajetórias plausíveis que levariam a uma evolução do forçamento radiativo até um determinado nível no fim do século XXI e que foram designados por "trajetórias representativas das concentrações" ou RCP (*Representative Concentration Pathways*). Os agentes forçantes radiativos são os que dizem respeito à radiação solar e respetivas variações. O termo "representativas" significa que cada RCP fornece apenas um de muitos cenários possíveis que dariam origem a um forçamento radiativo com características específicas. Esta nova metodologia paralela iniciou-se com a definição de quatro RCP em que cada um corresponde a uma evolução temporal de forçamento radiativo especifica e que estão representados na Tabela 11.

Tabela 11: características dos quatro RCP (Moss *et al*, 2010)

Name	Radiative forcing	Concentration(p.p.m.)	Pathway	Model providing RCP[1]	Reference
RCP8.5	>8.5 W m^{-2} in 2100	>1,370 CO_2-equiv. in 2100	Rising	MESSAGE	55, 56
RCP6.0	~6 W m^{-2} at stabilization after 2100	~850 CO_2-equiv. (at stabilization after 2100)	Stabilization without overshoot	AIM	57, 58
RCP4.5	~4.5 W m^{-2} at stabilization after 2100	~650 CO_2-equiv. (at stabilization after 2100)	Stabilization without overshoot	GCAM	48, 59

[1] MESSAGE, Model for Energy Supply Strategy Alternatives and their General Environmental Impact, International Institute for Applied Systems Analysis, Austria; AIM, Asia-Pacific Integrated Model, National Institute for Environmental Studies, Japan; GCAM, Global Change Assessment Model, Pacific Northwest National Laboratory, USA (previously referred to as MiniCAM); IMAGE, Integrated Model to Assess the Global Environment, Netherlands Environmental Assessment Agency, The Netherlands.

Name	Radiative forcing	Concentration(p.p.m.)	Pathway	Model providing RCP[1]	Reference
RCP2.6	Peak at ~3 W m^{-2} before 2100 and then declines	Peak at ~490 CO_2-equiv. before 2100 and then declines	Peak and decline	IMAGE	60, 61

Foram estes quatro RCP que foram utilizados num conjunto de experiências coordenadas de simulação, utilizando modelos climáticos, designado 5ª fase do projeto de intercomparação de modelos acoplados (CMIP5) cujos resultados foram analisados e contribuíram para o 5º relatório do IPCC.

No âmbito do presente trabalho foram selecionados dois cenários contrastantes de evolução das emissões de GEE, dos quais um menos gravoso (RCP4.5), correspondente a uma evolução socioeconómica que controla o aumento das emissões e outro mais gravoso (RCP8.5) que resulta num crescimento contínuo nas emissões durante o séc. XXI.

A partir de uma concentração atual de CO_2 que ronda as 400ppm (partes por milhão), as duas projeções de emissões de GEE utilizadas representam:

- ***RCP4.5***: uma trajetória de aumento da concentração de CO_2 atmosférico até 520ppm em 2070, aumentando de forma mais lenta até ao final do seculo;
- ***RCP8.5***: uma trajetória de crescimento semelhante até meio do século, seguida de um aumento rápido e acentuado, atingindo uma concentração de CO_2 de 950ppm no final do seculo.

Os resultados gráficos, efetuados para os elementos climáticos temperatura e precipitação, "correspondentes ao clima dos últimos 150 anos e ao clima previsto até ao final do século, identificando as anomalias em relação à normal de referência 1961-90 e utilizando dois cenários socioeconómicos contrastantes" (IPMA, 2012), apontam para uma subida da temperatura média (Figura 24). O cenário RCP4.5 corresponde a um panorama menos desfavorável relativo a uma evolução socioeconómica que "controla o aumento das emissões com gases de efeito de estufa, atingindo um máximo na concentração em meados do séc. XXI" (IPMA, 2012). O Cenário RCP8.5 refere-se a um crescimento contínuo das emissões de gases de efeito de estufa durante o século XXI.

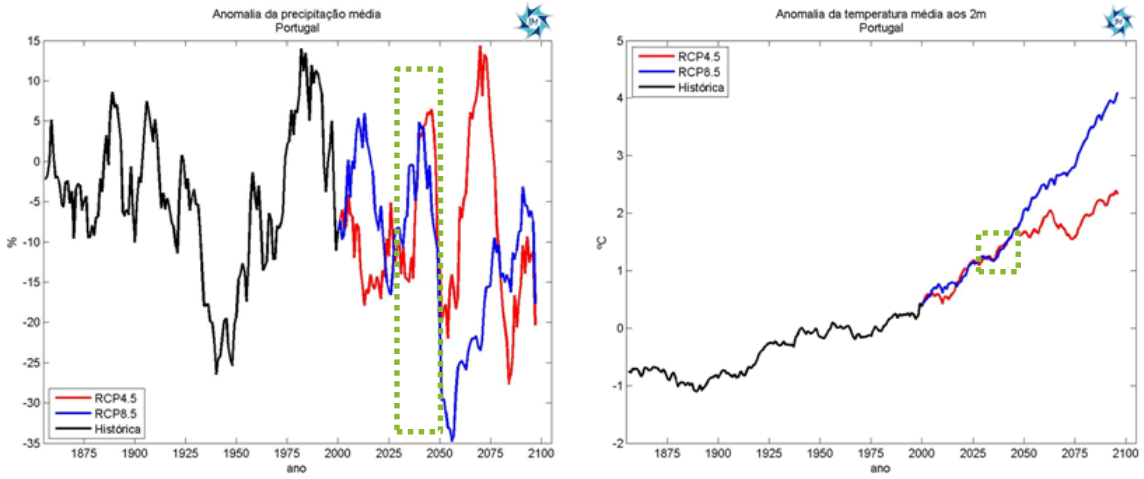


Figura 24: precipitação (à esquerda, em %) e Temperatura à superfície, (à direita, em °C), período de 1850-2005 (curva preta) e para dois cenários futuros, RCP4.5 e RCP8.5 (2006-2100) com evolução socioeconómica contrastante. Fonte: IPMA

Como se pode apreciar, a diferença média entre os cenários RCP 4.5 e RCP 8.5 é muito pequena na janela temporal do futuro que nos interessa analisar (2030 e 2050).

Por outro lado, o projeto Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação – SIAM (versão I com início em meados de 1999 e a versão II iniciado em janeiro de 2002), teve como objetivo a avaliação integrada da vulnerabilidade e adaptabilidade dos sistemas naturais e sociais, assim como os impactos derivados das alterações climáticas. O Relatório da Adaptação das Florestas às Alterações Climáticas enumera os principais resultados obtidos pelos projetos SIAM I e II, sintetizados pelo Instituto de Meteorologia (IM) para os cenários climáticos em Portugal continental são os seguintes:

- As generalidades dos modelos em todos os cenários preveem um aumento significativo da temperatura media e máxima em todas as regiões de Portugal continental até ao final do seculo XXI;
- O consórcio europeu EC-EARTH asseguram o aumento generalizado da temperatura média do ar. A anomalia da temperatura media anual varia entre +0,5°C a 1,5°C (período 2011-2040), aumentando do litoral para o interior e de sul para norte. A anomalia aumenta substancialmente no período entre 2041-2070 (+1,5 a 3°C em ambos os cenários) e agrava-se no período entre 2070- 2100 com um aumento da temperatura media que pode atingir os 5°C no interior norte.

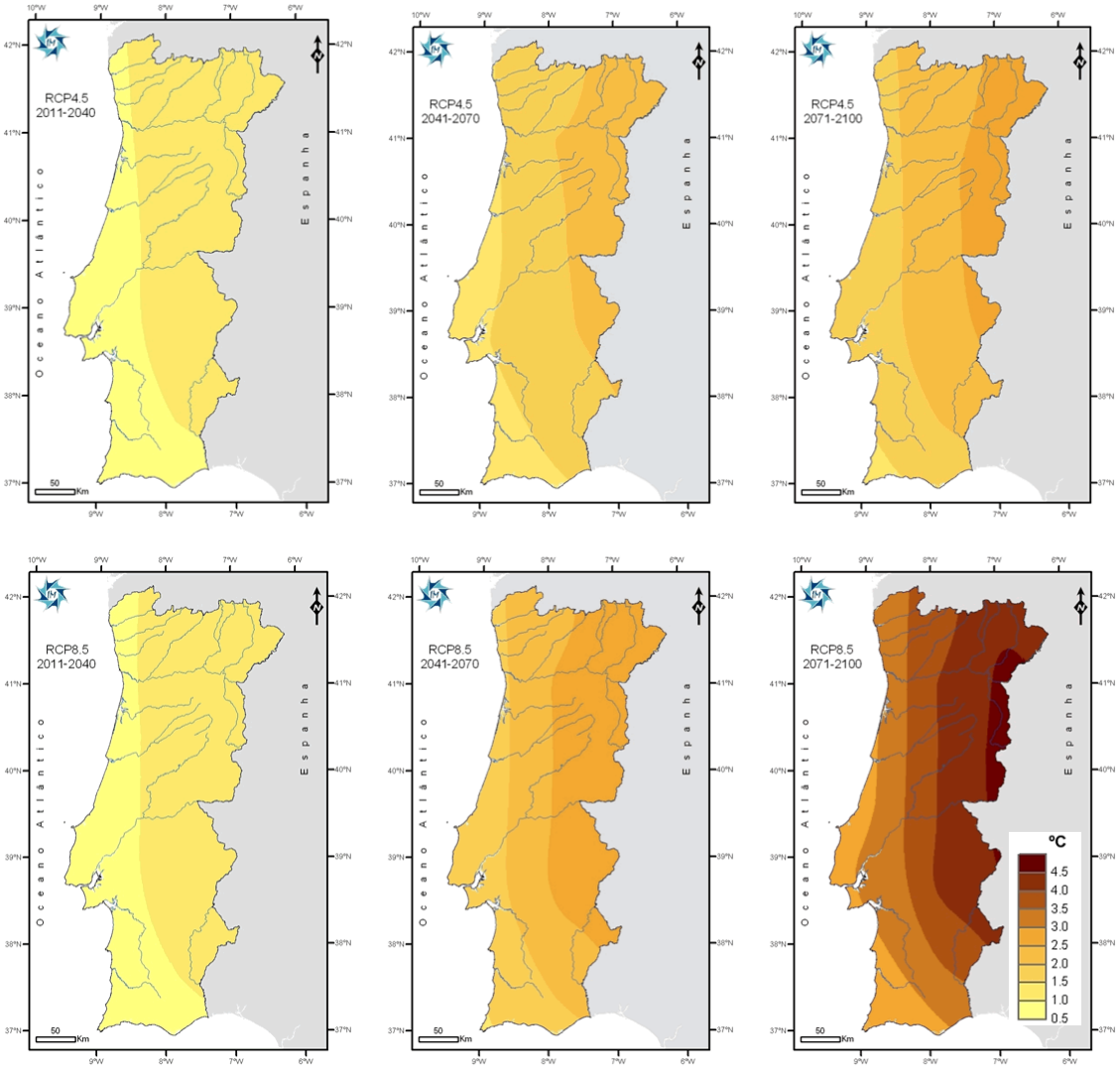


Figura 25: anomalia da temperatura média (°C). Períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, para o cenário RCP4.5 (menos gravoso, em cima) e RCP8.5 (mais gravoso, em baixo). Anomalias calculadas em relação à média de 1961-90. Fonte: IPMA

- O projeto ENSEMBLES indica para o final do séc. XXI o aumento do número anual de noites tropicais (noites com temperatura mínima de 20 °C) no Continente, entre 4 no noroeste a mais de 20 no sudeste;,
- O número de dias de verão (temperatura máxima> 25 °C) aumenta substancialmente em todo o país, sendo superior a 140 dias em quase todo o território e superior a 180 dias (metade do ano) no sul do país;
- Aumento substancial da frequência de dias muito quentes (temperatura máxima> 35 °C);
- No continente, são estimados aumentos da temperatura máxima no verão entre 3°C na zona costeira e 7°C no interior.
- Em alguns modelos prevê-se o aumento do número anual de noites tropicais (temperatura mínima> 20 °C) entre 20 a 80 no Entre Douro e Minho;
- Mais de 40 a 60 dias muito quentes em praticamente todo o território;
- No caso da precipitação, a incerteza do clima futuro é substancialmente maior, sendo que a generalidade dos modelos testados indicia uma redução da precipitação em Portugal continental. Os

primeiros resultados do estudo do consórcio europeu EC-EARTH para a precipitação confirmam a redução da precipitação media anual. As anomalias em relação à média de 1961-90 variam, ate 2040, entre -10 a - 25%, agravando-se de norte para sul.

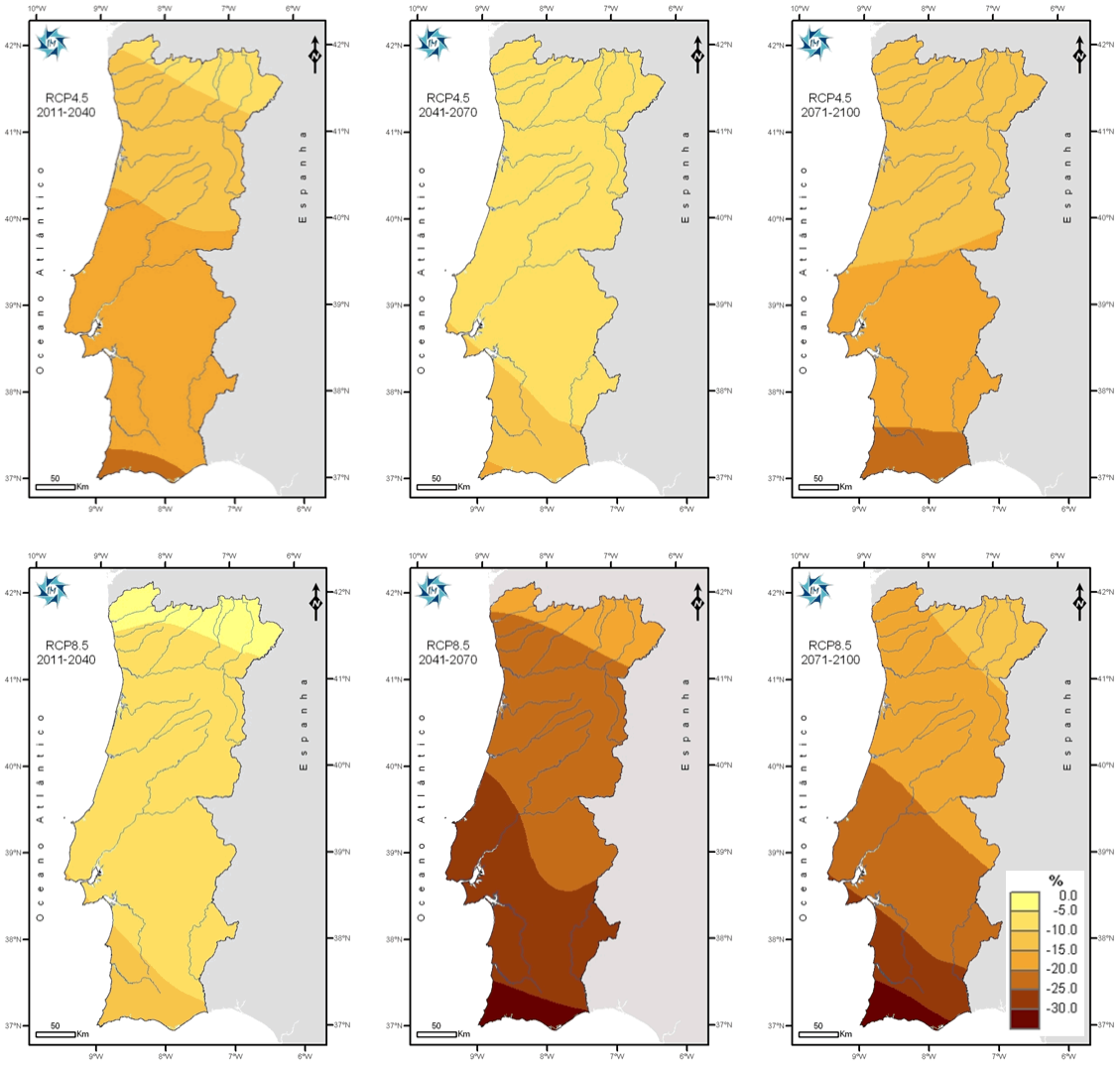


Figura 26: anomalia relativa da precipitação (%). Períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, para o cenário RCP4.5 (menos gravoso, em cima) e RCP8.5 (mais gravoso, em baixo). Anomalias calculadas em relação à média de 1961-90. Fonte: IPMA

- Segundo o SIAM II, a anomalia da precipitação anual é de até – 10 % na faixa litoral norte e até – 20 % no restante território do Entre Douro e Minho;
- A anomalia da precipitação no inverno é de + 10 % a + 20 % em algumas localizações costeiras do litoral norte e de 0 % a + 10 % no restante Entre Douro e Minho;
- Para a geada verifica-se uma tendência de desaparecimento em grande parte do território, com especial relevância para as zonas litorais e do sul; Número de dias de geada (temperatura mínima <0 °C) entre 0 a 20 no Entre Douro e Minho;

Em suma, no contexto da região PROF de Entre Douro e Minho, importa referir que de acordo com o IPMA e para o caso da temperatura (Figura 25), em ambos os cenários, RCP4.5 e RCP8.5, as alterações são muito semelhantes, aumento da temperatura em cerca de 0,5 a 1°C para o período 2011-2040 e entre 1,5 e 2°C para o período 2041 a 2070. Preveem um aumento significativo da temperatura média em todas as regiões de Portugal até ao final do séc. XXI. Em Portugal continental são estimados aumentos da temperatura máxima no verão entre 3 °C nas zonas costeiras e 7 °C no interior, com grande incremento da frequência e intensidade de ondas de calor. No que refere à precipitação quase todos os modelos utilizados antecipam uma redução da precipitação na primavera, verão e outono. O modelo regional de clima utilizado prevê reduções na precipitação em Portugal continental que podem atingir valores correspondentes entre 20% a 40 % da precipitação anual, com as maiores perdas a ocorrerem no sul do país.

D.1.3.1.2 Desenvolvimento Socioeconómico

De modo a clarificar a Incerteza Crucial do Desenvolvimento Económico utilizaram-se os cenários desenvolvidos pelo Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a partir do trabalho Relatório do Estado do Ambiente 2016 - REA 2016. Nesse relatório, são apresentados dois cenários macroeconómicos para Portugal no horizonte 2050, o cenário n.º 1 – Baixo, e o cenário n.º 2 – Alto.

Segundo o REA de 2016, os valores apresentados para ambos os cenários não têm o caráter de previsões, representando apenas possíveis padrões de evolução da economia. A Tabela 12 retrata algumas variáveis económica para ambos os cenários nos horizontes 2020, 2030 e 2050, tendo como ponto de partida o ano de 2015, o último para o qual existem valores observados para as Contas Nacionais (embora ainda de carater preliminar). Refira-se, porém, que foi intenção da APA criar dois cenários económicos relativamente contrastados, não sendo nenhum deles demasiado negativista.

Os horizontes definidos no REA 2016, nomeadamente 2030 e 2050, coadunam-se com os horizontes temporais da Estratégia Nacional para as Florestas (2030) e do PROF de Entre Douro e Minho (2030 e 2050).

Para a quantificação dos cenários o REA de 2016 considerou o seguinte conjunto de variáveis económicas:

- População residente (média anual);
- Produto Interno Bruto a preços de mercado;
- Consumo Privado dos residentes (famílias + Instituições sem fins lucrativos ao serviço das famílias);
- Consumo dos Residentes Fora do território económico;
- Consumo dos Não Residentes no território económico;
- Consumo privado no território económico.

Genericamente o REA de 2016 considera um valor superior de crescimento populacional para o cenário Alto do que para o cenário Baixo devido ao melhor crescimento económico do primeiro, o que obviamente permitiria um aumento do nº de oferta de postos de trabalho, logo mais atrativo em termos de fluxos migratórios, por outro lado, internamente estarão reunidas melhores condições para potenciar uma natalidade mais elevada, em comparação com o cenário Baixo. O REA de 2016 considera as seguintes hipóteses para o cenário Baixo:

- "*Saldo migratório negativo, mas progressivamente amortecido (variando os saldos anuais entre -20 mil em 2016 e -8 mil a partir de 2019);*

- *"Taxa de crescimento natural da população de -0,23% em 2016, -0,27% em 2017 e igual à do cenário "Sem Migrações" do INE (2014), a partir de 2018."*

Por seu turno o cenário Alto assume os seguintes pressupostos:

- *"Saldo migratório ainda negativo mas progressivamente amortecido até 2017 (e menor, em termos absolutos que o do cenário Baixo), nulo em 2018, crescente entre 2019 e 2021, estabilizando depois num saldo anual de 12 mil de 2021 em diante;*
- *Taxa de crescimento natural da população de - 0,169% em 2016, -0,19%em 2017 e igual à do "cenário alto" do INE a partir de 2018."*

O cenário Baixo é caracterizado por um crescimento anual do PIB de 0,9% em 2016, 1% de 2017 a 2030, 0,9% em 2031 e depois 0,8% de 2032 a 2050 e para o cenário Alto um aumento de 1,1% em 2016, crescimentos idênticos aos projetados no Programa de Estabilidade 2016-2020 para 2017 a 2020, 2,2% para os anos de 2021 a 2030 e depois abrandando ligeiramente para 2,1% em 2031 e 2032, mantendo-se depois em 2,0% de 2033 a 2050.

Assim, a Tabela 12 retrata, para o contexto nacional, a quantificação de cada cenário. Para o período considerado, 2016-2050, o cenário mais otimista (Alto) aponta para um crescimento significativo do PIB e uma ligeira redução da população residente, o outro cenário aponta para um ligeiro crescimento do PIB, metade em 2030 e um terço em 2050, bem como a redução da população portuguesa à taxa de 0,5 e 0,7 %, respetivamente para 2030 e 2050, quando comparado com os valores referência de 2015.

Resumindo os dois cenários e citando o REA de 2016, *"O cenário* Baixo *corresponde a algum fracasso, por parte dos agentes económicos e sociais, na superação dos estrangulamentos com que se defronta o sistema produtivo. Nesta perspetiva "pessimista", a contribuição para o crescimento dos aspetos qualitativos será inferior, por comparação com a contribuição dos fatores meramente quantitativos". "O cenário* Alto*, pelo contrário, traduz um sucesso mais completo que aquele subjacente ao cenário baixo. A evolução qualitativa, traduzida no "progresso técnico", será neste caso mais elevada, evoluindo a economia portuguesa a uma maior velocidade de convergência real. A maior taxa de investimento possibilitada por um menor consumo público e pela captação de poupança externa reforça, neste cenário, o crescimento mais elevado".*

Apesar do presente processo de cenarização não ter descido à escala regional, tudo indica que os valores apresentados para a região de Entre Douro e Minho sejam bastante semelhantes quando confrontados com a realidade nacional.

Tabela 12: quantificação dos Cenários para Portugal. Fonte: adaptado do Relatório do estado do Ambiente 2016, 2015

	2015 (a)	Taxas Médias de Variação Anual em Volume (TMVA; %)						
		2001-2015	Cenário *Baixo*			Cenário *Alto*		
			2016-2020	2021-2030	2031-2050	2016-2020	2021-2030	2031-2050
PIB a preços de mercado	179,5	0,2	1,0	**1,0**	**0,8**	1,8	**2,2**	**2,0**
Consumo privado dos residentes	117,8	0,4	1,2	**1,0**	**0,8**	2,0	**2,2**	**2,0**

	2015 (a)	Taxas Médias de Variação Anual em Volume (TMVA; %)					
		2001-2015	Cenário *Baixo*			Cenário *Alto*	
			2016-2020	2021-2030	2031-2050	2016-2020	2021-2030	2031-2050
Consumo dos residentes fora do território	2,7	0,2	1,6	**1,0**	**0,8**	3,0	**2,2**	**2,0**
Consumo dos não residentes no território	10,5	2,58	3,8	**2,4**	**2,0**	5,4	**3,2**	**2,7**
Consumo privado no território[2]	125,6	0,5	1,4	**1,1**	**0,9**	2,3	**2,3**	**2,1**
População residente (média anual)	1,401	0,0	-0,4	**-0,5**	**-0,7**	-0,2	**-0,2**	**-0,3**
PIB per capita	17,3	0,1	1,4	**1,5**	**1,5**	2,0	**2,4**	**2,3**

Nota (a) Valores preliminares, a preços correntes. Unidades: milhares de milhão de euros, para o PIB e Consumos; milhares de euros, para o PIB per capita; milhares de pessoas, para a População; **Fontes** para valores observados (níveis para 2015 e taxas de variação 2001-15): PIB e Consumos: INE: Contas Nacionais (23-09-2016); População: INE, Estimativas da População Residente em Portugal 2015 (16 de junho de 2016).

D.1.3.2 Os cenários

Na Figura 27 são apresentados os quatro cenários possíveis para a evolução das florestas e suas implicações para o setor florestal da região PROF aos quais acresce o cenário de referência (*Business-as-usual*). Os cenários são diferenciados principalmente por futuros divergentes em relação às duas incertezas cruciais mencionadas anteriormente, a socioeconómica e as alterações climáticas. Para este estudo considerou-se pertinente somente analisar os cenários mais extremados, Cenários B e C, aos quais acresce o cenário A, de referência (Business-as-usual).

[2] O Consumo Privado no Território (CT) é igual ao Consumo Privado dos Residentes (CR) adicionando-lhe o Consumo, efetuado em Portugal, pelos Não Residentes (CNRT, também designado por Exportações de Turismo) e subtraindo o Consumo pelos Residentes, efetuado no estrangeiro (CRE, também designado por Importações de Turismo).

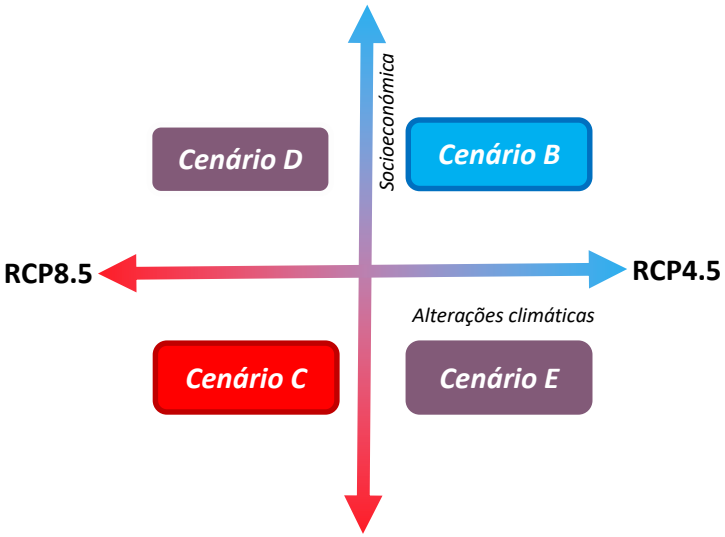


Figura 27: eixos de contraste de cenários possíveis.

- ***Cenário A*** – *Business-as-usual* (BAU) – Cenário de referência, realizado com base nas tendências atualmente existentes;
- ***Cenário B*** - Evolução climática de acordo com o cenário RCP 4.5 e socioeconómica que controla o aumento das emissões com gases de efeito de estufa, atingindo um máximo na concentração em meados do séc. XXI;
- ***Cenário C*** - Evolução climática de acordo com o cenário RCP 8.5 e socioeconómica que representa um crescimento contínuo nas emissões durante o séc. XXI.

Os cenários apresentados para a Floresta Portuguesa constituem futuros possíveis e não previsões. De entre a razoabilidade da perspetiva de evolução da Floresta Portuguesa determinaram-se quais os contextos futuros que se possam vir a concretizar. Embora os cenários lidem com os desafios que se colocarão no futuro os mesmos são bastante extremados. Os cenários construídos nesta fase constituem contextos futuros possíveis onde a Floresta Portuguesa poderá estar integrada, contextos esses que moldarão o setor e as suas dinâmicas de forma inequívoca.
Resumindo, os modelos de alterações climáticas do IPCC preveem um desenvolvimento climático similar para 2030 e 2050, em ambos os cenários, divergindo somente no final do século. Contudo, a política de alterações climáticas pode modificar muito mais rapidamente, se por exemplo depender da aplicação do Protocolo de Quioto ou do acordo de Paris; ou da política florestal comum da União Europeia ou Portuguesa, como é o caso do Programa Nacional de Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC).
Desta forma, parece-nos mais razoável considerar a mitigação das alterações climáticas como variável crítica na cenarização, em substituição dos cenários climáticos do IPCC, considerando para tal que o cenário RCP4.5 é equiparado a uma política escrupulosa de concretização das medidas de mitigação previstas no PNAC, nomeadamente a redução de gases com efeito de estufa (GEE) e por outro lado o cenário RCP8.5 é equiparado a uma política oposta ao previsto no PNAC.
Constituem objetivos do PNAC:

- Promover a transição para uma economia de baixo carbono, gerando mais riqueza e emprego, contribuindo para o crescimento verde;

- Assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) de forma a alcançar uma meta de -18% a -23% em 2020 e de -30% a -40% em 2030 em relação a 2005, garantindo o cumprimento dos compromissos nacionais de mitigação e colocando Portugal em linha com os objetivos europeus;
- Promover a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais (*mainstreaming*).

Para a concretização das metas de redução dos GEE, o PNAC apresenta um vasto conjunto de objetivos e medidas para os seguintes setores: transportes e mobilidade; edifícios de serviços e residenciais; indústria; resíduos e águas residuais; agricultura; uso do solo, alteração do uso do solo e florestas; Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI); conhecimento, informação e sensibilização; administração pública e cidades sustentáveis.

No caso do setor do uso do solo, alteração do uso do solo e florestas, o PNAC considera que se mantenha como sumidouro líquido ao longo de todo o período de análise, sendo um setor da maior relevância em termos da política de mitigação e concretiza o seguinte conjunto de objetivo e medidas (Tabela 13).

Tabela 13: políticas e medidas para o setor do uso do solo, alteração do uso do solo e das florestas (adaptado do PNAC)

Objetivos	Medidas
Reduzir o número de incêndios, a área ardida e as emissões	**Aumentar a resistência e resiliência da floresta aos incêndios florestais:** • **Implementação da rede primária de faixas de gestão de combustíveis;** • **Implementar mosaicos de gestão de combustível;** • **Implementação da rede secundária de faixas de gestão de combustíveis na interface urbano/floresta;** • **Apoio ao número, funcionamento e integração das equipas de Sapadores Florestais;** • **Elaborar e implementar um Plano Nacional de Gestão Integrada do Fogo;** • **Elaborar e implementar um Plano de Ação Nacional de Redução do Número de Ocorrências; e,** • **Monitorizar o cumprimento do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, incluindo a nível regional.**
Reduzir a área afetada e as emissões provocadas por agentes bióticos	**Aumentar a resistência e resiliência da floresta aos agentes bióticos:** • **Melhorar o conhecimento, a capacitação, a monitorização e o controlo de agentes bióticos nocivos presentes em Portugal, com o envolvimento de todos os intervenientes na produção florestal;** • **Assegurar o controlo do material vegetal;** • **Apoiar intervenções de controlo de espécies invasoras lenhosas;** • **Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;** • **Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes nocivos;** • **Reforçar o controlo das importações e circulação de material lenhoso, materiais florestais de reprodução e afins; e,** • **Reforçar a capacidade de deteção precoce dos agentes bióticos invasores, com apoio dos parceiros.**
Aumentar o sequestro de carbono da área florestal	**Aumentar a área florestal:** • **Apoiar a florestação de terras agrícolas;** • **Apoiar a florestação de terras não-agrícolas; e,** • **Apoiar a florestação em áreas de elevada suscetibilidade à desertificação.** **Melhorar o desempenho da área florestal existente:** • **Apoiar a conservação e recuperação de habitats e zonas florestais de grande valor natural;** • **Apoiar a manutenção e conservação de galerias ripícolas;** • **Apoiar a reconversão de povoamentos instalados em condições ecológicas desajustadas, utilizando espécies melhor adaptadas;** • **Apoiar o aumento da área sujeita a planos de gestão florestal e promover a melhoria do valor económico dos povoamentos florestais;** • **Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável;** • **Promover a implementação dos modelos e normas de gestão dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF);** • **Dinamizar as Zonas de Intervenção Florestal; e,** • **Qualificar os agentes do setor.**

Reduzir emissões e/ou aumentar o sequestro dos solos	**Conservar, restaurar e melhorar os solos agrícolas e florestais:** • **Promover técnicas agrícolas e silvícolas que aumentem o stock de carbono no solo;** • **Apoiar a instalação de pastagens permanentes melhoradas;** • **Apoiar a conservação de culturas permanentes tradicionais; e,** • **Assegurar o cumprimento das Boas Condições Agrícolas e Ambientais e dos Requisitos Legais de Gestão como pré-requisito para o acesso ao financiamento no âmbito da Política Agrícola Comum (PAC).**
Melhorar o efeito de substituição de emissões dos produtos florestais	**Promover o uso de biomassa para energia:** • **Apoiar o estabelecimento de área de culturas com fins energéticos de espécies florestais de muito curta rotação.** **Promover o uso de produtos florestais como substitutos de matérias-primas de origem fóssil:** • **Promover a utilização de produtos de base florestal no âmbito da economia verde e da construção sustentável; e,** • **Apoiar a criação e modernização de unidades de primeira transformação de produtos florestais.**
Melhorar a capacidade de monitorização das emissões e sequestro do setor uso de solo	**Apoiar a recolha e atualização periódicas de informação de base:** • **Implementar um sistema permanente de Inventário Florestal Nacional;** • **Implementar um sistema de atualização de usos de solo e alterações de uso do solo;** • **Melhorar a informação sobre estrutura e titularidade da propriedade.**

D.1.3.2.1 . SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA – *Business-as-usual*

O cenário de referência decorre diretamente da evolução esperada ao nível da temperatura e precipitação avaliadas pelo antigo Instituto de Meteorologia (IM) e atual Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e da evolução verificada entre 2001 e 2015 dos diferentes indicadores socioeconómicos.

No que confere ao eixo das alterações climáticas, os registos da temperatura do ar a nível global nos 100 anos compreendidos entre 1906 e 2005 evidenciam um aumento médio da temperatura do ar de 0,74°C (IPCC,2007). Nos doze anos compreendidos entre 1995 e 2006, registaram-se os onze anos mais quentes desde que há registos da temperatura global (desde 1850).

Para além do aumento da temperatura do ar, registaram-se entre 1900 e 2005, regionalmente, alterações na precipitação total e na frequência e/ou intensidade dos fenómenos extremos: o número de dias e noites quentes e a frequência das ondas de calor aumentaram, tal como a frequência dos episódios de precipitação extrema (IPCC, 2007).

As principais tendências observadas na região Norte e que constam no relatório do SIAM II e das fichas climáticas produzidas pelo Instituto de Meteorologia (IM) são as seguintes:

- Desde 1976 a temperatura média subiu em toda a região Norte a uma taxa média de 0,57°C por década (40% acima da taxa de aquecimento observada para a temperatura média do país);
- Nos últimos 32 anos a temperatura máxima apresenta uma tendência positivas, 0,63°C /década, superior à da temperatura mínima, 0,51°C /década;

- Desde a década de 1970 verifica-se o aumento da frequência e duração das ondas de calor[3] (em particular desde 1976) e dos dias muito quentes (Dias com temperatura máxima igual ou superior a 35°C);
- Diminuição do número de dias com geada;
- Diminuição dos dias frios, estatisticamente significativa em grande parte das estações climatológicas;
- Comparando com valores médios (1961-1990), em 17 anos dos últimos 30 a precipitação anual foi inferior à média;
- Redução sistemática da precipitação na Primavera nas últimas 4 décadas, estatisticamente significativa; e,
- Desde 1970 verifica-se o aumento da frequência e intensidade das situações de seca. Os anos de 1934, 1944 e 2005 foram os mais secos de que há registo, classificados como seca severa a extrema.

Na Tabela 14 apresenta-se a síntese das fichas climáticas para a região Norte, produzidas pelo IM, com as tendências observadas.

Tabela 14: síntese da informação relativa as tendências para a região Norte (IM)

NUT II	**Temperatura**		**Precipitação**			**Seca**
	Variabilidade da Temperatura média anual (desde 1976)	Anomalias da Temperatura média no verão (em relação à normal 1960 – 90)	Precipitação media anual (em relação à normal 1960 – 90)	Variação sazonal		
				Primavera	Outono	
Norte	+0,57°C por década	6 dos 10 verões mais quentes ocorreram depois de 1990	17 anos dos últimos 30 a precipitação anual foi inferior à média. Perda anual de cerca de 78mm	Perda de precipitação no mês de março de ~80 mm e ~20 mm em janeiro e fevereiro; (1940-79 e 1970 -2000)	Em 12 dos últimos 20 anos a precipitação no outono foi superior à média	Alterações significativas no século XX

As tendências identificadas no médio prazo consideram que a economia portuguesa enveredará por um modelo de crescimento com maior eficiência dos sistemas produtivos e organizacionais.

A evolução recente da economia portuguesa tem-se caracterizado por uma ligeira recuperação e um baixo crescimento tendencial que reflete uma sucessão de períodos alternados de aceleração e desaceleração. Nesta conjuntura assimétrica, até 2013 Portugal esteve economicamente desalinhado com os outros países da União Europeia, traduzida por uma redução persistente do poder de compra das famílias e redução da capacidade de investimento pelas empresas. A evolução recente da economia (Tabela 15) indica que o ano de 2014 poderá ter sido um ano de viragem, onde, com exceção da população residente todos os outros indicadores tiveram taxas de crescimento ou variação positivas.

[3] Onda de Calor (WSDI-*Warm Spell Duration Indicator*): número de dias consecutivos, pelo menos 6, em que a temperatura máxima excede o respetivo percentil P90, calculado no período de referência 1961-1990.

Tabela 15: quantificação dos principais indicadores económicos para Portugal (2011 e 2015)

		2011	2012	2013	2014	2015
PIB*	**milhões €**	176 167	168 398	170 269	173 079	179 540
	tcr %	-1,8	-4,0	-1,1	0,9	1,6
VAB total (Preços constantes)**	**milhões €**	154 243	147 362	149 768	151 365	156 612
	tvh %	-2,6	-4,5	1,6	1,1	3,5
Consumo privado***	**% PIB ********	65,8	66,3	65,3	65,9	65,6
	tcr %	-3,6	-5,5	-1,2	2,3	2,6
População residente**	**Milhares Hab.**	10 553	10 508	10 449	10 387	10 337
	tvh %	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,6
PIB per capita**	**€**	16 666	16 015	16 282	16 641	17 333
	tvh %	-1,9	-4,0	1,7	2,2	4,2

*Fontes: INE - Instituto Nacional de Estatística; Eurostat; CE - Comissão Europeia (Preços correntes)

** Fontes: INE - Instituto Nacional de Estatística

*** Fontes: INE - Instituto Nacional de Estatística - Inclui Consumo Privado das famílias residentes e das Instituições Sem Fim Lucrativo ao Serviço das Famílias (ISFLSF)

**** PIB a preços correntes

tcr - taxa crescimento real, tvh – taxa variação homóloga

No que concerne ao território e segundo o Relatório "Uma década de Portugal" (2015), os últimos anos testemunharam uma redução das disparidades medidas em indicadores como o PIB *per capita* ou o rendimento disponível per capita. Infelizmente este nivelamento não é resultado de uma melhoria das regiões menos desenvolvidas ou menos dinâmicas, mas sim por uma regressão das regiões mais desenvolvidas. Por outro lado, verifica-se que as dinâmicas de desenvolvimento dos territórios registam tendências preocupantes de abandono e não valorização do potencial dos diversos territórios, que se manifestam na redução da população e da atividade económica com especial incidência em muitas das regiões menos desenvolvidas.

A evolução demográfica recente é marcada por um aumento da esperança de vida, pela redução da mortalidade infantil, pelo aumento da emigração e pela queda acentuada da fecundidade, fatores que convergem para um significativo envelhecimento da população que acontece em paralelo com uma diminuição da população, ainda mais acentuado nas regiões mais desfavorecidas como é o caso desta região PROF. Refira-se que nos últimos 3 anos, a população residente em Portugal diminuiu cerca de 145 mil pessoas. As projeções demográficas sugerem uma significativa diminuição da população nos próximos anos se não forem invertidas as tendências recentes, prevendo um acentuado decréscimo da população jovem e um aumento da população idosa (Diário da República nº 63 Série I de 31/03/2016 Suplemento 1).

No que concerne aos recursos florestais da região PROF de Entre Douro e Minho, a área de povoamentos florestais tem registado uma diminuição ao longo do tempo, perda de cerca de 45 mil hectares entre 1995 e 2010, o que se deveu essencialmente ao desaparecimento de áreas de pinheiro-bravo. No entanto, a evolução das áreas florestais por espécie, no período que decorreu entre os IFN de 1995 e 2010, apresentou padrões distintos de variação por espécie:

- Pinheiro-bravo: perda muito significativa de cerca de 41 mil ha;

- Eucalipto: estabilização por volta dos 149 mil ha;
- Carvalhos: ligeiro aumento de cerca de 3.700 ha;
- Outras folhosas: aumento na ordem dos 4 mil ha;
- Sobreiro: praticamente residual na região PROF (371 ha em 1995 e 250 ha em 2010);
- Azinheira: inexistente na região PROF;
- Castanheiro: carater residual, embora com ligeiro aumento (389 ha em 1995 e 589 ha em 2010).
- Pinheiro-manso: carater residual, embora com ligeiro aumento (375 ha em 1995 e 422 ha em 2010).

Os incêndios florestais representam o maior risco na área do PROF de Entre Douro e Minho, não sendo de desprezar alguns riscos bióticos como o caso do gorgulho do eucalipto, a doença da tinta no castanheiro, a processionária e o nemátodo no pinheiro-bravo. Na área do PROF de Entre Douro e Minho existem três espécies arbóreas exóticas que revelam um comportamento invasor particularmente evidente, colonizando de forma agressiva os espaços florestais alterados pelos incêndios e outros processos degradativos. Trata-se, concretamente, de duas espécies do género *Acacia*: *A. dealbata* (acácia-mimosa) e *A. melanoxylon* (austrália) e a *Hakea sericea.*

D.1.3.2.2 . CENÁRIO B – AVANÇO TECNOLÓGICO

Este cenário caracteriza-se por uma melhoria da economia nacional, um progresso tecnológico e crescimento económico sustentado, com aumento da capacidade competitiva e reorganização dos setores produtivos. Os esforços de mitigação das alterações climáticas são proeminentes em todo o país. Existe também um elevado grau de preocupação ambiental entre a população e os decisores políticos, tendo bem ciente a redução de emissões de gases com efeito de estufa através da substituição de combustíveis fósseis por fontes alternativas, nomeadamente a biomassa florestal.

Ocorre do mesmo modo uma transformação no ordenamento territorial com reforço do papel das cidades e investimentos em infraestruturas que transformaram a realidade dos transportes e da mobilidade. A alteração nos hábitos e comportamentos da população contribuíram para a mudança do perfil de consumo energético da economia portuguesa, sendo que Portugal foi ainda capaz de gerir os recursos hídricos e o equilíbrio entre o desenvolvimento e os requisitos cada vez mais restritivos de proteção ambiental.

A população nacional estabilizou, com um ligeiro declínio, embora o envelhecimento se mantenha, em comparação com os níveis atuais. Ocorre um aumento da procura de matérias-primas de madeira e o aumento generalizado da produtividade florestal. As florestas também são usadas cada vez mais como sumidouros de carbono.

Decorre um forte investimento na modernização de processos e capacitação das empresas do setor florestal, incentivando sinergias e promovendo a renovação do tecido empresarial, aumentando a competitividade do setor.

O nível anual de colheitas da região PROF de Entre Douro e Minho aumentou significativamente em comparação com o nível atual, apesar de uma forte ênfase nas questões ambientais, em especial no sector da energia. Assim, as florestas isentas de conservação são administradas intensivamente e as rotações foram encurtadas nas florestas de produção. No entanto, florestas com baixo potencial de produção de lenho são geridas cada vez mais para ecossistemas de uso múltiplo.

Há um forte incremento nacional na investigação florestal para fomentar o aumento da produtividade das principais espécies florestais, melhorar a qualidade e diminuir o custo da matéria-prima, minimizar os efeitos de pragas e doenças florestais e implementar uma gestão florestal sustentada do ponto de vista económico, ambiental e social.

As florestas com baixo potencial de produção de lenho/cortiça são essencialmente geridas para serviços de ecossistemas não-madeireiros, bem como para sequestro de carbono.

Fruto do aumento de gestão ativa dos espaços florestais, verifica-se uma redução no número de ignições e da área ardida, bem como uma diminuição da área ocupada por espécies invasoras

D.1.3.2.3 CENÁRIO C "*EXTREMO*"

O cenário é caracterizado por uma fraca implementação de medidas de mitigação das alterações climáticas, baixa preocupação ambiental por parte dos responsáveis e decisores, o país continua fortemente dependente dos combustíveis fósseis. O país regista um crescimento económico abaixo do pretendido, mantendo a existência de uma economia relativamente frágil e aberta. Há uma diminuição da população residente, aumentando o índice de envelhecimento. Como resultado, há um abrandamento, público e privado, do investimento no setor florestal, os níveis de colheita anual diminuíram e há pouco investimento na gestão florestal.

O agravamento das alterações climáticas provocado pela quase ausência de medidas de mitigação implica para o setor florestal uma maior flutuação da produção anual, diminuição da resistência e resiliência das florestas a pragas e doenças e aumento da incidência de fogos florestais e consequente aumento da área florestal ardida.

A diminuição e envelhecimento da população nacional serão, com toda a convicção, mais significativa nesta região PROF de Entre Douro e Minho, levando ao abandono da gestão florestal das áreas com menor produtividade lenhosa.

As principais forças estruturais que limitam a economia de Portugal continuam a preponderar sobre as tentativas e sinais de transformação da economia e sociedade portuguesa. Todavia, Portugal conseguiu afirmar-se internacionalmente como um forte destino turístico e de acolhimento. Não obstante as profundas marcas que a crise económica da segunda década do séc. XXI deixou na sociedade portuguesa, o país conseguiu realizar alguns movimentos importantes para o funcionamento e posicionamento da economia, como por exemplo a contenção do défice externo crónico, reequilíbrio das contas públicas e a capacidade de ordenamento e organização do território. De todo o modo não conseguiu resolver algumas limitações estruturais associadas a desequilíbrios internos e à integração da economia no processo de globalização, à exceção do setor do Turismo/acolhimento. Num contexto internacional adverso, Portugal foi incapaz de se tornar mais atrativo e central. A implementação das reformas estruturais foi iniciada, mas efetuada a um ritmo demasiado lento, em contexto de grande aperto orçamental. Portugal revela-se incapaz de singrar nas estratégias de longo prazo, ao contrário daquilo que consegue fazer no curto prazo.

A aposta económica de Portugal caracterizou-se pela realização de investimentos de proximidade e de retorno mais rápido em atividades e setores onde possui vantagens comparativas com mão-de-obra pouco

qualificada e pouco especializada. O país não teve a capacidade de atrair investimento direto estrangeiro capaz de alavancar a alteração do perfil produtivo.

A opção pela não diminuição da dependência em combustíveis fósseis, não permitiu o desenvolvimento do setor da biomassa para energia.

A ausência de investimento no setor florestal afeta diretamente a investigação florestal, não ocorrendo esforço na procura de fomentar o aumento da produtividade das principais espécies florestais, melhorar a qualidade e diminuir o custo da matéria-prima, minimizar os efeitos de pragas e doenças florestais e implementar uma gestão florestal sustentada do ponto de vista económico, ambiental e social.

D.1.3.3 Analise SWOT

A análise SWOT que se passa a apresentar, foi realizada na perspetiva da problemática da evolução dos espaços florestais e do desempenho das suas funções no contexto do ordenamento territorial da região PROF. As diferentes componentes desta análise visam, no essencial, para cada cenário, a identificação dos principais aspetos críticos que se irão levantar no contexto da criação das condições indispensáveis a uma utilização futura adequada dos espaços florestais.

D.1.3.3.1 CENÁRIO A

Na Tabela 16 estão descritos os Pontos Fortes e os Pontos Fracos relativos ao Cenário A.

Tabela 16: tabela descritiva para os Pontos Fortes e Pontos Fracos no Cenário A

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Presença significativa de áreas com elevado valor ecológico.	Presença de agentes nocivos (pragas e doenças) associados às principais espécies florestais da região, nomeadamente o eucalipto, pinheiro-bravo e o castanheiro
Disponibilidade alargada de áreas para floresta.	Aumento de áreas ocupadas por espécies exóticas invasoras dos géneros *Hakea* e *Acacia*
Dimensão considerável dos baldios.	Ausência de gestão florestal profissional em grande parte do território
Presença significativa do movimento associativo.	Escasso ou reduzido número de candidaturas a projetos de I&D
Paisagens únicas e diversificadas proporcionadas pela conjugação de orografia acidentada e aplanada e pela diversidade florística.	Escassa rentabilidade da maioria das intervenções florestais.
Boas condições para a produção de bens não lenhosos associados aos espaços florestais, nomeadamente, mel, caça, pesca, resina, cogumelos e silvopastoricia.	Escassez de iniciativas empresariais.
Presença significativa de áreas sujeitas a regime cinegético.	Diminuta incorporação de novas tecnologias à gestão florestal.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Ligeiro aumento da área disponível para expansão do sobreiro.	Baixa taxa de compartimentação das áreas contínuas de pinheiro-bravo e eucalipto.
Presença significativa de solos com média a alta aptidão florestal produtiva.	Elevado número de ignições.
Ausência de áreas suscetíveis à desertificação	
Proximidade das unidades industriais.	

Na Tabela 17 estão descritas as Oportunidades e as Ameaças no sector florestal no território do PROF de Entre Douro e Minho relativos ao Cenário A.

Tabela 17: tabela descritiva para as Oportunidades e Ameaças no Cenário A

Oportunidades	Ameaças
Existência de apoios financeiros ao investimento.	Redução da população e agravamento do índice de envelhecimento nas zonas mais interiores da região PROF.
Mercado interno e externo com elevada apetência por produtos e subprodutos florestais.	Incerteza quanto à continuidade de apoios financeiros europeus direcionáveis para o setor florestal.
Possibilidade de expansão da oferta de produtos associados a atividades de desporto, recreio e lazer.	Diminuição do valor dos produtos florestais no mercado nacional e internacional.
Apetência do mercado nacional e internacional por madeira de qualidade.	Fraca apetência pelo investimento por parte dos proprietários florestais, devido à reduzida dimensão da propriedade, ao crescimento lento da floresta e aos riscos bióticos e abióticos.
Elevado reconhecimento da importância turística da Natureza do ponto de vista cénico e da biodiversidade.	Reduzida apetência da população jovem para o trabalho nos espaços florestais.
Reabilitação de área de regeneração natural de carvalhal, nomeadamente nas SRH com função de conservação e recreio e valorização da paisagem.	Insuficiente informação cadastral e da propriedade associadas aos espaços florestais.
Expansão de habitats favoráveis a algumas espécies cinegéticas.	Aumento das assimetrias entre as regiões menos desenvolvidas e as mais desenvolvidas.
Expansão da produção de cortiça.	Ligeiro aumento do potencial nocivo de pragas e doenças associado ao aumento da temperatura
Incrementar o investimento na investigação florestal.	Tendência para uma fraca recuperação económica
Gestão florestal agrupada como caso das ZIF.	Ligeiro aumento do risco meteorológico de incêndio resultante do aquecimento previsto.
Expansão da produção de resina.	

Oportunidades	Ameaças
Possibilidade de aproveitamento de resíduos de exploração e matos para produção de energia.	
Reconhecimento do papel dos espaços florestais para a sociedade em geral (benefícios económicos e qualidade ambiental)	
Baixos custos de transporte, aumentando a competitividade de fileiras como o eucalipto e o pinheiro-bravo.	

D.1.3.3.2 CENÁRIO B

Na Tabela 18 estão descritos os Pontos Fortes e os Pontos Fracos relativos ao Cenário B.

Tabela 18: tabela descritiva para os Pontos Fortes e Pontos Fracos no Cenário B

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Ligeira diminuição do risco meteorológico de incêndio florestal.	Presença de algumas zonas com solos com baixa aptidão florestal produtiva.
Ligeira diminuição da presença de agentes nocivos (pragas e doenças) associados às principais espécies florestais da região, nomeadamente o pinheiro-bravo, eucalipto e o castanheiro.	Presença de áreas suscetíveis à erosão.
Aumento do investimento em investigação florestal.	Presença de áreas ocupadas por espécies invasoras dos géneros *Hake*a e *Acacia.*
Aumento da gestão ativa dos espaços florestais.	Aumento da pressão sobre os espaços florestais arborizados e não arborizados.
Diminuição da área ocupada por espécies invasoras.	Aumento da pressão sobre as áreas florestais menos produtivas ou marginais.
Forte investimento no setor florestal.	Aumento do risco de erosão pela utilização intensiva das áreas florestais
Substituição, em parte, dos combustíveis fósseis por biomassa florestal.	Aumento da competição de áreas entre a produção não lenhosa (mel, silvopastoricia, caça) e a produção lenhosa.
Ligeiro aumento do potencial produtivo lenhoso.	
Expansão do movimento associativo e empresarial ligado ao setor florestal.	

Na Tabela 19 estão descritas as Oportunidades e as Ameaças no sector florestal no território do PROF de Entre Douro e Minho relativos ao Cenário B.

Tabela 19: tabela descritiva para as Oportunidades e Ameaças no Cenário B

Oportunidades	Ameaças
Existência de apoios financeiros ao investimento.	Redução da população e agravamento do índice de envelhecimento.
Mercado interno e externo com elevada apetência por produtos florestais.	Incerteza quanto à continuidade de apoios financeiros europeus direcionáveis para o setor florestal.
Possibilidade de expansão da oferta de produtos associados a atividades de recreio e lazer.	Insuficiente informação cadastral e da propriedade associadas aos espaços florestais.
Apetência do mercado nacional e internacional por madeira de qualidade.	Redução das áreas com elevado valor ecológico.
Elevado reconhecimento da importância turística da Natureza do ponto de vista cénico e da biodiversidade.	Redução da produção de bens não lenhosos.
Possibilidade de criação de uma fileira associada à biomassa da floresta, em substituição de combustíveis fósseis.	Introdução de novas espécies exóticas para fins energéticos.
Aumento do valor dos produtos florestais no mercado nacional e internacional.	
Setor florestal mais atrativo para os jovens.	

D.1.3.3.3 CENÁRIO C

Na Tabela 20 estão descritos os Pontos Fortes e os Pontos Fracos relativos ao Cenário C.

Tabela 20: tabela descritiva para os Pontos Fortes e Pontos Fracos no Cenário C

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Presença significativa de áreas com elevado valor ecológico.	Aumento do risco meteorológico de incêndio resultante do aquecimento previsto.
Paisagens únicas e diversificadas proporcionadas pela conjugação de orografia acidentada e aplanada e pela diversidade florística.	Novas oportunidades para o estabelecimento de agentes bióticos nocivos.
Boas condições para a produção de bens não lenhosos associados aos espaços florestais, nomeadamente, mel, caça, pesca, cogumelos e silvopastoricia.	Diminuição da gestão florestal.
Presença significativa de área sujeitas a regime cinegético.	Aumento de áreas ocupadas por espécies exóticas invasoras dos géneros *Hakea* e *Acacia*.
Ligeiro aumento da área disponível para expansão do sobreiro.	
Diminuta pressão sobre os espaços florestais.	

Na Tabela 21 estão descritas as Oportunidades e as Ameaças no sector florestal no território do PROF de Entre Douro e Minho relativos ao Cenário C.

Tabela 21: tabela descritiva para as Oportunidades e Ameaças no Cenário C

Oportunidades	Ameaças
Existência de apoios financeiros ao investimento	Redução da população e agravamento do índice de envelhecimento
Mercado interno e externo com elevada apetência por produtos florestais	Aumento do potencial nocivo de pragas e doenças associado ao aumento da temperatura
Possibilidade de expensão da oferta de produtos associados a atividades de recreio e lazer	Incerteza quanto à continuidade de apoios financeiros europeus direcionáveis para o setor florestal
Elevado reconhecimento da importância turística da Natureza do ponto de vista cénico e da biodiversidade	Fraca apetência pelo investimento por parte dos proprietários florestais, devido à reduzida dimensão da propriedade e ao crescimento lento da floresta
Aumento de áreas com elevado valor ecológico.	Reduzida apetência da população jovem para o trabalho nos espaços florestais
Possibilidade de expansão da oferta de produtos associados a atividades de recreio e lazer.	Insuficiente informação cadastral e da propriedade associadas aos espaços florestais
Expansão da produção de cortiça.	Expansão das espécies exóticas invasoras
Possibilidade de expansão da produção de produtos florestais não lenhosos, com grande valor comercial, nomeadamente o mel, a caça, a pesca e os cogumelos.	Aumento da dependência de combustíveis fósseis, concorrente da biomassa florestal.
Reabilitação de área com presença significativa de espécies autóctones.	Diminuição significativa ou desaparecimento da fileira associada ao pinheiro-bravo e eucalipto.
	Redução da presença da Administração Florestal na região.
	Menorização da importância dos baldios.

D.1.4 Visão estratégica

Os espaços florestais da região PROF de Entre Douro e Minho devem ser utilizados numa perspetiva de uso múltiplo sustentável em prol da sociedade, garantido o seu equilíbrio multifuncional, geradores de desenvolvimento económico e bens públicos, nomeadamente conservação do solo e água, armazenamento de carbono e desenvolvimento de atividade de desporto, lazer, caça e pesca em águas interiores. Assumem especial importância, o incentivo a uma gestão mais ativa por parte dos proprietários florestais, com o objetivo de fomentar a compartimentação das grandes extensões de povoamentos monoespecíficos de espécies inflamáveis, a diversificação das produções e assegurar que as novas arborizações sejam realizadas no estreito respeito pelas orientações emanadas da legislação de DFCI. Será igualmente importante assegurar a implementação de corretas práticas de gestão e a introdução de melhorias ao nível da estratégia regional de defesa da floresta contra incêndios, de modo a reforçar a capacidade de prevenção e proteção da floresta. A utilização dos espaços florestais da região PROF de Entre Douro e Minho para diferentes fins deverá subordinar-se às necessidades de mitigação das alterações climáticas, apoiar uma economia verde, conservação da biodiversidade e de espécies da flora e fauna protegidas, à proteção do solo e água, a atividades à valorização da paisagem, a atividades de caça e pesca em águas interiores e a produção de mel e resina. A exploração de produtos florestais deverá igualmente ser incentivada, de modo a aumentar o dinamismo e diversidade da economia local e promover a coesão territorial.

D.2 OBJETIVOS, MEDIDAS E AÇÕES

O presente capítulo define o conjunto dos objetivos estratégicos e medidas para a globalidade da região PROF de Entre Douro e Minho. Os objetivos estratégicos são sempre gerados a partir de anseios humanos, mais ou menos visionários quanto a uma situação futura do setor florestal da região PROF de Entre Douro e Minho, que satisfaça estes anseios para o período de vigência dos PROF (25 anos) e as medidas correspondem ao conjunto de intervenções que os permitem atingir.

Os objetivos e medidas tiveram na sua base políticas e medidas de âmbito setorial já previstas em documentos resultantes da análise de boas práticas a nível nacional e regional. Neste contexto, destacam-se pela sua relevância os seguintes instrumentos:

- Programa de Desenvolvimento Rural para 2014-2020 (PDR 2020);
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF);
- Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE);
- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI);
- Planos Distritais e Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI/PMDFCI);
- Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC);
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC);
- Programa Operacional de Sanidade Florestal (POSF).

Os objetivos e medidas encontram-se enquadrados em eixos estratégicos para a globalidade da região PROF, sendo posteriormente concretizados nas sub-regiões prioritárias à sua implementação.

A definição dos objetivos estratégicos e medidas tem por base o resultado da análise prospetiva realizada no capítulo anterior, onde para cada cenário foi realizada uma análise SWOT.

Por fim, é apresentada a área das explorações florestais e agroflorestais acima da qual é obrigatório a elaboração de Plano de Gestão Florestal (PGF), assim como a indicação de outras circunstâncias em que a elaboração do PGF é obrigatória.

Na Tabela 22 apresenta-se os Objetivo Estratégicos e as Medidas para a região PROF de Entre Douro e Minho e da Tabela 23 à Tabela 26 as SRH prioritárias para a implementação das medidas por Eixo.

Tabela 22: objetivos estratégicos e medidas para o território do PROF de Entre Douro e Minho

OBJETIVOS		MEDIDAS
EIXO I - Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos		
A.	Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual.	A.1 - Implementar a rede primária de faixas de gestão de combustível; A.2 - Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível; A.3 - Implementar a rede secundária nas zonas de interface urbano/floresta; A.4 - Aumentar a área de intervenção das equipas de sapadores florestais; A.5 - Aumentar o nº de equipas de sapadores florestais; A.6 – Implementar ações de formação para as equipas de sapadores florestais; A.7 – Requalificar o equipamento das equipas de sapadores florestais; A.8 – Aumentar o nº de ações de fogo controlado em áreas de mato e povoamento florestal; A.9 – Apoiar as ações de pastoreio dirigido como instrumento de gestão da florestal; A.10 – Apoiar intervenções de requalificação da rede viária; A.11 – Monitorizar o cumprimento dos PMDFCI; e, A.12 - Estimular a utilização do material arbustivo e sobrantes de exploração para fins energéticos.
B.	Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos e abióticos nocivos.	B.1 - Conhecer a distribuição geográfica e o grau de perigosidade dos principais agentes bióticos nocivos por sistema florestal; B.2 - Criar um sistema de informação centralizado relativo à prospeção, monitorização e controlo de agentes bióticos nocivos; B.3 - Estabelecer e divulgar procedimentos uniformizados de prospeção de pragas. B.4 – Apoiar intervenções de prevenção dos principais agentes bióticos nocivos, com destaque para ações de vigilância e abate rápido de árvores com sintoma de declínio; e, B.5 – Apoiar intervenções de prevenção de agentes bióticos.
C.	Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos.	C.1 – Controlo e fiscalização do material vegetativo para plantação; e, C.2 – Apoiar ações de formação e informação direcionadas para a deteção precoce de novas pragas.
D.	Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados.	D.1 - Apoiar intervenções de restabelecimento de emergência após incêndio; D.2 – Apoiar as ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incendio; e, D.3 – Restabelecer o potencial de produção silvícola das áreas afetadas por agentes bióticos e abióticos, incluindo tempestades.
E.	Controlar e sempre que possível erradicar as espécies invasoras lenhosas.	E.1 – Apoiar financeiramente ações de controlo e recuperação de áreas afetadas por invasoras lenhosas.

EIXO II - Especialização do território		
F.	Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas.	F.1 - Apoiar a florestação e a beneficiação de sistemas agroflorestais mediterrânicos e matagais mediterrânicos em áreas de elevada suscetibilidade à desertificação; F.2 – Apoiar as ações de adensamento dos povoamentos de espécies autóctones sublotados; F.3 - Promover e apoiar financeiramente modelos de gestão e ações que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo; F.4 – Apoiar a gestão de matagais em áreas críticas onde a recuperação do coberto arbóreo seja inviável ou apresente grandes dificuldades; e, F.5 – Substituição de áreas de eucalipto e pinheiro-bravo por bosques mediterrânicos à base de espécies autóctones, nas situações de inadequação à estação.
G.	Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas.	G.1 - Apoio à conservação e recuperação de habitats florestais/áreas florestais de elevado valor natural; G.2 - Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem habitat de espécies protegidas; e, G.3 – Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos.
H.	Aumentar a produção e produtividade nas áreas com aptidão para produção lenhosa ou suberícola.	H.1 - Apoiar a instalação de povoamentos florestais, utilizando para o efeito as espécies a privilegiar por SRH; H.2 - Potenciar a produção lenhosa de pinheiro-bravo e eucalipto, em áreas com aptidão para os mesmos.
I.	Aumentar o contributo das Florestas para a mitigação das Alterações Climáticas.	I.1 - Promover técnicas silvícolas que aumentem o stock de carbono no solo; I.2 – Fomentar a gestão sustentável dos espaços florestais como sumidouros de CO_2; e, I.3 – Criação de matas modelo e áreas de demonstração que permitam a monitorizar a resposta dos ecossistemas às alterações climáticas no âmbito mesmas.
J.	Promover a resiliência da floresta.	J.1 – Apoiar e promover a formação ativa dos agentes florestais; e, J.2 – Apoiar e incentivar a gestão ativa dos espaços florestais.
K.	Promover a valorização paisagística e as atividades de recreio dos espaços florestais.	K.1 – Promover a diversificação em espécies dos povoamentos florestais, sendo fator determinante na atribuição de apoios financeiros, principalmente nas SRH onde a Conservação e o Recreio e e valorização da paisagem são funções e serviços principais; e, K.2 – Incentivo à compartimentação das áreas de monocultura de pinheiro-bravo e eucalipto com outras espécies.
L.	Desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca, produção de mel e cogumelos.	L.1 – Financiar a remoção ou reconversão de obstáculos à movimentação da ictiofauna; e, L.2 - Instalar ou adequar dispositivos de transposição nos açudes para peixes dulciaquícolas e migradores vulneráveis.
EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos		

M	Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos.	M.1 - Assegurar que a totalidade dos espaços florestais sob gestão da administração pública, as áreas comunitárias, as ZIF e os privados com área igual ou superior à definida pelo PROF possuam PGF; M.2 – Promover a melhoria do valor económico dos povoamentos instalados; M.3 – Apoiar a condução da regeneração natural das folhosas autóctones; e, M.4 - Promover a condução da regeneração natural de pinheiro-bravo.
N.	Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais.	N.1 – Aumentar o contributo da cinegética, da pesca, da silvopastorícia, da apicultura, da produção de resina, cogumelos e de outros produtos não lenhosos no valor económico da floresta; e, N.2 - Garantir o contínuo ordenamento da atividade silvopastoril de uma forma integrada com a gestão dos espaços florestais.
O.	Promover a gestão florestal ativa e profissional.	O.1 - Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais.
P.	Modernização da silvopastorícia.	P.1 – Apoiar novos modelos de silvopastoricia, nomeadamente com recurso a áreas cercadas; P.2 - Sensibilização técnica direcionada aos pastores, para concertação de ações de renovação de pastagens com recurso ao fogo; e, P.3 – Apoiar ações de pastagens melhoradas.
EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor		
Q.	Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados.	Q.1 - Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável.
R.	Desenvolver e promover novos produtos e mercados.	R.1 - Promover a utilização dos produtos florestais no âmbito da Economia Verde e Circular; R.2 - Promover a criação e o desenvolvimento de novos mercados associados a produtos florestais; R.3 - Desenvolver e estruturar novas fileiras/subfileiras; e, R.4 - Promover a utilização e consumo de produtos derivados da transformação e aproveitamento dos recursos florestais.
S.	Modernizar e capacitar as empresas florestais	S.1 - Criar e modernizar as unidades de primeira transformação, nomeadamente nas áreas da exploração florestal, material lenhoso, resina, frutos secos e cortiça.
T.	Incentivar a gestão agrupada	T.1 – Apoiar a criação e manutenção das zonas de intervenção florestal; e, T.2 - Estimular o apoio técnico, formação e informação dos proprietários e produtores florestais, das entidades gestoras e aderentes de ZIF e de compartes e órgãos de gestão dos Baldios e dos prestadores de serviços.
U.	Desenvolver a inovação e a investigação florestal.	U.1 – Incentivar o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão para a gestão de espaços florestais.
V.	Qualificar os agentes do setor.	V.1 - Incentivar o desenvolvimento de um programa de formação dirigido aos vários agentes do setor produtivo e às necessidades de formação mais prementes; V.2 - Incentivar a promoção de ações de formação para produtores florestais e para os vários profissionais do setor nos vários níveis.

Tabela 23: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo I

	SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita		Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
	Medidas																												
	EIXO I - Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos																												
A.1 - Implementar a rede primária de faixas de gestão de combustível.																													
A.2 - Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível.																													
A.3 - Implementar a rede secundária nas zonas de interface urbano/floresta.																													
A.4 - Aumentar a área de intervenção das equipas de sapadores florestais.																													
A.5 - Aumentar o nº de equipas de sapadores florestais.																													
A.6 – Implementar ações de formação para as equipas de sapadores florestais.																													
A.7 – Requalificar o equipamento das equipas de sapadores florestais.																													

SRH / Medidas	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita		Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
A.8 – Aumentar o nº de ações de fogo controlado em áreas de mato e povoamento florestal.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
A.9 – Apoiar as ações de pastoreio dirigido como instrumento de gestão da florestal.	■	■	■		■		■				■								■		■		■					
A.10 – Apoiar intervenções de requalificação da rede viária.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
A.11 – Monitorizar o cumprimento dos PMDFCI.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
A.12 - Estimular a utilização do material arbustivo e sobrantes de exploração para fins energéticos.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B.1 - Conhecer a distribuição geográfica e o grau de perigosidade dos principais agentes bióticos nocivos por sistema florestal.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SRH / Medidas	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita		Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
B.2 - Criar um sistema de informação centralizado relativo à prospeção, monitorização e controlo de agentes bióticos nocivos.																												
B.3 - Estabelecer e divulgar procedimentos uniformizados de prospeção de pragas.																												
B.4 – Apoiar intervenções de prevenção dos principais agentes bióticos nocivos, com destaque para ações de vigilância e abate rápido de árvores com sintoma de declínio.																												
B.5 – Apoiar intervenções de prevenção de agentes bióticos.																												
C.1 – Controlo e fiscalização do material vegetativo para plantação.																												

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita		Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																												
C.2 – Apoiar ações de formação e informação direcionadas para a deteção precoce de novas pragas.																												
D.1 - Apoiar intervenções de restabelecimento de emergência após incêndio.																												
D.2 – Apoiar as ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incendio;																												
D.3 – Restabelecer o potencial de produção silvícola das áreas afetadas por agentes bióticos e abióticos, incluindo tempestades.																												
E.1 – Apoiar financeiramente ações de controlo e recuperação de áreas afetadas por invasoras lenhosas.																												

Tabela 24: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo II

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
EIXO II - Especialização do território																											
F.1 - Apoiar a florestação e a beneficiação de sistemas agroflorestais e matagais ou em área de elevado risco de erosão.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F.2 - Adensamento dos povoamentos de espécies autóctones sublotados.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F.3 - Promover e apoiar financeiramente modelos de gestão e ações que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F.4 – Apoiar a gestão de matagais em áreas críticas onde a recuperação do coberto arbóreo seja inviável ou apresente grandes dificuldades.	■	■			■			■			■							■		■		■					
F.5 – Substituição de áreas de eucalipto e pinheiro-bravo por bosques	■	■	■		■		■	■	■		■							■		■	■	■					

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
mediterrânicos à base de espécies autóctones, nas situações de inadequação à estação.	■	■	■		■		■	■	■		■							■		■	■	■					
G.1 - Apoio à conservação e recuperação de habitats florestais/áreas florestais de elevado valor natural.	■	■			■		■				■					■			■	■	■	■					
G.2 - Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem habitat de espécies protegidas.	■	■			■		■				■					■			■	■	■	■					
G.3 – Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H.1 - Apoiar a instalação de povoamentos florestais, utilizando para o efeito as espécies a privilegiar por SRH.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
H.2 - Potenciar a produção lenhosa de pinheiro-bravo e eucalipto, em áreas com aptidão para os mesmos.		■	■	■		■			■	■		■			■	■	■				■		■	■	■	■	■
I.1 - Promover técnicas silvícolas que aumentem o stock de carbono no solo.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
I.2 – Fomentar a gestão sustentável dos espaços florestais como sumidouros de CO_2.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
I.3 – Criação de matas modelo e áreas de demonstração no âmbito das alterações climáticas.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
J.1 – Apoiar e promover a formação ativa dos agentes florestais.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
J.2 – Apoiar e incentivar a gestão ativa dos espaços florestais.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K.1 – Promover a diversificação em espécies dos povoamentos florestais, sendo fator determinante na atribuição	■	■	■		■		■			■			■			■	■	■	■	■	■	■	■				

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
de apoios financeiros, principalmente nas SRH onde a Conservação e o Recreio e valorização da paisagem são funções principais.	■	■	■		■		■			■			■			■	■	■	■	■	■	■	■				
K.2 – Incentivo à compartimentação das áreas de monocultura de pinheiro-bravo e eucalipto com outras espécies.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
L.1 – Financiar a remoção ou reconversão de obstáculos à movimentação da ictiofauna.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
L.2 - Instalar ou adequar dispositivos de transposição nos açudes para peixes dulciaquícolas e migradores vulneráveis.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabela 25: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo III

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos																											
M.1 - Assegurar que a totalidade dos espaços florestais sob gestão da administração pública, as áreas comunitárias, as ZIF e os privados com área igual ou superior à definida pelo PROF possuam Plano de Gestão Florestal.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M.2 - Promover a melhoria do valor económico dos povoamentos instalados.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M.3 – Apoiar a condução da regeneração natural das folhosas autóctones.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M.4 - Promover a condução da regeneração natural de pinheiro-bravo.		■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
N.1 – Aumentar o contributo da cinegética, da pesca, da silvopastorícia, da apicultura, da produção de resina, cogumelos e de	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
outros produtos não lenhosos no valor económico da floresta.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N.2 - Garantir o contínuo ordenamento da atividade silvopastoril de uma forma integrada com a gestão dos espaços florestais.	■	■			■						■							■		■		■					
O.1 - Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P.1 – Apoiar novos modelos de silvopastoricia, nomeadamente com recurso a áreas cercadas.	■	■			■						■							■		■		■					
P.2 - Sensibilização técnica direcionada aos pastores, para concertação de ações de renovação de pastagens com recurso ao fogo.	■	■			■						■							■		■		■					

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
P.3 – Apoiar ações de pastagens melhoradas.	■	■			■						■							■		■		■					

Tabela 26: SRH prioritárias para a implementação das medidas respeitantes ao Eixo IV

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor																											
Q.1 – Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável.																											
R.1 - Promover a utilização dos produtos florestais no âmbito da Economia Verde e Circular.																											
R.2 - Promover a criação e o desenvolvimento de novos mercados associados a produtos florestais.																											
R.3 - Desenvolver e estruturar novas fileiras/subfileiras.																											
R.4 - Promover a utilização e consumo de produtos derivados da transformação e aproveitamento dos recursos florestais.																											
S.1 - Criar e modernizar as unidades de primeira transformação,																											

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
nomeadamente nas áreas da exploração florestal, material lenhoso, resina, frutos secos e cortiça.																											
T.1 – Apoiar a criação e manutenção das zonas de intervenção florestal.																											
T.2 - Estimular o apoio técnico, formação e informação dos proprietários e produtores florestais, das entidades gestoras e aderentes de ZIF e de compartes e órgãos de gestão dos Baldios e dos prestadores de serviços.																											
U.1 – Incentivar o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão para a gestão de espaços florestais.																											
V.1 - Incentivar o desenvolvimento de um programa de formação dirigido aos vários agentes do setor produtivo																											

SRH	Aboboreira	Alvão-Marão	Arga-Coura	Baixo Ave	Cabreira	Cávado-Ave	Corno do Bico	Douro	Douro-Vouga	Entre Lima e Cávado	Freita	Grande Porto	Litoral de Esposende	Mindelo-Esmoriz	Minho Interior	Minho-Neiva	Minho-Vez	Olo	Paiva	Ribadouro-Montemuro	Serras de Valongo	Parque Nacional da Peneda-Gerês	Tâmega	Tâmega-Sousa	Vale do Lima	Vale do Minho	Xistos durienses
Medidas																											
e às necessidades de formação mais prementes.																											
V.2 - Incentivar a promoção de ações de formação para produtores florestais e para os vários profissionais do setor nos vários níveis.																											

D.2.1 Explorações sujeitas a Planos de Gestão Florestal

O PGF, figura criada pela Lei de Bases da Política Florestal (Lei nº 33/96, de 17 de agosto) que o qualifica como um instrumento básico de ordenamento florestal das explorações, regula as intervenções de natureza cultural e/ou de exploração, e visa a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social ecológica, sendo as opções de natureza económica livremente estabelecidas pelo titular. A mesma, estabelece que as matas públicas e comunitárias, bem como as matas privadas acima de uma dimensão definida em sede de PROF, ficam sujeitas a PGF a submeter à aprovação do ICNF. Todas as explorações florestais que não se enquadrem no artigo anterior, ficam sujeitas às normas constantes dos PROF, sendo que ficam obrigadas a declarar com antecedência a natureza e dimensão dos cortes que pretendam realizar, desde que incidam numa área igual ou superior ao valor a definir em diploma regulamentar.

Os PGF são ferramentas-chave para alcançar os objetivos de salvaguarda e desenvolvimento dos recursos florestais (e naturais) à perpetuidade e de maximização do rendimento das explorações e dos proprietários florestais, assegurando simultaneamente a correta aplicação dos vultuosos fundos públicos anualmente atribuídos ao setor florestal.

Pela observação da Tabela 27 constatamos que é nos Perímetros Florestais que existe uma maior área de PGF aprovados e estes representam 52 % de toda a área dos Perímetros Florestais. Constatamos igualmente, pela ocupação do solo, que estas áreas têm um carácter eminentemente florestal (Classes Matos e pastagens e Floresta do IFN6).

As Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), que ocupam uma área total de 84.091 ha da área do PROF de Entre Douro e Minho, têm 54.778 ha de área com PGF aprovado que representa 65 % da área total das ZIF. Podemos igualmente aferir que há 31% (25.837 ha) de áreas de ZIF que não possui carácter florestal (Agricultura, Áreas urbanas, Improdutivos e Águas interiores). Os privados representam 16,4 % de todos os PGF aprovados no território do PROF de Entre Douro e Minho. Partindo do pressuposto que praticamente toda a área com PGF de privados incide somente em áreas florestais, concluímos que os 24.079 ha aprovados representam somente 6,7% da área florestal da região PROF que se encontra fora de Perímetros Florestais e de ZIF.

Tabela 27: distribuição das áreas com PGF por tipologia de gestor (a partir de ICNF, 2016)

	Área total (ha)	Área florestal* (ha)	Área com PGF (ha)	%
Matas Nacionais	5.470	2.269	428	7,8**
Perímetros Florestais	152.193	122.240	78.851	52**
ZIF + Privados	-	-	68.799	
ZIF	84.091	58.254	54.778	65**
Privados e outras áreas comunitárias	658.867	359.119	24.079	6,7***
TOTAL	900.621	541.882	146.780	-

*Classes Improdutiva, Matos e pastagens e Floresta do IFN6; ** Área com PGF/Área Total; *** Área com PGF/Área Florestal

Relativamente às propriedades públicas e comunitárias sujeitas a Regime Florestal, resumiu-se a informação na tabela seguinte, onde se descrimina a proporção de área com PGF aprovado.

Tabela 28: distribuição das áreas das Matas Nacionais (MN) e Perímetros Florestais (PF) com Plano de Gestão Florestal (PGF; a partir de ICNF, 2016)

CIM	Área Submetidas a Regime Florestal		Área com PGF (ha)	% Área
Área Metropolitana do Porto	PF	Perímetro Florestal da Serra da Freita	3567	87,5%
		Perímetro Florestal da Serra de Montemuro	60	7,0%
		Perímetro Florestal das Serras de Mó e Viso	509	77,1%
	Total		4135	
Alto Minho	MN	Hotel de Santa Luzia	3	100,0%
		Mata da Gelfa	47	100,0%
		Mata Nacional do Camarido	146	100,0%
	PF	Perímetro Florestal da Boalhosa	3391	62,0%
		Perímetro Florestal da Serra Amarela	555	83,7%
		Perímetro Florestal da Serra de Anta	778	19,3%
		Perímetro Florestal da Serra de Arga	4445	60,3%
		Perímetro Florestal das Serras de Vieira e Monte Crasto	7115	79,0%
		Perímetro Florestal das Serras do Soajo e Peneda	5094	34,7%
		Perímetro Florestal de Entre Lima e Neiva	1982	72,4%
		Perímetro Florestal de Entre Vez e Coura	3568	82,7%
		Perímetro Florestal de Santa Luzia (Viana do Castelo)	1862	81,8%
		PNPG - Baldios cogeridos	5655	17,8%
	Total		34641	
Alto Tâmega	PF	Perímetro Florestal de Ribeira de Pena	8627	93,5%
		Perímetro Florestal do Barroso	4099	92,0%
	Total		12726	
AVE	PF	Perímetro Florestal da Serra da Cabreira (Cabeceiras Basto)	4693	51,7%
		Perímetro Florestal da Serra da Cabreira (Vieira do Minho)	3112	69,3%
		Perímetro Florestal de Mondim de Basto	3862	35,0%
	Total		11667	
Cávado	MN	Mata Nacional do Gerês (PNPG)	232	4,6%
	PF	Perímetro Florestal da Senhora da Abadia	1399	72,6%
		Perímetro Florestal da Serra Amarela	372	95,6%
		PNPG - Baldios cogeridos	5554	61,6%
	Total		7558	
Tâmega e Sousa	PF	Perímetro Florestal da Serra de Montemuro	1129	35,5%
		Perímetro Florestal das Serras do Marão (Vila Real) e Ordem	1333	86,5%
		Perímetro Florestal das Serras do Marão e Meia Via	6089	92,6%
	Total		8551	-
Total PROF de Entre Douro e Minho			79279	-

Sabendo que ficam sujeitas a PGF, a totalidade da área submetida a Regime Florestal (157.663 ha) e em ZIF (84.091 ha), pode afirmar-se que, a curto prazo, as áreas ocupadas por estas categorias estão na sua totalidade sujeitas a PGF. No que concerne às restantes áreas privadas, e na ausência de informação cadastral

fidedigna que permita determinar de forma objetiva a área acima da qual será obrigatória a realização de PGF, e de forma a incrementar significativamente a área florestal privada com PGF, sugere-se que fiquem sujeitos à realização de PGF, todos os prédios das explorações florestais e agroflorestais privados que, isolados ou contínuos, perfaçam uma área igual ou superior a 20 hectares.

Deve prever-se uma disponibilidade de apoios financeiros para que sejam concretizados os PGF das áreas públicas e comunitárias em falta, das novas ZIF a constituir e de áreas privadas.

D.2.2 D.2.2 Mata Modelo

As matas modelo deverão ser essencialmente espaços de demonstração onde se pratique uma gestão de excelência, podendo ser públicas ou privadas. No entanto, o carácter de acesso universal deverá ser mantido. Deverão ser também, instrumentos complementares aos programas apresentados de comunicação, informação e de formação profissional.

A Mata Modelo considerada na região PROF é a Mata Nacional do Camarido (MNC), localiza-se no concelho de Caminha do distrito de Viana do Castelo, possui uma superfície total de 146 ha, dos quais 127 ha são arborizados. Tem como espécie principal o pinheiro-bravo (adulto, tendo mais de 50% uma idade próxima dos 100 anos). Na restante superfície estão-lhe associados acácias e sobreiro. No subcoberto existe abundante regeneração natural de sobreiro e de carvalhos, bem como de camarinhas. Os limites apresentam-se definidos pela presença de alguns marcos no terreno, acidentes topográficos facilmente identificáveis e limites murados de propriedades privadas com ela confinante.

O ICNF pretende estabelecer e implementar as ações necessárias à demonstração de uma gestão florestal sustentável tomando em linha de conta critérios sociais, económicos e ambientais no quadro de desenvolvimento e promoção do PEFC Portugal e do FSC, bem como nas orientações e diretrizes consubstanciadas no presente documento.

O PGF, que se encontra aprovado desde 2010, considerou a 1.ª função a "Proteção", o "Recreio, Enquadramento e Estética" a 2.ª função e a 3.ª função a "Produção". O PGF concretiza os objetivos e as metas do PROF de 1ª geração, preconizando a promoção da biodiversidade, a promoção e o enquadramento das atividades do recreio e do lazer, a proteção contra agentes bióticos e abióticos, o controlo das invasoras, implementação da certificação da gestão florestal sustentável e a condução, recuperação e reconversão do coberto arbóreo e arbustivo.

Segundo o ICNF, no período compreendido entre 2000 a 2011 foram realizadas diversas ações de arborização, de controlo de vegetação, de desramações, bem como na realização de desbastes e de cortes culturais, tendo sido intervencionados cerca de 362 hectares. A MNC é gerida integralmente pelo ICNF.

D.3 ESPÉCIES A PRIVILEGIAR

A definição das espécies a privilegiar, considera a aptidão das SRH para as várias espécies (Capítulo B.2.4), as funções a privilegiar nas SRH (Capítulo C.2) e a necessidade de diversificação da composição da floresta ao nível da paisagem e a proximidade às indústrias do setor florestal. Importa diferenciar essas espécies segundo o seu grau de apetência em dois grupos: *Espécies a privilegiar na SRH - Grupo I:* Espécies a privilegiar em ações de expansão da área florestal, de rearborizações e de reconversão de povoamentos; *Espécies a privilegiar na SRH Grupo II:* Outras espécies, consideram espécies não incluídas no grupo anterior, mas que se encontram bem-adaptadas às condições edafoclimáticas da SRH, desde que não apresentem caracter invasor. É igualmente considerado um grupo de espécies, assinaladas nas tabelas em baixo com asterisco (*), como sendo prioritária a gestão e conservação em manchas de regeneração natural, inclui as espécies: *Crataegus monogyna, Fraxinus angustifolia, Pistacia terebinthus, Pyrus cordata, Salix atrocinerea, Salix salviifolia e Salix alba*.

O recurso a outras espécies que não se encontrem definidas nos grupos anteriores terá que ser devidamente autorizado pelo ICNF e em situações de caráter experimental, sendo que, espécies não incluídas na lista das espécies a privilegiar, mas que se encontrem bem-adaptadas às condições edafoclimáticas locais deverão ser consideradas em ações de arborização, desde que não apresentem características invasoras.

Eventuais reconversões[4] de áreas da SRH ocupadas com espécies do Grupo I só podem ser feitas com espécies do mesmo Grupo e desde que o regime legal geral o admita. Esta restrição não se aplica ao azevinho, azinheira e sobreiro[5].

Para que a espécie possa ser considerada “a privilegiar” no Grupo I, numa determinada SRH, necessita de possuir aptidão boa ou regular numa área superior ou igual a metade da SRH, ou então espécies que tecnicamente se considere importante o seu fomento na SRH, nomeadamente por critérios ambientais. As espécies “a privilegiar” do Grupo II, consideram das espécies que não integraram o Grupo I, aquela cuja aptidão é regular ou boa numa área superior a 0% da área da SRH. Foi também realizada a comparação da lista resultante da aplicação dos critérios anteriores, com a lista das espécies a privilegiar para a SRH equivalente, dos PROF de 1ª geração, a pertinência de eventuais alterações resultou na introdução ou eliminação daquelas que se considerar adequado. O resultado dessa análise é apresentado na Tabela 29.

[4] Rearborização de uma área de povoamento com uma espécie diferente daquela que o constitui.
[5] Espécies protegias por regimes legais específicos, que determinam a proteção e fomento das mesmas.

Tabela 29: distribuição da aptidão "boa ou regular" em área (ha) e percentagem (%), por espécie e SRH.

SRH	*Q. rotundifolia*		*B. celtiberica*		*C. sativa*		*E. globulus*		*P. pinaster*		*Q. pyrenaica*		*Q. robur*		*Q. suber*		Área Total SRH
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
Aboboreira	2599	16%	5792	37%	13085	**83%**	13085	**83%**	13085	**83%**	11261	**71%**	13085	**83%**	13085	**83%**	15760
Alvão-Marão	5224	21%	14961	**60%**	21253	**85%**	19012	**76%**	24568	**98%**	23271	**93%**	24576	**98%**	21730	**87%**	25018
Arga-Coura	58197	**96%**	3834	6%	51028	**84%**	60550	**100%**	60559	**100%**	24072	40%	59853	**99%**	60456	**100%**	60566
Baixo Ave	18809	**94%**		0%	19999	**100%**	19999	**100%**	19999	**100%**		0%	19931	**100%**	19999	**100%**	19999
Cabreira	20168	**61%**	18569	**56%**	30409	**92%**	31547	**96%**	32943	**100%**	31681	**96%**	32952	**100%**	31043	**94%**	32952
Cávado-Ave	90224	**99%**		0%	91303	**100%**	91353	**100%**	91363	**100%**	2310	3%	91303	**100%**	91313	**100%**	91595
Corno do Bico	3055	**97%**	1313	42%	3119	**99%**	3157	**100%**	3157	**100%**	3157	**100%**	3157	**100%**	3157	**100%**	3157
Douro	3835	41%	706	8%	9386	**100%**	9261	**99%**	9386	**100%**	4130	44%	9386	**100%**	9386	**100%**	9386
Douro-Vouga	47629	**97%**		0%	48508	**98%**	48428	**98%**	48579	**98%**		0%	48580	**98%**	48579	**98%**	49345
Entre Lima e Cávado	36563	**99%**		0%	36438	**99%**	36968	**100%**	37002	**100%**	5910	16%	36108	**98%**	36657	**99%**	36982
Freita	34823	**76%**	7495	16%	45615	**99%**	45553	**99%**	45630	**99%**	26189	**57%**	45663	**99%**	45630	**99%**	46030
Grande Porto	17305	**75%**		0%	22295	**96%**	22305	**96%**	22295	**96%**		0%	22295	**96%**	22295	**96%**	23225
Litoral de Esposende	2901	**65%**		0%	2837	**63%**	4085	**91%**	4164	**93%**		0%	2657	**59%**	4140	**93%**	4471
Mindelo-Esmoriz	9548	**66%**		0%	12166	**84%**	12857	**89%**	13165	**91%**		0%	10021	**69%**	13166	**91%**	14518
Minho Interior	100538	**95%**	14850	14%	103849	**98%**	105822	**100%**	105825	**100%**	62025	**59%**	105825	**100%**	105805	**100%**	105825
Minho-Neiva	5647	**56%**		0%	5386	**53%**	8850	**88%**	9089	**90%**	1571	16%	6540	**65%**	8057	**80%**	10110
Minho-Vez	32486	**85%**	11649	30%	33836	**88%**	35008	**91%**	35370	**92%**	25540	**67%**	37006	**97%**	33879	**88%**	38312
Olo	633	21%	1781	**60%**	2838	**96%**	1608	**54%**	2953	**100%**	2848	**96%**	2936	**99%**	2788	**94%**	2953
Paiva	11125	**95%**	905	8%	11249	**96%**	11281	**97%**	11285	**97%**	4714	40%	11642	**100%**	11224	**96%**	11688
Parque Nacional da Peneda-Gerês	26003	45%	39696	**69%**	27958	49%	41654	**72%**	43127	**75%**	51876	**90%**	50299	**88%**	34251	**60%**	57483
Ribadouro-Montemuro	9686	40%	14302	**60%**	15973	**67%**	16366	**68%**	19214	**80%**	20161	**84%**	23114	**96%**	15757	**66%**	23981
Serras de Valongo	20587	**100%**		0%	20689	**100%**	20689	**100%**	20689	**100%**	1510	7%	20689	**100%**	20689	**100%**	20689
Tâmega	27256	**83%**	5327	16%	32833	**100%**	32848	**100%**	32983	**100%**	20813	**63%**	30343	**92%**	32908	**100%**	32983
Tâmega-Sousa	85828	**86%**	4297	4%	99805	**100%**	99930	**100%**	100005	**100%**	35116	35%	100005	**100%**	99980	**100%**	100005
Vale do Lima	20890	**97%**		0%	20649	**96%**	21138	**98%**	21100	**98%**	1209	6%	18886	**88%**	20908	**97%**	21576
Vale do Minho	12189	**77%**	175	1%	12418	**79%**	12254	**78%**	12661	**80%**	1630	10%	12387	**79%**	12588	**80%**	15760
Xistos durienses	28879	**100%**		0%	28924	**100%**	28929	**100%**	28929	**100%**	4943	17%	28929	**100%**	28929	**100%**	28929
Total	732628	81%	145652	16%	823850	91%	854539	95%	869126	96%	365937	41%	868168	96%	848401	94%	903299

A Tabela 30 apresenta de forma compacta os resultados da tabela anterior, evidenciando as espécies, por SRH que apresentam mais de metade do seu território com aptidão para a mesma.

Tabela 30: espécies florestais com aptidão "boa ou regular" por SRH.

SRH	Espécie
Aboboreira	*C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Alvão-Marão	*B. celtiberica, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Arga-Coura	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Baixo Ave	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Cabreira	*Q. rotundifolia, B. celtibérica, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Cávado-Ave	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Corno do Bico	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Douro	*C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Douro-Vouga	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Entre Lima e Cávado	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Freita	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Grande Porto	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Litoral de Esposende	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Mindelo-Esmoriz	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Minho Interior	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Minho-Neiva	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Minho-Vez	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Olo	*B. celtibérica, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Paiva	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Parque Nacional da Peneda-Gerês	*B. celtibérica, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Ribadouro-Montemuro	*B. celtibérica, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Serras de Valongo	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Tâmega	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. pyrenaica, Q. robur e Q. suber*
Tâmega-Sousa	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Vale do Lima	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Vale do Minho	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*
Xistos durienses	*Q. rotundifolia, C. sativa, E. globulus, P. pinaster, Q. robur e Q. suber*

Tendo por base a avaliação do potencial produtivo das principais espécies florestais a privilegiar, o exercício anterior e as funções principais dos espaços florestais de cada SRH, estabelecem-se de

seguida as espécies a incentivar em cada SRH. As espécies que não integram a lista de espécies a privilegiar, nomeadamente espécies autóctones, mas que se encontrem bem-adaptadas às condições edafoclimáticas da SRH deverão ser consideradas em ações de arborização, desde que não apresentem caracter invasor.

Tabela 31: espécies florestais a privilegiar na SRH Aboboreira

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Chamaecyparis lawsoniana	*Corylus avellana*
Cupressus lusitanica	*Crataegus monogyna**
Eucalyptus globulus	*Ilex aquifolium*
Fraxinus angustifolia*	*Fagus sylvatica*
Juglans nigra	*Juglans regia*
Pinus pinaster	*Laurus nobilis*
Prunus avium	*Olea europea*
Pseudotsuga menziesii	*Pinus pinea*
Quercus pyrenaica	*Populus nigra*
Quercus robur	*Populus x canadensis*
Quercus suber	*Pyrus cordata**
	Quercus faginea
	Quercus rotundifolia
	Quercus rubra
	*Salix atrocinerea**
	*Salix alba**

Tabela 32: espécies florestais a privilegiar na SRH Alvão-Marão

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Betula celtiberica	*Arbutus unedo*
Castanea sativa	*Cedrus atlantica*
Chamaecyparis lawsoniana	*Corylus avellana*
Eucalyptus globulus	*Crataegus monogyna**
Fraxinus angustifolia*	*Fagus sylvatica*

Grupo I	Grupo II
Juglans nigra	*Fraxinus excelsior*
Pinus nigra	*Ilex aquifolium*
Pinus pinaster	*Juglans regia*
Pinus sylvestris	*Larix x eurolepis*
Prunus avium	*Populus nigra*
Pseudotsuga menziesii	*Quercus rotundifolia*
Quercus pyrenaica	*Quercus rubra*
Quercus robur	*Salix atrocinerea**
Quercus suber	*Salix salviifolia**
	Sorbus ocuparia
	Taxus baccata

Tabela 33: espécies florestais a privilegiar na SRH Arga-Coura

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Cupressus lusitanica	*Corylus avellana*
Chamaecyparis lawsoniana	*Crataegus monogyna**
Eucalyptus globulus	*Fagus sylvatica*
Fraxinus angustifolia*	*Fraxinus excelsior*
Juglans nigra	*Ilex aquifolium*
Pinus nigra	*Juglans regia*
Pinus pinaster	*Larix x eurolepis*
Pinus sylvestris	*Laurus nobilis*
Pseudotsuga menziesii	*Populus nigra*
Quercus robur	*Populus x canadensis*
Quercus rotundifolia	*Pyrus cordata**
Quercus suber	*Quercus pyrenaica*
	Quercus rubra
	*Salix atrocinerea**

Tabela 34: espécies florestais a privilegiar na SRH Baixo Ave

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Cupressus lusitânica	*Fraxinus excelsior*
Eucalyptus globulus	*Juglans regia*
Fraxinus angustifolia*	*Laurus nobilis*
Juglans nigra	*Pinus pinea*
Pinus pinaster	*Platanus x acerifolia*
Quercus robur	*Populus nigra*
Quercus rotundifolia	*Populus x canadensis*
Quercus suber	*Quercus rubra*
	*Salix atrocinerea**

Tabela 35: espécies florestais a privilegiar na SRH Cabreira

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Betula celtiberica	*Arbutus unedo*
Castanea sativa	*Corylus avellana*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Chamaecyparis lawsoniana	*Fagus sylvatica*
Eucalyptus globulus	*Fraxinus excelsior*
Fraxinus angustifolia*	*Ilex aquifolium*
Juglans nigra	*Juglans regia*
Pinus nigra	*Larix x eurolepis*
Pinus pinaster	*Laurus nobilis*
Pinus sylvestris	*Pinus pinea*
Pseudotsuga menziesii	*Platanus x acerifolia*
Quercus pyrenaica	*Populus nigra*
Quercus robur	*Populus x canadensis*
Quercus rotundifolia	*Pyrus cordata**
Quercus suber	*Quercus rubra*
	*Salix alba**

Grupo I	Grupo II
	*Salix salviifolia**
	*Salix atrocinerea**
	Sorbus ocuparia

Tabela 36: espécies florestais a privilegiar na SRH Cávado-Ave

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Chamaecyparis lawsoniana	*Crataegus monogyna**
Cedrus atlantica	*Fraxinus excelsior*
Cupressus lusitanica	*Ilex aquifolium*
Eucalyptus globulus	*Juglans regia*
Fraxinus angustifolia*	*Laurus nobilis*
Juglans nigra	*Pinus pinea*
Pinus pinaster	*Platanus x acerifolia*
Pseudotsuga menziesii	*Populus nigra*
Quercus robur	*Populus x canadensis*
Quercus rotundifolia	*Quercus rubra*
Quercus suber	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 37: espécies florestais a privilegiar na SRH Corno do Bico

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Chamaecyparis lawsoniana	*Corylus avellana*
Eucalyptus globulus	*Crataegus monogyna**
Fraxinus angustifolia*	*Fagus sylvatica*
Juglans nigra	*Fraxinus excelsior*
Pinus nigra	*Ilex aquifolium*
Pinus pinaster	*Juglans regia*

Grupo I	Grupo II
Pinus sylvestris	*Larix x eurolepis*
Prunus avium	*Laurus nobilis*
Pseudotsuga menziesii	*Populus nigra*
Quercus pyrenaica	*Populus x canadensis*
Quercus robur	*Prunus lusitanica*
Quercus rotundifolia	*Pyrus cordata**
Quercus suber	*Quercus rubra*
	*Salix salviifolia**
	*Salix atrocinerea**
	Sorbus ocuparia
	Taxus baccata

Tabela 38: espécies florestais a privilegiar na SRH Douro

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Cupressus sempervirens	*Celtis australis*
Eucalyptus globulus	*Corylus avellana*
Fraxinus angustifolia*	*Crataegus monogyna**
Juglans nigra	*Cupressus sempervirens*
Pinus pinaster	*Fraxinus excelsior*
Prunus avium	*Juglans regia*
Quercus pyrenaica	*Laurus nobilis*
Quercus robur	*Olea europaea*
Quercus suber	*Pinus pinea*
	*Pistacia terebinthus**
	Platanus x acerifolia
	Populus nigra
	Populus x canadensis
	Quercus rotundifolia
	Quercus rubra

Grupo I	Grupo II
	Quercus faginea
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 39: espécies florestais a privilegiar na SRH Douro-Vouga

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Cupressus lusitanica	*Cupressus sempervirens*
Eucalyptus globulus	*Fraxinus excelsior*
Fraxinus angustifolia*	*Juglans regia*
Juglans nigra	*Laurus nobilis*
Pinus pinaster	*Pinus pinea*
Quercus robur	*Platanus x acerifolia*
Quercus rotundifolia	*Populus nigra*
Quercus suber	*Populus x canadensis*
	*Salix alba**
	*Salix salviifolia**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 40: espécies florestais a privilegiar na SRH Entre Lima e Cávado

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Corylus avellana*
Chamaecyparis lawsoniana	*Fraxinus excelsior*
Cedrus atlantica	*Ilex aquifolium*
Cupressus lusitanica	*Juglans regia*
Eucalyptus globulus	*Laurus nobilis*
Fraxinus angustifolia*	*Pinus pinea*
Juglans nigra	*Platanus x acerifolia*
Pinus pinaster	*Populus nigra*

Grupo I	Grupo II
Pseudotsuga menziesii	*Populus x canadensis*
Quercus robur	*Pyrus cordata**
Quercus rotundifolia	*Quercus pyrenaica*
Quercus suber	*Quercus rubra*
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 41: espécies florestais a privilegiar na SRH Freita

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Cupressus lusitanica	*Corylus avellana*
Chamaecyparis lawsoniana	*Crataegus monogyna**
Eucalyptus globulus	*Fagus sylvatica*
Fraxinus angustifolia*	*Fraxinus excelsior*
Juglans nigra	*Ilex aquifolium*
Pinus nigra	*Juglans regia*
Pinus pinaster	*Lauris nobilis*
Pinus sylvestris	*Populus nigra*
Pseudotsuga menziesii	*Pyrus cordata**
Quercus pyrenaica	*Quercus rubra*
Quercus rotundifolia	*Salix atrocinerea**
Quercus robur	*Salix salviifolia**
Quercus suber	*Sorbus ocuparia*

Tabela 42: espécies florestais a privilegiar na SRH Grande Porto

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Celtis australis*
Cupressus lusitanica	*Crataegus monogyna**

Grupo I	Grupo II
Eucalyptus globulus	*Cupressus sempervirens*
Fraxinus angustifolia*	*Fraxinus excelsior*
Juglans nigra	*Juglans regia*
Pinus pinaster	*Laurus nobilis*
Quercus robur	*Pinus pinea*
Quercus rotundifolia	*Platanus x acerifolia*
Quercus suber	*Populus nigra*
	Populus x canadensis
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 43: espécies florestais a privilegiar na SRH Litoral de Esposende

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Cupressus lusitânica	*Cupressus sempervirens*
Eucalyptus globulus	*Fraxinus excelsior*
Fraxinus angustifolia*	*Juglans regia*
Juglans nigra	*Laurus nobilis*
Pinus pinaster	*Pinus pinea*
Quercus robur	*Platanus x acerifolia*
Quercus rotundifolia	*Populus nigra*
Quercus suber	*Populus x canadensis*
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 44: espécies florestais a privilegiar na SRH Mindelo-Esmoriz

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Celtis australis*

Grupo I	Grupo II
Cupressus lusitanica	*Crataegus monogyna**
Eucalyptus globulus	*Cupressus sempervirens*
Fraxinus angustifolia*	*Fraxinus excelsior*
Juglans nigra	*Juglans regia*
Pinus pinaster	*Laurus nobilis*
Quercus robur	*Pinus pinea*
Quercus rotundifolia	*Platanus x acerifolia*
Quercus suber	*Populus nigra*
	Populus x canadensis
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 45: espécies florestais a privilegiar na SRH Minho Interior

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Chamaecyparis lawsoniana	*Corylus avellana*
Cupressus lusitanica	*Fraxinus excelsior*
Eucalyptus globulus	*Ilex aquifolium*
Fraxinus angustifolia*	*Juglans regia*
Juglans nigra	*Laurus nobilis*
Pinus nigra	*Pinus pinea*
Pinus pinaster	*Platanus x acerifolia*
Pinus sylvestris	*Populus nigra*
Prunus avium	*Populus x canadensis*
Pseudotsuga menziesii	*Pyrus cordata**
Quercus pyrenaica	*Quercus rubra*
Quercus robur	*Salix alba**
Quercus rotundifolia	*Salix atrocinerea**
Quercus suber	*Salix salviifolia**

Tabela 46: espécies florestais a privilegiar na SRH Minho-Neiva

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Corylus avellana*
Cedrus atlantica	*Fraxinus excelsior*
Cupressus lusitanica	*Juglans regia*
Eucalyptus globulus	*Laurus nobilis*
Fraxinus angustifolia*	*Pinus pinea*
Juglans nigra	*Platanus x acerifolia*
Pinus pinaster	*Populus nigra*
Quercus robur	*Populus x canadensis*
Quercus rotundifolia	*Quercus pyrenaica*
Quercus suber	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 47: espécies florestais a privilegiar na SRH Minho-Vez

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Chamaecyparis lawsoniana	*Crataegus monogyna**
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Cupressus lusitanica	*Fraxinus excelsior*
Eucalyptus globulus	*Ilex aquifolium*
Fraxinus angustifolia*	*Juglans regia*
Juglans nigra	*Laurus nobilis*
Pinus nigra	*Pinus pinea*
Pinus pinaster	*Prunus lusitanica*
Pinus sylvestris	*Quercus rubra*
Prunus avium	*Salix alba**
Pseudotsuga menziesii	*Salix atrocinerea**
Quercus pyrenaica	*Salix salviifolia**
Quercus robur	*Sorbus aucuparia*
Quercus rotundifolia	

Grupo I	Grupo II
Quercus suber	

Tabela 48: espécies florestais a privilegiar na SRH Olo

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Betula celtiberica	*Arbutus unedo*
Castanea sativa	*Corylus avellana*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Chamaecyparis lawsoniana	*Fagus sylvatica*
Eucalyptus globulus	*Fraxinus excelsior*
Fraxinus angustifolia*	*Ilex aquifolium*
Juglans nigra	*Juglans regia*
Pinus nigra	*Larix x eurolepis*
Pinus pinaster	*Laurus nobilis*
Pinus sylvestris	*Populus nigra*
Prunus avium	*Populus x canadensis*
Pseudotsuga menziesii	*Pyrus cordata**
Quercus pyrenaica	*Quercus rotundifolia*
Quercus robur	*Quercus rubra*
Quercus suber	*Quercus suber*
	*Salix salviifolia**
	*Salix atrocinerea**
	Sorbus ocuparia

Tabela 49: espécies florestais a privilegiar na SRH Paiva

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Betula celtiberica*
Cupressus lusitanica	*Corylus avellana*
Eucalyptus globulus	*Crataegus monogyna**
Fraxinus angustifolia*	*Fraxinus excelsior*

Grupo I	Grupo II
Juglans nigra	*Juglans regia*
Pinus pinaster	*Laurus nobilis*
Prunus avium	*Pinus pinea*
Quercus robur	*Platanus x acerifolia*
Quercus rotundifolia	*Populus nigra*
Quercus suber	*Populus x canadensis*
	*Pyrus cordata**
	Quercus pyrenaica
	Quercus rubra
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**
	*Salix salviifolia**

Tabela 50: espécies florestais a privilegiar na SRH Parque Nacional da Peneda-Gerês

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Betula celtiberica	*Arbutus unedo*
Cedrus atlantica	*Castanea sativa*
Chamaecyparis lawsoniana	*Corylus avellana*
Eucalyptus globulus	*Crataegus monogyna**
Juglans nigra	*Fagus sylvatica*
Pinus nigra	*Ilex aquifolium*
Pinus pinaster	*Juglans regia*
Pinus sylvestris	*Larix x eurolepis*
Prunus avium	*Laurus nobilis*
Pseudotsuga menziesii	*Prunus lusitanica*
Quercus robur	*Pyrus cordata**
Quercus pyrenaica	*Quercus rotundifolia*
Quercus suber	*Salix salviifolia**
	*Salix atrocinerea**
	Sorbus ocuparia
	Taxus baccata

Tabela 51: espécies florestais a privilegiar na SRH Ribadouro-Montemuro

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Betula celtiberica	*Arbutus unedo*
Castanea sativa	*Corylus avellana*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Chamaecyparis lawsoniana	*Ilex aquifolium*
Cupressus lusitanica	*Fraxinus excelsior*
Eucalyptus globulus	*Juglans regia*
Fraxinus angustifolia*	*Laurus nobilis*
Juglans nigra	*Olea europaea*
Pinus nigra	*Pinus pinea*
Pinus pinaster	*Platanus hispanica*
Pinus sylvestris	*Populus nigra*
Prunus avium	*Pyrus cordata**
Pseudotsuga menziesii	*Quercus rotundifolia*
Quercus robur	*Quercus rubra*
Quercus pyrenaica	*Quercus suber*
Quercus suber	*Salix salviifolia**
	*Salix atrocinerea**
	Sorbus aucuparia

Tabela 52: espécies florestais a privilegiar na SRH Serras de Valongo

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Chamaecyparis lawsoniana	*Crataegus monogyna**
Cedrus atlantica	*Fraxinus excelsior*
Cupressus lusitanica	*Ilex aquifolium*
Eucalyptus globulus	*Juglans regia*
Fraxinus angustifolia*	*Laurus nobilis*
Juglans nigra	*Pinus pinea*
Pinus pinaster	*Platanus x acerifolia*
Pseudotsuga menziesii	*Populus nigra*

Grupo I	Grupo II
Quercus robur	*Populus x canadensis*
Quercus rotundifolia	*Quercus pyrenaica*
Quercus suber	*Quercus rubra*
	*Salix alba**
	*Salix atrocinerea**

Tabela 53: espécies florestais a privilegiar na SRH Tâmega

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Chamaecyparis lawsoniana	*Betula celtiberica*
Cedrus atlantica	*Crataegus monogyna**
Cupressus lusitanica	*Fraxinus excelsior*
Eucalyptus globulus	*Ilex aquifolium*
Fraxinus angustifolia*	*Juglans regia*
Juglans nigra	*Larix x eurolepis*
Pinus nigra	*Laurus nobilis*
Pinus pinaster	*Pinus pinea*
Pinus sylvestris	*Platanus x acerifolia*
Pseudotsuga menziesii	*Populus nigra*
Quercus pyrenaica	*Populus x canadensis*
Quercus robur	*Quercus rubra*
Quercus rotundifolia	*Salix salviifolia**
Quercus suber	*Salix atrocinerea**
	Sorbus aucuparia

Tabela 54: espécies florestais a privilegiar na SRH Tâmega-Sousa

Grupo I	Grupo II

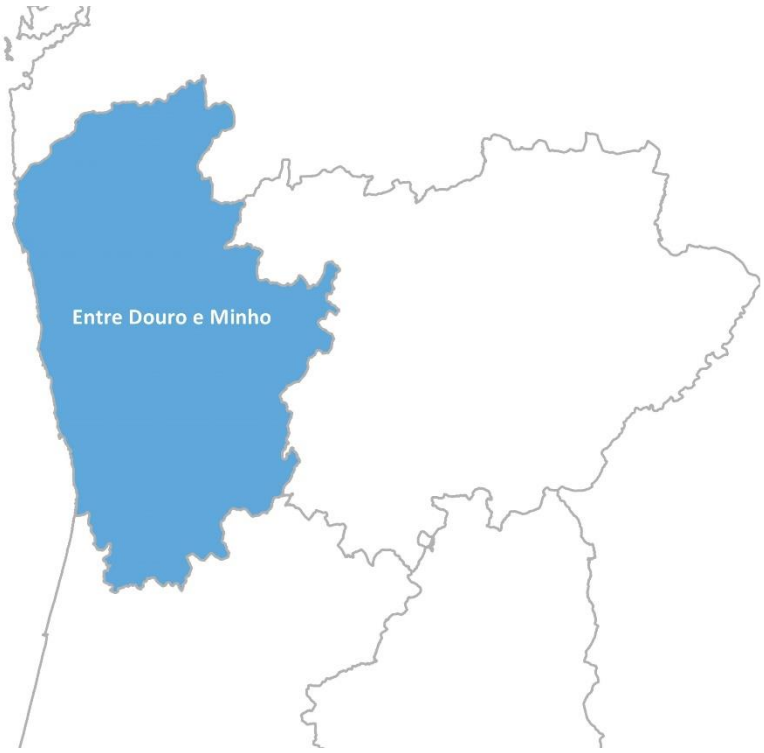
Tabela 55: espécies florestais a privilegiar na SRH Vale do Minho

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Betula celtiberica*

Grupo I	Grupo II
Cedrus atlantica	*Corylus avellana*
Cupressus lusitanica	*Fraxinus excelsior*
Eucalyptus globulus	*Ilex aquifolium*
Fraxinus angustifolia*	*Juglans regia*
Juglans nigra	*Laurus nobilis*
Pinus pinaster	*Pinus pinea*
Pseudotsuga menziesii	*Platanus x acerifolia*
Quercus robur	*Populus nigra*
Quercus rotundifolia	*Populus x canadensis*
Quercus suber	*Pyrus cordata**
	Quercus pyrenaica
	Quercus rubra
	*Salix alba**

Tabela 56: espécies florestais a privilegiar na SRH Xistos-Durienses

Grupo I	Grupo II
Acer pseudoplatanus	*Alnus glutinosa*
Castanea sativa	*Arbutus unedo*
Chamaecyparis lawsoniana	*Crataegus monogyna**
Cedrus atlantica	*Fraxinus excelsior*
Cupressus lusitanica	*Juglans regia*
Eucalyptus globulus	*Larix x eurolepis*
Fraxinus angustifolia*	*Laurus nobilis*
Juglans nigra	*Pinus pinea*
Pinus nigra	*Platanus x acerifolia*
Pinus pinaster	*Populus nigra*
Pinus sylvestris	*Populus x canadensis*
Pseudotsuga menziesii	*Quercus pyrenaica*
Quercus robur	*Quercus rubra*
Quercus rotundifolia	*Salix alba**
Quercus suber	*Salix atrocinerea**



E – NORMAS E MODELOS GERAIS DE SILVICULTURA E GESTÃO

E.1 NORMAS GERAIS DE SILVICULTURA E DE GESTÃO

E.1.1 . Normas gerais de silvicultura

As normas gerais de silvicultura contemplam um conjunto de regras comuns a todas as SRH e que devem ser cumpridas independentemente da função principal inerente a cada uma delas. Este conjunto de normas balizadoras do planeamento assenta nos critérios de Gestão Florestal Sustentável e está organizado por temáticas de planeamento florestal, desde a plantação à exploração florestal. Foram consideradas para este efeito um conjunto de normas e orientações constantes de bibliografia, com as necessárias adaptações.

De notar que as normas preconizadas no PROF dizem respeito aos espaços florestais, sendo que as servidões administrativas e as restrições de utilidade pública se sobrepõem a estas.

Normas gerais de silvicultura		
CÓDIGO	**OBJETIVO GERAL**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
Tab 57 Tab 58 Tab 59 Tab 60 Tab 61	Instalação de povoamentos	Seleção dos locais e das espécies Preparação da estação Plantação, sementeira e regeneração
Tab 62 Tab 63 Tab 64 Tab 65	Gestão dos povoamentos	Condução dos povoamentos Gestão da vegetação espontânea Exploração e extração do material lenhoso

Da Tabela 57 à Tabela 65 estão descritas, por intervenção, as normas gerais de silvicultura a ter em consideração na região PROF de Entre Douro e Minho para uma gestão florestal sustentável.

Tabela 57: seleção dos locais das novas plantações/reflorestação

Seleção dos Locais das novas pantações / reflorestação	Selecionar os melhores locais para o desenvolvimento da espécie a instalar. Esta seleção deverá basear-se em análises de solo e observação da vegetação existente; Manter e conservar os maciços arbóreos, arbustivos e/ou compostos por exemplares notáveis de espécies autóctones; Considerar, no processo de florestação, a manutenção e valorização de ecossistemas com valor de conservação; Respeitar os valores geológicos, patrimoniais e culturais, bem como infraestruturas tradicionais (muretes, poços, entre outros); A eliminação dos cepos, para a reflorestação, deve privilegiar técnicas de proteção do solo, nomeadamente o destroçamento no local, desde que não apresente riscos fitossanitários; Respeitar as servidões administrativas e outras restrições de utilidade pública.

Tabela 58: seleção das espécies florestais a privilegiar

Seleção das espécies florestais a privilegiar	Averiguar no local a possibilidade de aproveitamento da regeneração natural; Considerar no processo de arborização a adaptabilidade da espécie à estação. Selecionar, sempre que possível, proveniências adaptadas à estação; Privilegiar espécies indígenas ou as espécies não indígenas classificadas como naturalizadas ou com interesse para a arborização, conformes com a legislação nacional; Avaliar a rentabilidade das espécies selecionadas aos objetivos inicialmente propostos; Considerar eventuais impactos paisagísticos procedentes das espécies a utilizar; Considerar as mais-valias das espécies em termos de valor ecológico, nomeadamente a escolha de espécies autóctones que produzam alimento para a fauna; Considerar a possibilidade de associações entre as espécies florestais e/ou espécies arbustivas; Ponderar a opção de instalar povoamentos mistos *versus* povoamentos puros, dependendo das condições edafo-climáticas e em função dos objetivos de gestão.

Tabela 59: material de repovoamento

Material de repovoamento	Utilizar materiais de repovoamento de boa qualidade, nomeadamente plantas e/ou sementes com boas características genéticas e morfológicas; Utilizar plantas ou sementes certificadas na instalação dos povoamentos, de acordo com a regulamentação relativa à comercialização de materiais florestais de reprodução; Utilizar materiais florestais de reprodução (sementes, partes de plantas e plantas) em boas condições fitossanitárias e provenientes de áreas com boas condições ecológicas semelhantes à da estação ou local de instalação; Acautelar a necessidade de conhecer a origem das sementes e o número de certificado Principal, das espécies florestais abrangidas por legislação nacional e comunitária; Adquirir as sementes, partes de plantas e plantas em fornecedores licenciados; Acondicionar de forma adequada o material vegetal de reprodução. Minimizar o tempo de espera antes da sementeira ou plantação; se a mesma não se efetuar de imediato, as sementes, partes de plantas ou plantas, deverão ser devidamente acondicionadas. As plantas de raiz nua devem ser abaceladas.

Tabela 60: operações de preparação da estação

Operações de preparação da estação	Manter, sempre que tecnicamente possível e adequado, a vegetação arbustiva e herbácea existente, de forma a proteger o solo, as jovens árvores e a potenciar a conservação da biodiversidade; Gerir os níveis de matéria orgânica existentes na estação utilizando técnicas de conservação do solo e dos nutrientes; As mobilizações do solo e manutenção da vegetação espontânea existente devem estar de acordo com as normas técnicas legais, a considerar na elaboração de projetos de arborização. Optar por técnicas silvícolas que minimizem a compactação dos solos e a probabilidade de ocorrência de fenómenos de erosão significativos, nomeadamente mobilizações profundas do solo em áreas de declives acentuados; Optar por épocas do ano que facilitem as operações de mobilização do solo, tendo em atenção as condições climatéricas; Ter em atenção, nas operações de mobilização de solos, a proteção das linhas de água ou recursos hídricos, de sítios de interesse arqueológicos, de habitats importantes, incluindo os que confinam com a plantação e outros fatores ambientais; Nas margens das linhas de água/cursos de água deverá ser conservada ou restaurada a vegetação ripária autóctone, respeitando as faixas de proteção às linhas de água estabelecidas no âmbito do regime do domínio público hídrico, garantindo-se, contudo, a sua gestão. Minimizar, sempre que possível, o período de tempo entre a preparação da estação e a plantação; Programar obras de correção torrencial das linhas de água em áreas de declives acentuados e que evidenciem sinais notório de erosão hídrica; Evitar a realização de operações silvícolas durante a época de nidificação da avifauna; Respeitar as normas e condições de Segurança, Higiene e Saúde (SHS) e disposições legais existentes.

Tabela 61: plantação, sementeira e regeneração natural

Plantação, sementeira e regeneração natural	Utilizar a técnica de instalação mais adequada à estação/sítio e à técnica de mobilização de terreno adotada (exceto na regeneração natural). A operação de instalação escolhida deverá ter em atenção aspetos de natureza fisiográfica (exposição, declives, entre outros) e de minimização dos impactes daí resultantes, nomeadamente perdas de matéria orgânica e compactação do solo; Planear antecipadamente a época mais indicada para a realização da instalação do povoamento. No aproveitamento da regeneração natural o planeamento terá de condicionar o faseamento dos cortes finais do povoamento existente de forma a garantir uma distribuição homogénea e suficiente da regeneração natural; Sempre que se proceda à plantação ou sementeira e seja previsível a possibilidade de ocorrência de herbívoria, é recomendável proteger as plantas/sementes nos primeiros anos de vida; Nas arborizações ou rearborizações devem ser respeitadas as medidas de silvicultura preventiva, de acordo com a legislação em vigor nomeadamente no que respeita a descontinuidades de inflamabilidade, combustibilidade e faixas de gestão de combustível. Nas áreas em que há registos de danos provocados por mamíferos deverão ser previstas medidas de defesa, tais como a utilização de proteções individuais para as árvores, vedações, entre outros, e/ou medidas de combate específicas que podem passar pela captura desses animais.

Tabela 62: gestão de vegetação espontânea

Gestão da vegetação espontânea	Avaliar a necessidade de intervenções ao nível da vegetação espontânea, nomeadamente, averiguando a relação benefício/custo dos métodos de controlo da vegetação propostos; No processo de planeamento, prever técnicas de gestão da vegetação espontânea (localizada junto à árvore, em faixas ou em toda a área) compatíveis com as características edafo-climáticas do local; É preferível optar pela eliminação localizada, parcial ou em faixas, sempre que tal não signifique um aumento substancial do risco de incêndio, de modo a assegurar uma maior proteção do solo, maiores taxas de retenção de água de escorrimento, teores mais altos de matéria orgânica no solo, maior proteção das árvores, melhor defesa contra agentes bióticos nocivos e uma menor possibilidade de crescimento de outras comunidades vegetais, por vezes mais difíceis de controlar; Utilizar apenas produtos fitofarmacêuticos homologados pela entidade competente; Na envolvente das linhas de água não deverão ser aplicados produtos fitofármacos optando, sempre que possível, pela utilização de meios moto-manuais; Evitar desmatações que permitam que o solo fique nu na época das chuvas; A técnica de fogo controlado deve ser utilizada, por técnicos credenciados, de acordo com as normas legais, atuando nas condições climáticas adequadas à operação bem como nas situações em que seja possível garantir as condições de segurança de pessoas e bens; Sempre que possível e compatível deve ser utilizado o pastoreio dirigido.

Tabela 63: defesa da floresta contra agentes bióticos: pragas

Defesa da Floresta Contra Agentes Bióticos: Pragas	As manchas florestais deverão ser monitorizadas regularmente procurando-se indícios de pragas ou doenças. Em caso de deteção devem ser alertadas as autoridades competentes e tomadas as devidas medidas de combate e mitigação; Na arborização deve ter-se em atenção a escolha de plantas sãs, o fomento da diversidade de espécies e idades, a escolha de espécies adequadas ao local que diminuam as condições de stresse das árvores e, consequentemente, a suscetibilidade a pragas e doenças; Evitar a continuidade de áreas de monocultura florestal, tirando partido da fisiografia local, linhas de água e da importância de se proceder a compartimentação no âmbito da DFCI Efetuar as intervenções culturais nos povoamentos na altura em que as plantas não se encontram em repouso vegetativo e quando a atividade das principais pragas ou doenças for ainda baixa (corresponde geralmente ao outono e final do inverno); Garantir que as intervenções culturais são efetuadas com equipamentos desinfetados; O controlo de pragas deverá ser efetuado, sempre que possível, através de formas naturais, como por exemplo através do recurso a métodos e produtos de luta biológica respeitando os princípios da proteção integrada; Em caso de se verificar a presença de sintomas de pragas e doenças num determinado povoamento, deverão ser tomadas as medidas preventivas necessárias para evitar a disseminação do agente causal, nomeadamente a remoção do material lenhoso resultante da exploração florestal e da condução dos povoamentos (podas e desramações); No caso de aplicação de pesticidas ou fungicidas, todos os produtos empregues deverão ser homologados pela entidade competente, devendo os operadores cumprir todas as instruções de procedimento relativas à preparação, armazenamento, transporte e manutenção do equipamento de aplicação.

Tabela 64: condução dos povoamentos florestais

Condução dos povoamentos florestais	A condução dos povoamentos deverá ter em atenção não apenas os aspetos relacionados com a produção florestal mas também os aspetos ambientais e ecológicos; Os períodos de condução dos povoamentos florestais deverão ser definidos aquando da sua instalação, tendo como base os objetivos definidos, podendo ser alterados se existirem situações que o justifiquem, como por exemplo, a ocorrência de pragas ou de incêndios florestais e em função da resposta do povoamento. A realização de operações silvícolas como podas, desramações e desbastes deverão ser planeadas de acordo com os objetivos, a espécie e o tipo de produtos florestais a explorar, equacionando o custo/benefício; As podas deverão ser executadas com moderação, respondendo a objetivos de formação da copa ou para efeitos de produção de fruto ou, ainda, como resposta de controlo sanitário, procurando sempre manter-se uma maior eficiência na atividade fisiológica das árvores sujeitas a esta operação; A operação de desramação tem por finalidade a melhoria da qualidade do material lenhoso devendo reservar-se a sua aplicação apenas às árvores de melhores características. Quando a intervenção visa um efeito de prevenção de incêndios florestais deverá aplicar-se apenas aos níveis inferiores de ramificação, abarcando um maior número de indivíduos;

Tabela 64: condução dos povoamentos florestais

	Os desbastes deverão ser conduzidos como forma de beneficiação do povoamento principal devendo seguir-se intervenções de menor grau mais assiduamente, de forma a não proporcionar desequilíbrios bruscos na densidade do povoamento; Devem preservar-se espécies e ecossistemas classificados de grande valor de conservação, ou seja, valores naturais que pelas suas características particulares e únicas devem ser geridos numa ótica de conservação; A opção de fertilização deve ter por objetivo a obtenção de maiores rendimentos e/ou aumentar ou manter o nível de fertilidade do solo, evitando a contaminação da água. A quantidade de fertilizante a aplicar são função das características do solo, das necessidades do povoamento e dos objetivos de gestão. Este conhecimento obtém-se a partir de observação visual do povoamento, realização de análises de solo e foliares e monitorização da aplicação da fertilização; As operações silvícolas deverão ser efetuadas por pessoal técnico qualificado; Deverão ser respeitadas as normas e condições de Segurança, Higiene e Saúde (SHS) no trabalho florestal.

Tabela 65: exploração florestal e extração de material lenhoso

Exploração floresta e extração de material lenhoso	Planear atempadamente a realização das operações de exploração florestal e gerir corretamente a biomassa residual, ramos, bicadas, entre outros; No sentido de evitar o aumento do risco de incêndio deve prever-se a gestão dos resíduos florestais, nomeadamente através da sua remoção e valorização, ou destroçamento e incorporação no solo; Adequar os equipamentos de exploração às condições edafo-climáticas, ao corte e ao tipo de extração de material lenhoso, evitando a degradação do solo, principalmente nos locais com sensibilidade ecológica; Ajustar a forma e dimensão da área de corte tendo em atenção possíveis impactos na paisagem; Minimizar, sempre que possível danos severos sobre as árvores que ficam no povoamento; Ter em consideração as normas de prevenção e segurança relativas a incêndios florestais, nomeadamente, que as máquinas de combustão interna e externa, sejam dotadas de dispositivos de retenção de faíscas ou fagulhas e de dispositivos tapa-chamas nos tubos de escape e chaminés, bem como, que os tratores, máquinas e veículos de transporte de pesados estejam equipados com extintores, de acordo com a sua massa máxima; Ter em consideração as medidas de condicionamento de acesso, circulação e de permanência previstas legalmente; Após a exploração, realizar operações que permitam um rápido revestimento do solo, nomeadamente a instalação de uma cobertura vegetal com espécies adequadas ao local; Deverão ser respeitadas as normas e condições de SHS no trabalho florestal

E.1.2 Normas de silvicultura por função

As normas gerais de silvicultura referidas anteriormente deverão ser consideradas em todos os espaços florestais havendo, no entanto, especificidades inerentes às funções desempenhadas. Sendo assim, elenca-se um conjunto de normas que para dar resposta à especificidade de cada função e subfunção.

E.1.2.1 Função de produção

Nas Sub-regiões homogéneas onde a produção é uma das funções gerais dos espaços florestais, é necessário salvaguardar alguns dos aspetos mencionados anteriormente, relativos às operações de silvicultura geral e específicas da exploração dominante. Deverá assim, ter-se em consideração, no planeamento, algumas normas tendo presente a função de produção a que se destina.

Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de Produção		
CÓDIGO	**SUB-FUNÇÕES**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
Tab 70	Produção de madeira	Instalação e Condução dos povoamentos
Tab 71	Produção de cortiça	Condução do montado e sobreiral
Tab 72	Produção de biomassa para energia	Condução do espaço florestal com objetivo de fornecimento de energia
Tab 73	Produção de frutos e sementes	Condução dos povoamentos florestais para a produção de fruto
Tab 74	Produção de outros materiais vegetais e orgânicos	Condução dos povoamentos florestais para a produção de outros materiais

Nas tabelas seguintes procede-se à descrição das normas de silvicultura tendo em conta a função de produção a que se destina o espaço florestal.

Tabela 66: produção de madeira

Produção de madeira	A compartimentação de parcelas florestais contíguas deve ser efetuada segundo os moldes enunciados para as Normas de Silvicultura Preventiva; Utilização de sementes, ou plantas certificadas na instalação dos povoamentos para as espécies, de acordo com a respetiva regulamentação relativa à comercialização de materiais florestais de reprodução; Deve ser ponderada a realização de cortes finais descontínuos, como por exemplo por faixas ou manchas, sempre que tal se observe como vantajoso numa ótica de exploração florestal; Deverão ser utilizados modelos de silvicultura adequados às espécies em causa, que conduzam à produção sustentada de material lenhoso. Implementar sistemas de deteção precoce de pragas e doenças.

Tabela 67: produção de cortiça

Produção de cortiça	O planeamento da produção de cortiça tem de ter em conta a legislação em vigor de proteção ao sobreiro, nomeadamente as alturas máximas de descortiçamento, perímetros mínimos de desbóia, tipo de intervenções interditas, época de podas, entre outros. Deverá ser equacionada a rearborização com as plantas provenientes de regeneração natural; Na instalação dos povoamentos utilizar plantas e/ou sementes certificadas de acordo com a respetiva regulamentação; O descortiçamento deve ser executado na altura em que os sobreiros entrem em plena atividade vegetativa, normalmente entre maio e julho, podendo encurtar-se ou prolongar-se dependendo dos fatores edafoclimáticos e dos fatores ecológicos. A atividade extrativa deve ser suspensa sempre que, ao fazer-se a extração, se detete a presença de câmbio aderente à prancha de cortiça; A extração da cortiça deve ser executada por pessoal qualificado e experiente, de modo a evitar a má execução de descortiçamento que pode danificar a produção futura; Respeitar as regras de limpeza de equipamentos entre descortiçamentos, para evitar transmissão de vetores patogénicos; Implementar sistemas de deteção precoce de pragas e doenças; Efetuar desmatações estritamente necessárias evitando as mobilizações do solo, tendo em consideração que a legislação nacional interdita mobilizações do solo que afetem as raízes das árvores ou a regeneração natural; As ações de adensamento, a instalação de culturas de cobertura e controlo de infestantes em povoamentos de sobreiro devem evitar a mobilização do solo na área de projeção da copa das árvores, respeitando uma distância superior a duas vezes o raio da projeção da copa e nunca inferior a 4 metros.

Tabela 68: produção de biomassa para energia

Produção de biomassa para energia	Deverá haver um planeamento do tipo e quantidade de resíduos florestais produzidos, consoante o plano de exploração previsto, e analisar a viabilidade económica do seu aproveitamento: i) a valorização através de biomassa para energia; ou, ii) o destroçamento e incorporação no solo A época para a realização de operações de controlo de vegetação espontânea deve, sempre que possível, ser coincidente com as épocas indicadas para a realização de operações silvícolas de prevenção de fogos; Incorporar no planeamento as especificidades de gestão dos ecossistemas e espécies protegidos, ou classificados pela Rede Natura 2000, de áreas que apresentem grande sensibilidade ecológica, nomeadamente áreas com grandes declives e linhas de água, entre outras; Os períodos e a intensidade da remoção de biomassa florestal, nomeadamente de arbustivas num povoamento, deve ter em conta as condições edafo-climáticas do local, o nível de fertilidade dos solos e o impacto ao nível da fauna, entre outras.

Tabela 69: produção de frutos e sementes

Produção de frutos e sementes	Os compassos de instalação de povoamentos para produção de fruto devem ser maiores que de produção de madeira ou então prever intensidades de desbaste maiores, de forma a permitirem um maior desenvolvimento da copa; Efetuar podas de frutificação, promovendo a abertura das copas através da remoção de ramos do interior da copa, que favorecem a produção de ramos frutíferos, melhorando as condições de luz e circulação do ar; Observar as normas genéricas de instalação, condução, manutenção da sanidade vegetal e corte indicadas para a produção de madeira, bem como as normas de proteção e de DFCI

Tabela 70: produção de outros materiais vegetais e orgânicos

Produção de outros materiais vegetais e orgânicos	**Resina:** A prática da resinagem é regulada por legislação própria nomeadamente: i) A extração de resina de pinheiro, a importação e exportação, bem como o transporte, o armazenamento e a entrada em estabelecimento para a primeira transformação industrial, estão sujeitos a comunicação prévia obrigatória, designada por "declaração de resina"; ii) A resinagem, à vida ou à morte, deverá cumprir os requisitos especiais para a sus execução; Nos povoamentos resinados deverão ser reforçados as medidas de prevenção de incêndios, nomeadamente evitando a continuidade vertical do combustível, controlando os matos; **Cogumelos:** A instalação de povoamentos com árvores micorrizadas para a produção de cogumelos deve ser feita preferencialmente em terrenos agrícolas marginais que tenham sido abandonados, em particular nos que eram dedicados à cerealicultura. Deste modo não se corre o risco de existir competição entre as micorrizas que se querem instalar e aquelas que potencialmente podem existir no solo, especialmente se este já tinha uma ocupação prévia constituída por árvores e/ou matos. As plantas micorrizadas a utilizar na plantação devem indicar a espécie e origem do fungo; Proteger o potencial fúngico dos povoamentos, evitando intervenções pesadas no solo e moderando a apanha de cogumelos comestíveis, acautelando também a manutenção do micélio para que a recolha das frutificações dos cogumelos não seja nociva. Alternativamente também se pode não recolher todos os anos. A apanha de cogumelos deve ser realizada respeitando os direitos de propriedade. A disseminação de fungos em povoamentos existentes deverá ter em atenção os fungos presentes.

E.1.2.2 . Função de proteção

Quando a função proteção é uma das funções gerais dos espaços florestais é necessário ter em conta alguns pontos particulares relativos aos aspetos a assegurar (proteção contra a erosão e a poluição, entre outros) e do recurso a proteger (recursos hídricos, edáficos, entre outros).

O regime hídrico, que assume um papel determinante em todo o processo de sustentação do coberto vegetal, da fauna e da avifauna selvagem, tem também repercussões na estruturação da paisagem, onde se pretende, por um lado, tirar partido estético da presença da água e, por outro, controlar os seus efeitos erosivos. Os cursos de água existentes são usados como recursos para desenvolver uma rede de drenagem conceptualizada, podendo, geralmente com vantagem, ser francamente expandida através de levadas e de valas drenantes de distribuição da humidade pelas encostas, integrando ainda bacias de retenção e açudes de regularização e de distribuição. A abertura de minas em galeria para alimentar fontes, criando pontos de água para visitantes e para a fauna selvagem, são operações integradas, que diferenciam e enriquecem a base ecossistémica dos sítios (Bento et al., 2011).

Deve procurar-se proceder à arborização dos troços dos cursos de água que tal o permitam. Esta ação favorecerá a regularização de caudais e contribuirá para a estabilização das margens e diminuição da erosão. Importa igualmente ter presente que as galerias ripícolas constituem muitas vezes importantes zonas de descontinuidade, dificultando a progressão de incêndios devido à sua baixa inflamabilidade comparativamente a outras espécies florestais, como as resinosas. No entanto, vegetação ribeirinha em má condição ecológica pode ser potenciadora de maior perigo (exemplo: silvados). A vegetação lenhosa ribeirinha é ainda um elemento estruturante das comunidades lóticas, contribuindo para a sua produtividade através da queda de elementos vegetais, constituindo ainda locais de refúgio de um conjunto alargado de espécies animais e vegetais, favorecendo a diversidade biológica e cénica.

Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de Proteção		
CÓDIGO	**SUB-FUNÇÕES**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
Tab 75	Proteção da rede hidrográfica	Ordenamento e planeamento da floresta para proteção da rede hidrográfica Condução de povoamentos nas galerias ripícolas Recuperação de galerias ripícolas
Tab 76	Proteção contra a erosão eólica	Instalação e condução com o objetivo de diminuição do risco de erosão
Tab 77	Proteção microclimática	Instalação e gestão de Cortinas de abrigo
Tab 78	Fixação de areias móveis	Gestão dos espaços florestais com o objetivo de proteção ao avanços das areias

Nas Tabelas 75 a 78, descrevem-se os cuidados que se devem ter em conta, por função de proteção, aquando da aplicação das normas de silvicultura.

Tabela 71: proteção da rede hidrográfica

Proteção da rede hidrográfica	O regime de utilização do domínio público hídrico, nomeadamente, a sementeira, plantação e corte de árvores, encontra-se regulamentado por legislação própria; Os cursos de água devem ter o leito limpo e regularizado, definido por margens revestidas por vegetação ripícola. Os leitos de cheia devem estar estruturados em campo aberto, podendo ser atravessados por sebes ou cortinas arbóreas, associadas, ou não, a caminhos, desde que não constituam barreiras impeditivas do normal escoamento das águas; Nas cabeceiras das linhas de água, antes de se demarcar o sulco do leito normal do curso de água, pode optar-se por uma mancha de vegetação natural bruta em regeneração selvagem. Fora dos leitos definidos (normal e de cheia), o recurso à vegetação, como elemento de retenção e retardamento do escoamento das águas, é recomendável como forma de aumentar o tempo de concentração e de facilitar a infiltração da água no solo; As margens dos leitos de cheia devem, preferencialmente, ser contidas por orlas de manchas arbóreas e arbustivas; As operações florestais de preparação, manutenção e exploração, independentemente da sua funcionalidade, deverão respeitar as margens das linhas de água estabelecidas na regulamentação do regime hídrico, e na legislação que regula as áreas a arborizar e rearborizar; As operações florestais a realizar na envolvente da linha de água deverão ser preferencialmente manuais. As operações mecanizadas, estritamente necessárias, deverão ser pontuais e justificadas tecnicamente; Na instalação de povoamentos, caso se opte por mobilização, deverá garantir-se que esta é descontínua e que a cobertura vegetal do solo é suficiente para a proteção contra a erosão. Deverá privilegiar-se a plantação à cova, pela menor perturbação que este tipo de instalação provoca na faixa ribeirinha, quer ao nível das comunidades, quer ao nível do solo (reduzir riscos de degradação ecológica e de erosão); A recuperação da galeria ribeirinha só poderá ser realizada com recurso a espécies autóctones ou naturalizadas e de preferência com material reprodutivo obtido na região PROF. Sempre que existam exemplares de espécies autóctones nas áreas a intervencionar, e caso estas apresentem uma fácil propagação por via vegetativa, deverá recorrer-se à regeneração por estacaria; Deve afastar-se a rede viária e divisional de linhas de água e evitar o seu atravessamento. Se for inevitável, deve procurar-se o melhor local para o atravessamento considerando o seguinte: minimizar o número de atravessamentos da linha de água; atravessar em áreas onde a linha de água é mais estreita, os locais de cruzamento devem ser perpendiculares às linhas de água; Qualquer intervenção a realizar na zona ripícola deverá ser efetuada fora do período de nidificação da avifauna e do período de reprodução da ictiofauna autóctone.

Tabela 72: proteção contra a erosão eólica

Proteção contra a erosão eólica	Deverá procurar-se proceder à instalação de cortinas de abrigo (sebes) nas zonas mais afetadas por ventos fortes e/ou degradadas pela ação do vento. As cortinas de abrigo ou corta-ventos consistem em barreiras de árvores e/ou arbustos plantadas em uma ou mais fileiras perpendiculares à direção dos ventos dominantes. O seu objetivo principal consiste em reduzir a velocidade do vento e filtrar partículas de poeira em suspensão, protegendo campos agrícolas e pastagens. A redução da velocidade do vento junto ao solo reduz substancialmente o risco de erosão; A instalação do povoamento deve ter particular atenção à gestão da vegetação espontânea, deixando faixas de proteção às plantas jovens; O aproveitamento de regeneração natural deverá ser equacionado, em operações de instalação de povoamentos, evitando-se deste modo mobilizações de solo desnecessárias; A escolha das espécies, bem como a estrutura irregular do povoamento, deverá ser ponderada de acordo com o seu grau de proteção e resistência; O tipo de corte de realização deverá atender à não remoção de todas as árvores, podendo ser efetuada de forma intervalada ou por manchas ou por faixas, minimizando-se os efeitos da erosão; Para declives superiores a 30%, deve-se optar por corte final em faixas alternadas ou faixas progressivas, sempre executados segundo as curvas de nível; A densidade inicial de plantação poderá ser superior à que os modelos de silvicultura da espécie indicam, para outras funções;

Tabela 73: proteção microclimática

Proteção microclimática	As cortinas de abrigo implementadas na faixa de interseção com a rede viária têm um papel importante para a retenção de poeiras, de cortina aos ventos, bem como a instalação de povoamentos na zona de projeção de partículas de unidades industriais; Deve privilegiar-se a compartimentação dos espaços, nomeadamente através da implementação de cortinas de abrigo, uma vez que têm um papel fundamental para a proteção das culturas agrícolas, do gado e da fauna e flora silvestres, com redução da velocidade do vento traduzindo-se em alterações microclimáticas na área abrangida; As cortinas de abrigo deverão ser plantadas perpendicularmente à direção dos ventos dominantes, paralelas umas em relação às outras e estar espaçadas em intervalos de 10 a 15 h (sendo, h- função linear da altura da cortina de abrigo); Recomenda-se que as cortinas de abrigo sejam estruturadas de modo a que a sua permeabilidade aumente da base para o topo.

Tabela 74: fixação de areias móveis

Fixação de areias móveis	Nas áreas contendo solos de areias não consolidadas ou pouco consolidadas alvo de utilização intensiva deverá proceder-se à plantação de sebes segundo as curvas de nível. Estas sebes deverão ser constituídas por espécies dotadas de elevada capacidade para retenção de solos (apresentar um sistema radicular superficial bastante desenvolvido e caule muito ramificado); As ações de florestação deverão recorrer a espécies autóctones ou introduzidas sem caráter invasor, que apresentem boa capacidade de desenvolvimento em solos pouco consolidados, de preferência com sistema radical profundante e com boa resistência ao vento (tanto no que respeita à quebra do tronco como de ramos); Os projetos de arborização deverão prever a instalação de cortinas de abrigo situadas a barlavento dos ventos dominantes, as quais deverão ser mantidas mesmo nos casos em que se proceda ao corte final do povoamento; Os cordões dunares são áreas muito sensíveis a perturbações, pelo que será importante vedar as a zonas a recuperar ou que necessitem de proteção, considerando a necessidade de condicionar acessos a veículos e, em casos mais sensíveis, também a pessoas.

E.1.2.3 Função de conservação dos habitats, de espécies de fauna e flora e de geomonumentos

As opções de gestão florestal em SRH onde a conservação é uma das funções gerais dos espaços florestais, deverão atender a um conjunto de normas específicas para compatibilização das atividades silvícolas, ao nível dos ecossistemas naturais existentes, particularmente em áreas de sensibilidade ecológica elevada.

Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de Conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos		
CÓDIGO	**SUB-FUNÇÕES**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
E1231	Conservação de formações vegetais correspondentes a habitats classificados	Fomento da diversidade biológica
E1232	Conservação de espécies da flora e da fauna protegida	Conservação e proteção de espécies vegetais e animais com interesse para a conservação
E1233	Conservação de geomonumentos	Conservação de geomonumentos
E1234	Conservação de recursos genéticos	Conservação de recursos genéticos

E.1.2.3.1 . CONSERVAÇÃO DE FORMAÇÕES VEGETAIS CORRESPONDENTES A HABITATS CLASSIFICADOS

Os habitats classificados no território foram estabelecidos através da “Diretiva Habitats", que tem como principal objetivo contribuir para assegurar a conservação dos habitats naturais (Anexo I) e de espécies da flora e da fauna selvagens (Anexo II), com exceção das aves (protegidas pela Diretiva Aves) considerados ameaçados no território da União Europeia. Os habitats listados no Anexo I foram transpostos para a legislação nacional, através do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro e posteriormente revisto pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013 de 8 de novembro.

A aplicação de um conjunto de normas balizadoras das operações florestais dependerá e será função do estado de conservação e do tipo dos habitats presentes e do seu estado sucessional, que determinará o grau de intervenção necessário para a conservação e promoção de um concreto habitat classificado.

De forma geral, o estágio maduro da sucessão ecológica em zonas sem grandes constrangimentos ecológicos é representado por um bosque, sendo estes os tipos de vegetação com mais biomassa e maior complexidade estrutural para qual todas as comunidades numa sucessão progressiva evoluem, na ausência de perturbações e tendo tempo suficiente. As comunidades vegetais alteram-se naturalmente ao longo do tempo em resultado de processos sucessionais. Ao longo da sucessão ecológica, quer no sentido progressivo – desde a rocha nua até à vegetação natural potencial, quer no sentido regressivo, verifica-se uma sequência temporal de estádios de vegetação que se sucedem por fases de rápida alteração. Em função das condições ambientais climáticas ou pelas condições de excesso ou escassez em termos de água relacionadas com a topografia e o substrato, distinguem-se quatro tipos fundamentais de séries de vegetação: climatófilas, temporihigrófilas, edafoxerófilas e edafo-higrófilas.

Dentro de uma determinada paisagem as séries de vegetação distribuem-se segundo geosséries. As geosséries correspondem a um conjunto de comunidades vegetais que coexistem no mesmo espaço temporal, mas que se substituem no espaço geográfico ao longo de um gradiente ambiental (humidade edáfica, salinidade, mobilidade do substrato, etc.), separando-se em geosséries catenais e clisseriais. Esses gradientes são os responsáveis pelas alterações visíveis que vemos ao longo da vegetação à medida que vamos das zonas costeiras para o interior ou subimos uma montanha, organizando as comunidades vegetais em unidades discretas. De realçar que algumas das séries de vegetação denominadas de microsigmeta, reduzem-se a uma única fitocenose ou então são compostas apenas por uma etapa de substituição de vegetação perene e outra de vegetação anual, correspondendo à chamada vegetação não serial.

Dentro da vegetação serial, cada série pode possuir diversas etapas de vegetação, desde a comunidade clímax, passando pelas fitocenoses iniciais ou subseriais que a substituem (etapas de substituição). Em cada território, a degradação da vegetação climácica conduz à sua substituição por comunidades subseriais lenhosas (etapas de substituição intermédias) e herbáceas (etapas de vegetação iniciais). Por regra, a complexidade estrutural e a biomassa total das comunidades aumentam com a proximidade ao clímax.

i. Etapa de vegetação clímax

A etapa final da sucessão ecológica é denominada muitas vezes de vegetação natural potencial e é normalmente coincidente com a vegetação primitiva que cobria um determinado território antes das modificações humanas, com algumas exceções (vegetação reliquial).

No estado climácico e em áreas florestais com elevado valor de conservação, deverão ser efetuadas operações silvícolas pontuais, que garantam a manutenção da série neste estado de conservação. O tipo de intervenção deverá ser localizado, devendo-se efetuar monitorizações do seu estado de conservação. Por outro lado, as intervenções ao nível dos combustíveis lenhosos, numa ótica de prevenção de incêndios, deverão ser criteriosamente ponderadas.

ii. Etapas de vegetação intermédias

As etapas de vegetação intermédias são normalmente representadas por formações vegetais lenhosas de menor porte (matos e matagais) e correspondem a estados intermédios de conservação dos habitats, em que estes possuem normalmente valor de conservação médio a baixo. As operações silvícolas podem ser canalizadas em dois conjuntos de medidas principais: medidas de gestão silvícola que fomentem a diversidade biológica em toda a mancha florestal e medidas de gestão silvícola que concentrem esta diversificação em áreas específicas como cursos de água e outras formações de interesse.

Seguidamente enunciam-se normas a considerar, quando o objetivo seja a recuperação de habitats em cada uma destas medidas:

a) Melhorar a área florestal como um todo:
    - Favorecer a regeneração natural de espécies autóctones arbóreas e arbustivas;
    - Garantir a proveniência total das espécies arbóreas e arbustivas a introduzir;
    - Diversificar povoamentos puros em povoamentos mistos, aproveitando as capacidades de melhoria das várias espécies;
    - Incorporar nos povoamentos de resinosas, sempre que possível, manchas com espécies folhosas autóctones;
    - Manter algumas árvores mortas e troncos de madeira em decomposição no solo para favorecer o desenvolvimento de micro-habitats, que servem de suporte a espécies de insetos, fungos, mamíferos e aves, sempre que não apresentem riscos fitossanitários;
    - Manter árvores de maior idade, preferencialmente nas áreas de bordadura do povoamento, para posterior colonização por aves;
    - Evitar trabalhos silvícolas na época de nidificação de aves (de março a julho);
    - Evitar o sobre-pastoreio;
    - Evitar o uso de pesticidas e minimizar a utilização de fertilizantes;
    - Aplicar medidas de Irradicação/contenção de invasoras;
    - Utilização preferencial de técnicas de controlo da vegetação, manuais e moto-manuais, e em situações que se justifiquem recorrer ao uso de fogo-controlado;
    - Deverão ser efetuadas operações de abertura de clareiras para a criação de micro-habitats e fomentar a regeneração natural.

b) Melhorar áreas específicas: em muitos casos, aumentar a diversidade de toda a área florestal, poderá ser economicamente inviável pelos custos de manutenção inerentes. Uma alternativa possível é a opção por uma gestão centrada em locais estratégicos como o limite das áreas florestais, ao longo de caminhos florestais, nas margens de pontos de água naturais, linhas de água, entre outros. Neste tipo de gestão deverão ser tidos em conta os seguintes aspetos:
    - Ao longo de caminhos: criar uma gradação vegetal na envolvente à massa florestal, com o favorecimento de espécies arbóreas e arbustivas. Esta gradação é conseguida mantendo a componente arbórea baixa, cortando de 5 em 5 anos e a componente arbustiva de 2 em 2

anos;

- Criar clareiras de pequena dimensão, para fomentar os processos de regeneração natural. Estas clareiras devem ser distribuídas por todo o povoamento, abertas naturalmente ou em locais onde as árvores se apresentarem mais enfraquecidas por fenómenos de competição;
- Nas margens dos pontos e cursos de água naturais: efetuar intervenções localizadas de controlo da vegetação espontânea para favorecer o desenvolvimento de ecossistemas florestais protegidos ou ameaçados.

iii. Etapas de vegetação iniciais

As etapas de vegetação iniciais são normalmente representadas por formações vegetais herbáceas (anuais e vivazes), que correspondem aos estádios iniciais em que os habitats possuem valor de conservação médio a baixo, com algumas exceções. A fase de recuperação de locais com alguma degradação passa pelo levantamento das estruturas com potencial para o aumento da diversidade biológica, como por exemplo, os pontos de água naturais, as linhas de água, as áreas pedregosas, entre outros.

É necessário ter em consideração que as operações silvícolas deverão ser efetuadas em consonância com o maior ou menor grau de degradação existente. Em muitos casos, o estado de degradação dos povoamentos é tão acentuado que se torna necessário recorrer a técnicas de recuperação de solo que utilizam espécies beneficiadoras do mesmo para garantir a sustentabilidade futura dos povoamentos.

Linhas orientadoras:

a) Salvaguardar a regeneração natural autóctone existente;

b) As plantações deverão ser efetuadas preferencialmente em formas mistas, com espécies de crescimento mais rápido de caráter melhorador do solo e espécies de crescimento mais lento que serão favorecidas pela ação protetora das primeiras;

c) Não devem ser realizadas plantações a menos de 10 metros de pontos de água naturais e linhas de água;

d) As plantações devem ser efetuadas, preferencialmente, em manchas descontínuas;

e) Considerar nos esquemas de plantação, espécies florestais em associação com espécies arbustivas melhoradoras do solo (especialmente as fixadoras de azoto);

f) Escolher espécies autóctones e arbustivas de elevada rusticidade e adaptabilidade à estação;

g) Evitar as ações de silvopastorícia.

E.1.2.3.2 . Conservação de espécies de flora e da fauna protegida

Na gestão florestal orientada para as espécies a preservar, enquadra-se a gestão com o objetivo de fomentar habitats para determinadas espécies de fauna e flora. Apesar de a gestão ser orientada para a conservação e proteção de espécies vegetais e animais com interesse para a conservação, deverão ser atendidas as seguintes normas:

a) Privilegiar os modelos de corte final salteados ou em faixas ou manchas, que promovam respetivamente, estruturas jardinadas e estruturas irregulares, uma vez que são os sistemas de condução de povoamentos que têm menos impactes negativos para a diversidade faunística relativamente às estruturas regulares;

b) Fomentar a criação de clareiras;

c) Preservação de agrupamentos vegetais autóctones e de espécies arbustivas que poderão servir de alimento à fauna, nomeadamente medronheiro, lentisco, pereira-brava e pilriteiro;

d) Manter algumas árvores mortas e troncos de madeira em decomposição no solo, para favorecer o desenvolvimento de micro habitats que servem de suporte a espécies de insetos, fungos, mamíferos e aves, sempre que não apresentem riscos fitossanitários;

e) Manter árvores de maior idade, preferencialmente nas áreas de bordadura do povoamento, para posterior colonização por aves.

Estas normas deverão ser equacionadas e adaptadas em face das espécies concretas a preservar, uma vez que as suas necessidades e em termos de habitat podem carecer de outro tipo de intervenção.

E.1.2.3.3 . Conservação de geomonumentos

Para a conservação dos geomonumentos, deve ter-se em conta o seguinte:

a) Providenciar o levantamento dos geomonumentos identificados, a fim de determinar o eventual impacte negativo das ações de florestação e implementar as medidas necessárias a eliminar ou minimizar esse impacte;

b) Fazer o acompanhamento das ações de florestação previstas, de forma a evitar possíveis destruições de jazidas paleontológicas identificadas;

c) Criar clareiras nas áreas abrangidas por geomonumentos e respetivas áreas de proteção.

E.1.2.3.4 Conservação de recursos genéticos

Para a conservação dos recursos genéticos, deve ter-se em conta o seguinte:

a) No planeamento devem ser incorporadas medidas de remoção ou contenção de espécies exóticas invasoras com intervenções periódicas e contínuas no horizonte temporal;

b) Privilegiar a regeneração natural dos povoamentos florestais através do assentamento de cortes rasos com sementões, cortes sucessivos com seleção cuidadosa dos sementões, ou cortes salteados conduzidos de forma compatível com a conservação da diversidade genética das espécies envolvidas;

c) A implementação ou preservação de corredores ecológicos promove a conectividade através da criação de ligações que visam a transferência e trocas genéticas entre ecossistemas diferentes, para garantir consistência e sustentabilidade;

d) Não utilizar como origem de semente, árvores isoladas e núcleos arbóreos com poucos exemplares da espécie ou espécies em causa. A origem do material de reprodução deve provir duma localização

afastada dos maus povoamentos da mesma espécie ou daquelas com os quais são capazes de hibridar;

e) Preservar núcleos, manchas ou corredores vegetais autóctones nos povoamentos de produção intensiva, como reduto do património genético local.

E.1.2.4 Função silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores

Nas áreas onde a função silvopastorícia, a caça e pesca nas águas interiores, é uma das funções gerais dos espaços florestais, é necessário sublinhar um conjunto específico de normas, tendo em conta a subfunção a que se destinam os espaços florestais.

Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de Silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores		
CÓDIGO	**SUB-FUNÇÕES**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
Tab 79	Cinegética	Suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas
Tab 80	Silvopastorícia	Suporte à pastorícia
Tab 81	Pesca em águas interiores	Suporte à pesca em águas interiores

Estas normas estão apresentadas nas tabelas 79, 80 e 81.

Tabela 75: suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas

Suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas	Ter presente que povoamentos florestais muito densos são mais interessantes para a caça maior. A caça menor necessita de áreas pouco arborizadas e mosaicos de ocupação agro-silvo-pastoril; Verificar se a área possui as espécies de árvores e de arbustos que melhor se adequem às necessidades de alimento e proteção das espécies cinegéticas que se pretenda favorecer. Introduzir e incentivar a permanência das espécies de árvores e arbustos que mais favoreçam as espécies cinegéticas. A introdução de espécies de árvores e de matos propícias às espécies cinegéticas deverá ser efetuada em manchas ou por dispersão nos povoamentos. Poderão igualmente ser introduzidas em clareiras, orlas e caminhos. As espécies de árvores e arbustos a privilegiar deverão apresentar boa capacidade de recuperação face aos danos provocados pela alimentação e deslocamento das espécies cinegéticas; Quando esteja em causa, povoamentos florestais recém instalados e seja previsível que as elevadas densidades de espécies cinegéticas possa comprometer o sucesso das ações de arborização, deverá recorrer-se à instalação de proteções individuais e no caso da caça maior a instalação de cercas. Estas, no entanto, não deverão impedir a ligação entre diferentes habitats e reduzir substancialmente a área de suporte da fauna terrestre; Na preparação do terreno para arborização, procurar remover o mato preferencialmente ao longo das linhas de plantação, de forma a conservar algum coberto vegetal na área, elevando-se assim a sua capacidade de suporte de espécies cinegéticas;

Tabela 75: suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas

	Realizar as operações de limpeza de matos preferencialmente por manchas ou faixas, privilegiando a manutenção de espécies arbustivas que poderão servir de alimento à fauna - nomeadamente medronheiro, lentisco, pereira-brava e pilriteiro; Privilegiar técnicas naturais de controlo de pragas. A utilização de inseticidas, pesticidas e herbicidas, deve ser cuidadosamente ponderada para não afetar a população cinegética; Na exploração florestal deverão ser selecionados cortes rasos por manchas, cortes sucessivos e cortes salteados intensos e por zonas ou grupos de árvores, permitir uma maior penetração de luz no povoamento, incentivando a regeneração natural e o pasto herbáceo, arbustivo e arbóreo (pasto fornecido por espécies florestais quando as folhas não se encontram a alturas superiores a aproximadamente dois metros). Os cortes salteados são os mais indicados para a exploração cinegética pois permite a maior diversidade de estádios de desenvolvimento das espécies arbóreas, bem como a presença de espécies arbustivas e herbáceas; As orlas constituem zonas propícias à diversificação de habitats com potenciais efeitos positivos nas populações cinegéticas. Estas poderão apresentar diferentes características e dar origem a diferentes aproveitamentos, comunicar com zonas de pastagem, culturas para a caça ou zonas de arbustos. Poderão compreender uma diferenciação do povoamento florestal principal, recorrendo a outro tipo de exploração, como por exemplo a talhadia. Poderão igualmente compreender outras espécies florestais mais resistentes ao fogo e de maior palitabilidade para os animais, constituir zonas de menor densidade florestal, por exemplo. Deverá procurar-se que as zonas de orla apresentem um limite sinuoso e não retilíneo de modo a incentivar a variabilidade de habitats, bem como a qualidade cénica da paisagem; Compatibilizar sempre que possível, a calendarização das operações silvícolas com as características biológicas das espécies animais a proteger. Assim, devem ser evitadas operações florestais durante os períodos de migração e nidificação de aves e durante os períodos de reprodução e muda pós-reprodutiva, principalmente se a área a intervencionar for muito extensa; Na separação de terrenos será importante manter sebes vivas, constituídas por espécies lenhosas e herbáceas autóctones, para abrigo e proteção de espécies cinegéticas, bem como para redução da velocidade do vento e filtração de partículas transportadas pelo mesmo; Ponderar a instalação de culturas para a caça, para assegurar quantidades de alimento para a fauna, sobretudo em períodos de maior escassez, procurando-se a instalação de pequenas parcelas repartidas pelo território. Os locais para a instalação de culturas para a caça deverão encontrar-se, tanto quanto possível, protegidos do vento, afastados de caminhos muito utilizados (evitar perturbação humana), possuírem solos aptos para suportar as culturas a instalar e apresentarem boa exposição solar; Sempre que possível, a instalação de culturas para a caça deverá ser integrada na estratégia de DFCI, ou seja, poderão integrar a rede de faixas de gestão de combustível ou de mosaico de parcelas de gestão de combustível; Deverá ser planeada uma rede de pontos de água para abeberamento da fauna cinegética com as características adequadas ao tipo de fauna;

Tabela 75: suporte à caça e conservação de espécies cinegéticas

	Será conveniente garantir uma correta distribuição dos locais de fornecimento de alimento e mudá-los com regularidade.

Tabela 76: suporte à pastorícia

Suporte à pastorícia	A silvopastorícia, ou pastoreio extensivo, em espaços florestais pode ocorrer sob coberto arbóreo, em manchas arbóreas intercaladas com pastagens naturais ou semi-naturais, ou em áreas dominadas por comunidades arbustivas, também vulgarmente conhecidas por áreas de matos; A instalação de povoamentos, com objetivo de terem pastagem em sob coberto, deve ter compassos largos, ou então prever intensidades de desbastes maiores e em mosaico; Nas áreas onde se pretende promover a regeneração natural de espécies florestais, deverá ser assegurada uma correta proteção da mesma nas idades iniciais; Promover a rotação do gado para promover a regeneração natural, assegurando uma correta proteção aos jovens indivíduos; Os prados permanentes, sejam eles naturais ou artificiais, são os mais compatíveis com o sob coberto florestal, se atendermos à conservação do solo, ao sequestro de carbono e da água e ao aumento da biodiversidade. Devem ser, prioritariamente, colocados em terrenos com uma boa capacidade de retenção de água; A gradagem deve ser utilizada preferencialmente para a instalação de prados anuais e para a instalação de prados permanentes. Se a solução técnica for a renovação da pastagem por controlo das arbustivas ou o aproveitamento de pastagem natural, deve dar-se preferência ao corta-mato; Sempre que possível, a instalação de pastagens deverá ser integrada na estratégia de DFCI, ou seja, poderão integrar a rede de faixas de gestão de combustível ou o mosaico de parcelas de gestão de combustível; Os encabeçamentos devem ser adequados de forma a evitar a degradação das pastagens, e do estado fitossanitário dos povoamentos; a evitar a compactação de solos e a possibilitar a regeneração dos povoamentos; Nas áreas que apresentem perdas de produtividade e/ou sinais de erosão, deverá garantir-se a interdição temporária ao pastoreio. Isto levará não só à germinação de novas plantas, como permitirá uma maior capacidade de regeneração dos indivíduos presentes, em resultado da menor herbivoria e compactação do solo. O repouso pode ser periódico, sendo de particular relevância no início da primavera (abril a maio). Caso a recuperação mostre ser demasiado lenta, deverá ainda ponderar-se o recurso à fertilização e ao adensamento da vegetação por sementeira.

Tabela 77: suporte à pesca em águas interiores

Suporte à pesca em águas interiores	As margens dos cursos de água deverão encontrar-se arborizadas com espécies lenhosas adaptadas a habitats ribeirinhos, de preferência autóctones. Estas árvores favorecem os ecossistemas aquáticos ao reforçarem as disponibilidades de alimento e diversificarem a estruturação física do habitat, o que se traduz num aumento da produtividade piscícola. Deverão ser observadas, portanto, as normas relativas à proteção e restauração de galerias ripícolas; Qualquer intervenção de corte de arvoredo, ou de outro tipo de vegetação ribeirinha, nas margens de cursos de água deve assegurar que as mesmas permanecem sempre com um correto nível de revestimento vegetal; ~~P~~rocurar garantir que os cursos de água não possuem obstruções que dificultem a deslocação de organismos aquáticos, em particular, da ictiofauna local; Na gestão da pesca em águas interiores deve-se ter atenção à regulamentação nacional de proteção a este recurso natural~~;~~ Favorecer espécies piscícolas autóctones com valor para a pesca desportiva e para um uso sustentável dos recursos aquícolas, nomeadamente através de medidas adequadas de ordenamento piscícola. Os pontos de pesca e infraestruturas de apoio deverão encontrar-se bem articuladas com outras atividades de lazer e recreio locais; A instalação de plataformas de apoio à pesca desportiva deverá salvaguardar a vegetação ripícola existente; Os locais destinados à pesca desportiva devem estar devidamente sinalizados. As plataformas de apoio à pesca desportiva devem possuir um caminho específico de acesso, visivelmente demarcado; Promover a~~-~~monitorização da qualidade da água presente nos cursos de água utilizados na atividade de pesca em águas interiores~~;~~ Devido à ação da corrente, qualquer efeito nocivo que se faça sentir sobre o curso de água tem tendência a propagar-se de montante para jusante, com frequência ao longo de uma extensão considerável pelo que se deverá procurar não perturbar os locais da rede hidrográfica, identificados como zonas de desova de espécies piscícolas ou como zonas de especial valor para a sobrevivência da sua prole, ou como “zonas de abrigo”.

E.1.2.5 . Função de recreio e valorização da paisagem

No que à função de recreio e valorização da paisagem diz respeito, devem ser considerados alguns cuidados, tendo em conta o enquadramento em que a área florestal está inserida.

Normas aplicáveis ao planeamento florestal da função de Recreio e valorização da paisagem		
CÓDIGO	**SUB-FUNÇÕES**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
Tab 82	Enquadramento de aglomerados urbanos, sítios arqueológicos e monumentos	Enquadramento em que a área florestal está inserida Salvaguarda do património arqueológico e arquitetónico
Tab 83 Tab 84	Recreio	Enquadramentos de equipamentos turísticos Enquadramento do espaço florestal em áreas destinadas ao recreio

Esses cuidados estão descritos nas tabelas seguintes.

Tabela 78: enquadramento de aglomerados urbanos, sítios arqueológicos e monumentos

Enquadramento em que a área florestal está inserida e Salvaguarda do património arqueológico e arquitetónico	Em situação peri-urbana, efetuar, sempre que possível, arborizações com utilização de mais do que uma espécie, criando mosaicos de tons e cores, aumentando a diversidade paisagística, devendo privilegiar-se a utilização de espécies pouco inflamáveis, como medida de proteção contra incêndios; Evitar espécies com estruturas venenosas e/ou espinhosas em áreas utilizadas para recreio e lazer, ou de passagem obrigatória de peões, designadamente quando seja previsível a presença de crianças; Utilizar, sempre que possível espécies florestais de baixa inflamabilidade e poder calorífico; Planear os acessos e estacionamento ajustados ao fluxo humano previsível e respetiva rede de defesa da floresta contra incêndios; Em torno dos aglomerados urbanos deverão ser mantidas faixas de gestão de combustível, a largura e características destas têm que respeitar a legislação em vigor; Deverão ser respeitadas as servidões e restrições existentes (zona de proteção), nomeadamente no que se refere aos Monumentos Nacionais e aos Imóveis de Interesse Público, bem como na envolvente de árvores, bosquetes ou maciços classificadas como de Interesse Público e registadas no Registo Nacional do Arvoredo de Interesse Público; Quando se encontram vestígios arqueológicos no local, deve-se providenciar o levantamento dos mesmos pelas entidades competentes, a fim de determinar o eventual impacte negativo das ações de florestação e implementar as medidas necessárias a eliminar ou minimizar esse impacte, procedendo-se de acordo com o regime legal em vigor para a proteção do património; Os trabalhos arqueológicos carecem de autorização prévia das autoridades oficiais com tutela sobre esta matéria e os seus resultados são objeto de parecer vinculativo que pode levar à introdução de alterações ao projeto para o local, de modo a preservar ou a musealizar eventuais contextos/estruturas arqueológicas; Deve ser respeitada a zona de proteção dos marcos geodésicos legalmente estabelecida. A zona de proteção, que é determinada caso a caso, é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio, pelo que as plantações,

Tabela 78: enquadramento de aglomerados urbanos, sítios arqueológicos e monumentos

	construções e outras obras ou trabalhos de qualquer natureza não podem impedir a visibilidade das direções constantes das respetivas minutas de triangulação.

Tabela 79: Recreio - enquadramentos de equipamentos turísticos

Enquadramento de equipamentos turísticos	As espécies a instalar deverão encontrar-se bem integrados na paisagem local. Assim, privilegiar, sempre que possível, as espécies autóctones e as espécies naturalizadas. Será igualmente importante garantir diversidade de ambientes, podendo-se recorrer para tal à instalação de vários núcleos arbóreos constituídos por espécies diferentes, (parcelas em manchas ou em mistos de espécies). A escolha de espécies caducifólias deverá ter em conta a época de queda das folhas e a tonalidade que estas assumem, uma vez que tal poderá constituir um importante elemento de valorização e diversificação paisagística, o que poderá contribuir para o incentivo à utilização do espaço em épocas de menor procura turística; De modo a evitar riscos para os utentes deverão ser efetuadas podas de manutenção, com a regularidade necessária, de modo a evitar o risco de queda de ramos. Estas intervenções deverão procurar garantir que as copas das árvores mantêm uma conformação esteticamente agradável (podas excessivamente intensas levam a que as árvores assumam um aspeto pouco natural); Evitar espécies com estruturas venenosos ou espinhosas em áreas utilizadas para recreio e lazer, ou de passagem obrigatória de peões, designadamente quando seja previsível a presença de crianças; Evitar a utilização de espécies produtoras de pólenes alergénicos – zambujeiro, ciprestes e choupo por exemplo – nas vizinhanças imediatas de núcleos habitados, ou em locais de onde os ventos dominantes transportem os pólenes para aqueles núcleos; Devem ser previamente planeados os acessos, os equipamentos e as fruições dos espaços florestais; Em torno dos equipamentos turísticos deverão ser mantidas faixas de gestão de combustível, a largura e características destas têm que respeitar a legislação em vigor.

Tabela 80: recreio - enquadramento do espaço florestal em áreas destinadas ao recreio

Enquadramento do espaço florestal em áreas destinadas ao recreio	As espécies a instalar deverão encontrar-se bem integrados na paisagem local. Assim, privilegiar, sempre que possível, as espécies autóctones e as espécies naturalizadas. Será igualmente importante garantir diversidade de ambientes, podendo-se recorrer para tal à instalação de vários núcleos arbóreos constituídos por espécies diferentes, (parcelas em manchas ou em mistos de espécies). A escolha de espécies caducifólias deverá ter em conta a época de queda das folhas e a tonalidade que estas assumem, uma vez que tal poderá constituir um importante elemento de valorização e diversificação paisagística, o que poderá contribuir para o incentivo à utilização do espaço em épocas de menor procura turística; Privilegiar arborizações com utilização de mais do que uma espécie, criando mosaicos de tons e cores, adequada à escala de intervenção, aumentando a diversidade paisagística; Usar a vegetação para reabilitar áreas degradadas, como cortina para evitar impacte visual, e para atenuar o ruído. Pode ainda modificar-se para aumentar o bom impacte visual e para proteger algumas comunidades vegetais;

Tabela 80: recreio - enquadramento do espaço florestal em áreas destinadas ao recreio

	Usar barreiras físicas e avisos bem legíveis para controlar o comportamento dos visitantes, assegurar a sua segurança, proteger recursos, prevenir comportamentos de vandalismo ou incursões em áreas indevidas, e manter os padrões e fluxos de visitantes. A atividade turística na floresta deve ser acompanhada de ações de sensibilização do público para a gestão e proteção da floresta, podendo também desenvolver-se atividades de educação ambiental com especial incidência nos comportamentos e nos padrões de utilização; Nos espaços florestais, os materiais de construção dos equipamentos de recreio, devem ser preferencialmente de pedras características do local e de madeira, devendo-se evitar qualquer outro material que sobressaia como não pertencendo à paisagem silvestre; O planeamento do traçado da rede viária e divisional, bem como os percursos turísticos, deve considerar os valores naturais a conservar; No planeamento da implementação da rede viária e divisional deve desenhar-se um traçado modelado ao terreno, reduzindo o impacto visual, promovendo a vista panorâmica, evitando a obstrução com coberto arbóreo; Considerar o impacte negativo ao nível da paisagem no assentamento dos cortes, na implantação dos aceiros e rede divisional e nas instalações de povoamentos; Evitar espécies com estruturas venenosos e/ou espinhosas em áreas utilizadas para recreio e lazer, ou de passagem obrigatória de peões, designadamente quando seja previsível a presença de crianças; Evitar a utilização de espécies com baixa resistência ao vento em locais habitados ou de passagem de peões e viaturas, onde possam constituir risco para a segurança de pessoas e bens; Nas zonas de permanência ou passagem ter especial atenção ao estado fitossanitário dos povoamentos, monitorizando as situações de eventual instabilidade das árvores.

E.1.3 Normas de silvicultura preventiva e operações silvícolas mínimas

Entende-se por silvicultura preventiva o conjunto de normas, incluídas dentro da silvicultura geral, aplicadas aos povoamentos florestais, que visam dificultar a progressão do fogo e diminuir a sua intensidade, evitando ou limitando os danos causados no arvoredo.

Pretende-se assim, com a silvicultura preventiva, garantir que os povoamentos possuam a máxima resistência à passagem do fogo, de modo a reduzir a dependência das forças de combate para a proteção da área florestal.

A maior ou menor resistência à propagação do fogo está diretamente relacionada com a continuidade horizontal e vertical dos combustíveis. Neste sentido, existem dois níveis de intervenção de silvicultura preventiva que serão analisados no âmbito do PROF de Entre Douro e Minho: um ao nível da estrutura e outro ao nível da composição dos povoamentos florestais.

As ações de silvicultura ao nível da estrutura dos povoamentos florestais têm como objetivo a criação e manutenção de descontinuidades verticais e horizontais entre os diferentes níveis de combustíveis no próprio povoamento.

Ao nível da composição dos povoamentos, as ações de silvicultura preventiva visam a criação de povoamentos com espécies (ou misturas de espécies) menos inflamáveis e menos combustíveis ou que resistam melhor à passagem do fogo.

Normas de silvicultura preventiva e operações silvícolas mínimas		
CÓDIGO	OBJETIVO GERAL	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
E13	Silvicultura preventiva Gestão de combustíveis Controle de invasoras lenhosas	Gestão dos povoamentos florestais visando dificultar a progressão do fogo Criar descontinuidades de inflamabilidade e combustibilidade Controlo de invasoras lenhosas

O tipo de intervenções de silvicultura preventiva, a incluir nas medidas de gestão de um povoamento florestal, deverá estar enquadrada com as áreas circundantes e deverá assegurar que incluem as seguintes orientações:

Tabela 81: normas de silvicultura preventiva

Silvicultura preventiva	Em cada unidade de gestão florestal e dependendo da dimensão da mesma estabelecer, no âmbito da instalação, dos tratamentos culturais, da gestão do sub-bosque, do corte e da regeneração dos povoamentos, um mosaico de povoamentos e no seu interior parcelas com diferentes idades, estruturas e composições, que garanta: a) A descontinuidade horizontal e vertical dos combustíveis no interior dos maciços e a existência de ruturas no seu desenvolvimento territorial; b) A alternância entre parcelas com diferente inflamabilidade e combustibilidade, aproveitando as diferentes estações. A dimensão das parcelas deverá variar entre 20 hectares e 50 hectares, nos casos gerais, e entre 1 hectare e 20 hectares nas situações de maior perigosidade de incêndio, e o seu desenho e localização devem ter em especial atenção o comportamento previsível do fogo;

Tabela 81: normas de silvicultura preventiva

	Nas ações de arborização, de rearborização e de reconversão florestal, os povoamentos monoespecíficos e equiénios não poderão ter uma superfície contínua superior a 50 ha, devendo ser compartimentados, alternativamente: a) Pela rede de faixas de gestão de combustíveis ou por outros usos do solo com baixa perigosidade de incêndio rural; b) Por linhas de água e respetivas faixas de proteção, convenientemente geridas; c) Por faixas de arvoredo de alta densidade (cortinas pára-fogo); d) Pela rede viária fundamental. Ter presente que a realização de desramações poderá trazer vantagens não só ao nível da qualidade do material lenhoso produzido, como também ao nível da redução da probabilidade de ocorrência de fogos que afetam as copas; Evitar a utilização de fogo controlado nas áreas em que seja previsível a existência de sementes de espécies exóticas bem adaptadas ao ciclo do fogo (como por exemplo acácias e háqueas). Poderão ser instaladas cortinas pára-fogo, com o objetivo de reduzir localmente a velocidade do vento e intercetar fagulhas e outros materiais incandescentes. As cortinas pára-fogo deverão ser estrategicamente localizadas em áreas desarborizadas (fundos de vale com elevada pendente, cumeadas, portelas, cristas de escarpa ou faixas de proteção a linhas elétricas) e ser perpendiculares à direção predominante do vento. A composição destas cortinas pára-fogo pressupõe espécies arbóreas caducifólias ou de espécies com baixa inflamabilidade e combustibilidade., tais como a bétula ou outras que aproveitem condições edáficas favoráveis, como o choupo, o amieiro, ou otras plantadas em linha com alta densidade; Favorecer a constituição de povoamentos de folhosas caducifólias, de preferência conduzidas em compassos apertados, quando existam condições edafo-climáticas adequadas. A expansão destas espécies para estações marginais (e.g. com maior secura edáfica) tem efeitos contraproducentes, pois aumenta significativamente a sua inflamabilidade no verão; A gestão das galerias ripícolas deverá ter em atenção, por um lado, a maior importância e sensibilidade ecológica destes espaços e, por outro, a necessidade de evitar que estas formações se transformem em corredores preferenciais na propagação dos fogos, como vem sucedendo com alguma frequência (devido a vários fatores tais como: posição topográfica, elevada densidade e continuidade de combustível e à alta inflamabilidade em condições climatéricas e edáficas desfavoráveis). Deverão, ainda, ser estritamente respeitadas as faixas de proteção às linhas de água estabelecidas no âmbito do regime do domínio público hídrico. Deverá prever-se à gestão dos resíduos florestais, nomeadamente através da sua remoção ou destroçamento no local, em conformidade com as disposições legais em matéria fitossanitária e DFCI. (*Adaptado de "Orientações estratégicas para a recuperação de áreas ardidas em 2003 e 2004, aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação, em 30 de junho de 2005", conformado com o Decreto -Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com a redação que lhe foi conferida pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, conjugada com o Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro*)

E.1.4 . Normas de silvicultura e gestão dos corredores ecológicos e áreas florestais sensíveis

As áreas florestais sensíveis, são áreas que, do ponto de vista do risco de incêndio, da exposição a pragas e doenças, da sensibilidade à erosão, e da importância ecológica, social e cultural, carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção, podendo assumir designações diversas consoante a natureza da situação a que se referem.

Os corredores ecológicos correspondem a estruturas territoriais aproximadamente lineares, frequentemente estabelecidas ao longo de linhas de maior altitude ou de vales fluviais, que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, constituindo ao nível da escala dos PROF uma orientação macro e tendencial para a região no médio a longo prazo.

Normas aplicáveis ao planeamento florestal em corredores ecológicos e áreas florestais sensíveis		
CÓDIGO	**OBJETIVO GERAL**	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
E141	Corredores Ecológicos	Corredores ecológicos coincidentes com linhas de água
Tab 89 Tab 90 Tab 91	Áreas florestais sensíveis	Proteção contra a erosão Risco abiótico (perigosidade de incêndio) Risco biótico

E.1.4.1 . Corredores ecológicos

Importa garantir que o território não se encontra excessivamente fragmentado, aspeto que poderá ser alcançado através da preservação de espaços de ligação, isto é, corredores ecológicos. O seu traçado, definido em sede do PROF de Entre Douro e Minho, coincide maioritariamente com a envolvente de linhas de água. Indicam-se de seguida as normas genéricas a considerar nos corredores ecológicos que coincidem com o traçado de linhas de água.

Aquando do planeamento florestal, as operações de instalação, condução e exploração dos povoamentos deverão acautelar critérios de diversidade paisagística, privilegiando a compartimentação "natural" das parcelas com recurso a ecossistemas florestais naturais (em equilíbrio com as condições climáticas e edáficas de cada território) e a elementos paisagísticos agro-pastoris da envolvente rural.

E.1.4.1.1 CORREDORES ECOLÓGICOS COINCIDENTES COM LINHAS DE ÁGUA

Os corredores ecológicos coincidentes com linhas de água, são dos mais importantes em termos de conectividade, mesmo em áreas urbanas significativamente fragmentadas, permitindo a circulação da fauna e flora ao longo da componente aquática, ou ao longo da galeria ripícola. Para além das servidões e restrições legais aplicáveis, nessas áreas devem ser aplicadas, consoante o tipo de linha de água e da distância à margem da mesma, as seguintes normas relativas à arborização ou rearborização:

a). Linhas de água torrenciais ou temporárias -

a.1). Áreas que distam até 5 m das margens da linha de água torrencial ou temporárias:

- Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação;

- As ações de (re)arborização apenas com recurso a espécies autóctones;
- Não são permitidas operações de mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem.

a.2). Áreas que distam mais de 5 m a partir da margem da linha de água torrencial ou temporária:

- Assume o estipulado para a SRH respetiva.

b). Linhas de água permanentes

b.1). Áreas que distam até 10 m das margens da linha de água permanente:

- Aplicam-se apenas as normas respeitantes às funções de proteção e conservação;
- As ações de (re) arborizações apenas com recurso a espécies autóctones;
- Não são permitidas operações de mobilização do solo mecânicas e que alterem o perfil da margem.

b.2). Áreas que distam entre os 10 e os 500 m a partir da margem da linha de água permanente:

- Assume o estipulado para a SRH respetiva~~;~~
- Nas ações de arborização ou rearborização deve ser garantida a instalação ou manutenção de espécies autóctones numa área mínima de 20%, relativamente à área da unidade de gestão a intervencionar.

b.3). Áreas que distam mais de 500 m a partir da margem da linha de água permanente:

- Assume o estipulado para a SRH respetiva;
- Quando comprovadamente estejam em presença no local, devem ser preservados os habitats da lista de SIC da RN2000.

c). Todos os corredores ecológicos

- Não permitir a realização de cortes rasos em áreas contínuas ou contiguas superiores a 25ha.

E.1.4.2 Áreas florestais sensíveis

Consoante a natureza da situação e das causas que originaram a sua sensibilidade, a gestão destas áreas deve ter cuidados, a definir caso a caso; sendo aplicável à maioria, as normas gerais de silvicultura, enunciadas em E.1.1, acrescidas de normas específicas que acautelem a sensibilidade dessa área.

Tabela 89: áreas com risco de erosão

Proteção contra a erosão	Favorecer os sistemas de gestão florestal que dependem da regeneração natural de árvores e arbustos; Sempre que a regeneração natural for manifestamente insuficiente privilegiar as ações de adensamento por sementeira direta ou ao covacho; No caso de se pretender a rearborização/revegetação (o que poderá acontecer em áreas onde a degradação do solo não permite o suporte da vegetação característica local), deverá recorrer-se essencialmente à instalação de povoamentos puros ou mistos de espécies resinosas devido ao seu maior potencial de adaptação a esse tipo de condições.

Tabela 89: áreas com risco de erosão

	Preconiza-se o recurso a espécies pioneiras adequadas às características ecológicas de cada estação, as quais desempenharão funções de proteção e formação do solo; Aplicação de boas práticas de uso e conservação do solo (ex.. mobilização mínima, enrelvamento entrelinhas, cobertura do solo e rotação cultural, preferencialmente longa e incluindo leguminosas); Evitar técnicas de mobilização de reviramento do solo; Ponderar a armação da superfície do terreno em terraços, se for necessário colocar ou manter terrenos em produção florestal intensiva, seguindo as disposições legais existentes no que se refere à preparação do terreno e tendo em conta os custos elevados desta alternativa e os riscos potenciais de agravamento futuro de fenómenos erosivos; Evitar a mobilização do solo entre as linhas de plantação ou de sementeira (incentivar a realização de sachas e o controlo de vegetação espontânea com recurso a corta matos ou meios manuais e moto manuais); Na rearborização, prever o recurso à sementeira direta se as condições de temperatura e humidade forem favoráveis à germinação das sementes e ao desenvolvimento das plântulas e se o solo for de textura ligeira. Além disso, deve ser prevista uma quantidade abundante de semente com a qualidade requerida e com uma capacidade germinativa alta. A possibilidade de danos provocados por animais deve ser considerada, optando-se por esta modalidade de regeneração apenas nos casos em que seja possível assegurar que aquela possibilidade é baixa ou inexistente; Avaliar a ocorrência de focos de erosão e planear medidas de mitigação, nomeadamente através de obras de correção torrencial; Plantar sebes ao longo das curvas de nível, nas parcelas de utilização do solo mais intensiva, com espécies dotadas de elevada capacidade para retenção de solos (sistema radicular superficial e desenvolvido e com base do caule muito ramificada); Aquando da exploração deverão dispor-se os ramos cortados, depois de desramados, paralelamente às curvas de nível, apoiados aos troncos em pé, desde que cumprindo a legislação fitossanitária e DFCI aplicável. Estes troncos funcionam como estacas fixas pelas suas raízes. Os ramos cortados devem ser desramados para garantir o contacto direto entre estes e o solo para funcionar como barreira; Os caminhos devem ser instalados em zonas estáveis, ter a menor extensão possível e não apresentar declives superiores a 10%. As descargas das valetas devem ser direcionadas para zonas de baixo risco de erosão ou de encharcamento; Deverá ser condicionado o pastoreio em zonas de elevada suscetibilidade à erosão. A apascentação deverá cumprir normas de encabeçamento e de rotatividade do gado que garantam uma correta proteção dos solos.

Tabela 90: risco abiótico (perigosidade de incêndio)

Áreas com risco abiótico (perigosidade de incêndio	Promover a diversificação da floresta através de uma correta gestão da sucessão ecológica, da utilização de espécies mais resistentes à propagação do fogo, e da criação de uma paisagem em mosaico onde se intercalam as diferentes vocações dos espaços, na ótica de um uso multifuncional, associados à manutenção de áreas agrícolas, pastagens e galerias ribeirinhas;

Tabela 90: risco abiótico (perigosidade de incêndio)

	Garantir a descontinuidade horizontal e vertical dos combustíveis florestais através da gestão de combustíveis, desramações e desbastes, bem como a alternância de parcelas com inflamabilidade e combustibilidade distintas. Nas ações de arborização, de rearborização, de reconversão florestal e na gestão, aplicar as normas de "silvicultura preventiva", para minorar o risco de incêndio; Dotar estas áreas de infraestruturas florestais, nomeadamente rede viária, rede divisional e pontos de água, em acordo com a DFCI; Nos espaços florestais, incrementar a vigilância e garantir a manutenção de sinalética com avisos de perigo de incêndio.

Tabela 91: risco biótico

Áreas com risco biótico	Garantir que as espécies selecionadas se encontram bem adaptadas às condições da estação (reduzir o stress das plantas e assim aumentar a sua resistência a pragas e doenças); Nas intervenções culturais, aplicar as normas gerais de silvicultura, em especial a tabela 63, para minorar a sensibilidade da área ao risco biótico; Evitar a continuidade de áreas de monocultura, tirando partido da fisiografia local, linhas de água e da importância de se proceder a compartimentações no âmbito da DFCI; Ponderar, quando técnica e economicamente adequado, a opção por composições mistas e estruturas irregulares dos povoamentos, em princípio menos vulneráveis à generalização dos danos causados por pragas e doenças; Remover dos povoamentos árvores mortas de pé e afetadas por incêndios, mutilações físicas, pragas e doenças criptogâmicas, sempre que a presença destas implique riscos para a sanidade dos povoamentos, mas tendo em conta que a sua manutenção, desde que os riscos sanitários não se manifestem ou estejam controlados, contribui decisivamente para a diversidade biológica dos povoamentos florestais; Destruir o material vegetal de pequenas dimensões remanescente nas áreas ardidas, de preferência através de trituração, removendo-o ou procedendo à sua incorporação no solo, quando esta última alternativa for técnica e economicamente razoável; Nas zonas de incêndio, devem extrair-se as árvores queimadas e as árvores "afogueadas", estas últimas numa faixa de 20 a 50 m conforme a violência do incêndio; estas são árvores de grande risco de ataque; Monitorizar as áreas ardidas quanto à ocorrência de insetos e fungos em árvores atingidas pelo fogo ou sobreviventes, com particular ênfase na presença e importância de populações de insetos escolitídeos; Remover as árvores atacadas do povoamento, antes do período de emergência dos insetos; Para minimização da exportação de nutrientes e matéria orgânica; desde que técnica e economicamente adequado, os resíduos de exploração florestal podem ser incorporados no solo, triturados ou sujeitos à combustão no local, seguida de distribuição à superfície do solo, como alternativa à sua remoção e destruição noutro local;

Tabela 91: risco biótico

	Sempre que, se identifiquem problemas fitossanitários, deve ponderar-se a possibilidade de recurso a métodos e produtos de luta biológica e respeitar-se os princípios da proteção integrada. Quando seja tecnicamente recomendável o recurso a pesticidas, deverá ainda garantir-se que a aplicação de tais produtos seja efetuada por pessoal com formação adequada e no respeito pelas normas de armazenamento, transporte e aplicação de cada produto.

E.1.5 . Normas específicas de gestão dos espaços florestais não arborizados considerando as funções a promover

São considerados espaços florestais não arborizados, os incultos de longa duração em que compreendem os terrenos ocupados por matos e pastagens naturais e os terrenos improdutivos ou estéreis do ponto de vista da existência de comunidades vegetais.

Normas aplicáveis ao planeamento em espaços florestais não arborizados	
CÓDIGO	**OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS**
Tab 92	Gestão dos espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de proteção contra incêndios
Tab 93	Gestão dos espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de suporte à silvopastorícia e à caça

Para uma gestão destes espaços, e com base na função a que destina são descritas, na tabela 92 e na tabela 93, as normas específicas de gestão.

Tabela 92: normas de gestão para os espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de proteção contra incêndios

Função de proteção contra incêndios	Assegurar a formação de um mosaico de combustível, definido pela variação na estrutura e carga do combustível e tempo desde a intervenção; A constituição do mosaico pode recorrer ao uso de várias técnicas de redução do combustível, sendo que o fogo controlado (idealmente em combinação com o pastoreio extensivo e dirigido) é a mais adequada à natureza dos espaços em questão; As intervenções deverão ser efetuadas para que a sua localização otimize direta ou indiretamente, o impacto na propagação de um incêndio nomeadamente: a) Articuladas com as faixas de gestão de combustível, ou seja na sua proximidade ou adjacência; b) Na envolvente de áreas caracterizadas pela ocorrência recorrente de ignições; c) Em pontos estratégicos correspondentes a locais em que a topografia promova a expansão de um incêndio eventual, tal como determinado pela análise do histórico de incêndios ou pelo uso de simuladores do comportamento do fogo; d) Na envolvente de povoamentos florestais residuais, caso existam.

Tabela 93: normas de gestão para os espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de suporte à silvopastorícia e à caça

Função de suporte à silvopastorícia e à caça	Se o coberto for constituído por plantas densas, altas e lenhificadas, será necessário intervir antes da introdução do gado. Ponderar, quando técnica, legal e economicamente adequado, a opção por fogo controlado, ou corte do mato ou ambas as intervenções; Evitar mobilizações nos terrenos de encosta com declives superiores a 25%; A gradagem deve ser utilizada preferencialmente para a instalação de prados permanentes. Se a solução técnica for, a renovação da pastagem por controlo das arbustivas ou o aproveitamento de pastagem natural, dar preferência ao fogo controlado, corte do mato ou ambas as intervenções, consoante os condicionalismos em causa;

Tabela 93: normas de gestão para os espaços florestais não arborizados tendo em conta a função de suporte à silvopastorícia e à caça

	A instalação de pastagens deve limitar-se às situações mais favoráveis de meia-encosta e fundos de vales, deixando as áreas mais problemáticas entregues à vegetação natural e às formas de uso mais compatíveis com a salvaguarda do meio natural; Os encabeçamentos devem ser adequados de forma a evitar problemas de sobrepastoreio e a degradação das pastagens e do solo; Ponderar o pastoreio dirigido para criar zonas de descontinuidade em áreas de mato, eventualmente com cercas amovíveis. No caso dos caprinos, estes deverão ser retirados quando a vegetação ficar reduzida a 15-20 cm de altura.

E.1.6 Normas a considerar no âmbito das Infraestruturas florestais, da prevenção de incêndios e da recuperação de áreas ardidas

As normas específicas de intervenção nos espaços florestais relativas às infraestruturas florestais para a prevenção de incêndios e para a recuperação de áreas ardida foram sistematizadas, pelo tipo de intervenções. Muitas das normas aqui apresentadas foram baseadas ou resultam do trabalho do Conselho Nacional de Reflorestação (CNR, 2005).

Normas a considerar no âmbito das Infraestruturas florestais, da prevenção de incêndios e da recuperação de áreas ardidas

CÓDIGO	OBJETIVO GERAL	OBJETIVOS DA GESTÃO E INTERVENÇÕES FLORESTAIS
E16	Rede de faixas de gestão de combustíveis	Gestão e silvicultura a aplicar às faixas de gestão do combustível na instalação e manutenção
Tab 94	Recuperação de áreas ardidas	Gestão e recuperação nas zonas de incêndio

E.1.6.1 . Normas específicas de gestão e de silvicultura a aplicar às áreas da rede primária de faixas de gestão do combustível

A Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível (RPFGC) é uma das principais componentes da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI) prevista em legislação específica. É estabelecida como um elemento estruturante da paisagem rural, pretendendo-se que desempenhe um conjunto de funções assentes na defesa de pessoas e bens e do espaço florestal, designadamente:

a) Função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;

b) Função de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;

c) Função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

De uma forma geral, a RPFGC é um elemento de compartimentação do território florestal à escala da paisagem assente em faixas de redução de combustíveis estrategicamente localizadas, cujo principal objetivo ou função é a diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, assim como permitir e facilitar a sua supressão, com o emprego de táticas de ataque direto ou indireto.

A RPFGC é definida ao nível do Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios e obrigatoriamente integrada no planeamento florestal municipal e local em sede dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios e dos Planos Municipais de Ordenamento do Território.

As características da RPFGC podem e devem variar nos seus diferentes segmentos, em função das características do território e atendendo aos regimes de fogo identificados. As orientações específicas relativas à RPFGC no território, designadamente a instalação e manutenção, encontram-se definidas em regulamentação própria.

E.1.6.2 Recuperação de áreas ardidas

Após a ocorrência de incêndios nos espaços florestais segue-se normalmente processo de regeneração natural espontânea dos ecossistemas que, na ausência da intervenção humana e de novos acontecimentos catastróficos, levará em última análise e num prazo mais ou menos dilatado à reconstituição de novos povoamentos florestais.

A regeneração poderá no entanto conduzir à instalação de sistemas florestais que não respondam às necessidades da sociedade, ou fazê-lo a um ritmo demasiado lento. Justifica-se assim a existência de orientações que garantam a recuperação dos sistemas florestais de especial valor ecológico, económico ou social, adequados às funcionalidades estabelecidas nos vários esquemas de organização do espaço. Importa assim assegurar a recuperação e reabilitação dos ecossistemas.

Para além das orientações gerais relativas à composição dos povoamentos florestais, a existência de legislação específica relativamente a determinadas formações impõe um tratamento diferenciado.

A substituição de qualquer tipo de povoamento florestal no quadro de rearborização de ardidos tem de cumulativamente, cumprir os seguintes requisitos:

- Integrar-se nas orientações estabelecidas no PROF;
- Considerar a aptidão das espécies, nomeadamente as espécies a privilegiar e as regras previstas para as reconversões dos dois grupos (Grupo I e Grupo II) consideradas no regulamento do PROF
- Cumprir o Regime Jurídico Aplicável às Ações de Arborização e Rearborização (RJAAR) e demais legislação, nomeadamente a de proteção do sobreiro e da azinheira.

Tabela 94: Recuperação de áreas ardidas

Gestão e recuperação nas zonas de incêndio	Em áreas ardidas muito extensas, adotar procedimentos de estabilização de emergência das áreas percorridas por incêndios, no quadro das normas existentes sob a matéria. Remover dos povoamentos árvores mortas de pé e afetadas por incêndios, mutilações físicas, pragas e doenças criptogâmicas, sempre que a presença destas implique riscos para a sanidade dos povoamentos, mas tendo em conta que a sua manutenção, desde que os riscos sanitários não se manifestem ou estejam controlados, contribui decisivamente para a diversidade biológica dos povoamentos florestais; Destruir o material vegetal de pequenas dimensões remanescente nas áreas ardidas, de preferência através de trituração, removendo-o ou procedendo à sua incorporação no solo, quando esta última alternativa for técnica e economicamente razoável; Aplicação de boas práticas de uso e conservação do solo (ex. mobilização mínima, enrelvamento entrelinhas, cobertura do solo e rotação cultural, preferencialmente longa e incluindo leguminosas); Nas zonas de incêndio, devem extrair-se as árvores queimadas e as árvores “afogueadas”, estas últimas numa faixa de 20 a 50 m conforme a violência do incêndio; estas são árvores de grande risco de ataque; Monitorizar as áreas ardidas quanto à ocorrência de insetos e fungos em árvores atingidas pelo fogo ou sobreviventes, com particular ênfase na presença e importância de populações de insetos escolitídeos;

Tabela 94: Recuperação de áreas ardidas

	Remover as árvores atacadas do povoamento, antes do período de emergência dos insetos.

E.1.6.3 Infraestruturas florestais

Existe a necessidade de organizar os espaços florestais de forma a facilitar a circulação no seu interior, exercer as atividades de exploração e proporcionar a sua defesa contra o fogo. As estruturas que levam a cabo estes objetivos, denominadas de infraestruturas florestais, deverão ser planeadas e organizadas com antecipação, tendo em vista a sua eficácia para as funções que irão ser desempenhadas nesses espaços. Preferencialmente, o planeamento das infraestruturas deverá coincidir com o planeamento da instalação dos povoamentos. No entanto, quando se pretende instalar ou melhorar uma rede de infraestruturas num povoamento, o cuidado no seu traçado deverá ser potenciado uma vez que deverão ser minimizadas as perdas de material lenhoso.

As infraestruturas florestais são classificadas segundo a função a desempenhar, pelo que se deverá ter em atenção as normas da sua construção e manutenção. Assim, distinguimos as mais importantes infraestruturas florestais em rede viária, rede de faixas de gestão de combustível, rede de pontos de água, rede de vigilância e deteção de fogos e rede de infraestruturas de combate. Depreende-se pela designação que a organização de cada uma delas no espaço forma uma malha que pretende assegurar a passagem, compartimentação e defesa dos espaços florestais contra os incêndios.

A rede viária constitui a malha que pretende facultar o acesso, passagem ou combate contra os fogos dentro da mata. Podemo-la dividir em caminhos florestais, que facultam passagem durante todo o ano a todo o tipo de veículos, e em estradões florestais, de circulação limitada (veículos todo-o-terreno), funcionando como meio às operações na mata e de compartimentação florestal. Os trilhos são vias de existência efémera, destinados à passagem exclusiva de tratores e máquinas florestais.

A rede divisional visa essencialmente assegurar a compartimentação da floresta para efeitos de gestão e, secundariamente, a acessibilidade aos espaços florestais, apresentando também um importante papel no âmbito da defesa da floresta contra incêndios.

Devido à importância atribuída à rede viária e ao carácter permanente que tem, a sua construção e manutenção deverá obedecer a um conjunto de regras tendo em vista a segurança dos utentes, a minimização da erosão e a diminuição do impacto visual e paisagístico. Assim, para a construção de uma rede viária florestal dever-se-á ter em consideração os aspetos contidos na tabela seguinte.

Tabela 95: rede viária e rede divisional

	Deve-se realizar um esforço para que o traçado se desenvolva segundo uma orientação paralela às curvas de nível com lancetes de ligação; O traçado e implantação da rede viária devem considerar a drenagem das águas pluviais e as medidas necessárias para a mesma;

Tabela 95: rede viária e rede divisional

Rede viária florestal e rede divisional	A criação de valas de drenagem ao longo da via é imprescindível para recolher a água da escorrência superficial, devendo esta ser encaminhada para locais de dispersão adequados; Dever-se-á ter especial atenção nas curvas, zonas declivosas e escorregadias, onde se deverá criar uma inclinação para o lado de dentro da vertente, para tornar mais segura a mobilidade dos veículos; Na construção de uma rede viária é quase inevitável a movimentação de terras, pelo que são igualmente necessárias medidas que minimizem o impacto por elas provocado; Para permitirem a mobilidade de veículos de transporte e de combate a incêndios, a largura da faixa de rodagem dos caminhos não deverá nunca ser inferior a 3,5 metros; Para se assegurar o cruzamento de veículos, dever-se-ão criar zonas de cruzamento e, sempre que possível, visíveis entre si. A largura deverá ser o suficiente para permitir inverter o sentido de marcha dos veículos; Deve-se evitar a circulação nos caminhos de terra batida após a queda de uma forte chuvada; A vegetação das bermas dos caminhos deve ser controlada, não só para aumentar a proteção contra o fogo, mas também para aumentar a visibilidade e diminuir a humidade dos caminhos; É desejável que a densidade da rede viária se situe próximo dos 40 m/ha para permitir uma boa acessibilidade aos povoamentos, principalmente no que se refere à sua proteção contra o fogo, assegurando uma maior mobilidade das forças terrestres de vigilância e combate no seu interior; O conhecimento dos ventos dominantes, do comportamento do fogo no passado e da dinâmica do coberto vegetal, são imprescindíveis à tomada de decisões sobre a densidade e tipo de rede divisional; As redes divisionais devem ser traçadas tendo em atenção a topografia do terreno, aproveitando as linhas de cumeada mais acentuadas, como locais que induzem uma alteração das características de progressão dos fogos, para a construção de aceiros; Os arrifes não devem coincidir com a linha de maior declive, tal prática não só poderá potenciar processos erosivos, como altera o comportamento do fogo, aumentando fortemente a velocidade de progressão das chamas, mecanismo designado por “efeito de chaminé”, o que poderá ter graves consequências na dimensão do incêndio; Sempre que possível, os arrifes serão utilizados como caminhos florestais, devendo as faixas adjacentes ter uma densidade de coberto inferior à do povoamento, ou ser arborizadas com espécies diferentes, quebrando assim as manchas contínuas; Os aceiros sem vegetação (corta-fogo) devem apresentar uma largura que deverá ser tanto maior quanto maior for o declive do terreno. Caso a instalação seja feita ao longo de estradas ou caminhos florestais, a maior largura da faixa deverá estar localizada no lado de onde sopram os ventos dominantes durante o Verão. Em encostas, a maior largura da faixa deverá estar localizada a jusante. Os planos de manutenção da rede divisional poderão prever a possibilidade de utilizar o pastoreio dirigido.

Em cada região deve ser assegurada a existência de uma rede bem dimensionada de pontos de água, sempre que possível com fins múltiplos e acessíveis aos diferentes meios de combate, designadamente os aéreos (estes muito dependentes da existência ou não de obstruções físicas no ponto de água e zonas envolventes). O seu planeamento deve ter em linha de conta, ainda, as diferentes táticas de combate a incêndios florestais e as logísticas utilizadas em cada região do país.

Na tabela seguinte são apresentadas orientações gerais na conceção, construção e manutenção da rede de pontos de água:

Tabela 96: pontos de água

Pontos de água	A sua localização deve ser planeada considerando a existência de fontes de alimentação em água, a facilidade de circulação e de realização de manobras pelos veículos de combate a incêndios, pelos percursos dos animais bravios e pelos tempos de deslocação dos autotanques para reabastecimento; A sua localização e funcionalidades devem estar corretamente sinalizadas; Igualmente aconselhável é a distribuição dos pontos ao longo da rede viária, devendo também estar dispostos de forma a garantir a sua visibilidade pelos meios aéreos. A sua localização deverá estar cartografada e essa informação deverá ser disponibilizada aos meios de combate com antecedência; À volta de cada ponto, deverá existir uma zona livre de qualquer tipo de vegetação para facilitar as manobras dos veículos terrestres e aéreos na altura do reabastecimento.

E.2 MODELOS DE SILVICULTURA E GESTÃO

E.2.1 . Modelos gerais de silvicultura

Os modelos gerais de silvicultura apresentam-se como um instrumento de ordenamento e planeamento florestal, indicando a sequência de intervenções silvícolas a prescrever, numa unidade de gestão florestal ao longo de uma revolução, com vista a concretizar os objetivos pré-estabelecidos para essa unidade de gestão, adequado às funcionalidades dos espaços florestais.

A sua aplicação deverá ser conjugada com as normas genéricas apresentadas anteriormente. Estas orientações para o apoio a uma correta gestão dos novos povoamentos como dos existentes, têm em consideração os objetivos a alcançar. Somente são concretizados os modelos gerais de silvicultura para os principais sistemas e espécies florestais considerados relevantes para a região PROF. Contudo, para além destas poderão ser consideradas outras espécies passiveis de serem aproveitadas em sistemas florestais.

Pretende-se que as intervenções silvícolas sugeridas e a sua sequência temporal, para cada espécie, sejam suficientemente flexíveis, considerando a escala da região PROF de Entre Douro e Minho, visto um povoamento ser uma entidade dinâmica em constante evolução ouregressão.

A Tabela 97 apresenta os modelos gerais de silvicultura identificados bem como o respetivo objetivo e nas restantes tabelas apresentam-se a descrição dos mesmos com base no seu objetivo principal.

Tabela 97: modelos gerais de silvicultura e objetivos de gestão

Povoamento	Composição e objetivo	Código
Acer pseudoplatanus **(bordo)**	Puro de *Acer pseudoplatanus* para produção de lenho	Ap
Arbutus unedo **(medronheiro)**	Puro de *Arbutus unedo* para produção de fruto e lenho	Au
Castanea sativa **(castanheiro)**	Puro de *Castanea sativa* para produção de lenho em alto fuste	Cs1
	Puro de *Castanea sativa* para produção de lenho em talhadia	Cs2
Cedrus atlantica **(cedro-do-atlas)**	Puro de *Cedrus atlantica* para produção de lenho	Ca
Celtis australis **(lódão-bastardo)**	Puro de *Celtis australis* para produção de lenho	Ca
Chamaecyparis lawsoniana **(cedro-branco)**	Puro de *Chamaecyparis lawsoniana* para produção de lenho	Chl
Cupressus lusitanica **(cipreste-português)**	Puro de *Cupressus lusitanica* para produção de lenho	CupL
Cupressus sempervirens **(cipreste-comum)**	Puro de *Cupressus sempervirens* para produção de lenho	CupS

Tabela 97: modelos gerais de silvicultura e objetivos de gestão

Povoamento	Composição e objetivo	Código
Eucalyptus globulus **(eucalipto-comum)**	Puro de *Eucalyptus globulus,* em talhadia, para produção de lenho para trituração	Eg
Eucalyptus spp. **(eucalipto)**	Puro de *Eucalyptus spp.,* em alto fuste, para produção de lenho para serração	E
Fraxinus angustifolia **(freixo-de-folhas-estreitas)**	Puro de *Fraxinus angustifolia* para produção de lenho	Fa
Juglans nigra **(nogueira-negra)**	Puro de *Juglans nigra* para produção de lenho	Jn
Pinus nigra **(pinheiro-negro)**	Puro de *Pinus nigra* para produção de lenho	Pn
Pinus pinaster **(pinheiro-bravo)**	Puro de *Pinus pinaster* (sementeira e plantação) para produção de lenho de serração e trituração	Pp1
	Puro de *Pinus pinaster* (aproveitamento da regeneração natural) para produção de lenho de serração e trituração	Pp2
	Misto de *Pinus pinaster e Arbutus unedo* para produção de lenho e fruto	Pp x Au
	Misto de *Pinus pinaster e Castanea sativa* para produção de lenho	Pp x Cs
	Misto de *Pinus pinaster e Quercus suber* para produção de lenho e cortiça	Pp x Qs
Pinus pinea **(pinheiro-manso)**	Puro de *Pinus pinea* para produção de lenho e fruto	Ppi1
	Puro de *Pinus pinea* para produção de fruto	Ppi2
	Misto de *Pinus pinea* e *Quercus suber* para produção de cortiça e lenho	Ppi x Qs
Pinus radiata **(pinheiro-insigne)**	Puro de *Pinus radiata* para produção de lenho	Pr
Pinus sylvestris **(pinheiro-silvestre)**	Puro de *Pinus sylvestris* para produção de lenho	Ps
Prunus avium **(cerejeira-brava)**	Puro de *Prunus avium* para produção de lenho	Pa
Pseudotsuga menziesii **(pseudotsuga)**	Puro de *Pseudotsuga menziesii* para produção de lenho	Psdm
Quercus faginea **(carvalho-cerquinho)**	Puro de *Quercus faginea* para produção de lenho	Qf
Quercus pyrenaica	Puro de *Quercus pyrenaica* para produção de lenho	Qp

Tabela 97: modelos gerais de silvicultura e objetivos de gestão

Povoamento	Composição e objetivo	Código
(carvalho-negral)		
Quercus robur **(carvalho-alvarinho)**	Puro de *Quercus robur* para produção de lenho	Qro
Quercus rotundifolia **(azinheira)**	Puro de *Quercus rotundifolia* para produção de fruto	Qrot
	Misto de *Quercus rotundifolia* e *Quercus suber* para produção de fruto e cortiça	Qrot x Qs
Quercus rubra **(carvalho-americano)**	Puro de *Quercus rubra* para produção de lenho	Qru
Quercus suber **(sobreiro)**	Puro de *Quercus suber* para produção de cortiça	Qs
	Misto de *Quercus suber* e *Pinus pinaster* para produção de cortiça e lenho	Qs x Pp
	Misto de *Quercus suber* e *Pinus pinea* para produção de cortiça, lenho e fruto	Qs x Ppi
	Misto de *Quercus suber* e *Quercus rotundifolia* para produção de cortiça e fruto	Qs x Qrot

Tabela 98: modelo silvícola Ap – *Acer pseudoplatanus* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de lenho	800-1000 árv/ha	80-100 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos médios/grandes com plantas de raiz nua.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Rolagem	2 a 4	Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril. A efetuar quando as árvores apresentam 2 m de altura total.					
Poda de formação	15 a 20	Mediante intervenções frequentes, assegurando 200 árv/ha bem conformadas aos 4, 6 e 8 m de altura.					
Desramação	21 a 25	Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Não cortar ramos com diâmetro da base superior a 2-3 cm. Fazer 2 a 4 passagens sucessivas intervaladas de 4 a 8 anos.					
Desbastes	15 a 55	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Os primeiros desbastes deverão ser pelo alto misto. Mais tarde deverão passar a desbastes pelo baixo.					
Corte Final	70 a 74	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para a Função de silvopastorícia, caça e pesca e recreio e paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%. Para a Função de conservação sugere-se, além do referido, o aumento do compasso de instalação e a supressão de algumas operações, nomeadamente, reduzindo a intensidade das desramas e desbastes.						

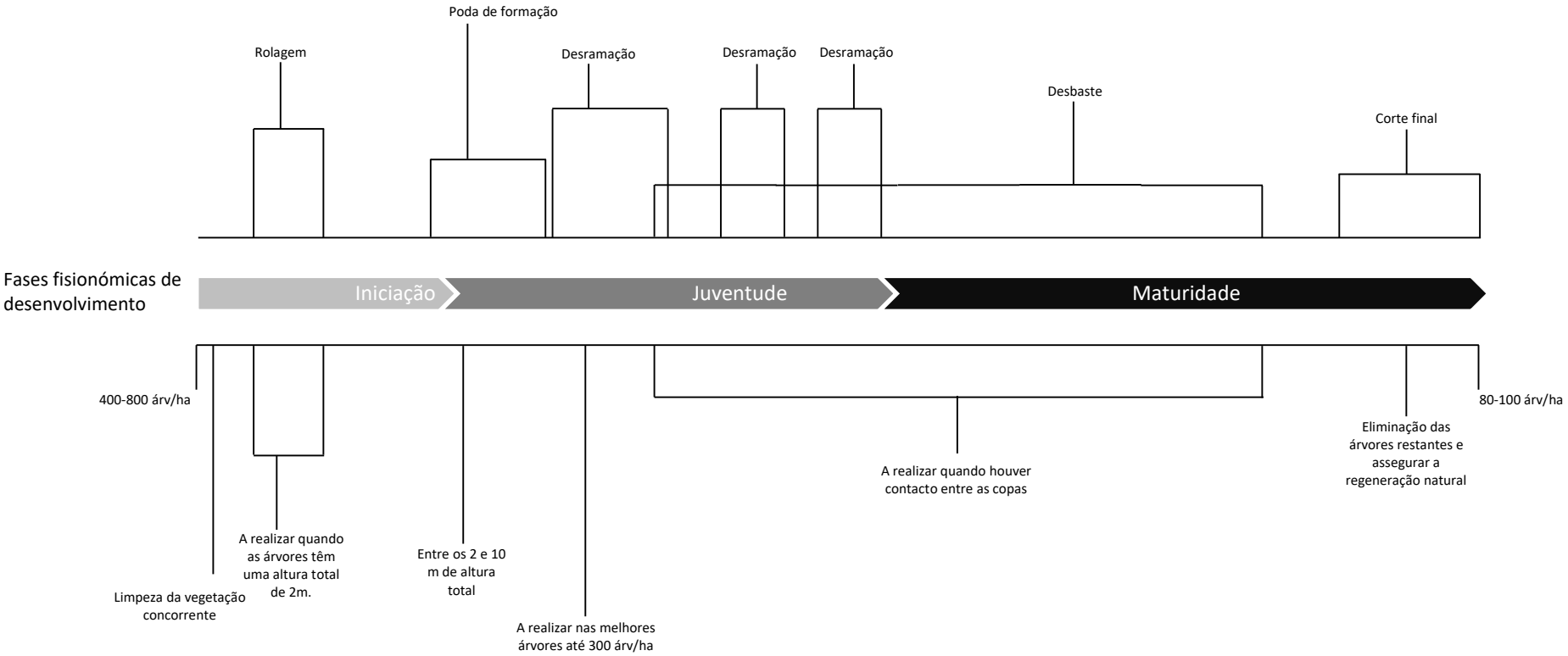


Figura 28: modelo silvícola Ap – *Acer pseudoplatanus* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 99: modelo silvícola Au – *Arbutus unedo* | Objetivo principal produção de fruto e lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-sombra	Produção de fruto e lenho		150-600 árv/ha	75-100 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos largos com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Poda de formação	2	Realizar em plantas bem distribuídas, nas mais possantes e bem conformadas, assegurando 75 árv/ha com copa arredondada.					
Desramação	7	A realizar todos os 5 anos com intuito de eliminar ramos débeis e secos.					
Corte Final		Termo de explorabilidade.					
NOTAS:	Para as Funções de proteção, Função de conservação e Função de silvopastorícia, caça e pesca e recreio e paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%. Para a Função de proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares.						

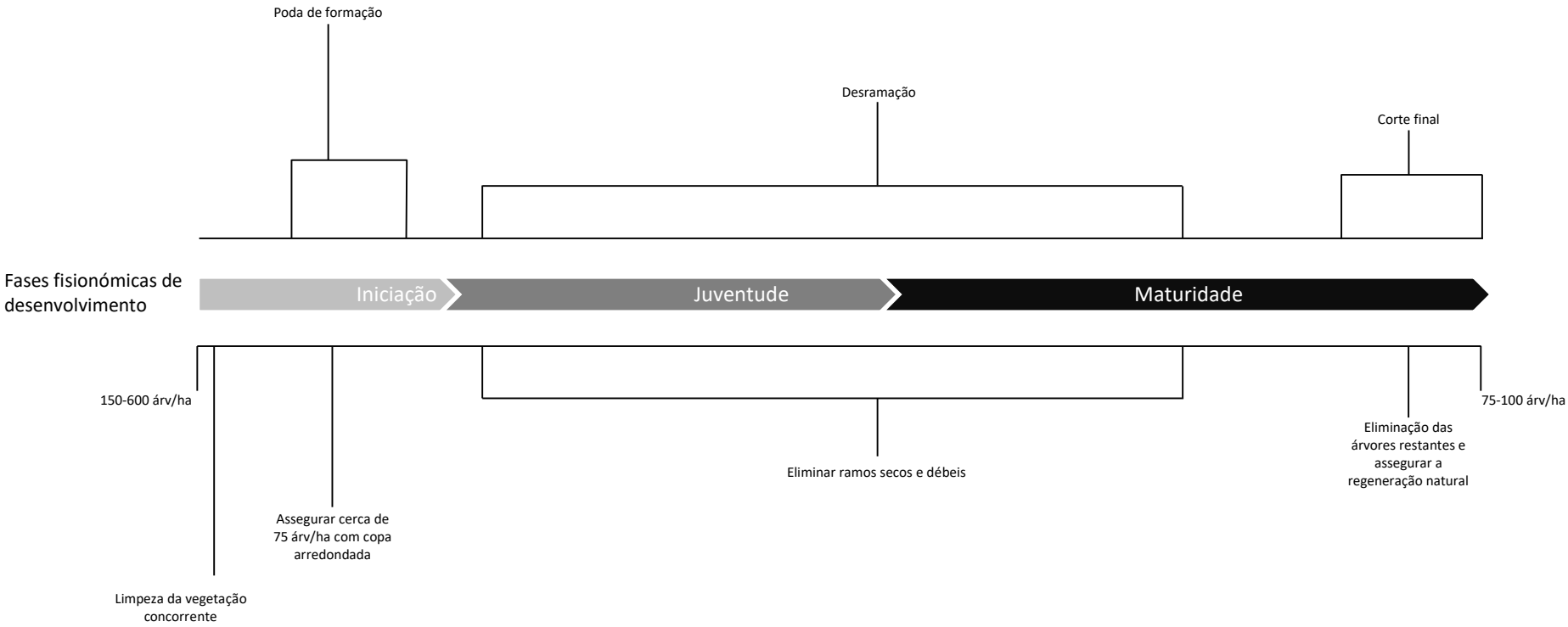


Figura 29: modelo silvícola Au – *Arbutus unedo* | Objetivo principal produção de fruto e lenho

Tabela 100: modelo silvícola Cs1 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em alto fuste

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz	Produção de lenho		400-1200 árv/ha	80-200 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos médios com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Poda de formação	3 a 5	Realizar em plantas bem distribuídas, nas mais possantes e bem conformadas, até as árvores terem um DAP de 20 cm. Intervenções frequentes onde se reduz progressivamente o número de plantas podadas. A iniciar entre os 2-4 m de altura total e terminar entre os 7-8 m de altura.					
Rolagem	5 a 6	Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril.					
Desramação	7 a 9	A iniciar entre os 7-9 m de altura total, com a última intervenção entre os 14-16 m de altura total. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total da árvore. Não cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base. Suprimir-se os ramos de baixo para cima.					
Desbastes	13 a 40	Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Fazer uma pré-seleção de árvores de futuro (que atingirão o corte final). Os primeiros desbastes deverão ser desbastes seletivos pelo alto misto. Com o aproximar do corte final o desbaste deve ser pelo baixo, tendo o cuidado de não danificar os indivíduos provenientes da regeneração natural.					
Corte Final	40 a 45	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação. A regeneração pode efetuar-se por rebentação das touças, passando então estes a ser conduzidos em talhadia.					
NOTAS:	Para a produção de fruto sugere-se a plantação a compasso mais largo (10m x 10 m) e a enxertia de garfos provenientes de variedades frutíferas, além das podas de frutificação. Para as funções de Proteção, Conservação, Silvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%. Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares						

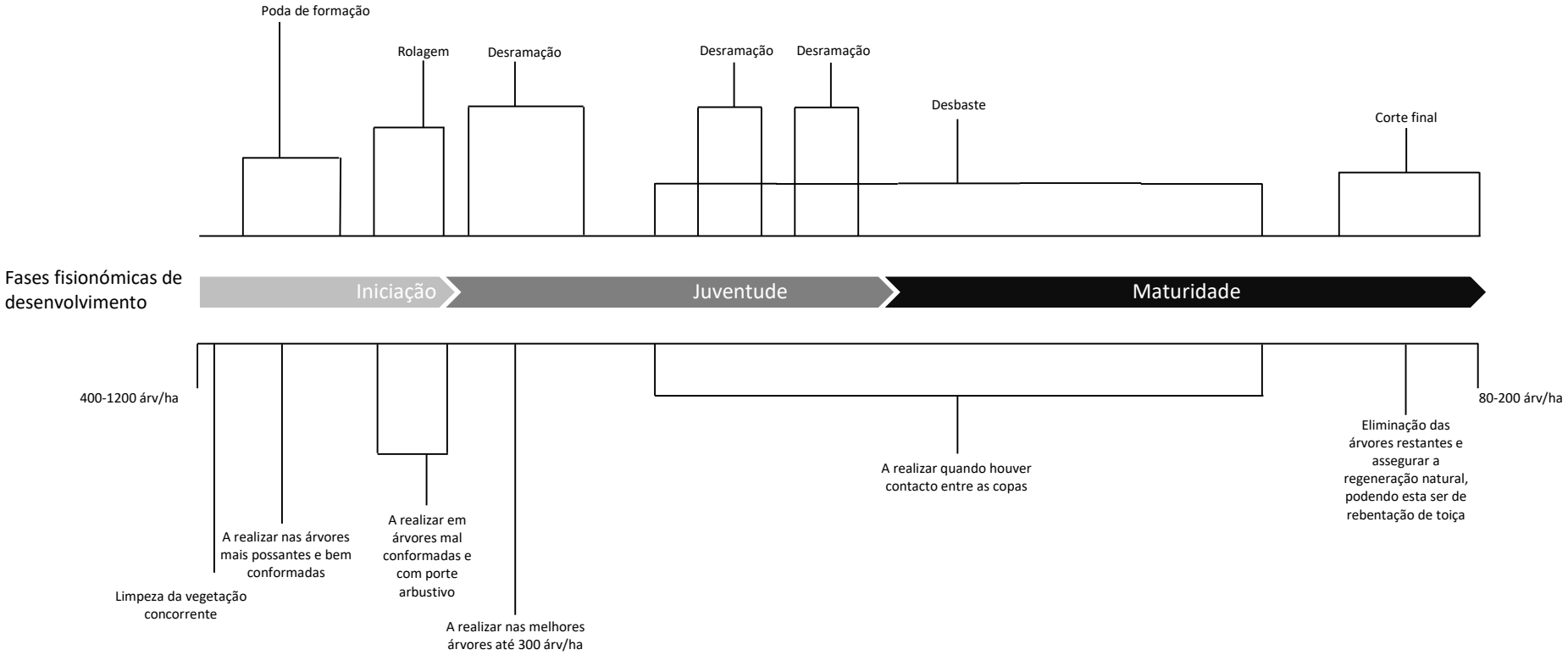


Figura 30: modelo silvícola Cs1 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em alto fuste

Tabela 101: modelo silvícola Cs2 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em talhadia

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz	Produção de lenho		>3000 varas/ha	150-1500 varas/ha	Regular Irregular	Puro	Talhadia
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Aproveitamento de varas***	0	Por rebentação de toiça, na sequência de uma exploração anterior em alto fuste.					
Seleção de varas	5 a 9	Seleção dos melhores rebentos cujo número depende da dimensão da toiça					
Limpeza de mato	5 a 9	Realizar quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as varas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Poda de formação	8 a 10	Realizar em plantas bem distribuídas, nas mais possantes e bem conformadas, até as árvores terem um DAP de 20 cm. Intervenções frequentes onde se reduz progressivamente o número de plantas podadas. A iniciar entre os 2-4 m de altura total e terminar entre os 7-8 m de altura.					
Desbaste	10 a 25	De preferência um só desbaste, pelo baixo, até meio da rotação. Nos casos em que existe mercado para o material lenho saído em desbaste, pode aplicar-se um modelo com mais de um desbaste, mas nesse caso o termo de explorabilidade deve ser mais longo (40 a 50 anos).					
Corte de realização	25 a 30 ou 40 a 50	Corte das varas na totalidade, em talhadia regular, ou apenas das varas que atingem o diâmetro de explorabilidade previamente fixado, em talhadia irregular, entre os 25 e os 35 anos, conforme o tipo de aproveitamento.					

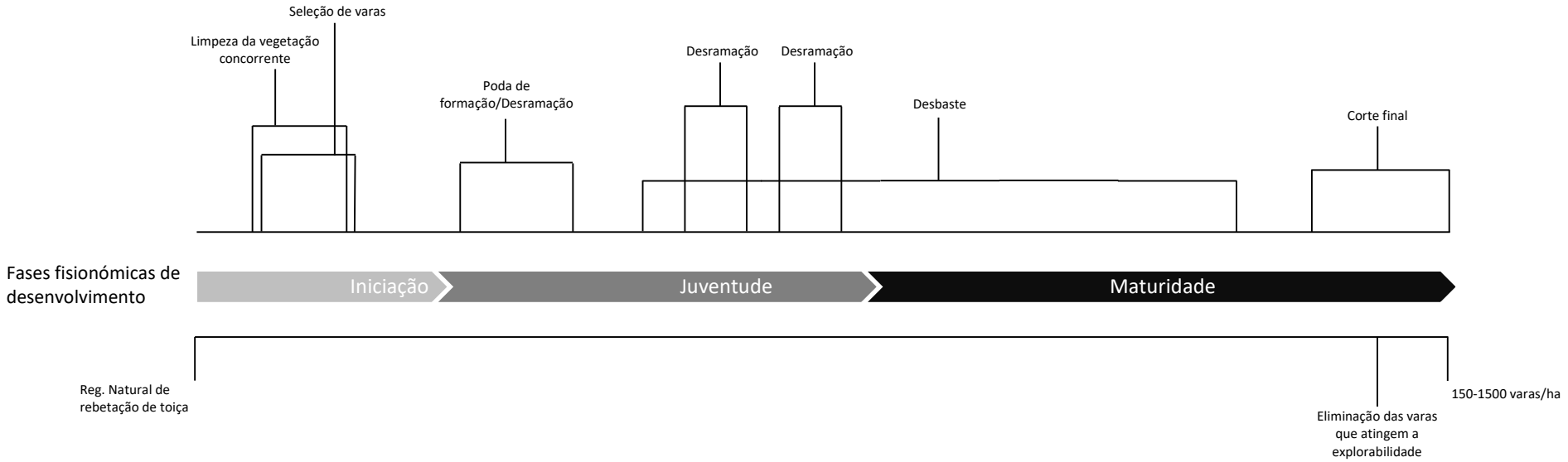


Figura 31: modelo silvícola Cs2 – *Castanea sativa* | Objetivo principal produção de lenho em talhadia

Tabela 102: modelo silvícola Ca – *Cedrus atlantica* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz/meia-luz		Produção de lenho.	600-1700 árv/ha	130-500 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento	10 a 15	Realiza-se usando um critério seletivo, removendo as árvores mortas, doentes e de pior qualidade.					
Desramação	10 a 20	Efetuar a pré-seleção de 500/600 árvores de futuro e efetuar a operação nas árvores pré-escolhidas com periodicidade de 10 anos.					
Desbastes	20 a 60	Realizar esta operação quando houver contacto entre as copas das árvores (a cada 10 anos, aproximadamente). Retirar árvores mortas, doentes ou mal conformadas. Realização de receitas intermédias.					
Desramação	30 a 40	Efetuar a pré-seleção de 300/400 árvores de futuro e efetuar a operação nas árvores pré-escolhidas com periodicidade de 10 anos.					
Corte Final	60 a 70	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					

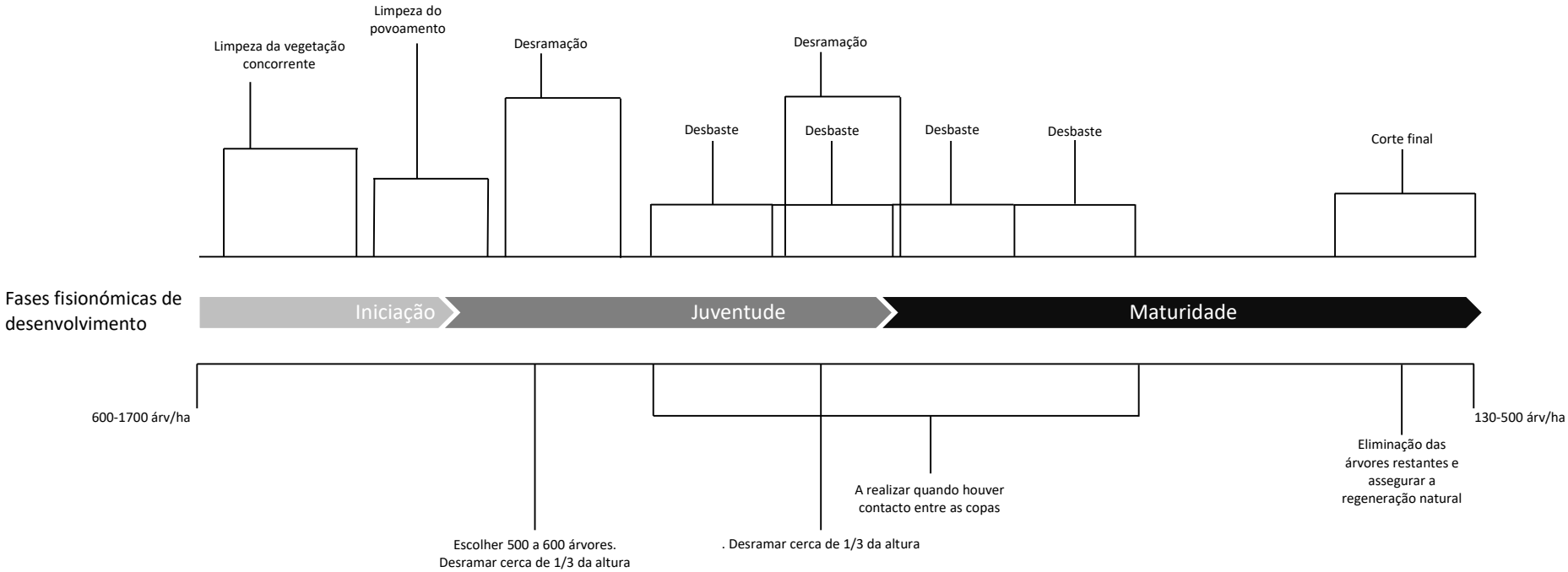


Figura 32: modelo silvícola Ca – *Cedrus atlantica* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 103: modelo silvícola Ca – *Celtis australis* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz		Produção de lenho	400-1000 árv/ha	140-250 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação*** ***Reg. natural***	0	Plantação a compassos médios com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 8	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Rolagem		Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril.					
Poda de formação	15 a 20	A realizar em plantas bem distribuídas; até um máximo de 600 árv/ha. Efetuam-se várias passagens: a 1ª quando as árvores têm cerca de 2 m de altura total; a 2º quando as árvores têm cerca de 4 m de altura total; a 3º quando as árvores têm cerca de 6 m de altura total.					
Desramação	18 a 22	Faz-se através de 2 a 4 passagens sucessivas, intervaladas de 2 a 4 anos. Suprimem-se os ramos de baixo para cima. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 a ½ da altura total; na primeira passagem desrama-se até 2 a 3 m da altura total. A realizar em 300 árv/ha.					
Desbastes	18 a 53	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Os desbastes deverão ser pelo alto misto, sendo que os devem remover cerca de 30% das árvores, até um máximo de 3 desbastes.					
Corte Final	58 a 62	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para as Funções de silvopastorícia, caça e pesca e Função de conservação sugere-se efetuar a plantação a compassos mais largos, assim como a supressão de algumas intervenções na Função de conservação, nomeadamente a desrama e alguns desbastes.						

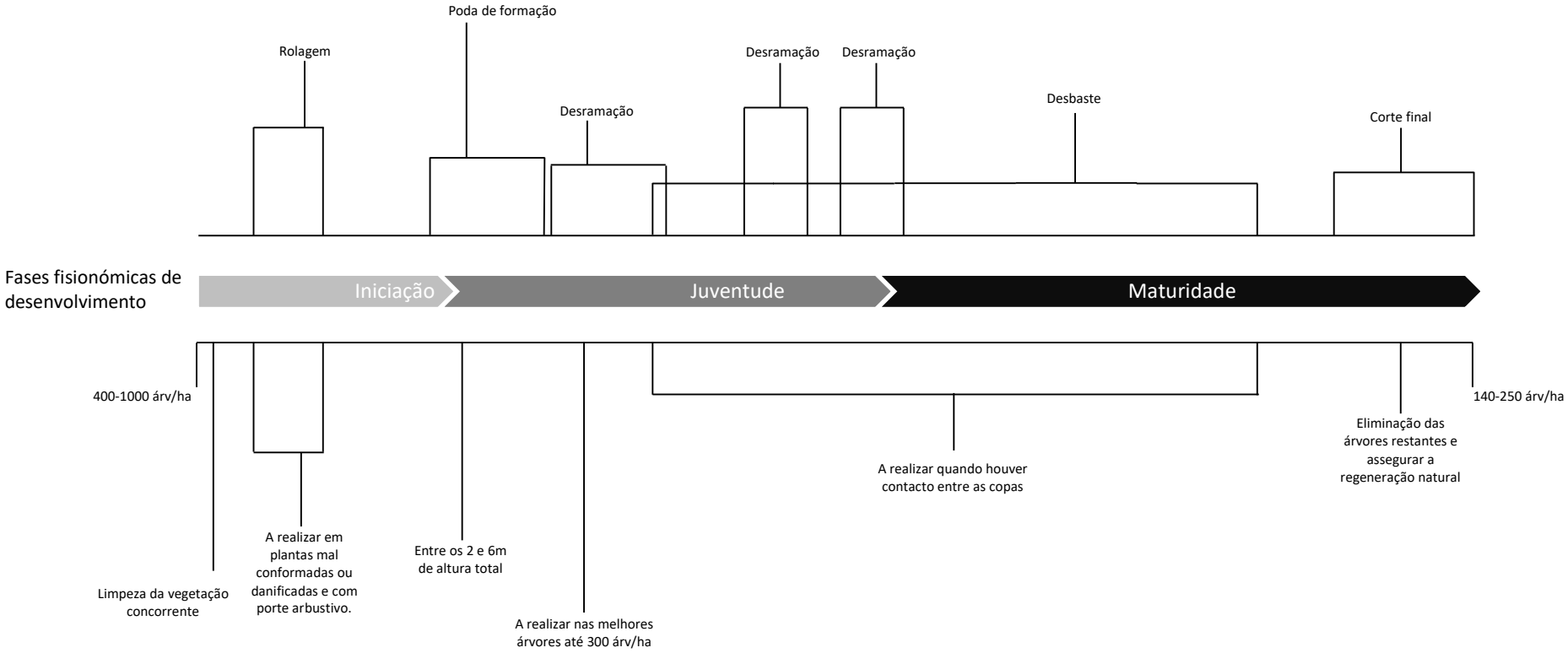


Figura 33: modelo silvícola Ca – *Celtis australis* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 104: modelo silvícola CI – *Chamaecyparis lawsoniana* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz	Produção de lenho	1800-2200 árv/ha	400-750 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.
Limpeza do povoamento	10 a 20	Realiza-se usando um critério seletivo, removendo as árvores mortas, doentes e de pior qualidade
Desbastes	20 a 35 40 a 50 55 a 65	Realizar esta operação nos períodos indicados, abatendo entre 30% e 40% das árvores. O critério dos desbastes deverá ser seletivo pelo baixo. Realização de receitas intermédias.
Corte Final	70 a 80	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.

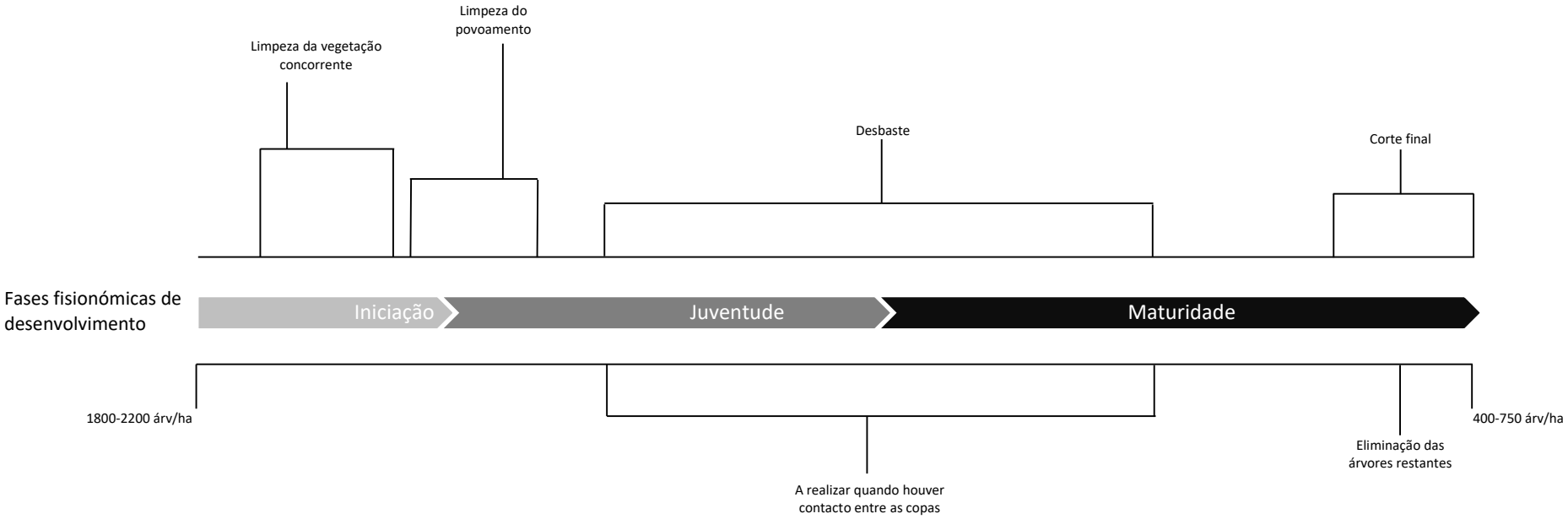


Figura 34: modelo silvícola CI – *Chamaecyparis lawsoniana* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 105: modelo silvícola CupL – *Cupressus lusitanica* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de lenho	1300-1600 árv/ha	600-800 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento	4 a 6	Realiza-se usando um critério seletivo, removendo as árvores mortas, doentes e de pior qualidade.					
Desramação	4 a 6 9 a 11 13 a 18	Não cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro na base. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Fazer 3 passagens sucessivas intervaladas de 5 a 7 anos, de forma a obter um fuste isento de ramos no mínimo com 4m.					
Desbastes	13 a 20 20 a 25 30 a 35	Realizar esta operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Desbaste seletivo pelo baixo. 1º desbaste: retirar entre 30% e 40% das árvores. 2º desbaste: retirar entre 20% e 30% das árvores. Realização de receitas intermédias					
Corte Final	40 a 45	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, a adoção de compassos mais largos e uma permanência de mais 20%.						

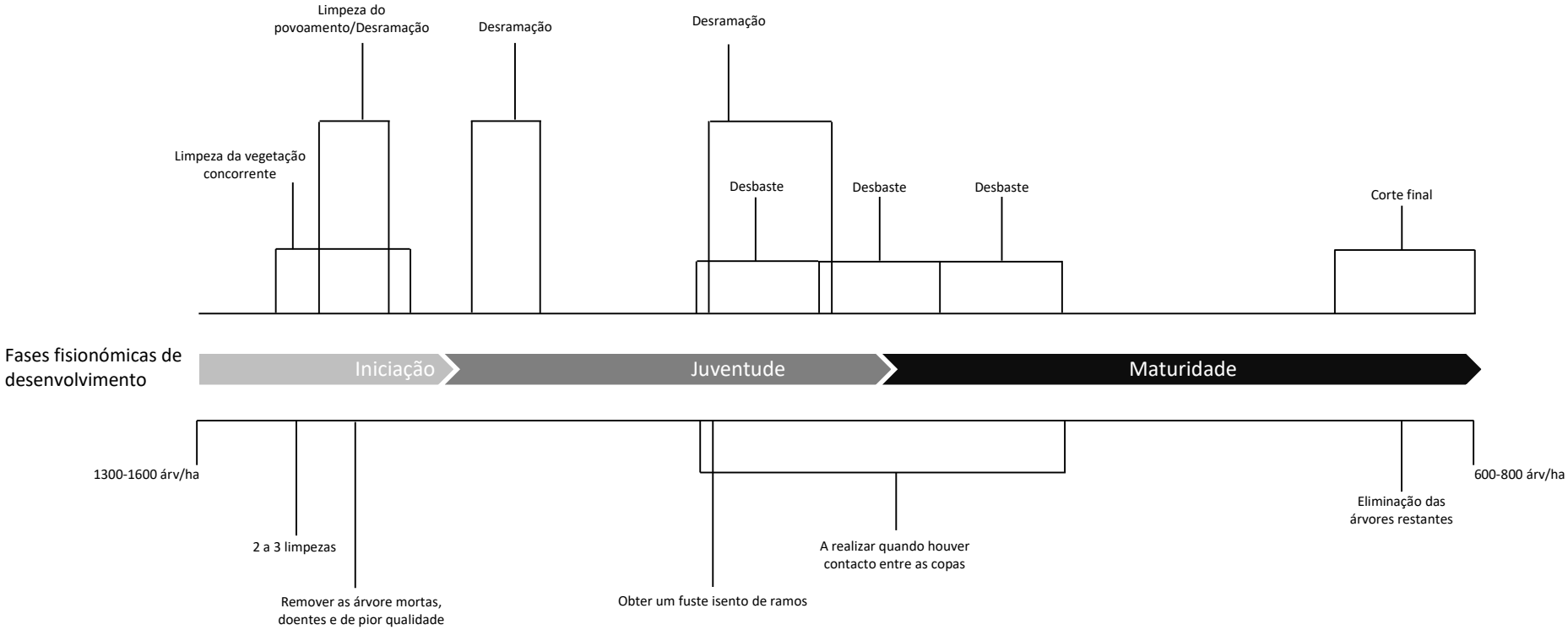


Figura 35: modelo silvícola CupL – *Cupressus lusitanica* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 106: modelo silvícola CupS – *Cupressus sempervirens* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de lenho	1100-1600 árv/ha	600-800 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento	6 a 10	Realiza-se usando um critério seletivo, removendo as árvores mortas, doentes e de pior qualidade.					
Desramação	8 a 12 14 a 18 20 a 24	Não cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro na base. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Fazer 3 passagens sucessivas intervaladas de 6 a 8 anos, de forma a obter um fuste isento de ramos no mínimo com 4m.					
Desbastes	25 a 35	Realizar esta operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Desbaste seletivo pelo baixo. Em ambos os desbastes retirar entre 30% e 40% das árvores. Realização de receitas intermédias					
Corte Final	55 a 60	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para a Função de proteção sugere-se, sempre que necessário, a adoção de compassos mais largos e uma permanência de mais 20%.						

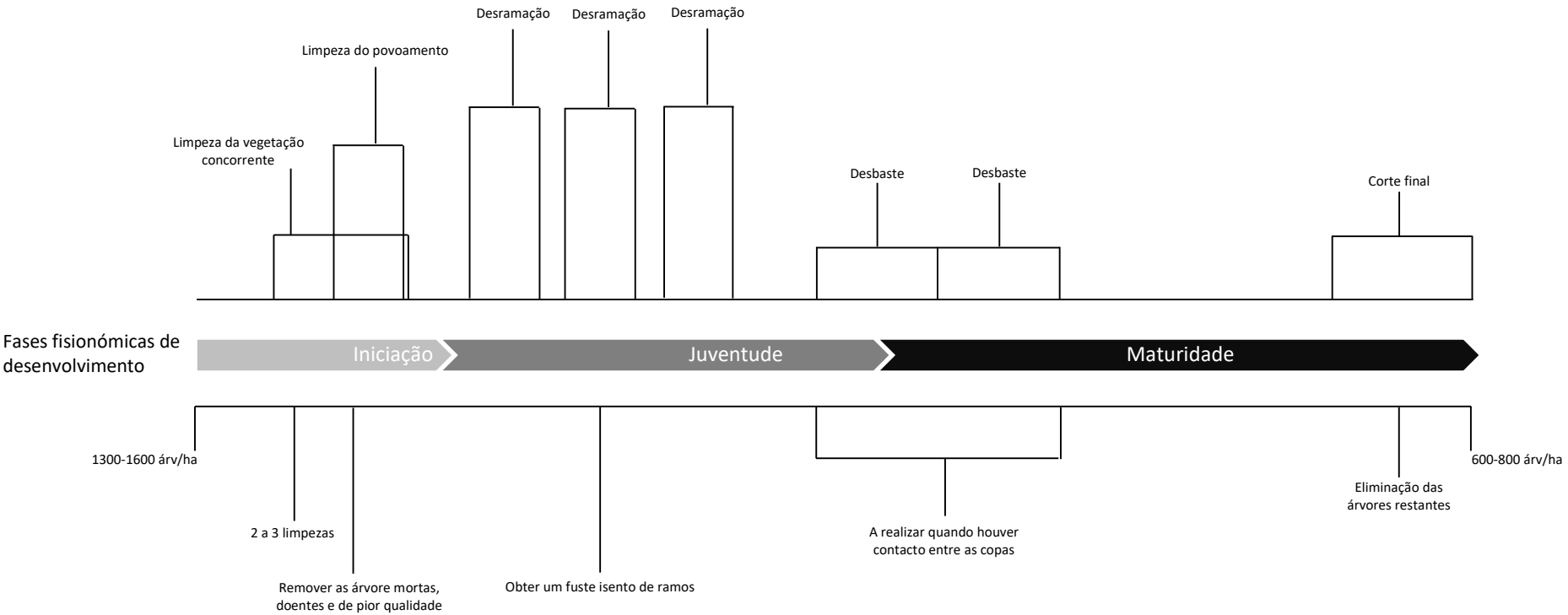


Figura 36: modelo silvícola CupS – *Cupressus sempervirens* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 107: modelo silvícola Eg – *Eucalyptus globulus*. Objetivo principal produção de lenho para trituração

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		1100-1400 árv/ha	1100-1400 árv/ha	Regular Irregular	Puro	Talhadia
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação*** ***Aproveitamento de varas***	0	Plantação a aplicar na instalação do povoamento. Regeneração por rebentação de toiça, na sequência de uma exploração anterior em alto fuste.					
Limpeza de mato	3	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Corte de realização	10 a 14	1º corte, obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
Seleção de varas	14 a 17	Seleção dos melhores rebentos cujo número depende da dimensão da toiça. Conveniente deixar 1 a 3 rebentos por toiça. Depende da qualidade da estação.					
Limpeza de mato	15 a 18	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Corte de realização	22 a 26	Corte das varas na totalidade, em talhadia regular. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Dependendo da qualidade da estação poderá existir uma terceira rotação. Após a última rotação as toiças de verão ser removidas/destruídas.						

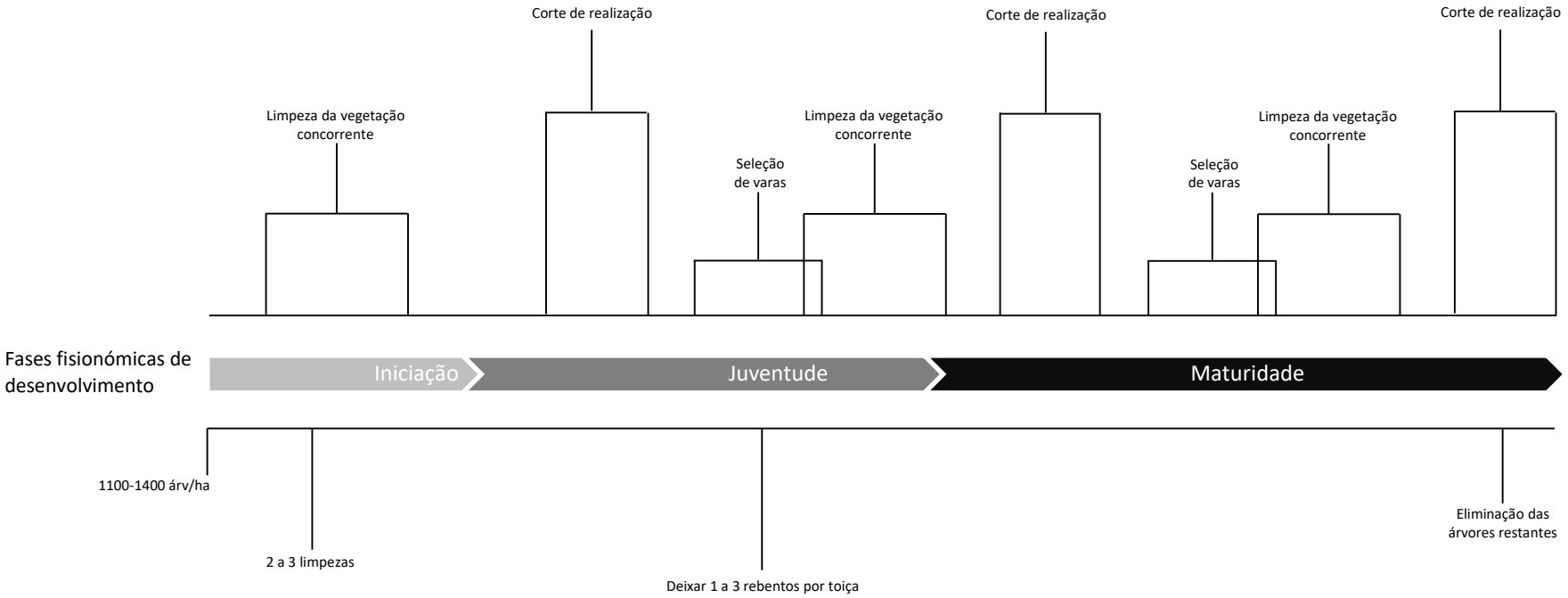


Figura 37: modelo silvícola Eg – *Eucalyptus globulus*. Objetivo principal produção de lenho para trituração

Tabela 108: modelo silvícola Ec – *Eucalyptus* spp. |Objetivo principal produção de lenho para serração

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		1100-1600 árv/ha	600 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Desramação	2 a 4	Retirar os ramos do primeiro terço do fuste de todas as árvores. Pode haver a necessidade de realizar uma segunda intervenção a realizar antes do desbaste.					
Desbastes	10 a 14	Desbaste sistemático retirando 50% das árvores.					
Corte Final	25 a 30	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, a adoção de compassos mais largos e uma permanência de mais 20%.						

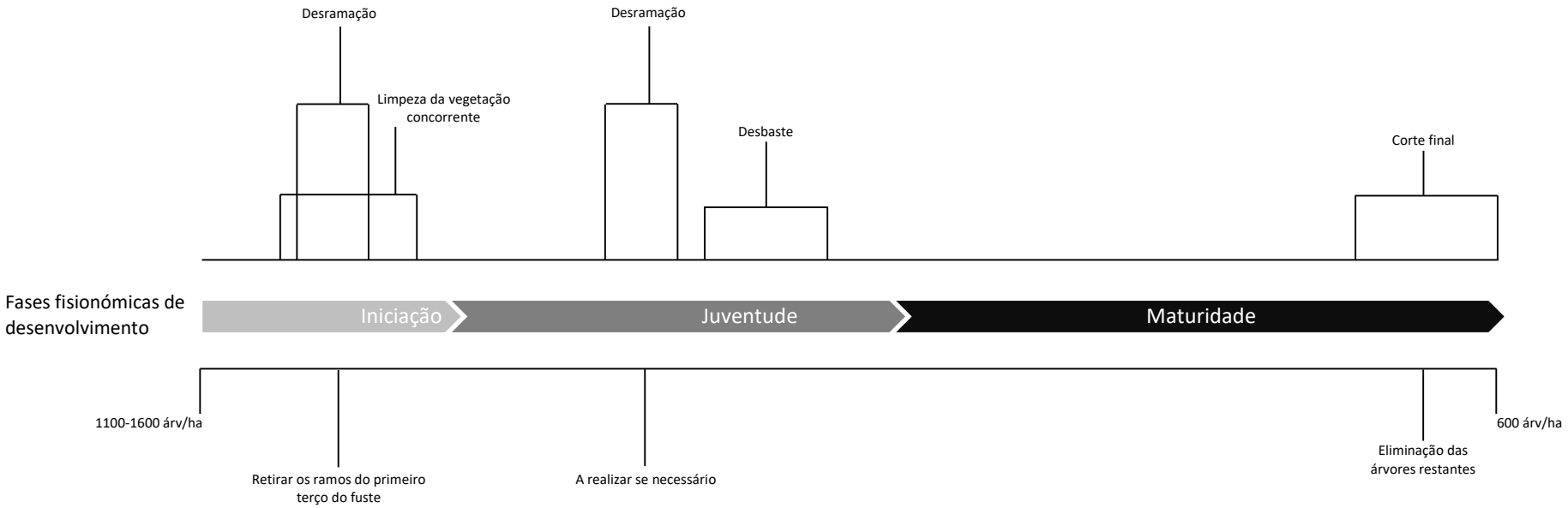


Figura 38: modelo silvícola Ec – *Eucalyptus* spp. |Objetivo principal produção de lenho para serração

Tabela 109: modelo silvícola Fa – *Fraxinus angustifolia* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz		Produção de lenho	400-1000 árv/ha	60-100 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação*** ***Reg. natural***	0	Plantação a compassos médios com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Rolagem	3 a 6	Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril. A efetuar quando as árvores apresentam até 6 m de altura total.					
Poda de formação	13 a 17	Assegurar árvores com fuste direito e sem bifurcações. Mediante intervenções frequentes, assegurando 400 árv/ha bem conformadas em 3 ou 4 passagens.					
Desramação	18 a 22	Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Não cortar ramos com diâmetro da base superior a 2-3 cm. Fazer 2 a 4 passagens sucessivas intervaladas de 2 a 4 anos. A realizar em 300 árv/ha.					
Desbastes	13 a 17 18 a 22 23 a 27 28 a 32 42 a 46 49 a 53	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Os desbastes iniciais deverão ser pelo alto misto, sendo que os devem remover 30 a 40% das árvores, os últimos deverão ser pelo baixo retirando 25% das árvores, até um máximo de 8 desbastes.					
Corte Final	65 a 70	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para as funções de Silvopastorícia, Caça e Pesca e de Conservação sugere-se efetuar a plantação a compassos mais largos, assim como a supressão de algumas intervenções na função de Conservação, nomeadamente a desrama e alguns desbastes.						

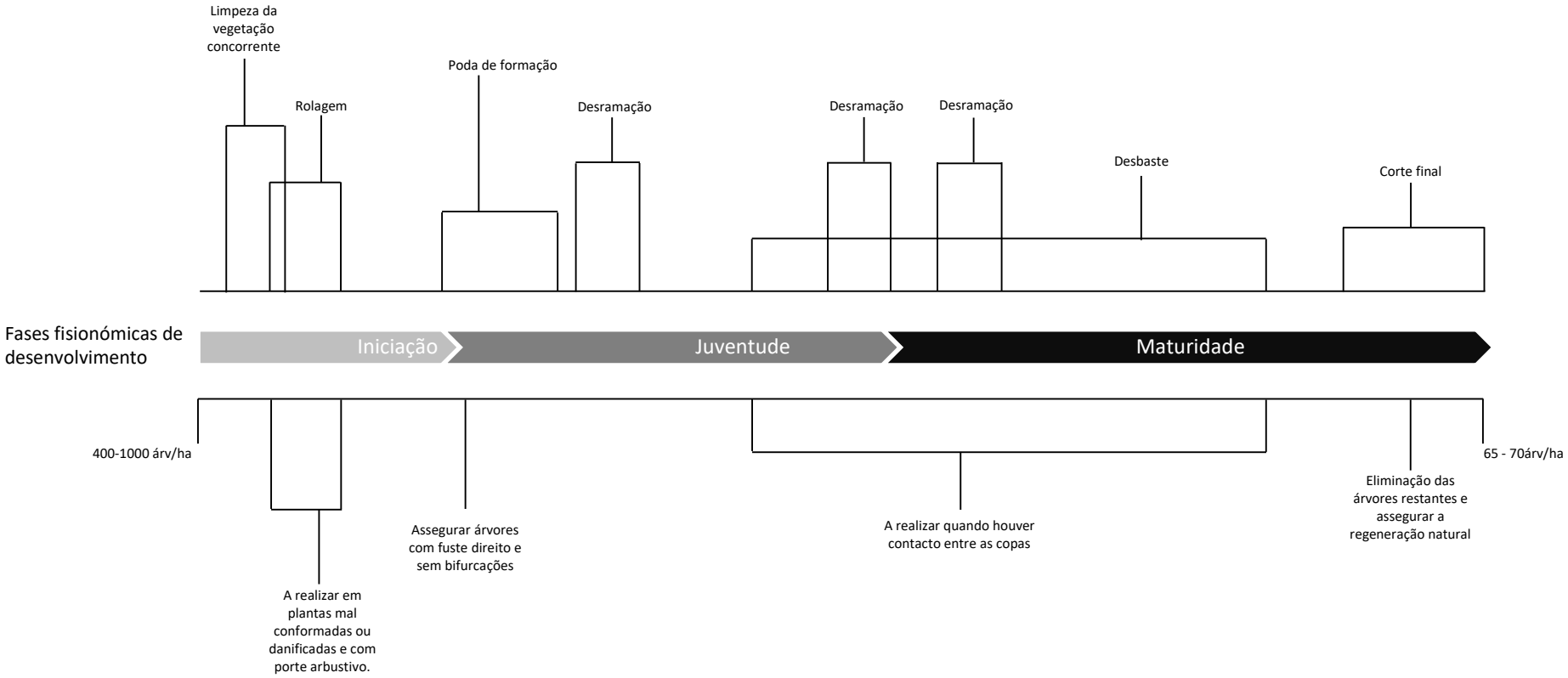


Figura 39: modelo silvícola Fa – *Fraxinus angustifolia* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 110: modelo silvícola Jn – *Juglans nigra* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz		Produção de lenho	800-1000 árv/ha	80-100 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação *Plantação*	0	Plantação a compassos médios/grandes com plantas de raiz nua.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Rolagem	2 a 4	Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril. A efetuar quando as árvores apresentam 2 m de altura total.					
Poda de formação	3 a 5	Assegurar árvores com fuste direito e sem bifurcações, até uma altura de 6 metros. Mediante intervenções frequentes, assegurando 400 árv/ha bem conformadas aos 2, 4 e 6 m de altura.					
Desramação	10 a 15	Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Não cortar ramos com diâmetro da base superior a 2-3 cm. Fazer 2 a 4 passagens sucessivas intervaladas de 4 a 8 anos.					
Desbastes	15 a 55	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Os desbastes deverão ser pelo alto misto, sendo que o 1º deve remover 15 a 25% das árvores e nos seguintes na ordem dos 40%, até um máximo de 5 desbastes.					
Corte Final	60 a 80	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					

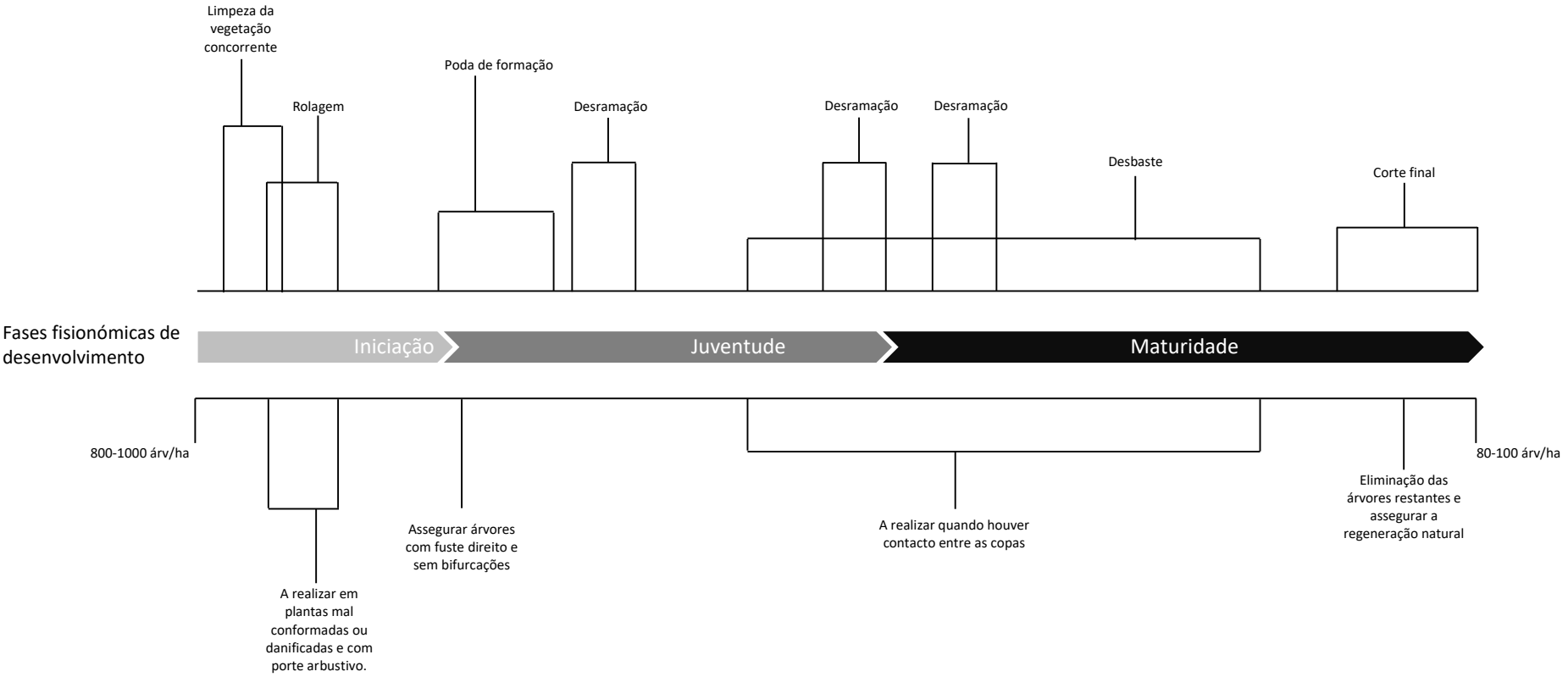


Figura 40: modelos silvícola Jn – *Juglans nigra* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 111: modelo silvícola Pn – *Pinus nigra* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de lenho	600-1700 árv/ha	130-500 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados com plantas de contentor.					
Limpeza de mato	2 a 3	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas					
Eliminação de matos lenhosos	3 a 6	Quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Desramação	6 a 9	1ª desrama ocorre aos 6 anos até 2,5 metros de altura sendo efetuada em 400 árv/ha. 2ª desrama ocorre aos 9 anos até 4 metros de altura sendo efetuada em 300 árv/há. Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 da altura total da árvore					
Desbastes	9	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Desbaste seletivo pelo baixo.					
Desramação	12	3ª desrama ocorre aos 6 anos até 2,5 metros de altura sendo efetuada em 200 árv/ha. Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 da altura total da árvore.					
Desbastes	16 a 23	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Desbaste seletivo pelo baixo.					
Corte Final	24 a 26	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					

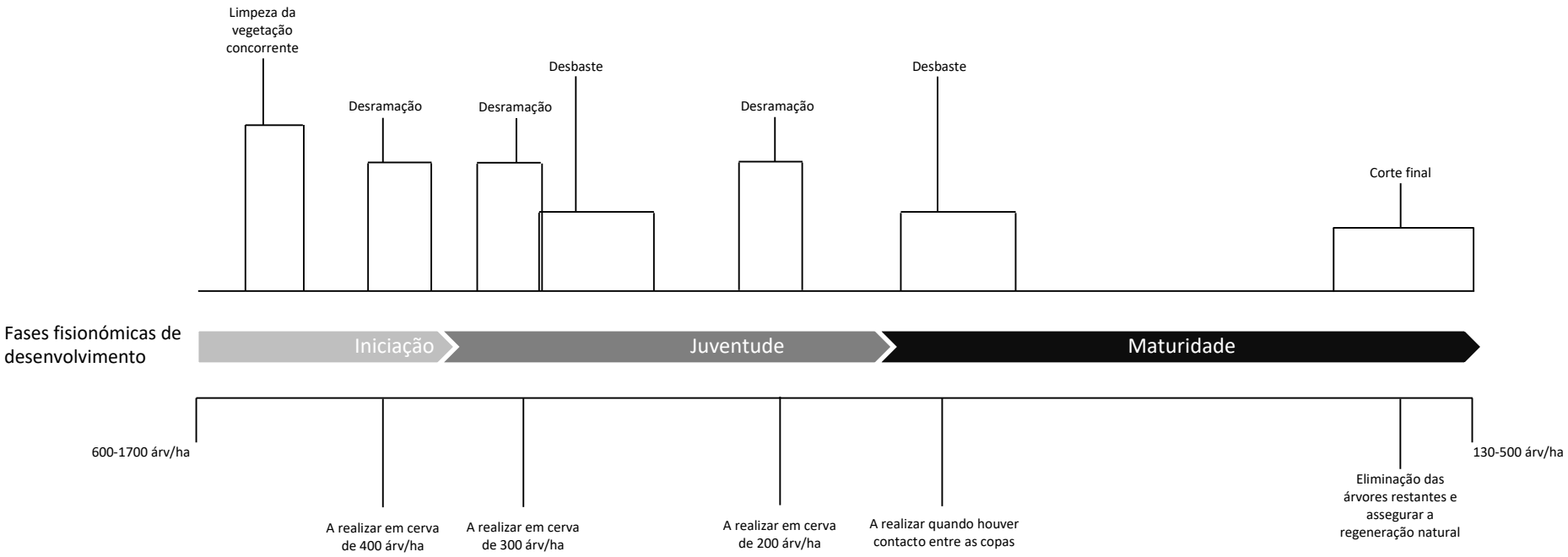


Figura 41: modelo silvícola Pn – *Pinus nigra* | Objetivo principal produção de lenho

O modelo de silvicultura a adotar, para o pinheiro-bravo, quando se privilegia a função de Produção deverá atender à origem dos povoamentos (plantação ou sementeira *versus* regeneração natural) e aos objetivos da exploração (maximização da produção ou maximização das dimensões do material produzido). O modelo geral de silvicultura usado como base deverá ser consistente com a situação específica considerada, fornecendo-se, mais adiante, algumas orientações nesse sentido. Em qualquer caso, em áreas propícias ou mais associadas à ocorrência de incêndios florestais, deverá promover-se uma silvicultura que vise a redução do combustível de superfície (vegetação de sub-bosque). Ainda que essa redução possa ser realizada através de técnicas específicas (ex. fogo controlado), propõe-se que esteja implícita no modelo base de silvicultura, mantendo os povoamentos em níveis de densidade que condicionem, por interceção da radiação solar que chegaria ao solo, o desenvolvimento de matos (Fonseca e Calçada Duarte, com. pess.). Mais especificamente, preconiza-se neste modelo de silvicultura a manutenção do pinhal a densidades elevadas (sem prejuízo de ajustamento, caso se vise a produção de material de maiores dimensões) e a regulação da densidade baseada no fator de espaçamento de Wilson (Fw), com Fw = 0.21. De acordo com este critério, sempre que haja conveniência em realizar um desbaste, o número de árvores a permanecer em pé, após o desbaste, é aproximado pela expressão N (árv.ha^{-1}) = 10000/(0,212×hd^2), onde *hd* representa a altura dominante do povoamento (altura média das 100 árvores mais grossas por hectare). Aquando do planeamento das intervenções deve ter-se ainda em consideração, a estabilidade das árvores e do povoamento, de modo a evitar a ocorrência de danos associados a intempéries, como sucede com os ventos fortes (Fonseca, 2004), os quais podem ocasionar perdas consideráveis nas existências florestais.

A identificação da idade a que serão feitas as intervenções (desbastes), bem como a quantidade de material a remover em cada uma das intervenções pode ser realizada com auxílio do modelo *ModisPinaster* (Fonseca, 2004; Fonseca et al. 2012). Este modelo foi desenvolvido para apoio à gestão do pinhal bravo e está disponível, para uso gratuito, em interface amigável (plataforma Capsis, http://www.inra.fr/capsis).

No caso de povoamento cuja origem é a regeneração natural (abundante), as atividades silvícolas iniciais poderão apresentar outros requisitos, quanto à limpeza e à seleção de árvores. Se o objetivo for a produção de material com limites de dimensão reduzidos, com corte de realização antes de atingida a maturidade, admite-se como plausível a manutenção do pinhal a densidades elevadas, sugerindo-se, neste caso, a observância de lotações até cerca de 60% do valor máximo teórico admitido para a espécie (Luís e Fonseca, 2004).

No caso de povoamentos instalados por plantação ou sementeira, será viável (desde que assumida como segura, atendendo ao perigo de incêndio) a conciliação da condução do povoamento para obtenção de material com dimensões superiores. Nestas circunstâncias, o modelo silvícola deverá considerar um espaçamento médio, entre as árvores, superior ao preconizado para maximização da produção (nível elevado de ocupação de espaço), permitindo o bom desenvolvimento das árvores, sem estar condicionado pela competição intraespecífica. Quando os pinhais são explorados para resina poderá obviar-se a necessidade de manter o copado fechado (por limpeza do subcoberto), sendo concebível a condução do pinhal a densidades também mais baixas. No entanto, a indicação de densidades ótimas, para o pinhal bravo, em Portugal, carece ainda de fundamentação científica.

A tradução, em número de árvores, das lotações referidas para o pinheiro-bravo, varia com o diâmetro médio das árvores, indicando-se aqui alguns valores de referência (Tabela 112).

Tabela 112: valores de referência de densidade para o pinhal bravo em função da dimensão média das árvores. Fontes: Luis e Fonseca (2004) e Fonseca e Calçada-Duarte (com. pess.).

d (cm)	N (árv/ha)		
	admitindo Fw =0,21 (modelo base)	admitindo lotação entre 55 a 60% (povoamentos muito densos, limiar do auto-desbaste)	
10	2350	5800	6350
15	1500	2700	2950
20	1000	1550	1700
25	700	1000	1100
30	500	700	800
35	400	550	600
40	300	400	450

Tabela 113: modelo silvícola Pp1 – *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração

Comportamento	Aplicação		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		2300-2500 árv/ha	250-450 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação***	0	Sementeira a lanço ou ao covacho. Compassos apertados.					
Limpeza de mato	3 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento **(Desbaste não comercial)**	8 a 10	Povoamentos com densidade superior a 1500 árv./ha: usar um critério seletivo, removendo árvores mortas, doentes e de pior qualidade. Povoamentos com densidade inferior a 1500 árv/ha: retirar apenas as árvores mortas, doentes.					
Desramação **(opcional)**	10 a 15	Desrama em árvores que atingirão o corte final. Só se desramam árvores com d compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base.					
Desbastes	15 a 40	Desbaste seletivo pelo baixo (frequência de aproximadamente 7 anos). Realizar a operação de desbaste de acordo com uma regulação de densidade baseada no fator de espaçamento de Wilson (Fw), admitindo um valor de Fw = 0,21.					
Corte Final	35 a 45	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares. No caso da totalidade da produção ter como destino a trituração, deve-se reduzir o nº de desbastes e a idade de exploração para os 35 anos.						

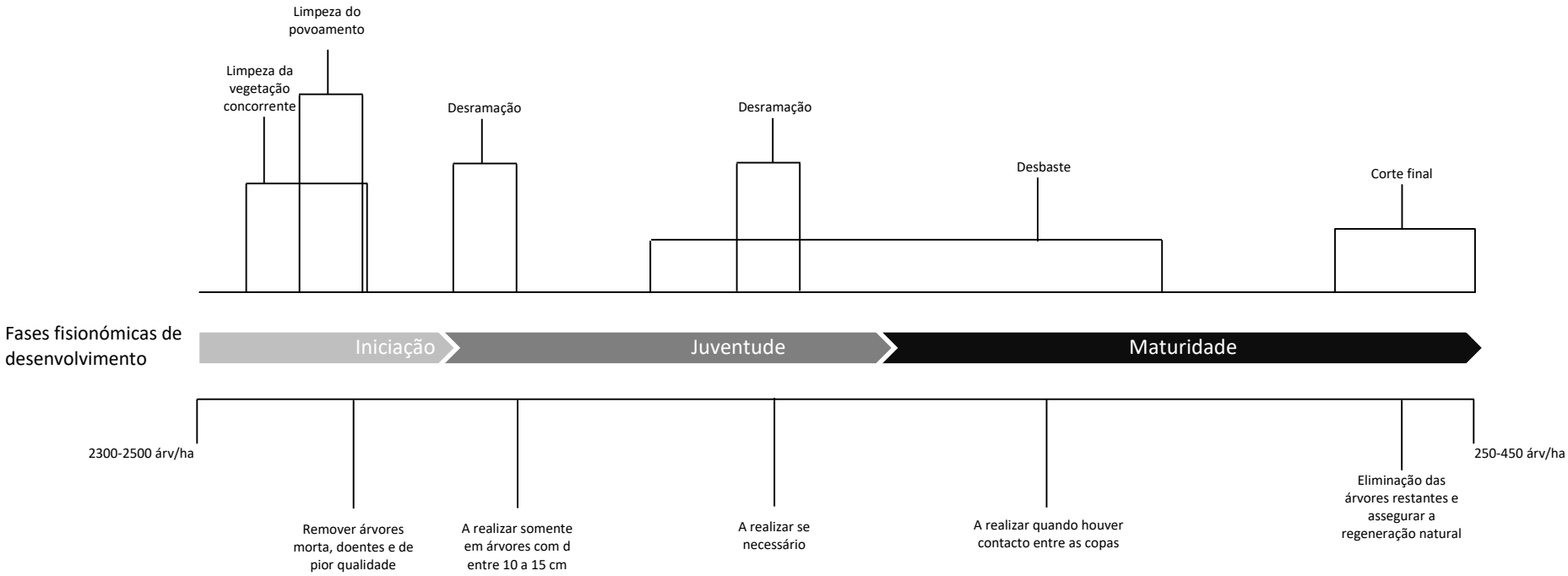


Figura 42: modelo silvícola Pp1 – *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração

Tabela 114: modelo silvícola Pp2 - *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração

Comportamento	Aplicação	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho. Aplica-se ao aproveitamento de regeneração natural de Pb, incluindo a regeneração após incêndio. Sendo que para o efeito se considera aproveitamento de regeneração natural até aos 15 anos de idade.	Mais de 2500 árv/ha	250-450 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Reg. natural***	0	Geralmente é abundante, contudo pode não ser suficiente para uma densidade inicial aceitável, sendo necessário realizar um adensamento por sementeira no primeiro ano. Proveniente do pós corte final ou pós-fogo.
Abertura de faixas	3 a 6	Abertura de faixas com aproximadamente dois metros de largura, deixando uma linha de regeneração natural com aproximadamente um metro de largura. Também pode ser realizada quando a regeneração natural apresenta uma altura média de 50 cm.
Seleção na linha	4 a 10	Povoamento com densidade superior a 1500 árv./ha: usar um critério seletivo, removendo árvores mortas, doentes e de pior qualidade. Povoamentos com densidade inferior a 1500 árv/ha: retirar apenas as árvores mortas, doentes.
Desramação (opcional)	10-15	Desrama em árvores que atingirão o corte final. Só se desramam árvores com d compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base.
Desbastes	15-40	Desbaste seletivo pelo baixo (frequência de aproximadamente 7 anos). Realizar a operação de desbaste de acordo com uma regulação de densidade baseada no fator de espaçamento de Wilson (Fw), admitindo um valor de Fw = 0,21.
Corte Final	35-45	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.
NOTAS:	Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares.	

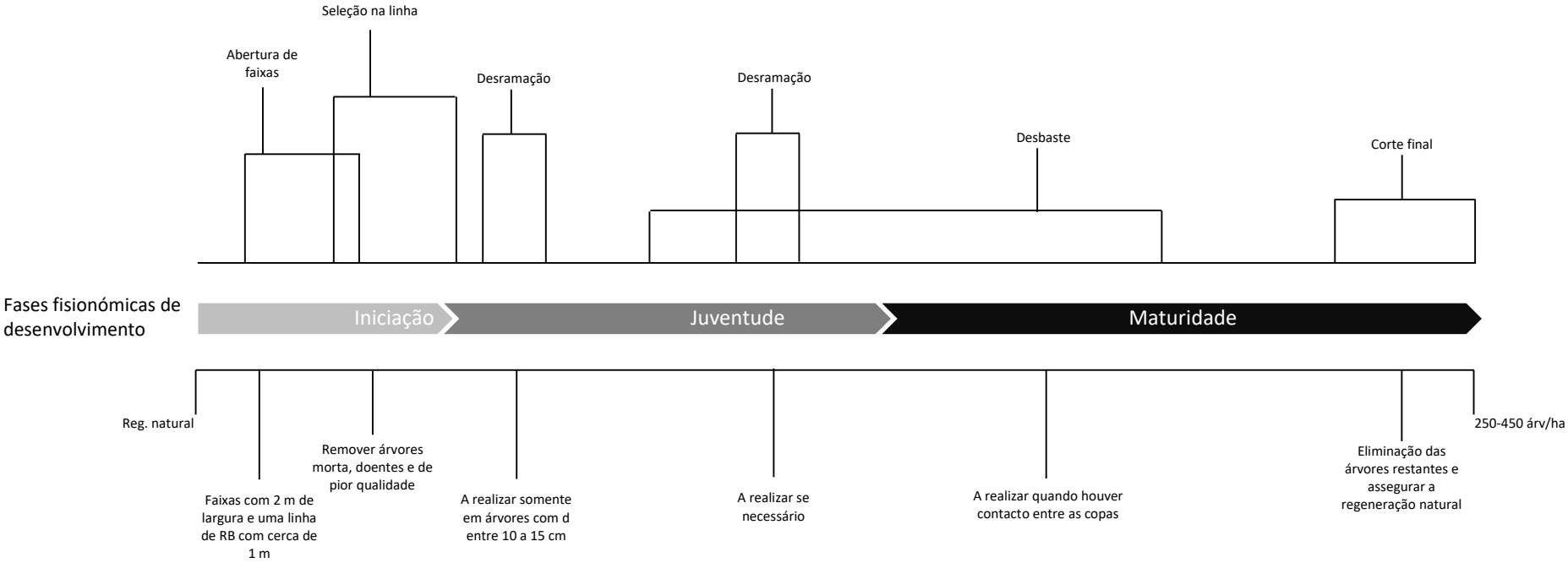


Figura 43: modelo silvícola Pp2 - *Pinus pinaster* | Produção de lenho de serração e trituração

Tabela 115: modelo silvícola Pp x Au – *Pinus pinaster x Arbutus unedo* | Produção de lenho e fruto

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Pp - Espécie de luz **Au - Espécie de meia-sombra**	Produção de lenho (Pp e Au) Produção de fruto (Au)	1000-2500 árv/ha	170-200 árv/ha	Regular	Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos largos com plantas de raiz nua (casta. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2-10	2 a 3 limpezas a realizar quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Sempre que necessário realizar limpezas suplementares.
Poda de formação	3-5	Realizar nos medronheiros mais possantes e bem conformados. Na primeira intervenção deve ser dada prioridade, no sentido topo-base, à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos com inserção aguda ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro inferior a 4 cm seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. O objetivo desta poda de formação é o de criar um fuste de cerca de 2 m, que permita mais tarde a colheita mecânica dos frutos por vibração.
Desramação	8 a 20 10 a 15	Medronheiros - Desramação das árvores selecionadas previamente como árvores de futuro. A realizar todos os 5 anos com intuito de eliminar ramos débeis e secos. Pinheiro-bravo – Desrama das árvores que atingirão o corte final. Só se desramam árvores com d compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base.
Desbastes	15 a 20	Pinheiro bravo – retirar aproximadamente 50% dos pinheiros.
Corte Final	30 a 35	Corte final dos pinheiros bravos. Retirar todos os pinheiros bravos, com o cuidado de não causar danos aos medronheiros. Os medronheiros devem ser cortados quando atingirem o termo de explorabilidade.
NOTAS:	Para as Funções de proteção, Função de conservação e Função de silvopastorícia, caça e pesca e recreio e paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%. Para a Função de proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares.	

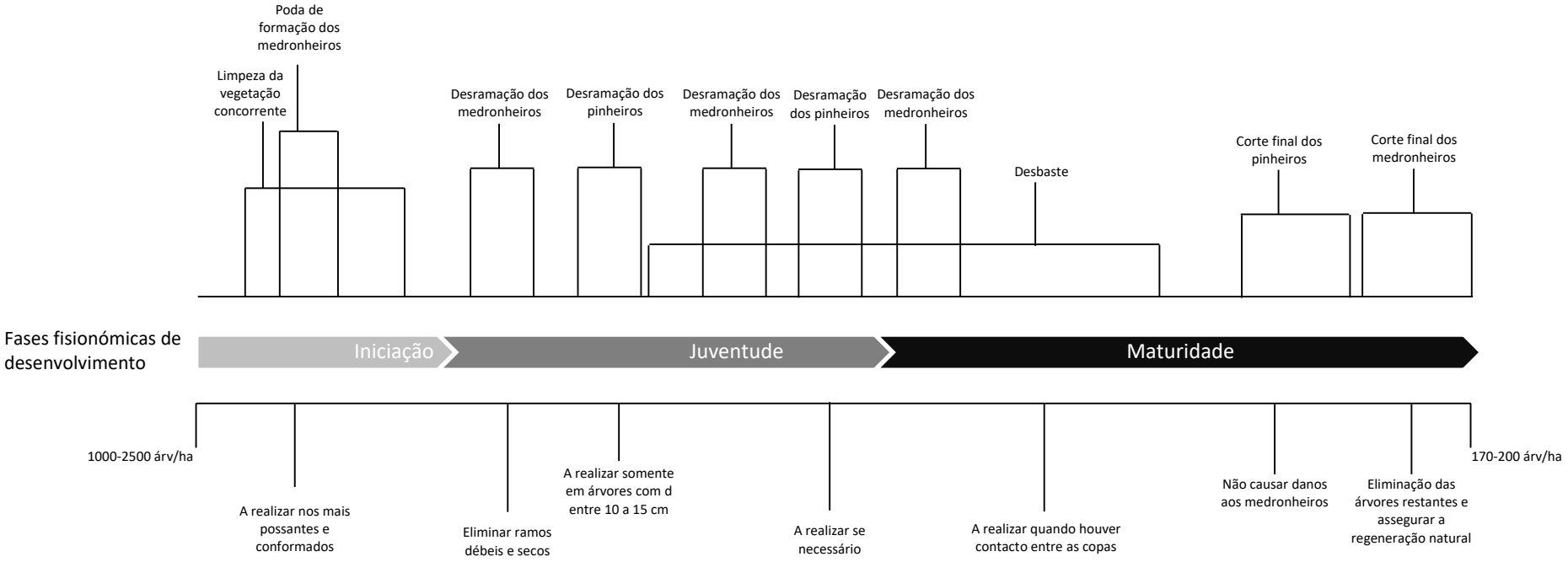


Figura 44: modelo silvícola Pp x Au – *Pinus pinaster x Arbutus unedo* | Produção de lenho e fruto

Tabela 116: modelo silvícola Pp x Cs – Pinus pinaster x Castanea sativa | Produção de lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Pp - Espécie de luz **Qs - Espécie de meia-luz**	Produção de lenho (Pp e Cs)		1000-1700 árv/ha	170-200 árv/ha	Regular	Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos largos com plantas de raiz nua (casta. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2-10	2 a 3 limpezas a realizar quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Sempre que necessário realizar limpezas suplementares.					
Poda de formação	3-12	Realizar nos castanheiros mais possantes e bem conformados, até as árvores terem um DAP de 20 cm. Intervenções frequentes onde se reduz progressivamente o número de plantas podadas. A iniciar entre os 2-4 m de altura total e terminar entre os 7-8 m de altura.					
Rolagem	5 a 6	Realizar seletivamente sobre os castanheiros mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril.					
Desramação	8 a 20 10 a 15	A iniciar a desramação dos castanheiros entre os 7-9 m de altura total, com a última intervenção entre os 14-16 m de altura total. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total da árvore. Não cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base. Suprimir-se os ramos de baixo para cima. Desrama dos pinheiros-bravos que atingirão o corte final. Só se desramam árvores com d compreendido entre os 10 e os 15 cm. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base.					
Desbastes	15 a 40	Pinheiro bravo – retirar aproximadamente 50% dos pinheiros Castanheiro – promover uma distribuição mais equilibrada das árvores no povoamento, retirando em cada um 20 a 40% das árvores, com as proporções mais baixas no início. No primeiro desbaste escolha das árvores de futuro. Os castanheiros a selecionar deverão pertencer à classe de DAP dos 15 cm. Os primeiros desbastes devem ser seletivos pelo alto mistos, terminando com um desbaste pelo baixo. Realizar 3 operações de desbaste,					

Tabela 116: modelo silvícola Pp x Cs – Pinus pinaster x Castanea sativa | Produção de lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Corte Final	30 a 35 40 a 45	Corte final dos pinheiros bravos. Retirar todos os pinheiros bravos, com o cuidado de não causar danos aos castanheiros. Corte final dos castanheiros – No caso em que o objetivo é aproveitar a regeneração natural a modalidade de corte raso pode não ser a mais indicada, sendo a alternativa cortes sucessivos e devendo-se, em qualquer caso, acautelar os danos na regeneração.					
NOTAS:	Para as Funções de proteção, Função de conservação e Função de silvopastorícia, caça e pesca e recreio e paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%. Para a Função de proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares.						

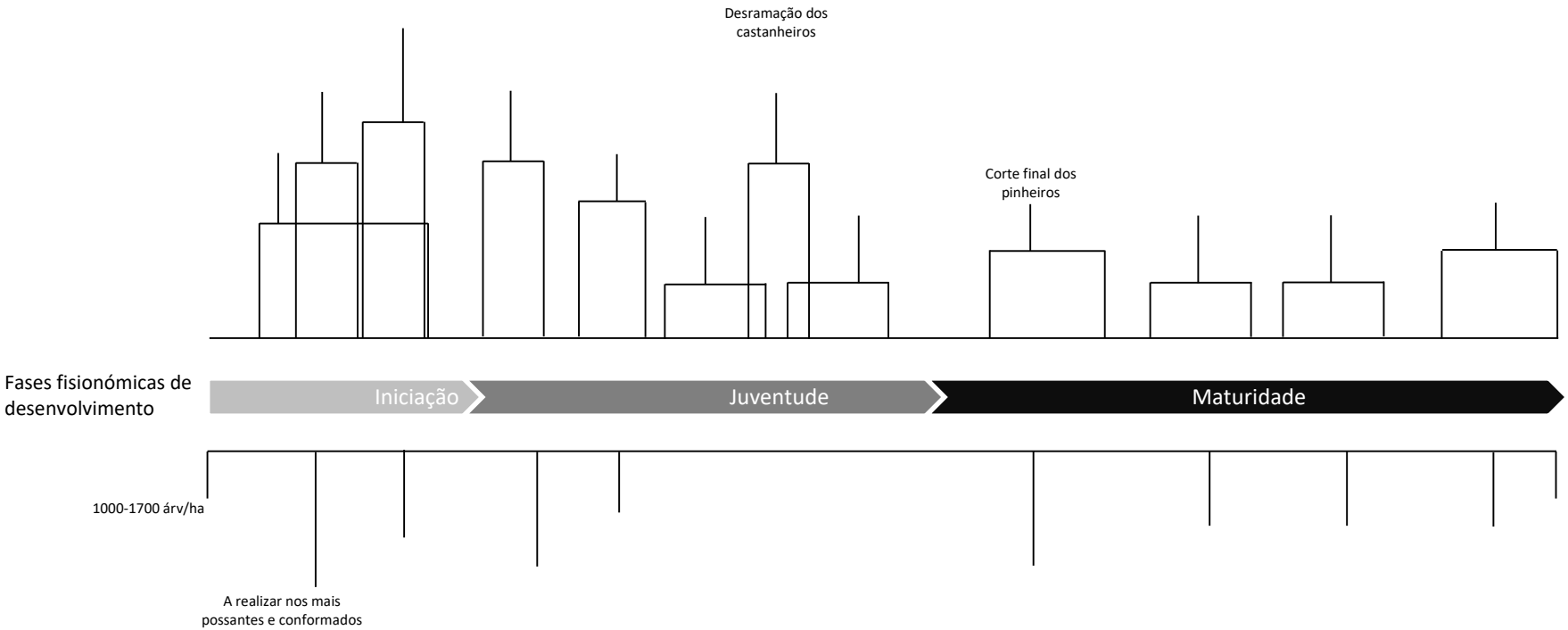


Figura 45: modelo silvícola Pp x Cs – *Pinus pinaster x Castanea sativa* | Produção de lenho

Tabela 117: modelo silvícola Pp x Qs – Pinus pinaster x Quercus suber | Produção de lenho e cortiça

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Qs - Espécie de meia-luz **Pp - Espécie de luz**	Produção de cortiça (Qs) Produção de lenho (Pp e Qs)	800-1000 árv/ha	50-150 árv/ha	Regular Irregular	Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos médios com plantas de contentor/bolota e penisco.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Desramação	4 a 9	Pretendem-se sobreiros com troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. A realizar quando a árvore atinge 1 a 1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos.
Desbaste	10 a 15	1º Desbaste dos pinheiros-bravos - Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, e conformação da árvore. 1º Desbaste dos sobreiros - Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e conformação da árvore. O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 1º descortiçamento, devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça. Área de coberto pós-desbaste superior a 60%.
Desramação	10 a 15	1ª desramação dos pinheiros-bravos e 2ª e 3ª desramações dos sobreiros. A realizar após o desbaste anterior. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total. 2ª e 3ª desramações dos sobreiros - Pretendem-se troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. Corrigir qualquer anomalia e acabar de limpar o fuste até à altura de, no mínimo, 3 metros.
Corte de realização	20 a 30	Retirar todos os pinheiros, com o cuidado de não causar dano aos sobreiros.
Desbóia	25 a 35	O perímetro mínimo a 1,30 m do solo é de 70 cm e a altura máxima a descortiçar não pode exceder duas vezes o valor daquele perímetro.
Poda de formação	28 a 38	Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.

Desbastes	31 a 78	Desbaste dos Sobreiros - Retirar aproximadamente 25 a 30 % das árvores em pé, selecionando as melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores características de produção de cortiça. Realizar esta operação quando começar a haver contacto entre as copas das árvores. Área de coberto pós-desbaste superior a 60%.
Poda de manutenção	A partir 40º ano	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento.
Descortiçamento (secundeira)	9 anos após a desbóia	Extração da cortiça secundeira. Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Descortiçamento (amadia)	9 anos após a secundeira e períodos seguintes constantes	Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Retirar a maioria das árvores restantes, deve ser assegurada a perpetuidade do povoamento a partir da regeneração natural.
NOTAS:	Este modelo de silvicultura pode ser aplicado em consociação do sobreiro com outras espécies resinosas como é o caso dos *Cupressus*.	

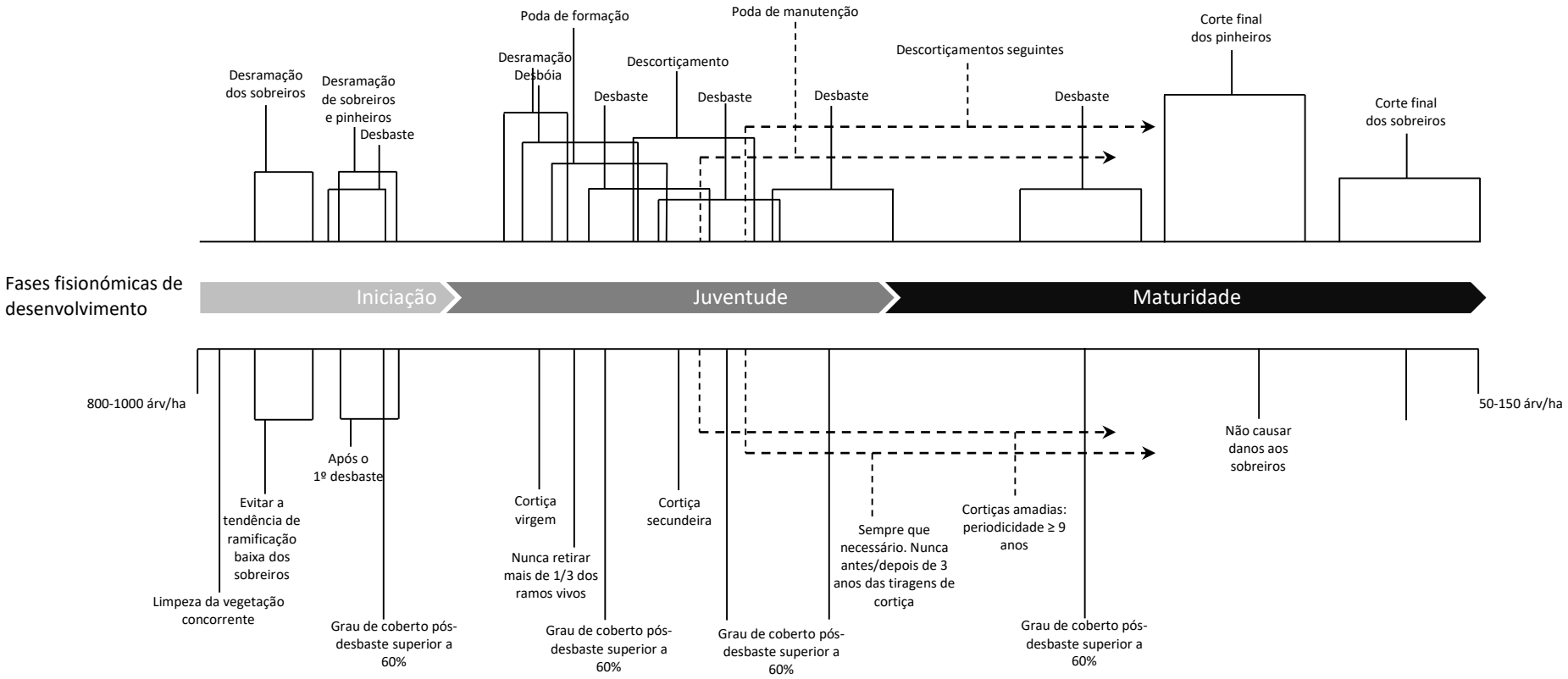


Figura 46: modelo silvícola Pp x Qs – *Pinus pinaster x Quercus suber* | Produção de lenho e cortiça

Tabela 118: modelo silvícola Ppi1 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de lenho e fruto

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de lenho e fruto	500-1000 árv/ha	200-400 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Plantação a compassos médios com plantas de contentor. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 15	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Desramação	5 a 25	1ª Desramação – É normalmente realizada por volta dos 5/6 anos após a plantação. São eliminados os ramos da parte inferior, em cerca de 2/3 ou 1/3 da altura total da árvore. 2ª Desramação – É feita por volta dos 10/12 anos tendo em conta o desenvolvimento do povoamento. Esta desramação coincide frequentemente com o primeiro desbaste. Dado ser uma operação onerosa, desramam-se apenas as árvores que se vão manter após o desbaste. Nesta operação, retiram-se novamente todos os ramos que se situam nos 1/3 inferiores do tronco. 3ª Desramação - Realiza-se por volta dos 20, 25 anos do arvoredo coincidindo com o segundo desbaste.					
Desbastes	15 a 40	Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Fazer uma pré-seleção de árvores de futuro (que atingirão o corte final). Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, produção de fruto e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 60 % a 80%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das podas de formação propostas).					
Corte Final	80 a 100	Corresponde ao termo de explorabilidade.					
NOTAS:	Para a Função de proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares.						

	Nos compassos mais alargados, e sempre que as condições de solo e clima o permitam, poder-se-á plantar uma linha intermédia de uma outra espécie, conseguindo-se assim que o terreno fique o mais florestado possível. A consociação com pinheiro-bravo, por exemplo, permite obter um rendimento antecipado e adicional, já que pode ser extraída madeira para trituração com cerca de 15 anos e diâmetros inferiores a 15 cm.

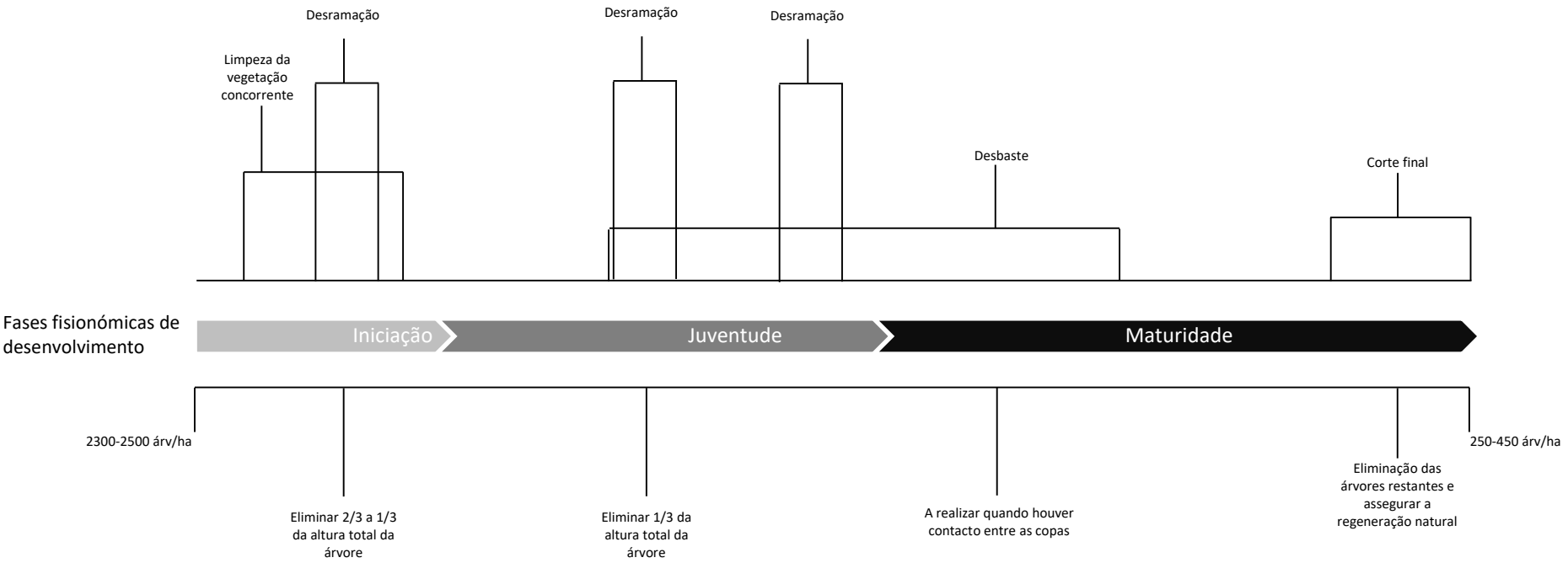


Figura 47: modelo silvícola Ppi1 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de lenho e fruto

Tabela 119: modelo de silvícola Ppi2 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de fruto

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de fruto	200-300 árv/ha	100-120 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação *Plantação*	0	Plantação a compassos largos com plantas de contentor.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 15	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Desramação **Poda de frutificação**	5 a 25 20 a 60	1ª Desramação – É normalmente realizada por volta dos 5/6 anos após a plantação. São eliminados os ramos da parte inferior, em cerca de 2/3 ou 1/3 da altura total da árvore. 2ª Desramação – É feita por volta dos 10/12 anos tendo em conta o desenvolvimento do povoamento. Nesta operação, retiram-se novamente todos os ramos que se situam nos 1/3 inferiores do tronco. 3ª Desramação - Realiza-se por volta dos 20, 25 anos do arvoredo coincidindo com o segundo desbaste. Poda aos 20-25, 35-40 e 50-55 anos para se cortarem os ramos que não produzam flores femininas. Até uma altura máxima de 11 m caso se opte por realizar a colheita manual de pinha.					
Desbaste	20 a 70	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, produção de fruto e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 50 % a 70%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens (especialmente devido à aplicação das desramações e podas de frutificação propostas)					
Corte Final	80 a 100	Corresponde ao termo de explorabilidade.					
NOTAS:	Pode haver recurso a enxertia, que deve ser realizada no 2º ou 3º ano após a plantação com enxertos de proveniência conhecida (deve ser feita ente 15 de abril a 15 de Maio).						

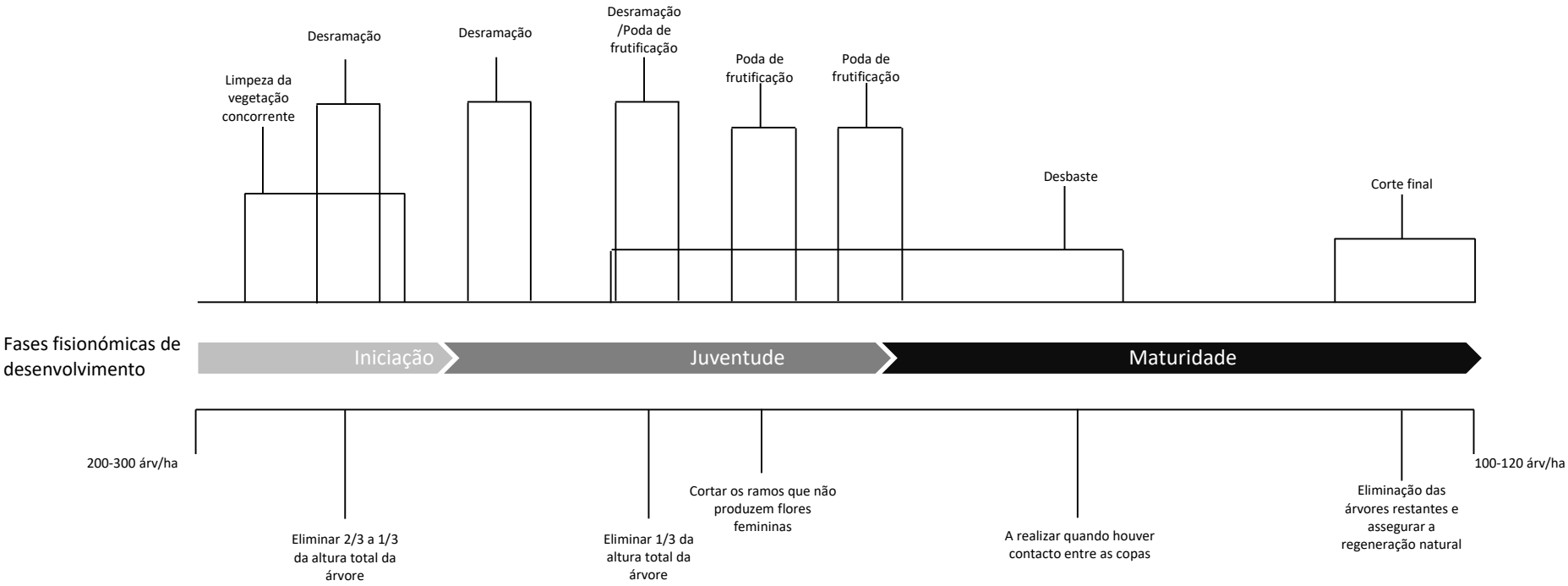


Figura 48: modelo de silvícola Ppi2 – *Pinus pinea* | Objetivo principal produção de fruto

Tabela 120: modelo de silvícola Ppi x Qs – *Pinus pinea x Quercus suber* | Objetivo principal produção de cortiça e lenho

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Qs - Espécie de meia-luz **Ppi - Espécie de luz**	Produção de lenho (Ppi e Qs) Produção de cortiça (Qs)	900-1000 árv/ha	50-150 árv/ha	Regular Irregular	Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Plantação*** ***Sementeira***	0	Plantação ou sementeira a compassos médios com plantas de contentor/bolota e penisco.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas.
Desramação	4 a 15	1ª Desramação dos sobreiros (4 a 9 anos) - Pretendem-se sobreiros com troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. A realizar quando a árvore atinge 1–1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. 1ª Desramação dos pinheiros e 2ª e 3ª desramações dos sobreiros (10 a 15 anos) – A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total.
Corte de realização	20 a 30	Retirar todos os pinheiros, com o cuidado de não causar dano aos sobreiros.
Desbóia	25 a 35	O perímetro mínimo a 1,30 m do solo é de 70 cm e a altura máxima a descortiçar não pode exceder duas vezes o valor daquele perímetro.
Poda de formação	28 a 38	Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.
Desbastes	31 a 78	Desbaste dos Sobreiros - Retirar aproximadamente 25 a 30 % das árvores em pé, selecionando as melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores características de produção de cortiça. Realizar esta operação quando começar a haver contacto entre as copas das árvores. Área de coberto pós-desbaste superior a 60%.

Poda de manutenção	A partir 40º ano	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento.
Descortiçamento (secundeira)	9 anos após a desbóia	Extração da cortiça secundeira. Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Descortiçamento (amadia)	9 anos após a secundeira e períodos seguintes constantes	Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Retirar a maioria das árvores iniciais, deve ser assegurada a perpetuidade do povoamento a partir da regeneração natural.
NOTAS:	Este modelo de silvicultura pode ser aplicado em consociação do sobreiro com outras espécies resinosas como são os casos do *Cupressus* pi pinheiro-bravo.	

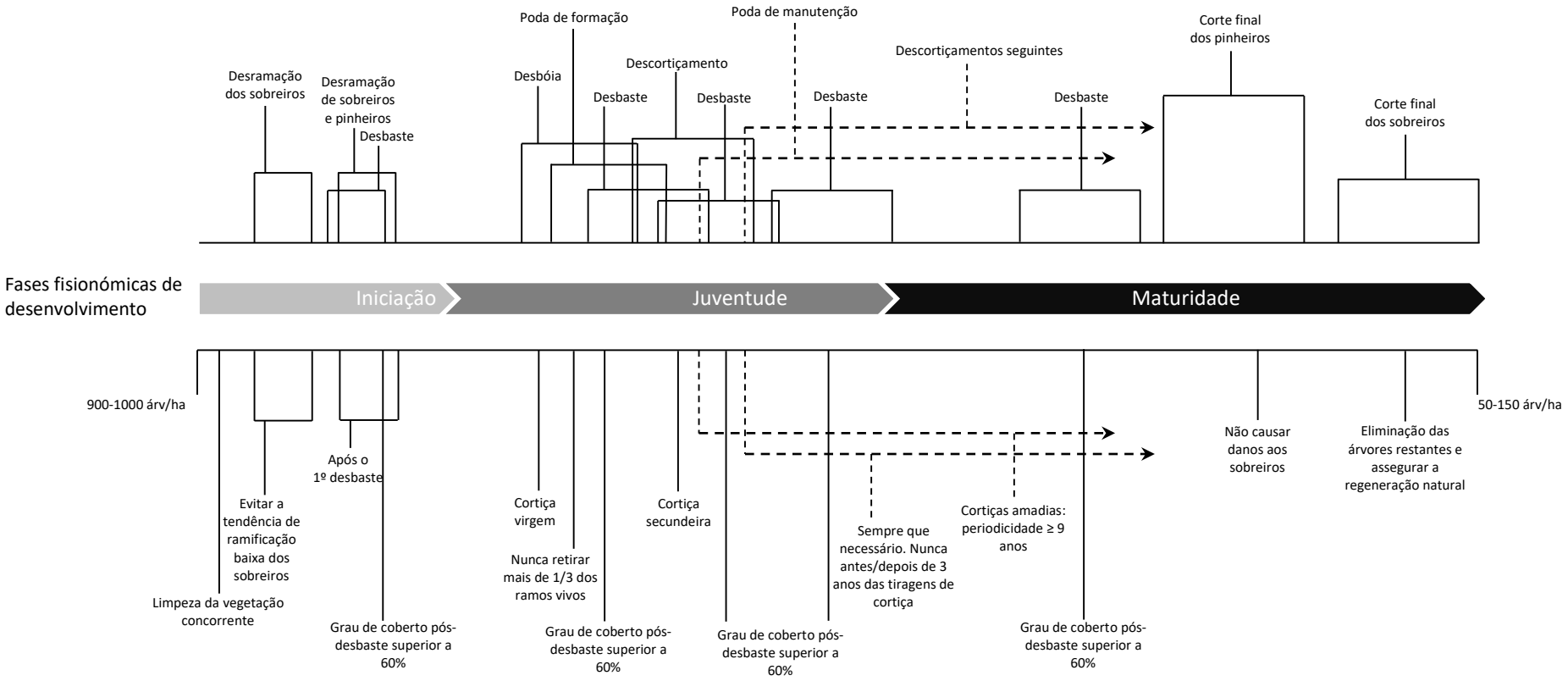


Figura 49: modelo de silvícola Ppi x Qs – *Pinus pinea x Quercus suber* | Objetivo principal produção de cortiça e lenho

Tabela 121: modelo silvícola Pr – *Pinus radiata* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz		Produção de lenho	1100-1300 árv/ha	300-500 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos apertados.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 6	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento	4 a 6	Realiza-se usando um critério seletivo, removendo as árvores mortas, doentes e de pior qualidade.					
Desramação	6 a 8	Quando o povoamento for de baixa densidade é necessário realizar desrama artificial. Desramar até 1/3 da altura das árvores. Não se devem cortar ramos com mais de 2 a 3 cm de diâmetro de base.					
Desbastes	8-10 15-18	Desbaste seletivo pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores (aproximadamente nas idades indicadas).					
Corte Final	20 a 25	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					

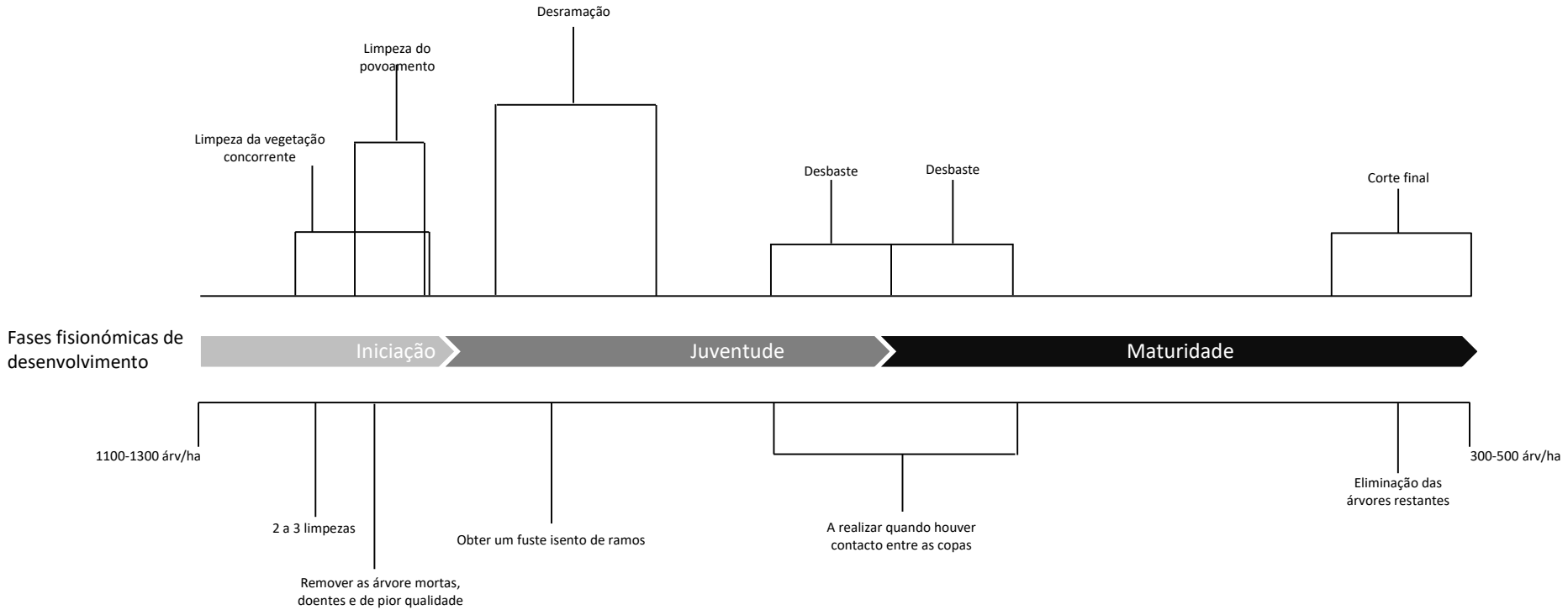


Figura 50: modelo silvícola Pr – *Pinus radiata* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 122: modelo silvícola Ps – *Pinus sylvestris* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Aplicação	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz		Produção de lenho	600-2000 árv/ha	150-400 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg.natural***	0	Sementeira ao covacho. Plantação em compassos apertados com plantas de contentor. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de mato	5 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento **(Desbaste não comercial)**	10 a 15	Povoamentos com densidade superior a 1500 árv./ha: usar um critério seletivo, removendo árvores mortas, doentes e de pior qualidade. Povoamentos com densidade inferior a 1500 árv/ha: retirar apenas as árvores mortas, doentes.					
Desramação	10 a 15 20 a 30	Realizar a operação nas árvores pré-escolhidas como árvores de futuro (500-600 árv/ha). Desramar cerca de 1/3 da altura das árvores.					
Desbastes	20 a 60	1º e 2º Desbaste seletivo pelo alto misto, os restantes desbastes serão pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores, retirar 30 a 40% das árvores no 1º desbaste e 20 a 30% nos restantes.					
Corte Final	50 a 70	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento.					
NOTAS:	Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, a adoção de compassos mais largos e uma permanência de mais 20%.						

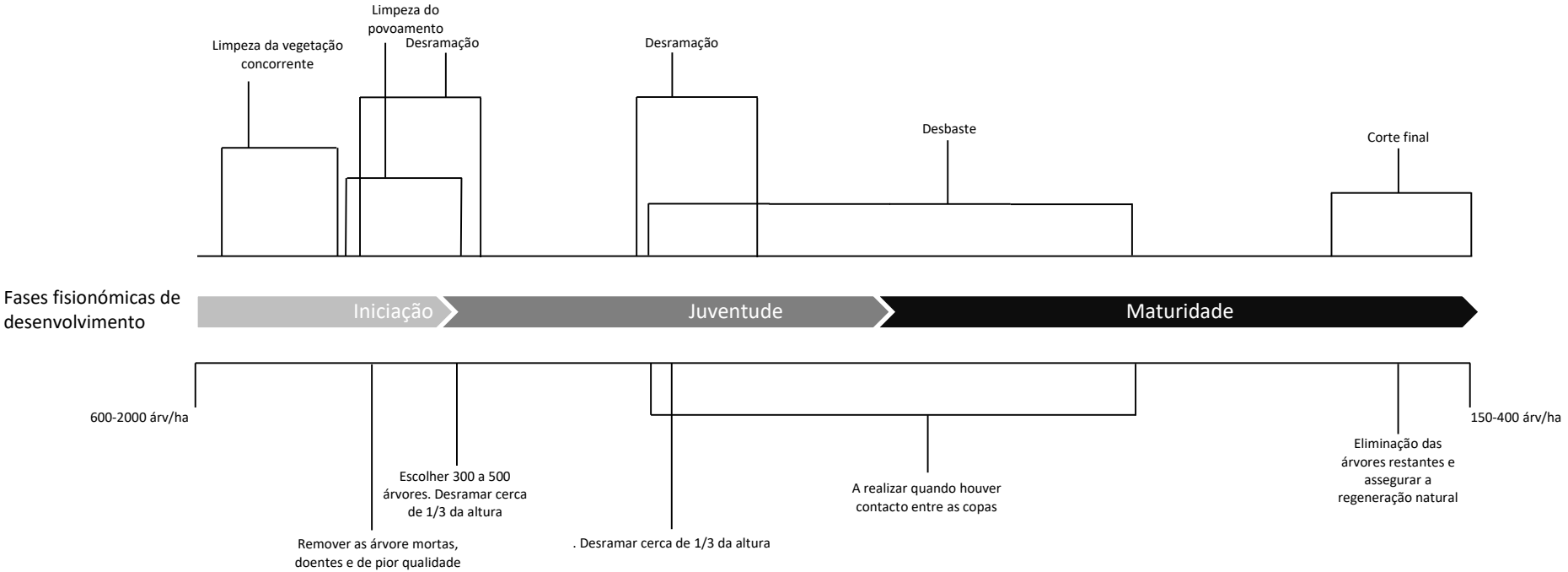


Figura 51: modelo silvícola Ps – *Pinus sylvestris* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 123: modelo silvícola Pa – *Prunus avium* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		400-1000 árv/ha	80-400 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos médios/grandes com plantas de raiz nua.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Rolagem	2 a 4	Realizar seletivamente sobre as plantas mal conformadas ou danificadas, com porte arbustivo, quando o respetivo sistema radicular estiver devidamente instalado e antes da rebentação primaveril. A efetuar quando as árvores apresentam 2 m de altura total.					
Poda de formação	15 a 20	Mediante intervenções frequentes, assegurando 200 árv/ha bem conformadas aos 4, 6 e 8 m de altura.					
Desramação	21 a 25	Altura a desramar nunca deverá ser superior de 1/3 a 1/2 da altura total da árvore. Não cortar ramos com diâmetro da base superior a 2-3 cm. Fazer 2 a 4 passagens sucessivas intervaladas de 4 a 8 anos.					
Desbastes	15 a 55	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Os primeiros desbastes deverão ser pelo alto misto. Mais tarde deverão passar a desbastes pelo baixo.					
Corte Final	70 a 74	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para as funções de caça. Pesca, recreio e paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20%. Para a Função de Conservação sugere-se, além do referido, o aumento do compasso de instalação e a supressão de algumas operações, nomeadamente, reduzindo a intensidade das desramas e desbastes.						

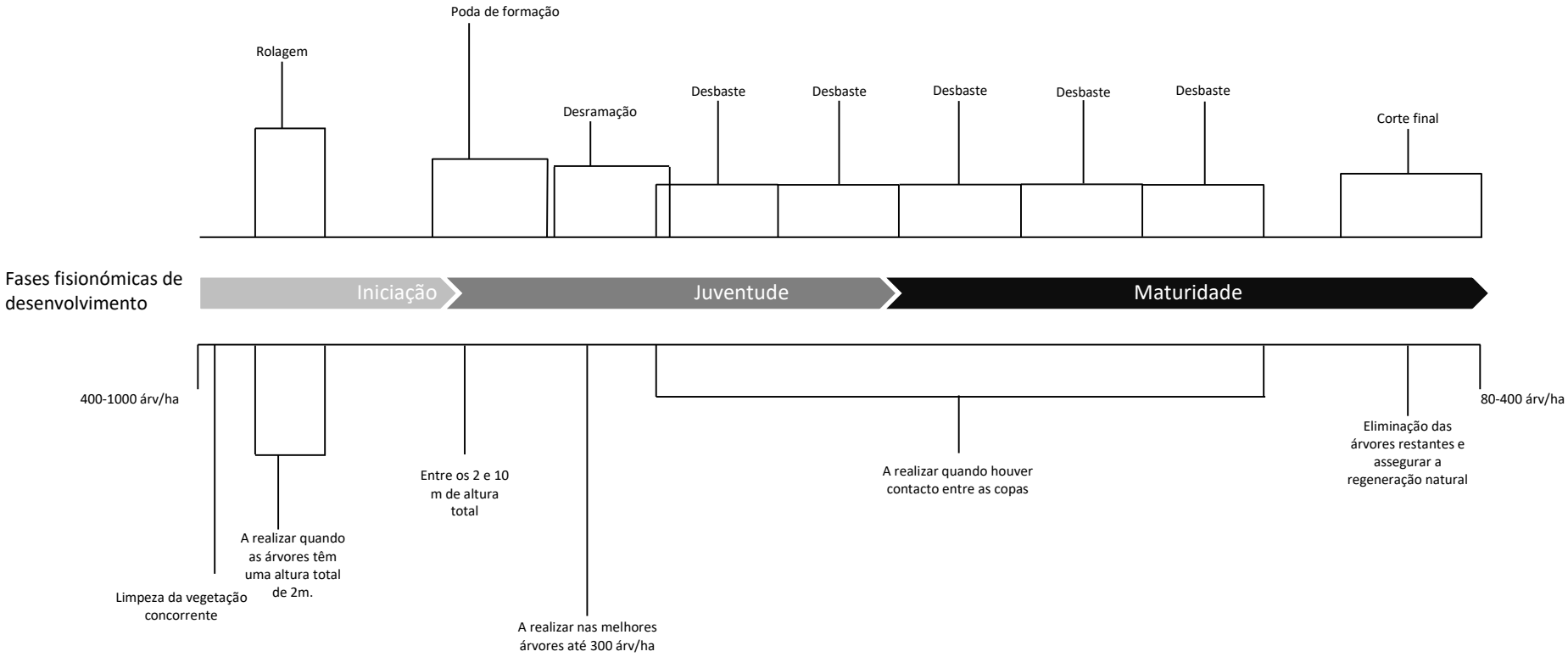


Figura 52: modelo silvícola Pa – *Prunus avium* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 124: modelo silvícola Psdm – *Pseudotsuga menziesii* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento		Aplicação	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz		Produção de lenho	1100-1300 árv/ha	150-250 árv/ha	Regular	Puro	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Plantação*** ***Reg.natural***	0	Plantação em compassos apertados com plantas de contentor. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de mato	2 a 10	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento **(Desbaste não comercial)**	10 a 15	Reduzir a densidade usando um critério seletivo, removendo árvores mortas, doentes e de pior qualidade (com forma deficiente). Densidade final: 800 a 100 árv/ha.					
Desramação	10 a 30	1ª desrama a realizar entre os 10-15 anos em 200 a 300 árv/há. 2ª desrama a realizar nas árvores pré-escolhidas como árvores de futuro (150-220 árv/ha). Desramar cerca de 1/3 da altura das árvores.					
Desbastes	20 a 30 30 a 40 40 a 50	Desbaste seletivo pelo alto misto, sendo o último (40-50 anos) desbaste seletivo pelo baixo. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Retirar 30 a 40% das árvores por desbaste.					
Corte Final	55 a 65	Corresponde ao termo de explorabilidade e à obtenção da receita principal do povoamento.					

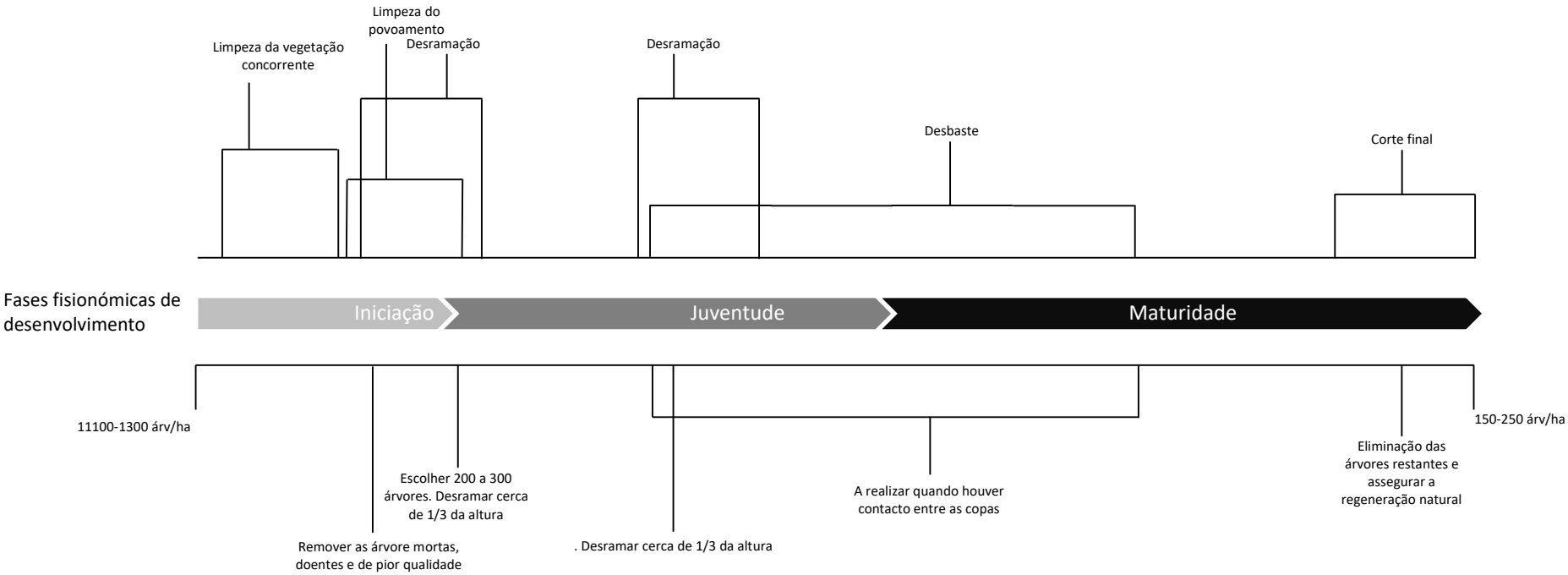


Figura 53: modelo silvícola Psdm – *Pseudotsuga menziesii* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 125: modelo silvícola Qf – *Quercus faginea* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		1500-3000 árv/ha	80-100 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos apertados com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	3 a 8	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento/rolagem **(Desbaste não comercial)**	3 a 6	Povoamentos com densidade superior a 1000 árv./ha, retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas. Povoamentos com densidade inferior a 1000 árv/ha: retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas com poste arbustivo.					
Poda de formação	8 a 48	A realizar em plantas bem distribuídas possantes e bem conformadas, mediante intervenções frequentes. Realizar em 300 árv/ha em três passagens escalonadas no tempo.					
Desramação	12 a 18	Implica 2 a 4 passagens sucessivas, intervaladas de 2 a 4 anos. A altura a desramar nunca deverá ser superior 1/3 a 1/2 da altura total da árvore.					
Desbastes	17 a 70	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão a corte final. Desbaste seletivo pelo alto misto nos primeiros desbastes (retirar 15 a 25% das árvores no 1º desbaste e 25 a 30% nos seguintes) e desbaste seletivo pelo baixo nos últimos. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores.					
Corte Final	80 a 85	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para as Funções de Silvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% ou adotar densidades iniciais mais baixas.						

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
	Para a Função de Conservação deve-se, além disso, reduzir a intensidade de algumas intervenções, nomeadamente desramas e desbastes e preservar no momento da exploração 15 a 20 árvores por hectare, preferencialmente as mais velhas.					

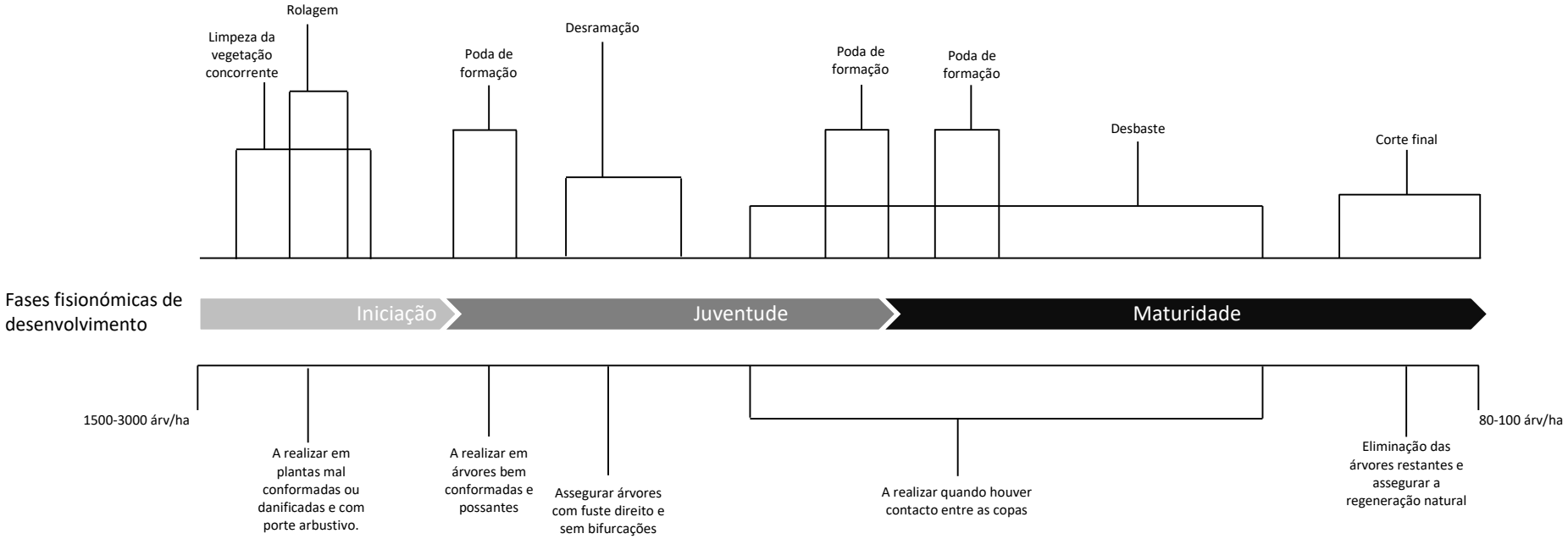


Figura 54: modelo silvícola Qf – *Quercus faginea* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 126: modelo silvícola Qp – *Quercus pyrenaica* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		800-1100 árv/ha	80-100 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos médios/apertados com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	3 a 8	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento/rolagem **(Desbaste não comercial)**	3 a 6	A efetuar quando as árvores apresentam 3 a 6 m de altura total. Povoamentos com densidade superior a 1000 árv./ha, retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas. Povoamentos com densidade inferior a 1000 árv/ha: retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas com poste arbustivo.					
Poda de formação	10 a 50	A realizar em plantas bem distribuídas possantes e bem conformadas, mediante intervenções frequentes, assegurando até um máximo de 400 árv/ha bem conformadas, aos 2, 4 e 6 m de altura.					
Desramação	6 a 15	Implica 2 a 4 passagens sucessivas, intervaladas de 2 a 4 anos. A altura a desramar nunca deverá ser superior 1/3 a 1/2 da altura total da árvore.					
Desbastes	20 a 65	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão ao corte final. Desbaste seletivo pelo alto misto nos primeiros desbastes (retirar 15 a 25% das árvores no 1º desbaste e 25 a 30% nos seguintes) e desbaste seletivo pelo baixo nos últimos.					
Corte Final	80 a 95	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para as Funções de Silvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% ou adotar densidades iniciais mais baixas.						

	Para a Função de Conservação deve-se, além disso, reduzir a intensidade de algumas intervenções, nomeadamente desramas e desbastes e preservar no momento da exploração 15 a 20 árvores por hectare, preferencialmente as mais velhas. No caso de a totalidade da produção ter como destino a trituração, deve-se reduzir o nº de desbastes e a idade de exploração para os 35 anos.

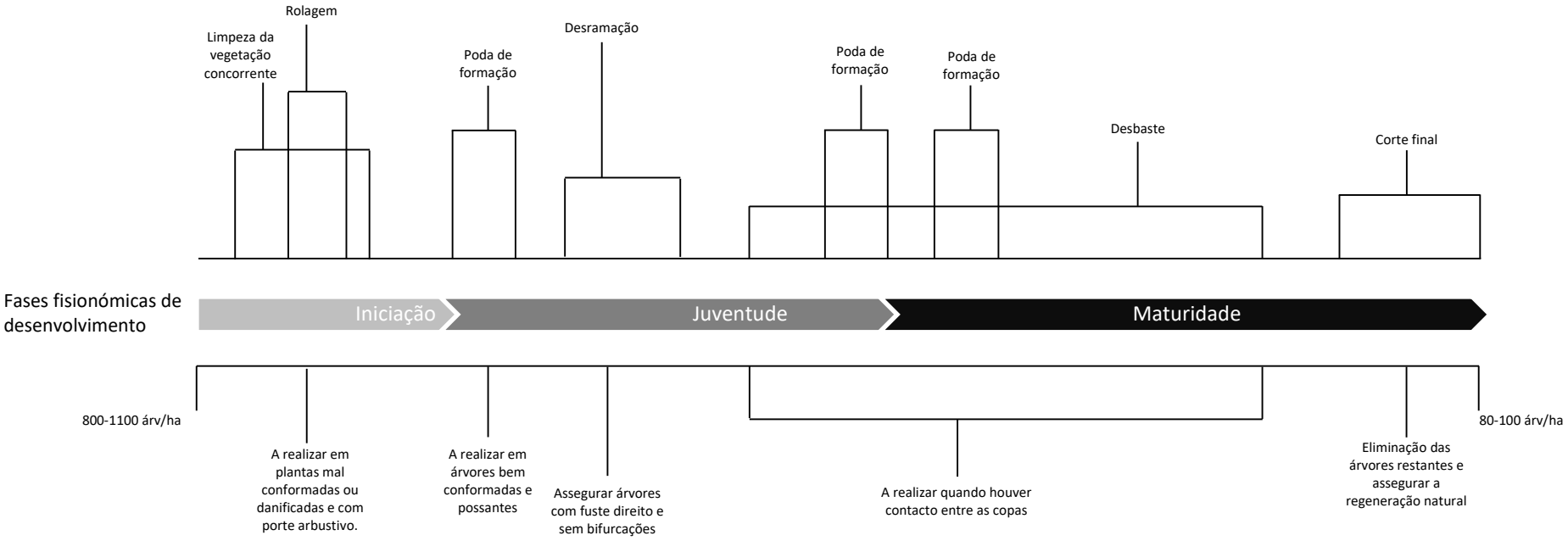


Figura 55: modelo silvícola Qp – *Quercus pyrenaica* | Objetivo principal produção de lenho

Tabela 127: modelo silvícola Qro – *Quercus robur* | Objetivo principal de produção de lenho

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho	1500-3000 árv/ha	60-100 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos médios/apertados com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	3 a 8	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.
Limpeza do povoamento/rolagem **(Desbaste não comercial)**	3 a 6	A efetuar quando as árvores apresentam 3 a 6 m de altura total. Povoamentos com densidade superior a 1000 árv./ha, retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas. Povoamentos com densidade inferior a 1000 árv/ha: retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas com poste arbustivo.
Poda de formação	10 a 50	A realizar em plantas bem distribuídas possantes e bem conformadas, mediante intervenções frequentes, assegurando até um máximo de 400 árv/ha bem conformadas, aos 2, 4 e 6 m de altura.
Desramação	6 a 15	Implica 2 a 4 passagens sucessivas, intervaladas de 2 a 4 anos. A altura a desramar nunca deverá ser superior 1/3 a 1/2 da altura total da árvore.
Desbastes	20 a 65	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão ao corte final. Desbaste seletivo pelo alto misto nos primeiros desbastes (retirar 15 a 25% das árvores no 1º desbaste e 25 a 30% nos seguintes) e desbaste seletivo pelo baixo nos últimos.
Corte Final	80 a 95	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.
NOTAS:	Para as Funções de Silvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem, devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% ou adotar densidades iniciais mais baixas.	

	Para a Função de Conservação deve-se, além disso, reduzir a intensidade de algumas intervenções, nomeadamente desramas e desbastes e preservar no momento da exploração 15 a 20 árvores por hectare, preferencialmente as mais velhas. No caso de a totalidade da produção ter como destino a trituração, deve-se reduzir o nº de desbastes e a idade de exploração para os 35 anos.

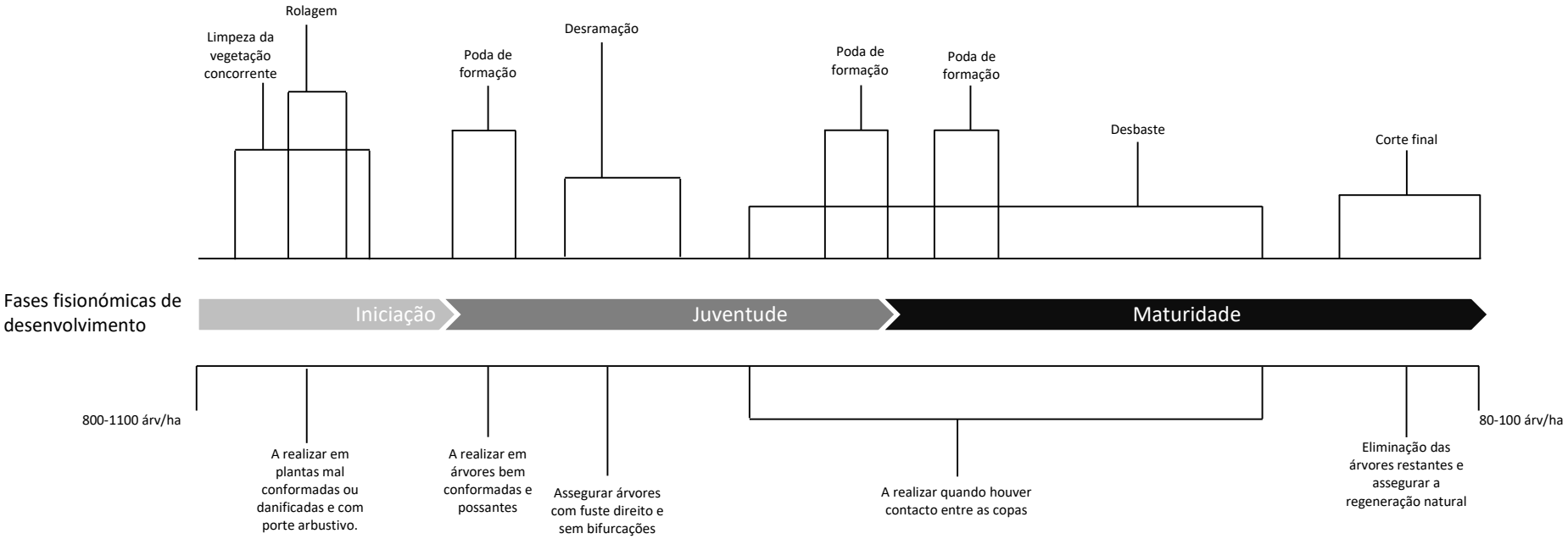


Figura 56: modelo silvícola Qro – *Quercus robur* | Objetivo principal de produção de lenho

Tabela 128: modelo silvícola Qrot – *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de fruto

Comportamento		Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz		Produção de fruto	400-800 árv/ha	Área de coberto das árvores entre 30 a 50%	Regular Irregular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Plantação e sementeira a compassos médios/grandes com plantas de contentor/bolota. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento com recurso a sementeira ou plantação.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas.					
Desramação	3 a 9	Pretendem-se azinheiras com troncos altos (2-3 metros) e direitos. A realizar quando a árvore atinge 1–1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos.					
Poda de formação	10 a 20	A realizar após a árvore atingir os 3 m de altura. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.					
Desbastes	30 a 40	Retirar aproximadamente 30 % das árvores em pé, nos primeiros desbastes e 25, 20 e 10 % nos restantes, selecionando as melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores características de produção de cortiça. Realizar esta operação quando começar a haver contacto entre as copas das árvores. Área de coberto pós-desbaste entre 50 a 80%.					
Poda de manutenção	33 a 70	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao desbaste.					

Corte Final	110 a 120	Corresponde ao termo de explorabilidade, devendo a regeneração do povoamento ser assegurada pela regeneração natural.
NOTAS:	Para a Função de silvopastorícia o acesso do gado deve ser condicionado aos povoamentos em regeneração natural. Para a Função de conservação devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% e a supressão de algumas operações, nomeadamente, reduzindo a intensidade das desramas e desbastes.	

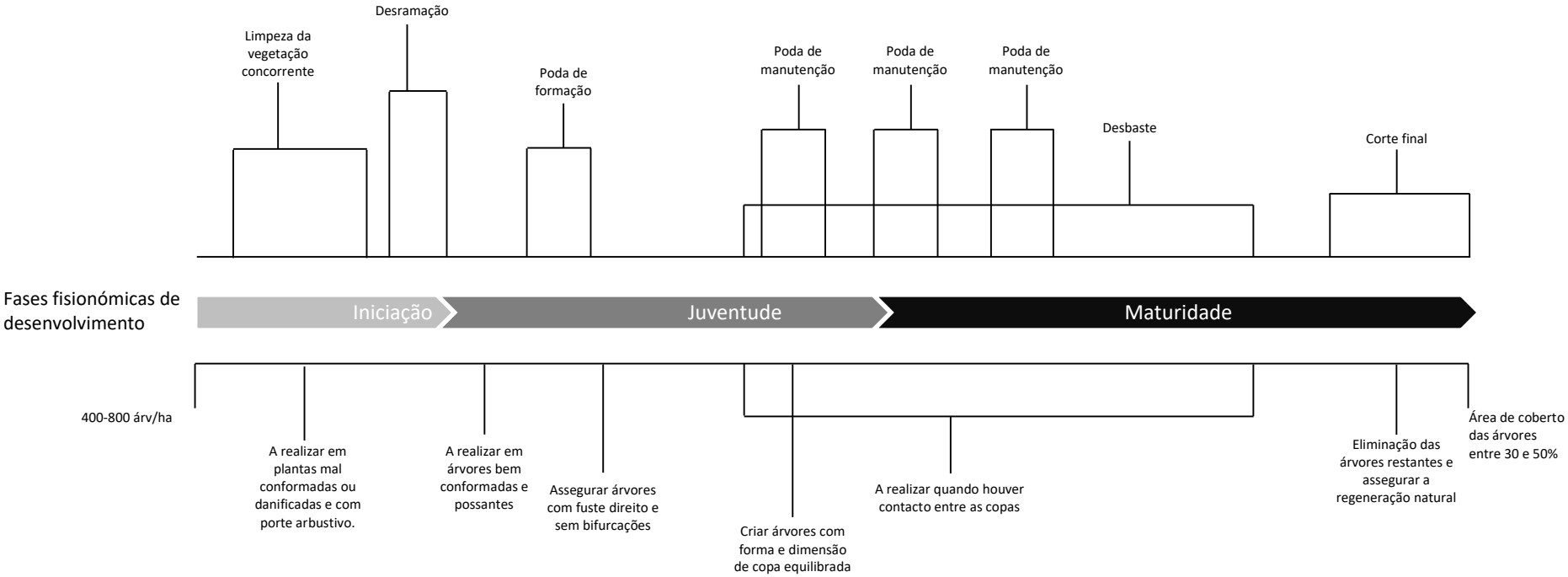


Figura 57: modelo silvícola Qrot – *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de fruto

Tabela 129: modelo silvícola Qrot x Qs – *Quercus rotundifolia* x *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de fruto e cortiça

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Qr -Espécie de luz **Qs - Espécie de meia-luz**	Produção de fruto (Qrot e Qs) Produção de cortiça (Qs)	400-800 árv/ha	Área de coberto das entre 30 a 50%	Regular Irregular	Puro Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Plantação e sementeira a compassos médios/grandes com plantas de contentor/bolota. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento com recurso a sementeira ou plantação.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas.
Desramação	4 a 15	Pretendem-se sobreiros e azinheiras a com troncos altos (2-3 metros) e direitos. A realizar quando a árvore atinge 1 a 1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. 2ª e 3ª desramações dos sobreiros. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total
Poda de formação	10 a 40	A realizar nas azinheiras entre os 10 e 20 anos e nos sobreiros entre os 28 e 38 anos. A realizar após a árvore atingir os 3 m de altura. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez. Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.

Desbastes	10 a 78	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, produção de fruto e/ou cortiça e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 40 % a 60%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens.
Poda de manutenção	A partir dos 40	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento, no caso dos sobreiros.
Descortiçamento	25 a 120	Extração da cortiça virgem (25 a 35º ano), secundeira (30 e 45º ano); Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Corresponde ao termo de explorabilidade, devendo a regeneração do povoamento ser assegurada pela regeneração natural.
NOTAS:	Para a Função de Silvopastorícia o acesso do gado deve ser condicionado aos povoamentos em regeneração natural. Para a Função de conservação devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% e a supressão de algumas operações, nomeadamente, reduzindo a intensidade das desramas e desbastes.	

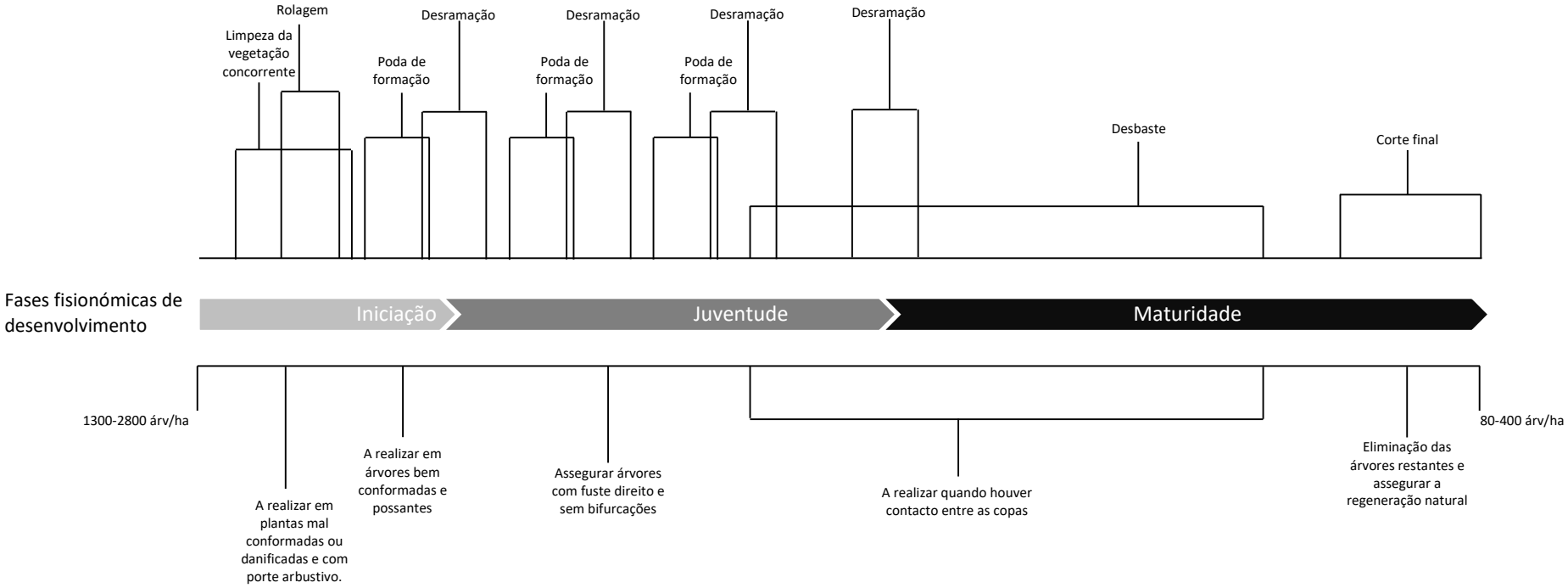


Figura 58: modelo silvícola Qrot x Qs – *Quercus rotundifolia* x *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de fruto e cortiça

Tabela 130: modelo silvícola Qru – *Quercus rubra* | Objetivo principal produção de lenho

Comportamento	Objetivo		Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de luz	Produção de lenho		1300-2800 árv/ha	80-400 árv/ha	Regular	Puro Misto	Alto-fuste
Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**					
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. Natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Colocação de proteções. Plantação a compassos apertados com plantas de raiz nua. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.					
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	4 a 6	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa.					
Limpeza do povoamento/rolagem **(Desbaste não comercial)**	4 a 6	A efetuar quando as árvores apresentam 3 a 6 m de altura total. Povoamentos com densidade superior a 1000 árv./ha, retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas. Povoamentos com densidade inferior a 1000 árv/ha: retirar árvores mortas, doentes e mal conformadas com poste arbustivo.					
Poda de formação	8 a 17	A realizar em plantas bem distribuídas possantes e bem conformadas, mediante intervenções frequentes. Realizar em 400 árv/ha em três passagens escalonadas no tempo aos 2, 4 e 6m de altura.					
Desramação	10 a 20	Suprimir os ramos, das melhores árvores, de baixo para cima até 1/3 da altura total da árvore.					
Desbastes	15 a 55	Realização da operação quando houver contacto entre as copas. Seleção das árvores que chegarão ao corte final. Desbaste seletivo pelo alto misto nos primeiros desbastes (retirar 15 a 25% das árvores no 1º desbaste e 25 a 30% nos seguintes) e desbaste seletivo pelo baixo nos últimos. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores.					
Corte Final	80 a 95	Corresponde ao termo de explorabilidade e obtenção da receita principal do povoamento. Depende da qualidade da estação.					
NOTAS:	Para a Função de Proteção sugere-se, sempre que necessário, o ajustamento da densidade inicial para valores consistentes com os objetivos e o aumento do tempo de permanência dos povoamentos e a condução do povoamento em estruturas irregulares.						

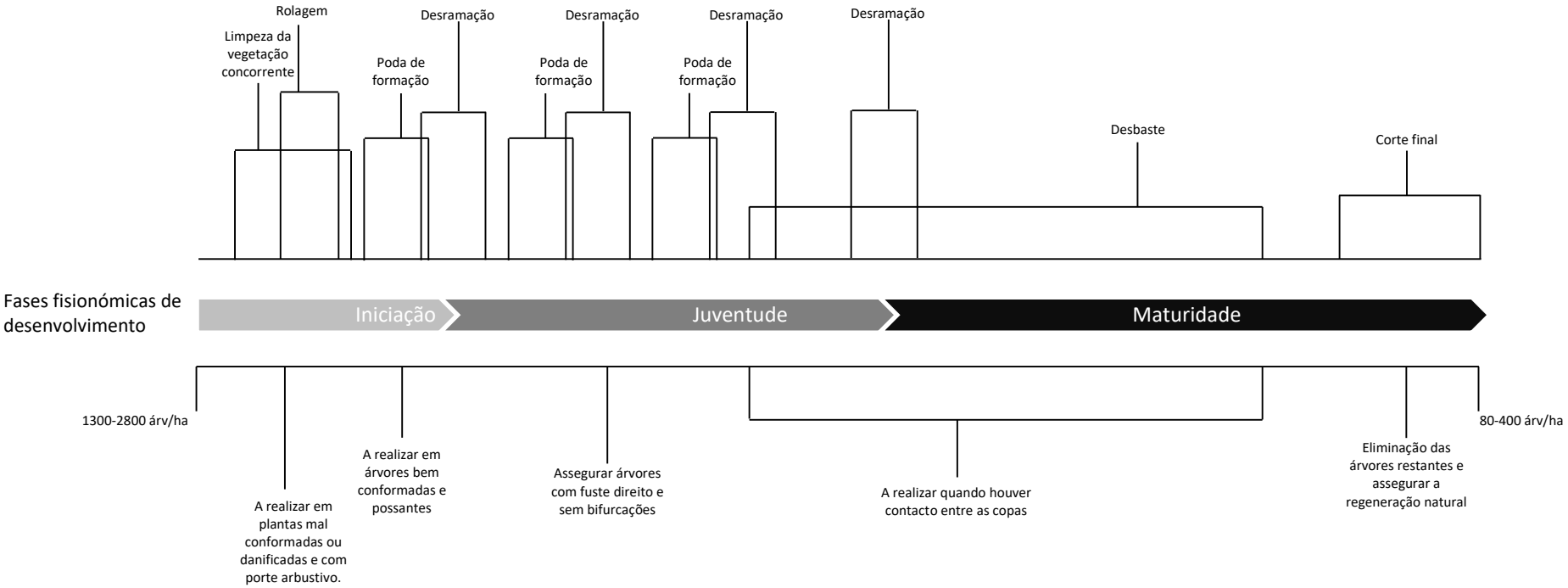


Figura 59: modelo silvícola Qru – *Quercus rubra* | Objetivo principal produção de lenho

O modelo de silvicultura que se apresenta para o sobreiro tem como base orientações gerais já conhecidas para a espécie. Procedeu-se, todavia, a ajustamentos considerados necessários quanto à especificação de valores de densidade inicial e orientações de regulação dessa densidade, como resultado de investigação que tem sido realizada ao nível da identificação da lotação ótima para os sobreirais (Fonseca et al. 2016; Fonseca et al. 2017; Tabela 131). A investigação mostrou que as prescrições de densidade tradicionalmente recomendadas para o sobreiro, em Portugal, correspondem a lotações que ficam aquém do ótimo, podendo ser aumentadas em cerca de 10 a 25%, dependendo do objetivo da condução (Fonseca et al. 2016). Neste modelo de silvicultura recomenda-se, por conseguinte, a manutenção dos sobreirais em densidades elevadas, próximas de um índice de densidade de 60%, nomeadamente nas circunstâncias em que a função principal seja a produção. Quando a produção de cortiça estiver complementada com a função de silvopastorícia, os valores de densidade recomendados deverão corresponder a um índice de densidade inferior, próximo dos 45%.

A tradução, em número de árvores, das lotações referidas para o sobreiro, varia com o diâmetro médio das árvores, sugerindo-se aqui alguns valores de referência, tendo como suporte a linha de máxima densidade identificada para o sobreiro, em Portugal (Fonseca *et al*. 2016 e Fonseca et al. 2017).

Na prescrição dos desbastes deve atender-se à relação entre o número de árvores e a respetiva dimensão média, mantendo lotações adequadas ao longo da revolução, sempre na zona de lotação correspondente à ocupação completa da estação, com aproximação ao limiar superior dessa zona para a função de Produção e, mais próximo do limite inferior para a função de Silvopastorícia, Caça e Pesca. As árvores a permanecer deverão corresponder às melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores caraterísticas de produção de cortiça.

Para as Funções de Proteção, Conservação, ou de Recreio e Paisagem pode adotar-se, se necessário, densidades mais baixas.

Tabela 131: Valores de referência de densidade para o sobreiro em função da dimensão média das árvores (C, Circunferência a 1,30m; d, diâmetro a 1,30m de altura). Fontes: Fonseca et al. (2016) e Fonseca et al. (2017).

C (cm)	d (cm)	N (árv/ha) para lotação de 60% e de 45%	
		60%	45%
50	15,9	895	670
60	19,1	640	480
70	22,3	485	365
80	25,5	380	285
90	28,6	310	230
100	31,8	255	190
110	35	215	160
120	38,2	185	140
130	41,4	160	120
140	44,6	140	105
150	47,8	120	90
160	50,9	110	80

C (cm)	d (cm)	N (árv/ha) para lotação de 60% e de 45%	
		60%	45%
170	54,1	100	75
180	57,3	90	65
190	60,5	80	60
200	63,7	75	55
220	66,8	65	50

As idades associadas à realização de poda, desbóia e/ou de descortiçamento indicadas no modelo de silvicultura assentam nas orientações tradicionais definidas para o sobreiro. Circunstâncias distintas com influência no crescimento da espécie (ex. plantação com coadjuvante de rega) poderão determinar a necessidade de rever a idade de realização dessas intervenções.

Tabela 132: modelo silvícola Qs – *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de cortiça

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Espécie de meia-luz	Produção de cortiça	400-625 árv/ha	50-150 árv/ha	Regular Irregular	Puro Misto	Alto-fuste

Intervenção	**Idade (anos)**	**Critério de aplicação**
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Plantação e sementeira a compassos médios/grandes com plantas de contentor/bolota. Sempre que existir regeneração natural ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento com recurso a sementeira ou plantação.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Desramação	4 a 9	Pretendem-se troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. A realizar quando a árvore atinge 1 a 1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos.
Desbaste	10 a 15	1º Desbaste dos sobreiros - Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e conformação da árvore. O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 1º descortiçamento, devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça. Área de coberto pós-desbaste entre 50 a 80%.
Desramação	10 a 15	2ª e 3ª desramações dos sobreiros. A realizar após o desbaste anterior. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total.
Desbóia	25 a 35	O perímetro mínimo a 1,30 m do solo é de 70 cm e a altura máxima a descortiçar não pode exceder duas vezes o valor daquele perímetro.
Poda de formação	28 a 38	Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.

Tabela 132: modelo silvícola Qs – *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de cortiça

Desbastes	31 a 78	Desbaste dos Sobreiros - Retirar aproximadamente 25 a 30 % das árvores em pé, selecionando as melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores características de produção de cortiça. Realizar esta operação quando começar a haver contacto entre as copas das árvores. Área de coberto pós-desbaste entre 50 a 80%.
Poda de manutenção	A partir 40º ano	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento.
Descortiçamento (secundeira)	9 anos após a desbóia	Extração da cortiça secundeira. Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Descortiçamento (amadia)	9 anos após a secundeira e períodos seguintes constantes	Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Retirar a maioria das árvores restantes, deve ser assegurada a perpetuidade do povoamento a partir da regeneração natural.
NOTAS:	Para as Funções de Proteção, Conservação, Silvopastorícia, Caça e Pesca e Recreio e Paisagem podem-se, se necessário, adotar densidades mais baixas. Para a Função de Conservação deve-se, além disso, reduzir a intensidade de algumas intervenções, nomeadamente desramas e desbastes.	

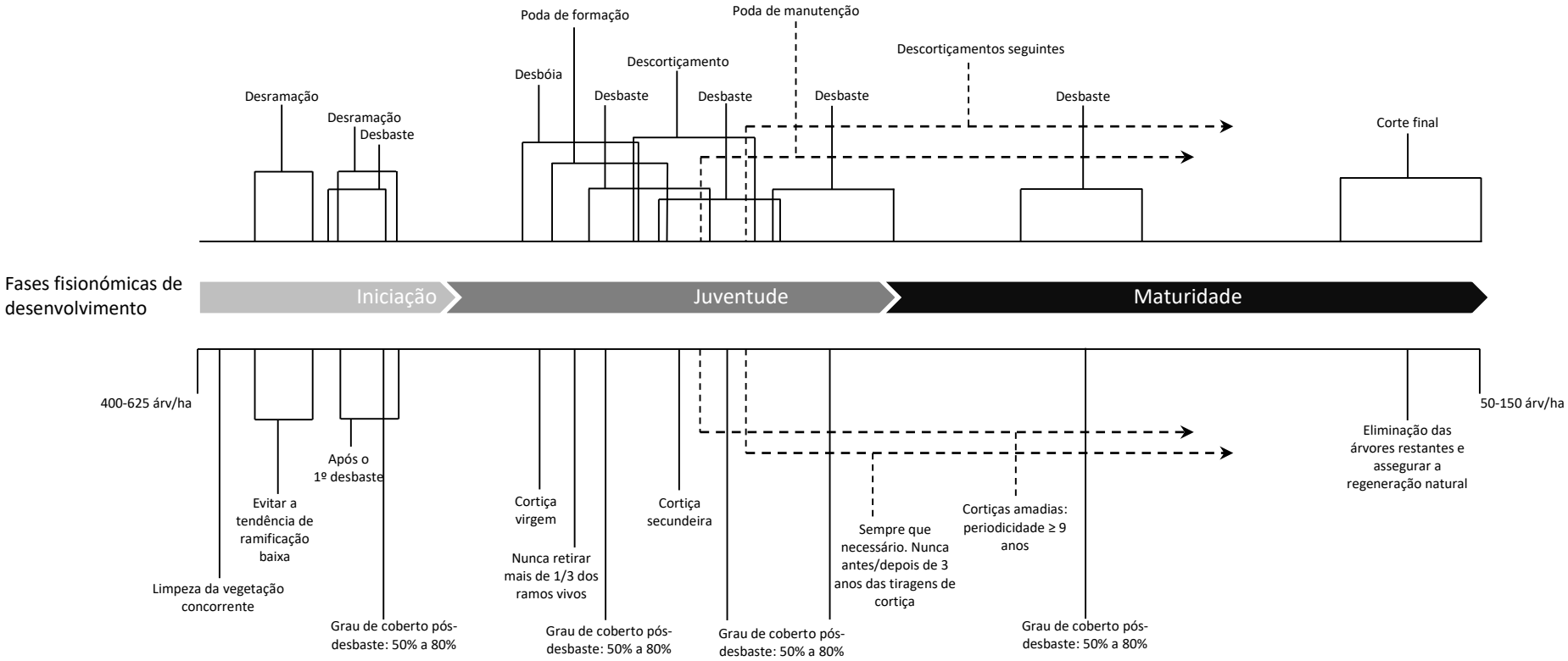


Figura 60: modelo silvícola Qs – *Quercus suber* | Objetivo principal de produção de cortiça

Tabela 133: modelo silvícola Qs x Pp – *Quercus suber* x *Pinus pinaster* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho de pinheiro bravo

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Qs - Espécie de meia-luz **Pp - Espécie de luz**	Produção de cortiça (Qs) Produção de lenho (Pp e Qs)	800-1000 árv/ha	50-150 árv/ha	Regular Irregular	Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Plantação***	0	Plantação a compassos médios com plantas de contentor/bolota e penisco.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas. O controlo da vegetação deve ser realizado sem recurso à mobilização do solo.
Desramação	4 a 9	Pretendem-se sobreiros com troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. A realizar quando a árvore atinge 1 a 1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos.
Desbaste	10 a 15	1º Desbaste dos pinheiros-bravos - Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, e conformação da árvore. 1º Desbaste dos sobreiros - Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, qualidade da cortiça e conformação da árvore. O primeiro desbaste deve ser contemporâneo do 1º descortiçamento, devido à necessidade de selecionar as árvores com a melhor qualidade de cortiça. Área de coberto pós-desbaste superior a 60%.
Desramação	10 a 15	1ª desramação dos pinheiros-bravos e 2ª e 3ª desramações dos sobreiros. A realizar após o desbaste anterior. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total. 2ª e 3ª desramações dos sobreiros - Pretendem-se troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. Corrigir qualquer anomalia e acabar de limpar o fuste até à altura de, no mínimo, 3 metros.

Corte de realização	20 a 30	Retirar todos os pinheiros, com o cuidado de não causar dano aos sobreiros.
Desbóia	25 a 35	O perímetro mínimo a 1,30 m do solo é de 70 cm e a altura máxima a descortiçar não pode exceder duas vezes o valor daquele perímetro.
Poda de formação	28 a 38	Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.
Desbastes	31 a 78	Desbaste dos Sobreiros - Retirar aproximadamente 25 a 30 % das árvores em pé, selecionando as melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores características de produção de cortiça. Realizar esta operação quando começar a haver contacto entre as copas das árvores. Área de coberto pós-desbaste superior a 60%.
Poda de manutenção	A partir 40º ano	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento.
Descortiçamento (secundeira)	9 anos após a desbóia	Extração da cortiça secundeira. Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Descortiçamento (amadia)	9 anos após a secundeira e períodos seguintes constantes	Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Retirar a maioria das árvores restantes, deve ser assegurada a perpetuidade do povoamento a partir da regeneração natural.
NOTAS:	Este modelo de silvicultura pode ser aplicado em consociação do sobreiro com outras espécies resinosas como é o caso dos *Cupressus*.	

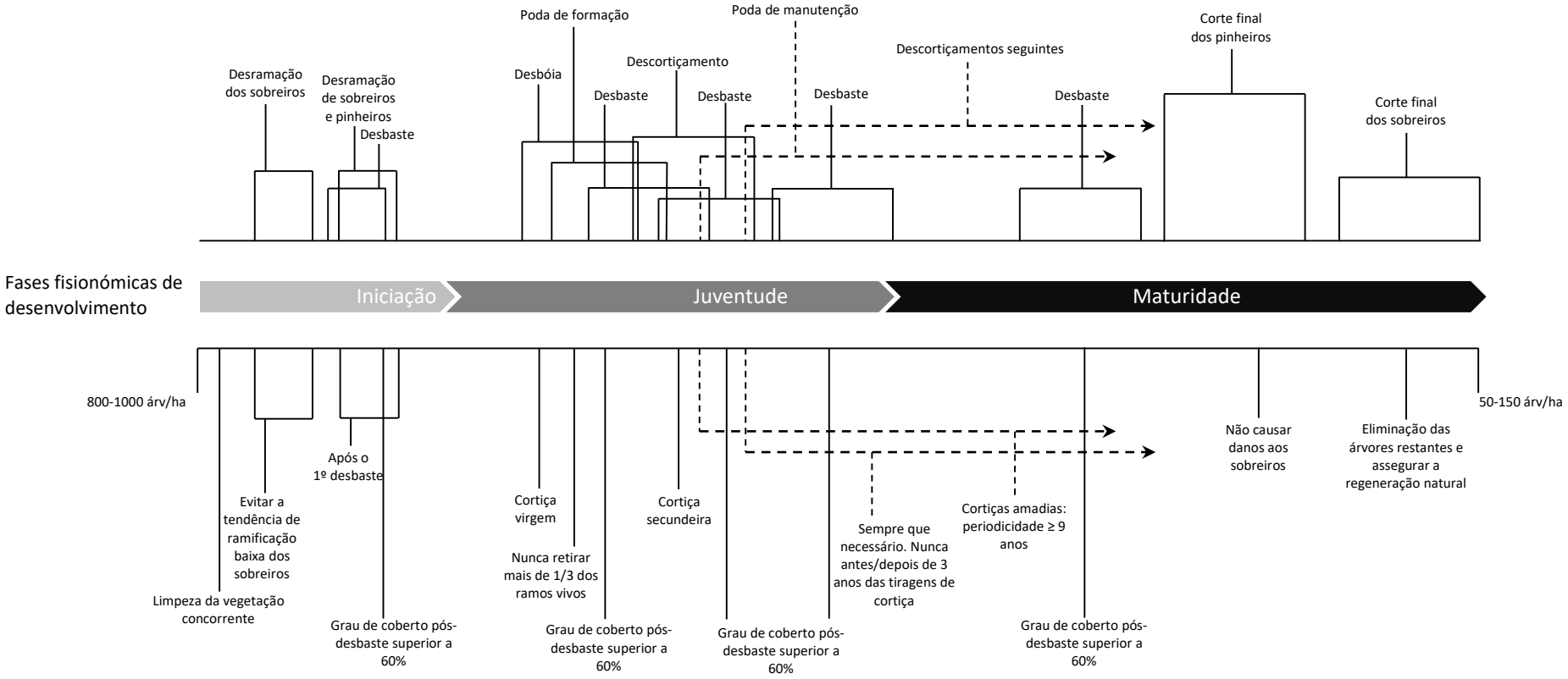


Figura 61: modelo silvícola Qs x Pp – *Quercus suber* x *Pinus pinaster* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho de pinheiro bravo

Tabela 134: modelo silvícola Qs x Ppi – *Quercus suber* x *Pinus pinea* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Qs - Espécie de meia-luz **Ppi - Espécie de luz**	Produção de lenho (Ppi e Qs) Produção de cortiça (Qs)	900-1000 árv/ha	50-150 árv/ha	Regular Irregular	Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Plantação*** ***Sementeira***	0	Plantação ou sementeira a compassos médios com plantas de contentor/bolota e penisco.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas.
Desramação	4 a 15	1ª Desramação dos sobreiros (4 a 9 anos) - Pretendem-se sobreiros com troncos altos (2-3 metros) e direitos de forma a obterem-se pranchas de cortiça com o melhor aproveitamento industrial. A realizar quando a árvore atinge 1–1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. 1ª Desramação dos pinheiros e 2ª e 3ª desramações dos sobreiros (10 a 15 anos) – A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total.
Corte de realização	20 a 30	Retirar todos os pinheiros, com o cuidado de não causar dano aos sobreiros.
Desbóia	25 a 35	O perímetro mínimo a 1,30 m do solo é de 70 cm e a altura máxima a descortiçar não pode exceder duas vezes o valor daquele perímetro.
Poda de formação	28 a 38	Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.

Desbastes	31 a 78	Desbaste dos Sobreiros - Retirar aproximadamente 25 a 30 % das árvores em pé, selecionando as melhores árvores, mais bem conformadas e com melhores características de produção de cortiça. Realizar esta operação quando começar a haver contacto entre as copas das árvores. Área de coberto pós-desbaste superior a 60%.
Poda de manutenção	A partir 40º ano	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento.
Descortiçamento (secundeira)	9 anos após a desbóia	Extração da cortiça secundeira. Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Descortiçamento (amadia)	9 anos após a secundeira e períodos seguintes constantes	Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Retirar a maioria das árvores iniciais, deve ser assegurada a perpetuidade do povoamento a partir da regeneração natural.
NOTAS:	Este modelo de silvicultura pode ser aplicado em consociação do sobreiro com outras espécies resinosas como são os casos do *Cupressus* e pinheiro-bravo.	

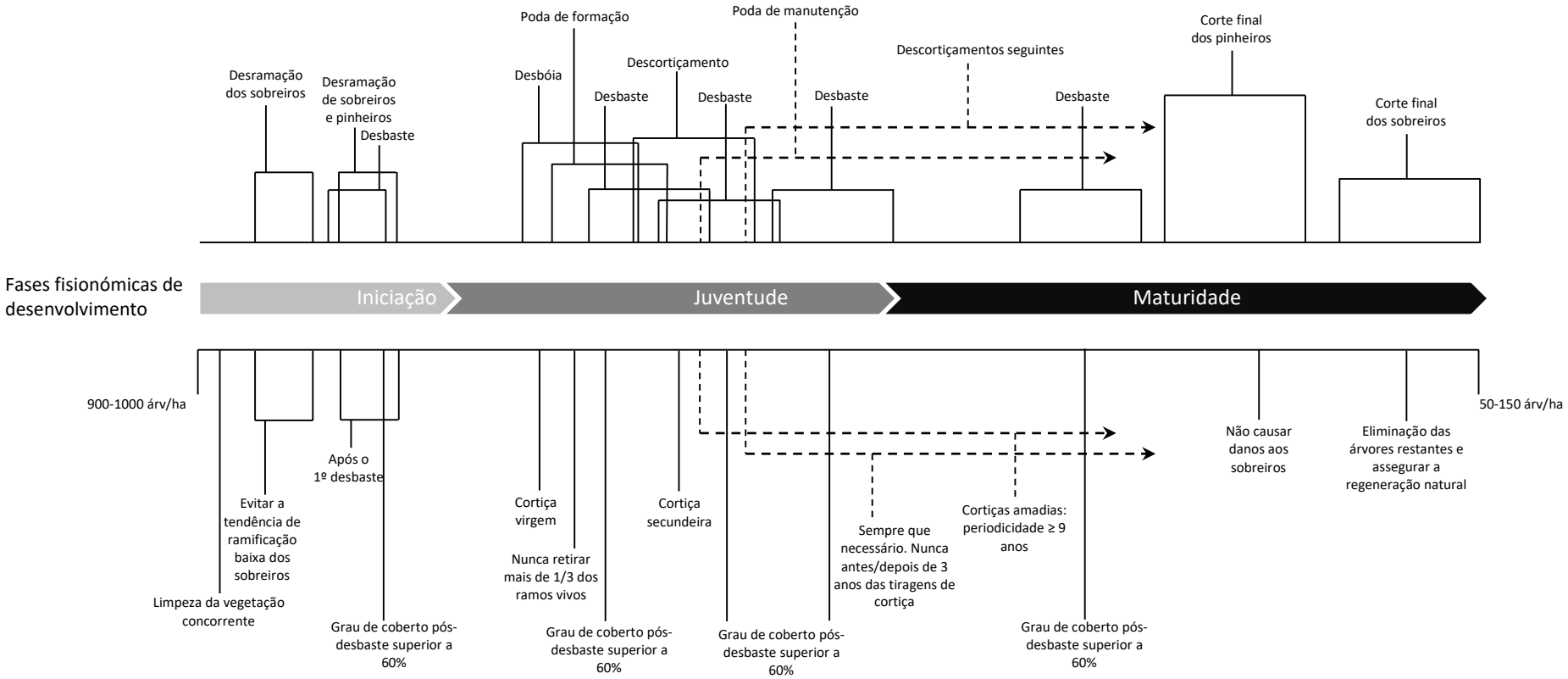


Figura 62: modelo silvícola Qs x Ppi – *Quercus suber* x *Pinus pinea* | Objetivo principal de produção de cortiça e lenho

Tabela 135: modelo silvícola Qs x Qrot – *Quercus suber* x *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de cortiça e fruto

Comportamento	Objetivo	Densidade Inicial	Densidade Final	Estrutura	Composição	Regime
Qr -Espécie de luz **Qs - Espécie de meia-luz**	Produção de fruto (Qrot e Qs) Produção de cortiça (Qs)	400-800 árv/ha	Área de coberto das entre 30 a 50%	Regular Irregular	Puro Misto	Alto-fuste

Intervenção	Idade (anos)	Critério de aplicação
Instalação ***Sementeira*** ***Plantação*** ***Reg. natural***	0	Sementeira não é viável quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Plantação e sementeira a compassos médios/grandes com plantas de contentor/bolota. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento com recurso a sementeira ou plantação.
Limpeza de vegetação herbácea e arbustiva	2 a 4	Quando a vegetação espontânea entra em concorrência direta com as jovens plantas e/ou quando o estrato arbustivo entra em contacto com a parte inferior da copa. Operação a realizar apenas em redor das jovens plantas.
Desramação	4 a 15	Pretendem-se sobreiros e azinheiras a com troncos altos (2-3 metros) e direitos. A realizar quando a árvore atinge 1 a 1,5 m de altura. Prioridade à eliminação de forquilhas (caso existam), ramos muito verticais ou com forte tendência para engrossar, com diâmetro igual ou inferior a 4 cm, seguida da eliminação dos ramos mais próximos do solo até 1/3 dos ramos vivos. 2ª e 3ª desramações dos sobreiros. A altura a desramar nunca deverá ser superior a 1/3 da altura total
Poda de formação	10 a 40	A realizar nas azinheiras entre os 10 e 20 anos e nos sobreiros entre os 28 e 38 anos. A realizar após a árvore atingir os 3 m de altura. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez. Pretende-se selecionar e preparar para o descortiçamento as futuras pernadas e braças. 1ª vez - 3 anos após a desbóia (pode coincidir com uma 3ª desramação do fuste); 2ª vez - 3 anos a seguir à tirada da cortiça secundeira. Nunca retirar mais de 1/3 dos ramos vivos de cada vez.

Desbastes	10 a 78	Utilizar o desbaste pelo alto misto, com seleção de árvores de futuro de acordo com a sua distribuição espacial, produção de fruto e/ou cortiça e conformação da árvore (fuste alto e copa equilibrada). O grau de coberto das copas após desbaste deve ser 40 % a 60%, à exceção do primeiro desbaste devido à dimensão das árvores jovens.
Poda de manutenção	A partir dos 40	Pretende-se dar à árvore uma forma e dimensão de copa equilibradas. A realizar em árvores adultas, em plena produção, o mais espaçada possível, sempre com intervalos superiores a 10 anos. O mais ligeira possível, nunca mais de ¼ da copa. Efetuar sempre que necessário e nunca nos 3 anos imediatamente anteriores ou posteriores ao descortiçamento, no caso dos sobreiros.
Descortiçamento	25 a 120	Extração da cortiça virgem (25 a 35º ano), secundeira (30 e 45º ano); Extração da cortiça amadia (decorrido o tempo mínimo fixado por lei). Deverão ser respeitadas as alturas máximas de descortiçamento fixadas pela legislação em vigor.
Corte Final	110 a 130	Corresponde ao termo de explorabilidade, devendo a regeneração do povoamento ser assegurada pela regeneração natural.
NOTAS:	Para a Função de Silvopastorícia o acesso do gado deve ser condicionado aos povoamentos em regeneração natural. Para a Função de conservação devem-se incrementar os momentos das intervenções em cerca de 20% e a supressão de algumas operações, nomeadamente, reduzindo a intensidade das desramas e desbastes. Este modelo de silvicultura pode ser aplicado em consociação do sobreiro com outras espécies folhosas, como o caso do Medronheiro.	

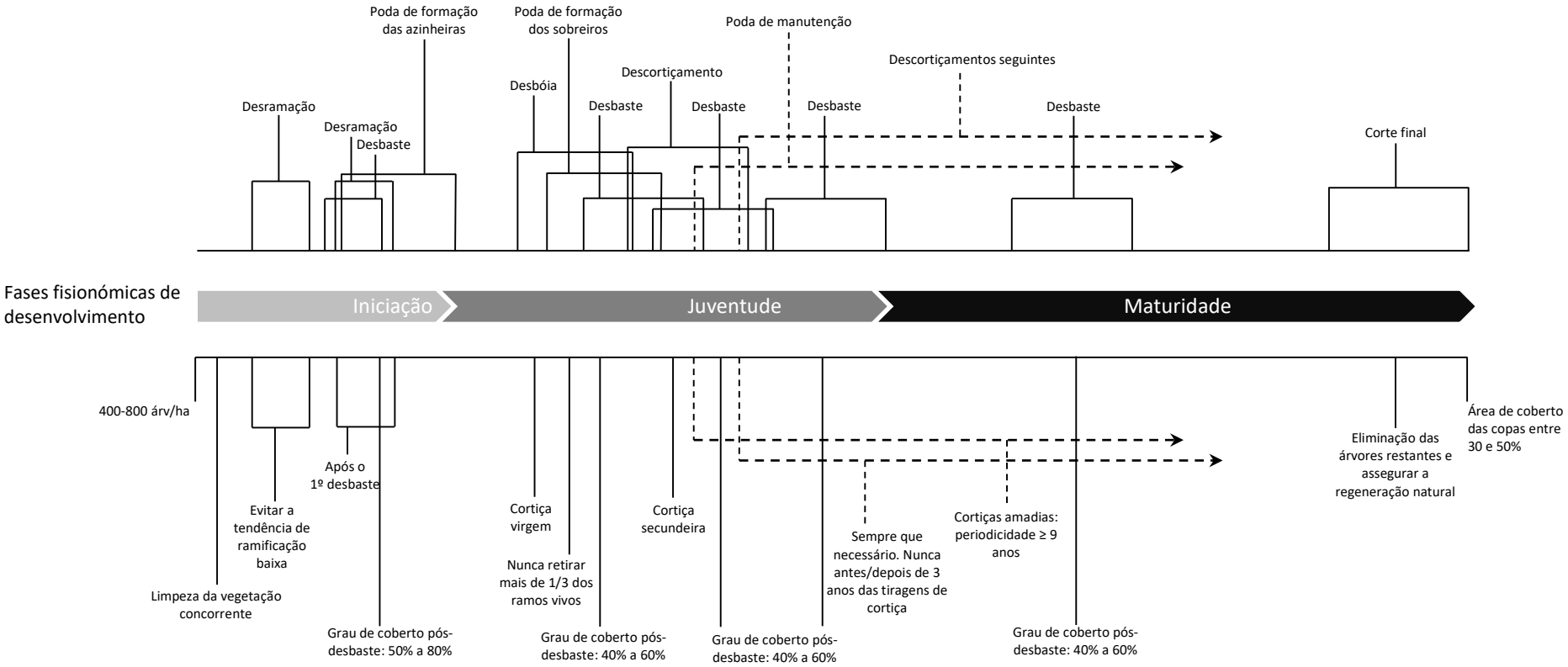
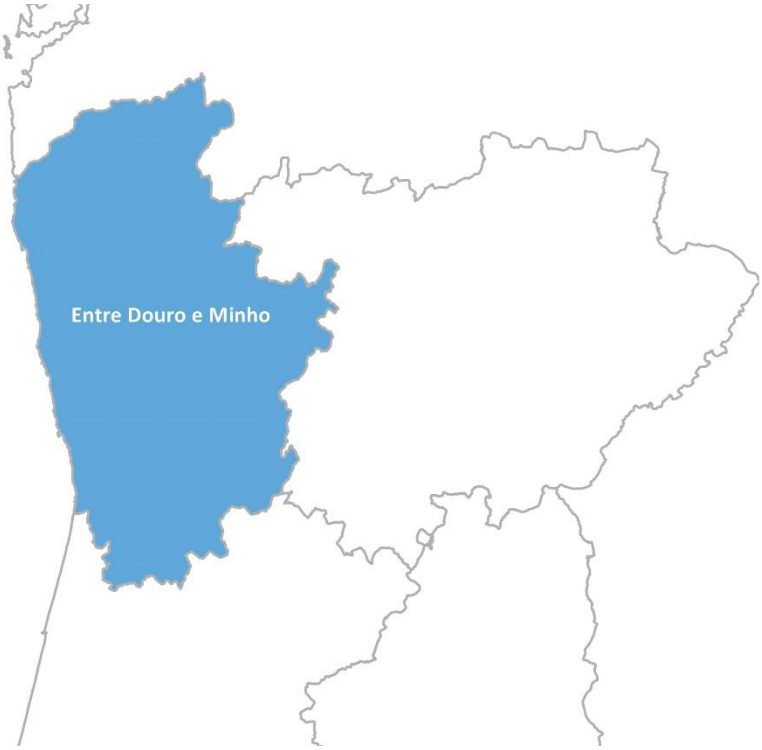


Figura 63: modelo silvícola Qs x Qrot – *Quercus suber* x *Quercus rotundifolia* | Objetivo principal de produção de cortiça e fruto



F – ARTICULAÇÃO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL RELEVANTES PARA OS ESPAÇOS FLORESTAIS

F.1 ARTICULAÇÃO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL RELEVANTES PARA OS ESPAÇOS FLORESTAIS

F.1.1 Enquadramento

A Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, estabelece a Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPSOTU). O sistema de gestão territorial, estruturado por Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), organizados num quadro de interação coordenada de âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal, desenvolve a política de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.

A revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) foi aprovada pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio. Segundo o mesmo decreto, constitui objetivo da LBPOSTU o enriquecimento do sistema de gestão territorial através da distinção regimentar entre programas e planos, com fundamento na diferenciação material entre, por um lado, as intervenções de natureza estratégica da administração central e, por outro, as intervenções da administração local, de caráter dispositivo e vinculativo dos particulares. Assim, os instrumentos da administração central passam a designar-se programas, no sentido de reforçar o seu caráter de meio de intervenção do Governo na tutela de interesses públicos de âmbito nacional e regional.

Neste sentido, nos termos da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, desenvolvida pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 15 de maio, o PROF de Entre Douro e Minho constitui um programa setorial no quadro do sistema de gestão territorial estabelecido. É enquadrado, igualmente, pelos princípios orientadores da política florestal constante da Lei de Bases da Política Florestal, aprovada pela Lei n.º 33/96, de 17 de agosto, regendo-se pelo regime jurídico estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 65/2017, de 12 de junho.

O PROF é portanto um instrumento de política setorial de âmbito nacional, que define para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços.

O PNPOT, os programas setoriais e especiais traduzem um compromisso mútuo de compatibilização, prosseguindo objetivos de interesse nacional e estabelecem princípios e regras a observar pelos PROT.

De acordo com o referido, no presetne capítulo procede-se à análise da compatibilização e articulação do PROF de Entre Douro e Minho com a disciplina consagrada nos demais IGT.

Segundo o disposto o Artigo 26.º do RJIGT no âmbito da relação entre os programas de âmbito nacional e regional refere que “O programa nacional da política de ordenamento do território, os programas setoriais, os programas especiais e os programas regionais traduzem um compromisso recíproco de compatibilização das respetivas opções“. Por sua vez o PNPOT, os programas setoriais e os programas especiais prosseguem objetivos de interesse nacional e estabelecem os princípios e as regras que devem ser observados pelos programas regionais. Este esforço de compatibilização determinará a coerência entre as diversas políticas com incidência territorial e as estratégias de ordenamento do território em função das diferentes realidades de planeamento existentes e contribui para a melhoria da eficácia do sistema de gestão territorial estabelecido pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio (LBPSOTU) e desenvolvido pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (RJIGT).

Na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** estão listados os IGT de âmbito nacional e regional com relevância no âmbito florestal no território do PROF de Entre Douro e Minho.

Tabela 136: instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional no território do PROF de Entre Douro e Minho

IGT DE ÂMBITO NACIONAL
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território I **PNPOT**
Programas Setoriais
Plano Nacional da Água I **PNA**
Plano Sectorial da RN 2000 | **PSRN 2000**
Programas Especiais
Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho I **POOC Caminha-Espinho**
Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas da Caniçada I **POAAP CANIÇADA**
Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas de Crestuma-Lever I **POAAP CRESTUMA-LEVER**
Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas do Ermal I **POAAP ERMAL**
Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas Touvedo e Alto Lindoso **I POAAP TOUVEDO E ALTO LINDOSO**
Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas Régua e Carrapatoso **I POAAP RÉGUA E CARRAPATELO**
Plano de Ordenamento da Área Protegida do Parque Nacional da Peneda-Gerês I **POAP PNPG**
Plano de Ordenamento da Área Protegida do Parque Natural do Alvão
Plano de Ordenamento da área protegida do Parque Natural do Litoral Norte I **POAP LN**
IGT DE ÂMBITO REGIONAL
Plano Regional de Ordenamento do Território para a Zona Envolvente do Douro | **PROZED**

F.2 COMPATIBILIZAÇÃO COM PROGRAMAS DE ÂMBITO NACIONAL

F.2.1 Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

O Programa de Ação do PNPOT concretiza a estratégia de ordenamento, desenvolvimento e coesão territorial do País, através da definição de um programa de políticas baseadas em orientações gerais e objetivos estratégicos, que se desenvolvem através de objetivos específicos e de medidas prioritárias para a prossecução da estratégia do PNPOT (n.º 4, Artigo 1.º da Lei n.º 58/2007 de 4 de setembro).

O PNPOT "*é o instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, consubstancia o quadro de referência a considerar na elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial e constitui um instrumento de cooperação com os demais Estados membros para a organização do território da União Europeia*" (Artigo 1.º da Lei n.º 58/2007 de 4 de setembro).

Na tabela 137, apresenta-se as orientações estratégicas do PNPOT de relevância para o setor florestal.[6]

Tabela 137: orientações estratégicas do PNPOT

Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território | PNPOT	
Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de Setembro, e Declaração de Retificação n.º103-A/2007, de 23 de Novembro, alterada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 44/2016, de 23 de agosto O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) diz respeito a um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que define as grandes opções para o território nacional. O PNPOT é composto por um relatório e um programa de ação, que formula a estratégia de ordenamento, desenvolvimento e coesão territorial de âmbito nacional.	OE 1 Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos: • Desenvolver os sistemas de conhecimento e informação sobre o ambiente e os recursos naturais; • Aperfeiçoar e consolidar os regimes, os sistemas e as áreas fundamentais para proteger e valorizar a biodiversidade e os recursos naturais; • Definir e executar uma Estratégia Nacional de Proteção do Solo; • Promover o ordenamento e a gestão sustentável da silvicultura e dos espaços florestais; • Definir e executar uma política de ordenamento e gestão integrada da zona costeira, nas suas componentes terrestres e marítima; • Definir e executar uma política de gestão integrada dos recursos geológicos; • Proteger e valorizar as paisagens e o património cultural; • Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco, e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respetivos efeitos. OE 2 Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global:

[6] À data de elaboração do PROF, não se encontrava ainda aprovado o PNPOT2018

Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território | PNPOT	
	• Implementar uma estratégia que promova o aproveitamento sustentável do potencial turístico de Portugal às escalas nacional, regional e local. OE 3 Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territoriais: • Promover um desenvolvimento rural ajustado à diversidade dos territórios, considerando em especial as necessidades e a especificidade das áreas mais vulneráveis e despovoadas. OE 6 Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições: • Produzir e difundir o conhecimento sobre o ordenamento e o desenvolvimento do território; • Fortalecer as capacidades de gestão territorial; • Promover a participação cívica e institucional nos processos de ordenamento e desenvolvimento territorial; e, • Incentivar comportamentos positivos e responsáveis face ao ordenamento do território.

Este instrumento de referência visa, entre outros objetivos, garantir a articulação das políticas setoriais com incidência na organização do território, estabelecendo diretrizes que procuram assegurar a coerência e coordenação dos demais programas e planos territoriais que devem desenvolver e concretizar as suas orientações, nos respetivos âmbitos de intervenção. Neste contexto, a execução do PNPOT depende do conjunto de IGT definidos na LBPSOTU e RJIGT, encontrando-se especificada a relação entre as diretrizes decorrentes do seu programa de políticas e os diversos IGT que as podem concretizar ou que serão afetadas por elas.

Focando a análise nas orientações estratégicas territoriais para a região de Entre Douro e Minho que constam no documento que aqui se apresenta e nos objetivos e medidas relevantes para os espaços florestais determinados pelo Programa de Ação, apresenta-se nas tabelas 138 e 139, a integração das orientações estratégicas e dos objetivos, respetivamente, do PNPOT no PROF de Entre Douro e Minho.

Tabela 138: orientações estratégicas do PNPOT para a região Norte e a integração no PROF de Entre Douro e Minho

Orientações estratégicas do PNPOT	Integração no PROF de Entre Douro e Minho
Orientações estratégicas para a região Norte: a. Proteger a paisagem e ordenar espaços protegidos como pilar fundamental de desenvolvimento, de sustentabilidade e de expansão da atividade turística; b. Desenvolver o *cluster* florestal, estruturando a rede de empresas e outras organizações que operam em atividades relacionadas com os recursos florestais e que se pretende que venha, a constituir uma rede estratégica de base tecnológica.	a. No âmbito do PROF promove-se a valorização dos recursos paisagísticos e dos espaços protegidos, bem como a sua preservação garantindo que as atividades florestais a desenvolver são compatíveis com os objetivos de conservação da natureza e da biodiversidade. Desta forma, e tendo em conta a função dos espaços florestais, foram definidas as funções das SHR tendo em conta as especificidades do território atribuindo-lhe a *Função de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos* e *Função de Recreio e valorização da paisagem*, a SRH com características para essas funções; e, b. No âmbito do PROF promove-se a valorização dos recursos florestais da região, procurando garantir que as atividades florestais aí desenvolvidas estejam orientadas para a sustentabilidade económica e ambiental. Promove-se o associativismo e as formas de gestão florestal organizadas, de forma a aumentar a rentabilidade dos espaços florestais.
Para os diferentes espaços da região, devem assumir-se as seguintes opções de desenvolvimento do território: <u>Douro e Alto Trás-os-Montes</u> Acelerar os planos de ordenamento das áreas protegidas, transformando-as em elementos estratégicos de desenvolvimento territorial. <u>Minho Lima</u> Preservar as condições naturais de produção e a viabilidade das explorações de produtos agropecuários competitivos e do sistema agro-silvo-florestal de montanha.	O PROF de Entre o Douro e Minho promove a valorização das áreas protegidas, procurando garantir que as atividades florestais a desenvolver nas áreas pertencentes ao Sistema Nacional de Áreas Classificadas, são compatíveis com os objetivos de conservação da natureza e da biodiversidade. De modo a atingir esse objetivo, foram definidas SRH com a *Função de conservação de habitas, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos.* No PROF de Entre o Douro e Minho são definidas SRH com função de produção, onde estão salvaguardadas normas de silvicultura em que se promove a produção de produtos de base florestal.

Tabela 139: objetivos estratégicos, específicos e medidas do PNPOT e integração no PROF de Entre Douro e Minho

Objetivos estratégicos, específicos e medidas do PNPOT	Integração no PROF de Entre o Douro e Minho
Promover o ordenamento e a gestão sustentável da silvicultura e dos espaços florestais. Medidas Prioritárias: (…)	O PROF assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal, bem como os princípios orientadores de um bom desempenho, prosseguindo os seguintes objetivos estratégicos :

Objetivos estratégicos, específicos e medidas do PNPOT	Integração no PROF de Entre o Douro e Minho
3. Implementar os Planos Regionais de Ordenamento Florestal, nomeadamente através da elaboração e aplicação dos Planos de Gestão Florestal, em articulação com os Planos Regionais de Ordenamento do Território, os Planos Municipais de Ordenamento do Território, os diversos de instrumentos de planeamento ambiental e os planos e instrumentos equivalentes nas Regiões Autónomas (2007-2013);	a) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos; b) Especialização do território; c) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos; d) Internacionalização e aumento do valor dos produtos; e) Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor; f) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política. Para a concretização duma nova orientação estratégica para o ordenamento florestal, são comuns a todas as SRH, os seguintes objetivos: a) Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual; b) Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos; c) Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados; d) Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas; e) Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas; f) Aumentar o contributo das Florestas para a mitigação das Alterações Climáticas; g) Promover a gestão florestal ativa e profissional; h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados; i) Modernizar e capacitar as empresas florestais; j) Controlar e sempre que possível erradicar as espécies invasoras lenhosas k) Promover a resiliência da floresta; l) Adequar as espécies às características da estação; m) Promover a valorização paisagística e as atividades de recreio nos espaços florestais; n) Desenvolver o uso múltiplo dos espaços florestais, nomeadamente ao nível da caça, pesca, produção de mel e cogumelos; o) Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos; p) Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais; q) Modernização da silvopastorícia; r) Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados; s) Incentivar a gestão agrupada;

Objetivos estratégicos, específicos e medidas do PNPOT	Integração no PROF de Entre o Douro e Minho
	t) Desenvolver a inovação e a investigação florestal; u) Qualificar os agentes do setor.

F.2.2 Plano Nacional da Água

O Decreto-Lei n. º76/2016 de 9 de novembro, aprova o Plano Nacional da Água (PNA). O enquadramento e os objetivos do PNA encontram-se definidos no artigo 28.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (com a sua revisão operada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho), Lei da Água (LA). O PNA adota as definições constantes da Diretiva do Quadro da Água (DQA) e da LA e observa os objetivos fixados pelo direito comunitário para o Estado português e as normas consagradas na legislação aplicável.

Enquanto instrumento de política sectorial de âmbito nacional, o PNA é coordenado e articulado com o PNPOT. O PNA pretende ser um plano abrangente, mas pragmático, enquadrador das políticas de gestão de recursos hídricos nacionais, dotado de visão estratégica de gestão dos recursos hídricos e assente numa lógica de proteção do recurso e de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómico nacional.

Na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**, apresentam-se os objetivos fundamentais do PNA que têm influência nos espaços florestais.

Tabela 140: Objetivos fundamentais do PNA

Objetivos fundamentais do Plano Nacional da Água (PNA)	
Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro	Propõe a proteção e requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e terrestres, a promoção do uso sustentável e equilibrado da água de boa qualidade, e a mitigação dos efeitos decorrentes das inundações e secas. A gestão das águas prossegue de três objetivos fundamentais: • A proteção e requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e também dos ecossistemas terrestres e das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água; • A promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a sua afetação aos vários tipos de usos tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; • A mitigação dos efeitos das inundações e das secas.

As principais causas de impactos negativos sobre o estado das massas de água estão interligadas e incluem, a par das atividades económicas, como a produção de energia, a indústria, a agricultura e o turismo, as alterações climáticas e os usos dos solos, com destaque para o desenvolvimento urbano em certas zonas do território. As pressões daí decorrentes assumem a forma de descargas de poluentes, de utilização excessiva

da água, de alterações físicas das massas de água e do seu regime hidrológico e de alterações dos ecossistemas.

O PNA considera cinco objetivos estratégicos, são eles;

1. Garantir bom estado/bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional;
2. Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas;
3. Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água;
4. Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes; e,
5. Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos.

O PNA considera também que, tendo como base os objetivos estratégicos anteriormente definidos, que o ICNF, deverá constituir um parceiro privilegiado ao nível do desenvolvimento das medidas que respeitam à proteção da natureza e da biodiversidade.

Uma das funções primordiais dos espaços florestais é a função de proteção, que engloba as funções gerais de proteção da rede hidrográfica, de proteção contra a erosão do solo e de proteção contra cheias. Nesse sentido é notória a importância dos espaços florestais enquanto garante da regulação de toda a rede hidrográfica, da conservação do solo e na diminuição dos riscos associados às cheias. Por esse motivo, foram definidas SRH onde a função primordial é a de proteção e onde foram elencadas normas de silvicultura e de gestão, que incluem medidas de fixação e proteção do solo contra a erosão hídrica e de reforço das funções protetoras das galerias ripícolas.

No Capítulo E – Normas e Modelos Gerais de Silvicultura e de Gestão, estão elencadas as normas de silvicultura que se devem ter em conta para a proteção da rede hidrográfica e que vão ao encontro dos objetivos da Lei da Água e do PNA em matéria de proteção e promoção do bom estado das massas de água e dos ecossistemas associados.

F.2.3 Plano Setorial da Rede Natura 2000

O Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) é um IGT, que visa a salvaguarda e valorização dos SIC e das ZPE do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats dos anexos num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua essência, é um instrumento para a gestão da biodiversidade. Trata-se de um Plano desenvolvido a uma macro escala (1:100.000) para o território continental, que caracteriza os habitats naturais e seminaturais e as espécies da flora e da fauna presentes nos SIC e ZPE, definindo as orientações estratégicas para a gestão do território abrangido por aquelas áreas considerando os valores naturais que nelas ocorrem (ICNF, 2017).

O PSRN2000 vincula as Entidades Públicas, dele se extraindo orientações estratégicas e normas programáticas para a atuação da Administração Central e Local. É enquadrado pelo Artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24/4, tendo sido aprovado em 2008, com a publicação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho.

Na tabela seguinte, descrevem-se os objetivos principais do PSRN2000.

Tabela 141: principais objetivos do PSRN2000 relevantes para a área florestal

Objetivos do Plano Setorial da Rede Natura 2000 | PSRN2000	
Resolução de conselho de ministros n.º 115A/2008. O Plano Setorial da Rede Natura (PSRN) 2000 diz respeito a um instrumento de gestão territorial que tem como objetivos a gestão da biodiversidade, a salvaguarda e valorização dos SIC e das ZPE, e a manutenção da conservação de espécies e habitats. Vincula as entidades publicas e define orientações estratégicas e normas para a atuação da administração central e local.	• Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e SIC; • Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território; • Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação; • Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies dos anexos, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger; • Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores; • Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais.

No Capítulo B, no ponto B.3.4.2., estão descritas as orientações de gestão no âmbito florestal para os SIC e ZPE que integram a área do PROF de Entre Douro e Minho, em conformidade com o PSRN2000 para as áreas da RN2000.

Por outro lado, no Capítulo E, relativo às normas e modelos gerais de silvicultura e gestão, são elencadas as normas a atender na gestão florestal nas SRH com função de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos, tendo em vista a salvaguarda de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos classificados, quando existentes.

F.2.4 Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), são programas especiais que surgem como um instrumento enquadrador para a melhoria, valorização e gestão dos recursos presentes no litoral. Estes planos preocupam-se, especialmente com a proteção e integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e com a conservação dos valores ambientais e paisagísticos.

Constituem objetivos dos POOC a definição de regimes de salvaguarda, proteção e gestão estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos na área de intervenção, e a articulação e compatibilização, na respetiva área de intervenção os regimes e medidas constantes noutros instrumentos de gestão territorial e instrumentos de planeamento das águas.

F.2.4.1 Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho

O Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) de Caminha-Espinho, aprovado pelo Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril, alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 154/2007, de 2 de outubro, vem permitir a definição rigorosa destes princípios dos POOC, com o objetivo de conter a expansão urbana, em particular nas zonas de risco e de maior sensibilidade ecológica, valorizando a diversidade biológica e paisagista, ordenando os usos dos areais e das frentes de mar, conciliando valores ecológicos, valores patrimoniais e oportunidades turísticas e de recreio, com o objetivo último de potenciar o desenvolvimento sustentável da faixa litoral. De salvaguardar, que no momento da realização deste documento, encontra-se em revisão o POOC Caminha-Espinho agora já como Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho.

Apresenta-se a listagens da compatibilização entre os conteúdos do POOC Caminha-Espinho, relevantes para os espaços florestais, e o PROF de Entre Douro e Minho.

Tabela 142: compatibilização entre o POOC Caminha-Espinho e o PROF Entre Douro e Minho

Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho | POOC Caminha-Espinho	
CAPÍTULO II Servidão administrativas e restrições de utilidade pública SECÇÃO II Artigo 15.º Áreas Florestais em APC 1- Integram a categoria de áreas florestais os espaços constituídos por povoamentos florestais mistos com o objetivo de proteção e eventualmente compatíveis com a produção, podendo ou não estar incluídos na RAN. 2- Nestes espaços não é permitida a fragmentação dos povoamentos, sendo interditas as seguintes ações: a) Execução de quaisquer novas edificações, com exceção de equipamentos de apoio à exploração e gestão florestal que não se localizem em barreira de proteção; b) Alteração da topografia do solo. 3- Sem prejuízo do cumprimento de outras condições legalmente fixadas, nomeadamente no regime jurídico da RAN, carecem de parecer favorável, nos termos do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril: a) As arborizações a realizar, que serão sempre precedidas da apresentação de um plano de arborização; b) O corte de árvores em maciço nos povoamentos autóctones e de árvores de reconhecido estatuto, bem como a redução do coberto arbóreo ou arbustivo que não se enquadre na normal exploração agrícola ou florestal, salvo em situações de emergência, como as decorrentes de ações de proteção contra incêndios florestais; c) A instalação de novos povoamentos florestais.	As áreas de proteção costeira (APC), são consideradas fundamentais para a estabilidade do litoral, na qual se pretende preservar os locais e paisagens notáveis ou característicos do património natural e cultural da orla costeira, bem como os espaços necessários à manutenção do equilíbrio ecológico, incluindo praias, rochedos e dunas, áreas agrícolas e florestais, zonas húmidas e estuários. No que às áreas florestais em APC diz respeito, o PROF com as Orientações abordadas nos objetivos de gestão e normas de intervenção silvícola consideradas no âmbito das funções desempenhadas pelos espaços florestais, nomeadamente Função de Proteção salvaguarda todos os objetivos propostos para estas áreas. Notar que o n.º3 do artigo 15.º não está conforme a legislação atualmente em vigo.

F.2.5 . Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas

Os Planos de Ordenamento das Albufeira de Águas Públicas (POAAP), também designados por Planos de Ordenamento das Albufeiras (POA), são planos especiais de ordenamento do território, que estabelecem as medidas adequadas à proteção e valorização dos recursos hídricos, na área de influência, de modo a assegurar a sua utilização sustentável.

Constituem objetivos dos POAAP a definição de regimes de salvaguarda, proteção e gestão estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos do plano de água e da zona terrestre de proteção, e a articulação e compatibilização, na respetiva área de intervenção dos regimes e medidas constantes noutros instrumentos de gestão territorial e instrumentos de planeamento das águas.

O regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio, com o objetivo principal de promover a proteção e valorização dos recursos hídricos associados às albufeiras, lagoas ou lagos de águas públicas, bem como do respetivo território envolvente, na faixa correspondente à zona terrestre de proteção.

Na área do PROF de Entre Douro e Minho encontram-se em vigor cinco POAP como mostra a **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**.

Tabela 143: listagem dos POAAP na área de influência do PROF de Entre Douro e Minho

Planos de Ordenamento de Águas Públicas (POAAP)	Publicação
Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas da Caniçada I POAAP Caniçada	Revisão RCM n.º 92/2002, de 7 de maio
Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas de Crestuma-Lever | POAAP Crestuma-Lever	RCM n.º 187/2007, de 21 de dezembro
Plano de Ordenamento de Albufeiro de Águas Públicas do Ermal | POAAP Ermal	RCM n.º 1/2013, de 9 de janeiro
Plano de Ordenamento de Albufeiro de Águas Públicas Touvedo e Alto Lindos| POAAP Touvedo e Alto Lindoso	RCM n.º 27/2004, de 8 de março
Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas do Régua e Carrapatelo | POAAP Régua e Carrapatelo	RCM n.º 62/2002, de 23 de março RCM n.º 98/2010. de 15 de dezembro Suspensão parcial do Plano de Ordenamento da Albufeira da Régua e o estabelecimento de medidas preventivas, pelo prazo de dois anos RCM n.º 107/2012. de 18 de dezembro Prorroga, pelo prazo de um ano, a suspensão parcial do Plano de Ordenamento da Albufeira da Régua

Da **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** à **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** apresenta-se a listagens da compatibilização entre os conteúdos doas POAAP, relevantes para os espaços florestais e o PROF de Entre Douro e Minho.

Tabela 144: compatibilização entre o POAAP Caniçada e o PROF de Entre Douro e Minho

Conteúdo do POAAP Caniçada	PROF de Entre Douro e Minho
CAPÍTULO II Disposições gerais relativas às atividades, ao uso do solo e à construção Artigo 8.º Disposições gerais relativas à zona de proteção da albufeira da Caniçada (…) 4 - Deverão ser preservadas todas as orlas de vegetação ribeirinha existentes, de proteção a linhas de água, caracterizadas por vegetação ripícola autóctone ou tradicionalmente adaptada, de acordo com a legislação em vigor, bem como incentivada a sua implantação em situações em que estes ecossistemas não existam ou se encontrem degradados. 5 - Para além das orlas de vegetação referidas no número anterior, deverão igualmente ser preservadas todas as sebes vivas existentes, de compartimentação da paisagem, arbóreas e ou arbustivas. 6 - Só é permitido o corte de espécies arbóreas e arbustivas integrantes da associação climácica da região quando integradas em ações de manutenção, melhoramento ou regeneração dos povoamentos, nos termos da legislação em vigor.	4- Orientações abordadas nos objetivos de gestão e normas de intervenção silvícola consideradas no âmbito das funções desempenhadas pelos espaços florestais, nomeadamente *Função de proteção* e na *Função de conservação de habitats, espécies da fauna e flora e de geomonumentos*. Esta questão está também salvaguardada uma vez que no Objetivo "Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas" está prevista como Medida a Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos. 5- Orientações abordadas nos objetivos de gestão e normas de intervenção silvícola consideradas no âmbito das funções desempenhadas pelos espaços florestais, nomeadamente *Função de Proteção* e na *Função de conservação de habitats, espécies da fauna e flora e de geomonumentos.*
Artigo 9.º Disposições gerais relativas à zona reservada da albufeira da Caniçada (…) 5 - Não é permitido o arranque ou corte de árvores, nos termos da legislação em vigor. SECÇÃO VII Espaços florestais (…) Artigo 60.º Usos nos espaços florestais em zonas de proteção/conservação ecológica da paisagem 1 - Nestes espaços, as áreas florestais existentes deverão ser mantidas. 2 - A exploração florestal nas parcelas de produção deve ser devidamente escalonada no espaço e no tempo, utilizando o método de regeneração mais adequado à espécie e ao local, em função do declive e da natureza do solo, de acordo com a legislação em vigor sobre a matéria. 3 - Os projetos de arborização deverão privilegiar as espécies folhosas, nomeadamente o carvalho, o castanheiro, a faia e a nogueira. 4 - Serão obrigatoriamente mantidas as orlas ripícolas existentes de proteção às linhas de água ou implementada a sua instalação no caso da sua inexistência ou situação de degradação. (…) Artigo 68.º Usos nos espaços silvo-pastoris em zonas de proteção/conservação ecológica da paisagem	2- As normas gerais de silvicultura contemplam um conjunto normas balizadoras do planeamento que assenta nos princípios da Gestão Florestal Sustentável e está organizado por temáticas de planeamento florestal, desde a plantação à exploração florestal. 3- A definição das espécies a privilegiar, considera a aptidão das SRH para as várias espécies, as funções a privilegiar nas SRH e necessidade de diversificação da composição da floresta ao nível da paisagem e a proximidade às indústrias do setor florestal. 3 - A definição das espécies a privilegiar, considera a aptidão das SRH para as várias espécies, as funções a privilegiar nas SRH e necessidade de diversificação da composição da floresta ao nível da paisagem e a proximidade às indústrias do setor florestal.

Conteúdo do POAAP Caniçada	PROF de Entre Douro e Minho
3 - A reconversão de espaços silvo-pastoris para povoamentos florestais é admissível, devendo os projetos de arborização privilegiar as espécies folhosas, nomeadamente o carvalho, o castanheiro, a faia e a nogueira.	

Tabela 145: compatibilização entre o POAAP Crestuma-Lever e o PROF de Entre Douro e Minho

Conteúdo do POAAP Crestuma-Lever	PROF de Entre Douro e Minho
SECÇÃO II Disposições especiais SUBSECÇÃO I Áreas de proteção e valorização de recursos e valores específicos Áreas de especial interesse ambiental 1 - Qualquer intervenção nas áreas de especial interesse ambiental deve ter em consideração os seguintes objetivos: a) A preservação dos diferentes níveis e componentes naturais da biodiversidade, como a variedade, a distribuição e a estrutura das comunidades animais e vegetais, que suportam as populações autossustentáveis de plantas autóctones e naturalizadas intencionalmente e de todos os animais selvagens; b) A integridade estrutural e funcional dos habitats presentes, em especial dos habitats prioritários; c) A valorização do material genético presente, das espécies e populações, das comunidades e ecossistemas e da paisagem e região. Artigo 29.º Áreas de valorização ecológica Artigo 30.º Áreas agrícolas e áreas florestais 1 - Sem prejuízo do disposto nos números seguintes, nas áreas agrícolas e nas áreas florestais aplicam-se as regras decorrentes dos regimes estabelecidos na legislação específica, nomeadamente as que se enquadrem nas orientações silvícolas estabelecidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga e no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, como sejam as que visam atingir as metas de política florestal contidas nas SRH abrangidas pelo POACL.	1- a), b) e c) Orientações abordadas nos objetivos de gestão e normas de intervenção silvícola consideradas no âmbito das funções desempenhadas pelos espaços florestais, nomeadamente *Função de proteção* e na *Função de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos*. Nas medidas propostas esta questão está também salvaguardada uma vez que no Objetivo *Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas* propõe-se a Medida manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos.. 1- O PROF Entre Douro e Minho vem substituir todas as orientações estabelecidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga e no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, uma vez que a área de abrangência do PROF de Entre Douro e Minho integra a área de intervenções dos antigos PROF.

Tabela 146: compatibilização entre o POAAP Ermal e o PROF de Entre Douro e Minho

Conteúdo do POAAP Ermal	PROF de Entre Douro e Minho
SECÇÃO III Zonamento e atividades na zona terrestre de proteção SUBSECÇÃO I Disposições gerais DIVISÃO II Zonas de proteção de nível II Artigo 32.º Regime	
2 - Nas zonas de proteção de nível II devem ser atendidos os modelos gerais de silvicultura que assentam em normas de aplicação direta ou em normas de aplicação generalizada, como tais previstas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM), devendo igualmente ser privilegiadas as espécies definidas naquele plano.	2 - O PROF Entre Douro e Minho, vem substituir todas as orientações estabelecidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, uma vez que a área de abrangência do PROF de Entre Douro e Minho integra a área de intervenções do PROF do Baixo Minho.
DIVISÃO III Zonas de proteção de nível III Artigo 34.º Regime	
1 - As intervenções nas zonas de proteção de nível III devem atender os objetivos de proteção estabelecidos no PROF BM designadamente: a) Proceder à recuperação do perfil do solo através de arborizações que induzam o restabelecimento da sua capacidade bioprodutiva; b) Garantir a integridade ecológica das águas interiores; c) Melhorar as cortinas riparias existentes.	1 - O PROF de Entre Douro e Minho, vem substituir todas as orientações estabelecidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho.
DIVISÃO IV Zonas de proteção de nível IV Artigo 35.º Âmbito	
4 - Constituem objetivos de ordenamento destes espaços o desenvolvimento de ações que reduzam as áreas de pinheiro bravo e eucalipto, em monocultura, nos termos do PROF BM, contribuindo para a biodiversidade e para a redução do risco de incêndio.	4- O PROF Entre Douro e Minho vem substituir todas as orientações estabelecidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho.

Tabela 147: compatibilização entre o POAAP Touvedo e Alto Lindoso e o PROF de Entre Douro e Minho

Conteúdo do POAAP Touvedo e Alto Lindoso	PROF de Entre Douro e Minho
CAPÍTULO III Zonamento da área de intervenção (…) SECÇÃO III Zonamento e atividades na zona de proteção Artigo 23.º Espaços florestais de valor florístico (…)	
3 - Nas áreas de mata ribeirinha, em particular, deve ser preservada e incrementada a riqueza biológica e o valor paisagístico através de: a) Rearborização com espécies autóctones ribeirinhas; b) Operações de manutenção e recuperação das margens.	3- A definição das espécies a privilegiar, considera a aptidão das SRH para as várias espécies, as funções a privilegiar nas SRH e necessidade de diversificação da composição da floresta ao nível da paisagem e a proximidade às indústrias do setor florestal.
Artigo 24.º Espaços de uso silvo-pastoril (…)	
3 - As ações de plantação nestes espaços devem incluir preferencialmente espécies da flora autóctone, naturalizada e ou enriquecedora do solo, designadamente espécies folhosas de crescimento lento. Deve ser dada preferência ao regime policultural, com uma gestão destinada a promover a exploração sustentada dos recursos, harmonizando, desenvolvendo e diversificando os usos e tecnologias tradicionais.	3- A definição das espécies a privilegiar, considera a aptidão das SRH para as várias espécies, as funções a privilegiar nas SRH e necessidade de diversificação da composição da floresta ao nível da paisagem e a proximidade às indústrias do setor florestal.

Tabela 148: compatibilização entre o POAAP Régua e Carrapatelo e o PROF de Entre Douro e Minho

Conteúdo do POAAP Régua e Carrapatelo	PROF de Entre Douro e Minho
SECÇÃO II Ordenamento da zona de proteção SUBSECÇÃO I Artigo 36.º Recuperação de galerias ripícolas Na zona reservada devem ser levadas a efeito ações de recuperação das galerias ripícolas, ao longo do curso das linhas de água, procurando repor-se a vegetação arbustiva que constitui a proteção natural. DIVISÃO II Espaços florestais Artigo 42.º	Nas medidas propostas esta questão está salvaguardada uma vez que no Objetivo *Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora* protegidas propõe-se a Medida Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos..

Conteúdo do POAAP Régua e Carrapatelo	PROF de Entre Douro e Minho
Espaços florestais de produção - Regime de utilização e intervenção 1 - Os espaços florestais de produção devem ser objeto das seguintes ações: a) Incremento da manutenção, do melhoramento e da regeneração dos povoamentos com utilização das espécies autóctones; b) Fomento adequado da silvo-pastorícia; c) Exploração adequada dos recursos cinegéticos; d) Reposição e manutenção de galerias ripícolas; e) Técnicas de correção dos riscos de erosão; f) Adoção de medidas de prevenção de incêndios, designadamente acessos e aceiros corta-fogo.	1 - As normas gerais de silvicultura contemplam um conjunto de regras comuns a todas as SRH e que devem ser cumpridas independentemente da função principal inerente a cada uma delas. Mesmo quando a função principal é a *Função de produção* todas as questões referidas a), b), c) d) e f) estão salvaguardadas nas normas de silvicultura específicas.

F.2.6 Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP)

Os Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP) são programas especiais que estabelecem a política de salvaguarda e conservação que se pretende instituir em cada uma das áreas protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), sujeitas a processo de planeamento, através do estabelecimento de regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e do regime de gestão compatível com a utilização sustentável do território, o que se traduz em diferentes regimes de proteção e respetivo zonamento (usos e atividades a interditar, a condicionar e a promover, por regime de proteção), bem como num conjunto de Áreas de Intervenção Específica (AIE).

Na área do PROF de Entre Douro e Minho estão aprovados três POAP, designadamente, Parque Nacional da Peneda do Gerês, Parque Natural do Alvão e Parque Natural do Litoral Norte.

Na Tabela 149 estão descritos os objetivos gerais e específicos, por AP que integram a área territorial do PROF de Entre Douro e Minho, que têm implicações na área florestal.

Tabela 149: objetivos dos Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas inseridos na área territorial do PROF de Entre Douro e Minho

Plano de Ordenamento da Área Protegida do Parque Nacional da Peneda-Gerês | POAP Parque Nacional Peneda-Gerês	
	Objetivos gerais
Resolução do Conselho de Ministros n.º 11A/2011. Este plano de ordenamento, cuja natureza é de regulamento administrativo, inclui a primeira área protegida em Portugal, e seu único parque nacional. A sua riqueza patrimonial, natural e cultural, originou a	• Preservar e restaurar os processos ecológicos, a biodiversidade e a geodiversidade, nomeadamente através da promoção da expansão da vegetação nativa clímax, para assegurar o bom funcionamento dos serviços dos ecossistemas; • Assegurar a proteção dos valores paisagísticos e cénicos para fins culturais, científicos, educativos e recreativos; • Promover a compatibilização da proteção dos recursos e valores naturais com as atividades humanas, visando o desenvolvimento sustentável da região, contribuindo para a

necessidade de preservar a integridade dos seus habitats, a preservação da sua fauna, flora e gessitos, e a conservação e valorização do seu valor paisagístico.	fixação das populações e para a melhoria da sua qualidade de vida; Objetivos específicos • Promover a preservação e restauração dos habitats de vegetação arbórea, com relevo para os carvalhais, incluindo sobreirais, azerais e medronhais, os bosques mesotróficos e Louriçais, os bosques de teixo, os bosques ripícolas, os pinhais reliquiais de pinheiro silvestre, os matos montanos, incluindo zimbrais e matos colinos, os complexos higroturfosos, nomeadamente turfeiras e urzais higrófilos, e a vegetação rupícola, ripícola e aquática não arbórea, em consonância com o previsto na Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio; • Promover a preservação e restauração dos valores faunísticos, com relevo para a fauna de montanha e dos carvalhais, as espécies ameaçadas, as espécies de distribuição reduzida ou localizada no contexto nacional e a fauna associada aos ecossistemas ribeirinhos, em consonância com o previsto nas Diretivas n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril, e n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio; • Promover os serviços dos ecossistemas de regulação do ciclo da água, nomeadamente pela preservação e recuperação das zonas húmidas, das áreas de infiltração, dos lençóis subterrâneos, das nascentes, das cabeceiras, das linhas e dos planos de água, incluindo leitos, margens e zonas adjacentes inundáveis; • Melhorar os serviços de suporte à biodiversidade e de regulação dos ecossistemas florestais, com particular ênfase na resistência e resiliência ao fogo, na retenção de carbono e na conservação e formação de solo, nomeadamente pela proteção e expansão da floresta nativa e pela conversão de povoamentos monoculturais de resinosas em bosques de folhosas autóctones; • Melhorar os serviços de produção dos ecossistemas florestais, nomeadamente da madeira, da forragem, dos cogumelos, do mel e dos frutos silvestres; • Promover uma estratégia de defesa contra incêndios florestais, designadamente desenvolvendo ações específicas de sensibilização e educação sobre o fogo e o seu impacto na biodiversidade.
Plano de Ordenamento da Área Protegida do Parque Natural do Alvão | POAP Parque Natural do Alvão	
Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2008, de 7 de abril. Este plano de ordenamento tem a natureza jurídica de um regulamento administrativo, e integra o Parque Natural do Alvão, reconhecido pelos seus	Objetivos gerais: • Fixar os usos e o regime de gestão compatíveis com a proteção e a valorização dos recursos naturais e o desenvolvimento das atividades humanas em presença, tendo em conta os instrumentos de gestão territorial convergentes na área protegida. Objetivos específicos:

importantes valores naturais, sociais e culturais. A classificação deste parque tem como objetivo a promoção da qualidade de vida, da sua fauna e flora, e ainda dos seus valores paisagísticos e geomorfológicos.	• Conservar, promover e divulgar os valores naturais, paisagísticos, culturais e científicos da área, especialmente os seus valores geomorfológicos, faunísticos e florísticos, de forma que os seus usos sejam consentâneos com os fins anteriormente enumerados.
Plano de Ordenamento da Área Protegida do Parque Natural do Litoral Norte I POAP LN	
Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/2008 Plano de Ordenamento da Área Protegida do Parque Natural Do Litoral Norte integra o Parque Natural do Litoral Norte (PNLN). A génese do PNLN remonta a 1987, quando foi criada a área de Paisagem Protegida do Litoral de Esposende em resposta à necessidade de defesa da costa de diversas ameaças, como os loteamentos clandestinos, a extração descontrolada de areias dunares e pela destruição de ecossistemas. Em 2005 esta área foi reclassificada e redelimitada, passando a designar-se Parque Natural do Litoral Norte (PNLN). Este plano, que constitui um regulamento administrativo, visa a necessidade de proteger um singular conjunto de valores naturais e paisagísticos das pressões urbanísticas.	Objetivos gerais • Assegurar, à luz da experiência e dos conhecimentos científicos adquiridos sobre o património natural desta área, uma correta estratégia de conservação e gestão que permita a concretização dos objetivos que presidiram à classificação como «parque natural»; • Corresponder aos imperativos de conservação dos habitats naturais da fauna e flora selvagens protegidas, nos termos do Decreto -Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redação dada pelo Decreto -Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro; • Fixar os usos e o regime de gestão compatíveis com a proteção e a valorização dos recursos naturais e o desenvolvimento das atividades humanas em presença, tendo em conta os instrumentos de gestão territorial convergentes na área protegida; • Determinar, atendendo aos valores em causa, os estatutos de proteção adequados às diferentes áreas, bem como definir as respetivas prioridades de intervenção. Objetivos específicos • Corrigir os processos que poderão conduzir à degradação dos valores naturais em presença criando condições para a sua manutenção e valorização; • Contribuir para a implementação de uma rede de áreas protegidas marinhas; • Gerir racionalmente os recursos naturais e desenvolver ações de conservação dos valores florísticos e faunísticos, paisagísticos, geológicos e geomorfológicos, mais característicos da região; • Enquadrar as atividades humanas através de uma gestão racional dos recursos naturais, incluindo o ordenamento agrícola, agro -pecuário e florestal, bem como as atividades de recreio, culturais e turismo, com vista a promover simultaneamente o desenvolvimento socioeconómico e o bem-estar das populações de forma sustentada, compatibilizando estratégias e regras dos diversos instrumentos de gestão territorial; • Promover o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas da área terrestre, estuarina e marinha, respetivamente o correto ordenamento das atividades de recreio e lazer e a exploração dos recursos pesqueiros do Parque Natural do Litoral Norte, de forma a garantir a sua sustentabilidade e a minimização dos impactes sobre a biodiversidade;

	• Promover a investigação científica e o conhecimento dos ecossistemas presentes, bem como a monitorização dos seus habitats e espécies, contribuindo desta forma para uma gestão adaptativa fortemente baseada no conhecimento técnico e científico; • Promover a educação ambiental, divulgação e conhecimento dos valores naturais e socioculturais, contribuindo assim para o reconhecimento do valor do Parque Natural do Litoral Norte, e sensibilizando para a necessidade da sua proteção, especialmente entre os agentes económicos e sociais e as populações residentes na região;

No âmbito do PROF de Entre Douro e Minho, no Capítulo E, relativo às normas e modelos gerais de silvicultura e gestão, são elencadas as normas a atender na gestão florestal nas SRH com *função de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos*, tendo em vista a salvaguarda de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos classificados, quando existentes. No conjunto dos objetivos estratégicos e medidas transversais à região, consta a medida: "Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas".

F.3 . COMPATIBILIZAÇÃO COM PROGRAMAS DE ÂMBITO REGIONAL

Os programas regionais prosseguem os objetivos de interesse regional e respeitam o disposto nos programas territoriais de âmbito nacional.

F.3.1 . Programa Regional de Ordenamento do Território para a Zona Envolvente do Douro

O Plano Regional de Ordenamento do Território para a Zona Envolvente do Douro (PROZED), foi aprovado pelo Decreto regulamentar n.º 60/91 de 21 de novembro que estabelece as principais regras a que deve obedecer a ocupação, uso e transformação do solo na área sobre a qual incide. Abrange a área, designada como Zona Envolvente do Douro, na qual estão inseridos os Municípios de Alijó, Armamar, Baião, Castelo de Paiva, Cinfães, Lamego, Marco de Canaveses, Mesão Frio, Penafiel, Peso da Régua, Resende, Sabrosa e Tabuaço e ainda, no Município de Gondomar, as freguesias de Medas, Melres e Lomba e a parte da freguesia de Covelo a montante da barragem de Crestuma Lever.

Na Tabela 150 apresenta-se a listagens da compatibilização entre os conteúdos do PROZED, relevantes para os espaços florestais, e o PROF de Entre Douro e Minho.

Tabela 150: compatibilização entre PROZED e o PROF de Entre Douro e Minho

Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvente do Douro | PROZED	
CAPÍTULO II Dos usos SECÇÃO II Do uso florestal Artigo 15.º Áreas florestais condicionadas (…) 2 - Nas áreas referidas no número anterior são proibidas as intervenções que conflituem com a defesa dos recursos naturais ou paisagísticos em causa, nomeadamente: a) Alterações da configuração do solo e do relevo suscetíveis de agravar ou induzir a erosão e a degradação dos ecossistemas mais sensíveis; b) Destruição da vegetação natural nas áreas em que, pelo seu valor paisagístico e ecológico, a sua preservação se torna fundamental. (…)	2- a) As intervenções silvícolas, que se incluem os modelos e normas de gestão, estão condicionadas pelo tipo de função que os espaços florestais desempenham. As normas do PROZED estão de acordo coom o que o PROF preconiza para as zonas com *Função de proteção*. 5-
5 - Na zona da bacia visual do Douro, as novas arborizações ficam sujeitas aos seguintes condicionamentos: a) A plantação de espécies arbóreas exóticas, nomeadamente ***Eucalyptus* sp., *Acacia* sp. e *Ailantus* sp.,** só é permitida em povoamentos mistos com representatividade inferior a 20%, não devendo constituir manchas contínuas superiores a 5000 m^2, e com o afastamento mínimo de 200 m entre duas manchas consecutivas;	a) A plantação de espécies arbóreas exóticas, como *Acacia* spp. e *Ailantus* spp. não é permitida por lei, quer dentro da área do PROF, quer no restante território nacional. Em relação ao eucalipto (*Eucalyptus* spp.) a plantação desta espécie encontra-se já regulada por legislação própria e é limitada às SRH/concellhos onde seja permitida a sua plantação

Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvente do Douro | PROZED	
b) Nos povoamentos de pinheiro-bravo devem privilegiar-se as soluções de composição mista com folhosas, e as parcelas de exploração contínuas devem ser limitadas à superfície de 50000 m^2; c) Devem privilegiar-se as opções por povoamentos mistos constituídos por mais de duas espécies arbóreas e com dominância de folhosas tradicionais da flora da sub-região em causa; (…) 7 - Na área envolvente das áreas de proteção ao património natural devem ser ainda observados os seguintes requisitos: a) Manutenção e valorização dos núcleos subsistentes da floresta climácica, nomeadamente mata de folhosas caducifólias e matas da associação *Quercion-Fagineae*; b) Proibição de espécies de crescimento rápido nas ações de plantação ou replantação.	c) As espécies florestais a privilegiar estão identificadas por SRH.

F.3.2 Compatibilização com planos de âmbito municipal

O PROF de Entre Douro e Minho constitui um referencial estratégico para a elaboração dos programas intermunicipais e dos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal, no setor florestal. No momento da futura integração do conteúdo do PROF de Entre Douro e Minho à escala e contexto dos PDM, estes planos territoriais assegurarão a aplicação das normas relevantes sendo por isso necessário que a adequação do PROF a escalas menores seja feita segundo metodologias que privilegiem a qualidade da informação de base e respetivas orientações de gestão.

Na área territorial abrangida pelo PROF de Entre Douro e Minho, as disposições que são incompatíveis com o PROF devem ser alteradas nos Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIMOT) e Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) existentes neste território. Assim, apresentam-se na Tabela 151, os 53 PDM em vigor na área territorial do PROF.

Tabela 151: lista de PDM em vigor no território do PROF de Entre Douro e Minho

PDM de Arcos de Valdevez	PDM de Matosinhos
PDM de Caminha	PDM do Porto
PDM de Melgaço	PDM da Póvoa de Varzim
PDM de Monção	PDM de Valongo
PDM de Paredes de Coura	PDM de Vila do Conde
PDM de Ponte da Barca	PDM de Vila Nova de Gaia
PDM de Ponte de Lima	PDM de Castelo de Paiva
PDM de Valença	PDM de Cabeceiras de Basto
PDM de Viana do Castelo	PDM de Celorico de Basto

PDM de Vila Nova de Cerveira	PDM de Amarante
PDM de Amares	PDM de Baião
PDM de Barcelos	PDM de Felgueiras
PDM de Braga	PDM de Lousada
PDM de Esposende	PDM de Marco de Canaveses
PDM de Terras de Bouro	PDM de Paços de Ferreira
PDM de Vila Verde	PDM de Paredes
PDM de Fafe	PDM de Penafiel
PDM de Guimarães	PDM de Mondim de Basto
PDM de Póvoa de Lanhoso	PDM de Ribeira de Pena
PDM de Santo Tirso	PDM de Cinfães
PDM de Trofa	PDM de Resende
PDM de Vieira do Minho	PDM de Arouca
PDM de Vila Nova de Famalicão	PDM de Santa Maria da Feira
PDM de Vizela	PDM de Oliveira de Azeméis
PDM de Espinho	PDM de São João da Madeira
PDM de Gondomar	PDM de Vale de Cambra
PDM da Maia	

F.3.2.1 Identificação das disposições incompatíveis a alterar nos IGT de nível hierárquico inferior

À luz do Artigo 27.º do RJIGT, ocorre o princípio da prevalência dos novos programas de âmbito nacional sobre os programas ou planos (intermunicipais ou municipais) preexistentes. Verifica-se assim que o planeamento intermunicipal e municipal se subordina ao enquadramento estratégico definido pelos programas territoriais de âmbito nacional ou regional.

Pelo exposto, e com a entrada em vigor do diploma que aprova o PROF de Entre Douro e Minho é obrigatória a alteração ou atualização dos PDM preexistentes cujas disposições sejam incompatíveis que não sejam conformes ou compatíveis (n.º 6 do Artigo 27.º do RJIGT) com este.

F.3.2.2 Quadro de referência para a alteração ou atualização dos PDM

No âmbito do processo de identificação das normas consideradas desconformes e a necessitar de alteração nos PDM, constata-se que a estrutura dos respetivos Regulamentos é muito semelhante entre si pelo que as desconformidades contidas nas disposições gerais e específicas relacionadas com espaços florestais são mormente semelhantes. Paralelamente, verifica-se que a identificação de incompatibilidades dos PDM

relativamente ao PROF de Entre Douro e Minho tem alguns constrangimentos metodológicos, nomeadamente:

- A espacialização cartográfica dos PDM (plantas de ordenamento, plantas de condicionantes, entre outras) não é diretamente sobreponível com as peças gráficas do PROF de Entre Douro e Minho, devido aos diferentes âmbitos territoriais de cada IGT e às respectivas escalas cartográficas. A cartografia do PROF está à escala 1:100.000.
- São minoritários os concelhos cujo território compreende apenas uma SRH, sendo comum abrangerem mais de duas SRH e consequentemente abrangerem espaços florestais que, segundo o PROF de Entre Douro e Minho, devem privilegiar funções distintas e obedecer a diferentes objetivos de gestão, normas de intervenção e modelos de silvicultura.

A análise das disposições referentes aos espaços florestais contidas nos regulamentos de cada PDM, permitiu encontrar algumas incompatibilidades para com as orientações do PROF de Entre Douro e Minho. As disposições incompatíveis que devem ser alteradas são apresentadas nas tabelas XXXX

Desse modo, com o objetivo de harmonizar e garantir a coerência das atualizações às normas dos PDM, identificam-se um conjunto de diretrizes relacionadas com o PROF de Entre Douro e Minho que devem ter uma abordagem comum, com as necessárias adaptações à especificidade de cada PDM:

- Artigos relacionados com "Objetivos e Estratégia", por norma integrados nos Capítulos de Disposições gerais de todos os PDM, quando estabelecem objetivos relacionados com os espaços florestais dos concelhos, devem refletir os objetivos gerais e específicos do PROF de Entre Douro e Minho;
- Artigos relacionados com os "Instrumentos de Gestão Territorial a observar", geralmente integrados nos capítulos de disposições gerais de todos os PDM, consoante os casos, devem substituir as referências aos respetivos PROF aplicáveis aquando da sua aprovação pela designação do instrumento que os substitui e diploma que publica o "Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho";
- Artigos relacionados com as definições e conceitos, geralmente integrados nos capítulos de disposições gerais de todos os PDM, devem utilizar terminologias, nomenclatura, definições e conceitos dos IGT de nível hierárquico superior (em particular do PROF de Entre Douro e Minho) e em cumprimento do disposto na legislação aplicável. A transposição das definições/conceitos é crucial para assegurar que as normas dos PDM correspondem e são interpretadas de acordo com os conceitos estabelecidos no PROF de Entre Douro e Minho à data da sua publicação;
- Nos Capítulos relativos à "Qualificação do Solo Rural" é importante ter em atenção que a categorização dos espaços, visando estabelecer os usos dominantes e compatíveis, deve refletir as suas principais características e aptidões. Neste âmbito, em respeito do disposto no Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, e sempre que possível, devem identificar-se os espaços florestais como tal para garantir o estabelecimento de disposições no PDM que tenham em atenção as orientações do PROF de Entre Douro e Minho, nomeadamente as funções previstas para cada SRH, os objetivos de gestão, normas de intervenção e modelos de silvicultura;

Importa destacar que os regimes dos PDM e do PROF de Entre Douro e Minho aplicam-se cumulativamente, prevalecendo o normativo do PROF de Entre Douro e Minho em tudo o que seja omisso nos Regulamentos dos PDM.

F.3.2.3 PDM a compatibilizar

De acordo com o RJIGT a adequação dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) é obrigatória com a entrada em vigor do PROF de Entre Douro e Minho, no caso de as normas não serem compatíveis. Porém, deve ser tido em consideração que a área de intervenção do PROF de Entre Douro e Minho abrange 53 concelhos cujos PDM se encontram em diferentes etapas de desenvolvimento. De todo o modo, a generalidade dos PDM finalizaram o seu processo de revisão, representando a segunda geração deste IGT, pelo que a realização de diligências para dirimir as incompatibilidades nas disposições dos planos vinculativos dos particulares deve, em primeira instância, visar os processos de revisão concluídos, as situações de aprovações recentes e aqueles que estão em fase de conclusão. Os restantes casos de procedimentos numa fase inicial de elaboração, e previamente à sua estabilização, devem conformar-se com as normas do PROF de Entre Douro e Minho após a sua entrada em vigor.

Confrontando os dados mais recentes da fonte de depósito dos IGT, com a informação dos IGT publicados a nível nacional (SIAWISE, 2018), verificou-se que à data de elaboração do presente documento, estavam publicadas as revisões de 45 PDM .

A Tabela 152 apresenta os PDM na área de incidência do PROF de Entre Douro e Minho com processo de revisão concluído ou em fase de publicação em Diário da República.

Tabela 152: concelhos abrangidos pelo PROF de Entre Douro e Minho com processos de revisão dos PDM concluídos ou em fase de publicação em Diário da República

Concelho	Publicação
Amarante	Aviso n.º 9728/2017, de 23 de agosto
Amares	Aviso n.º 14490/2012, de 29 de outubro, alterado pelo Aviso n.º 7257/2018 de 29 de maio
Arcos de Valdevez	Aviso n.º 24235/2007, de 10 de dezembro
Arouca	Aviso n.º 9928/2016, de 11 de agosto
Baião	Aviso n.º 11351/2017, de 28 de setembro
Barcelos	Aviso n.º 7722/2015, de 13 de julho
Braga	Aviso n.º 11741/2015 de 14 de outubro
Cabeceiras de Basto	Aviso n.º 8679/2018 de 26 de junho
Caminha	Aviso n.º 1712/2017 de 14 de fevereiro
Castelo de Paiva	Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/95 de 21 de março
Celorico de Basto	Aviso n.º 8539/2014 de 24 de julho
Cinfães	Aviso n.º 12625/2017 de 20 de outubro
Espinho	Aviso n.º 10906/2016 de 1 de setembro
Esposende	Aviso n.º 10643/2015 de 18 de setembro
Fafe	Aviso n.º 10198/2015 de 7 de setembro, alterado pelo Aviso n.º 9711/2016 de 5 de agosto
Felgueiras	Resolução do Conselho de Ministros nº 7/ 94 de 28 de janeiro

Gondomar	Aviso n.º 13057/2015 de 9 de novembro, alterado pela Declaração de Retificação n.º 1120/2015 de 21 de dezembro
Guimarães	Aviso n.º 6936/2015 de 22 de junho
Lousada	Aviso n.º 1746/2012 de 3 de fevereiro
Maia	Aviso n.º 2383/2009 de 26 de janeiro, alterado pelo Aviso n.º 9751/2013 de 30 de julho
Marco de Canaveses	Aviso n.º 9906/2015 de 31 de agosto
Matosinhos	Despacho 92/1992 de 3 de setembro
Melgaço	Aviso n.º 10929/2013 de 3 de setembro
Monção	Aviso (extrato) n.º 13391/2011 de 28 de junho
Mondim de Basto	Aviso n.º 11884/2015 de 16 de outubro
Oliveira de Azeméis	Aviso n.º 1889/2013 de 6 de fevereiro
Paços de Ferreira	Aviso n.º 23617/2007 de 5 de dezembro
Paredes	Aviso n.º 6327/2014 de 22 de maio
Paredes de Coura	Aviso n.º 143/2016 de 7 de janeiro
Penafiel	Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2007 de 12 de outubro
Ponte da Barca	Aviso n.º 9043/2013 de 15 de julho
Ponte de Lima	Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2005 de 31 de março, alterado pelo Aviso (extrato) n.º 4269/2012 de 16 de março
Porto	Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2006 de 3 de fevereiro
Póvoa de Lanhoso	Aviso n.º 7886/2015 de 16 de julho, alterado pelo Aviso n.º 1550/2018 de 1 de fevereiro
Póvoa de Varzim	Aviso n.º 2157/2015 de 26 de fevereiro
Ribeira de Pena	Regulamento n.º 376/2009 de 1 de setembro, alterado pelo Aviso n.º 1489/2017 de 7 de fevereiro
Santo Tirso	Aviso n.º 1858/2011 de 18 de janeiro
São João da Madeira	Aviso n.º 5533/2012 de 16 de abril
Terras de Bouro	Aviso n.º 11909/2015 de 16 de outubro
Trofa	Aviso n.º 6116/2018 de 9 de maio
Vale de Cambra	Aviso nº 9402/2008 de 27 de março, alterado pelo aviso 1065/2016, de 29 de janeiro
Valença	Aviso nº 12235/2010 de 18 de junho
Valongo	Aviso nº 1634/2015 de 11 de fevereiro, alterado pelo aviso 1639/2018, de 5 de fevereiro
Viana do Castelo	Aviso nº 10600/2008 de 4 de abril, alterado pelo Aviso nº 1817/2014 de 6 de fevereiro e pelo aviso 4754 de 2017 de 2 de maio
Vieira do Minho	Aviso nº 6569/2015 de 12 de junho
Vila do Conde	Resolução do Conselho de Ministros nº 166/95, de 12 de dezembro
Vila Nova de Cerveira	Declaração Retificativa nº 839/2012 de 2 de julho
Vila Nova de Gaia	Aviso nº 14327/2009 de 12 de agosto,

Vila Verde	Aviso nº 12954/2014 de 19 de novembro, alterado pela Declaração nº 58/2015 de 10 de março e aviso 8047/2016 de 27 de junho
Vizela	Aviso 186/2013 de 4 de janeiro

Pelo exposto, considera-se que deverá ocorrer a adaptação ou alteração das disposições dos PDM que se revelem incompatíveis ou não conformes com as normas preconizadas no PROF de Entre Douro e Minho.

No que diz respeito à metodologia utilizada, importa referir que se procedeu para cada PDM à identificação dos conteúdos regulamentares que têm relação (direta ou indireta) ou implicações com os espaços florestais. Posteriormente, entre os conteúdos referenciados, procedeu-se à distinção entre aqueles que são considerados incompatíveis (I) ou a atualizar (A) para assegurar a compatibilidade com o PROF de Entre Douro e Minho, tendo em conta a sua escala e âmbito material. As tabelas seguintes apresentam a análise de compatibilidade dos conteúdos regulamentares dos PDM com o PROF de Entre Douro e Minho (da Tabela 153 à Tabela 191).

Tabela 153: normas a compatibilizar no PDM de Amarante

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	Capítulo I / Artigo 4.º / n.º 1 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e deverá remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias ou relevantes".	Capítulo IV / Artigo 23.º / n.º 5 / b)	*b) Instalação de povoamentos florestais com espécies que não sejam consideradas prioritárias ou relevantes para a sub-região homogénea da Aboboreira e da sub-região homogénea Tâmega-Sousa, previstas no PROF Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 33.º / n.º 1	*1 - Constituem objetivos específicos de ordenamento dos Espaços Florestais de Conservação Tipo I a conservação de habitats e de espécies, a manutenção dos valores naturais, concretizando o conceito de sustentabilidade ecológica, acautelando a aplicação das normas de silvicultura por função de conservação e proteção, que constam do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega e do Plano Setorial da Rede Natura 2000.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e deverá remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias ou relevantes, e para as normas comuns a todas as SRH	Capítulo IV / Artigo 33.º / n.º 4	*4 - É interdita a instalação de povoamentos florestais com espécies que não sejam consideradas prioritárias ou relevantes para a sub-região homogénea Alvão-Marão.*

A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 36.º / n.º 1	*1 - Constituem objetivos específicos de ordenamento dos Espaços Florestais de Conservação Tipo II a conservação de habitats e de espécies, a manutenção dos valores naturais, concretizando o conceito de sustentabilidade ecológica, acautelando a aplicação das normas de silvicultura por função de conservação e proteção, que constam do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT [e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.]	Capítulo IV / Artigo 51.º / n.º 4	*4 - Nas áreas que se encontram florestadas devem respeitar-se as regras e normas definidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, nomeadamente as referentes à função de conservação de habitats, de espécies da fauna da flora e de geomonumentos.*

Tabela 154: normas a compatibilizar no PDM de Amares

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A delimitação da EEM contempla o corredor ecológico Litoral Esposende/Cávado-Ave/Sr.ª Abadia-Merouço/Cabreira identificado no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM) e compreende diversas componentes de acordo com o que se dispõe no capítulo VI do presente regulamento, onde se estabelecem também as especificidades do regime de uso e ocupação das áreas que a integram.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º	*A ocupação e gestão das áreas do território concelhio afetas à exploração dos recursos florestais cumpre as disposições legais aplicáveis a cada situação e o disposto no presente regulamento em termos de disciplina municipal de ocupação e transformação do solo nas referidas áreas acatando, nos termos estipulados no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM), as orientações estratégicas florestais para o território em causa dele constantes, transcritas no Anexo 4 do presente regulamento, do qual é parte integrante, e tendo em conta a distribuição espacial das três subcategorias - espaços florestais de conservação, espaços florestais de produção e espaços florestais de proteção - que integram a categoria dos espaços florestais.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para os usos florestais, que constituem os seus usos dominantes, englobando as áreas atualmente submetidas ao regime florestal, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta, no enquadramento das orientações estabelecidas no PROF BM e que constam do Anexo 4 do presente regulamento, do qual é parte integrante.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT, [e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo)	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 4	*4 - Os espaços florestais de proteção correspondem a áreas sensíveis à ocorrência de fatores de risco de degradação ecológica, abrangendo nomeadamente as áreas de risco de erosão, nas quais se torna prioritária a proteção do solo através das boas práticas contidas nas normas de silvicultura por função de proteção definidas no PROF BM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO VI / Artigo 65.º / n.º 3	*3 - Na gestão dos espaços florestais integrados nas áreas referidas nas alíneas a) a c) do n.º 1, as normas a aplicar são as consideradas para as funções de proteção e de conservação definidas no PROF BM, nomeadamente a subfunção de proteção da rede hidrográfica e a sub-função de conservação de recursos genéticos.*

A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO 1 / 3 / d)	*d) PROF BM - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO 2 / 3	*3) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março (plano setorial), incidindo sobre a totalidade do território municipal*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	ANEXO 4	*Anexo 4*

Tabela 155: normas a compatibilizar no PDM de Arcos de Valdevez

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	CAPÍTULO I / Artigo 6.º	*Espécies prioritárias - as espécies constantes dos Anexos A-I, B-II, B-IV e B-V, bem como as espécies de aves migratórias não referidas no anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / 1	*1 - As normas de gestão para estes espaços são as constantes no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROFAM), aquando da sua publicação.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / 1	*1 - Nas áreas de floresta de produção, sem prejuízo do disposto no PROFAM devem ser condicionadas, entre outras, as seguintes utilizações e ocupações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 29.º / 1	*1 - Nas áreas de floresta de produção, sem prejuízo do disposto no PROFAM, devem ser promovidos, entre outras, os seguintes usos e práticas:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 32.º / 1	*1 - Nas áreas de floresta silvo-pastoril, sem prejuízo do disposto no PROFAM devem ser condicionadas, entre outras, as seguintes ações e utilizações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 33.º / 1	*1 - Nas áreas de floresta silvo-pastoril, sem prejuízo do disposto no PROFAM devem ser privilegiados, entre outras, os seguintes usos e práticas:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 35.º / 1	*1 - Nos espaços florestais de proteção, sem prejuízo do disposto no PROFAM, devem ser condicionadas, entre outras, as seguintes ações e utilizações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 36.º / 3	*3 - Sem prejuízo do disposto no PROFAM devem ser privilegiadas, entre outras, os seguintes usos e práticas:*

Tabela 156: normas a compatibilizar no PDM de Arouca

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	CAPÍTULO I / Artigo 3.º / n.º 1 / b)	*b) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga (PROF AMPEDV), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de abril;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º / n.º 1	*1 - Consideram-se usos dominantes do solo rural os que são explicitados no n.º 2 do artigo 13.º como integrantes da sua vocação principal, pelo que aquele solo não pode ser objeto de quaisquer ações que diminuam ou destruam as correspondentes potencialidades, salvo as previstas neste regulamento e as exceções consignadas na lei geral, quando aplicáveis, devendo ainda os usos a promover, nomeadamente nas áreas florestais e naturais, cumprir as orientações estabelecidas respetivamente no PROF AMPEDV e no Plano Setorial da Rede Natura 2000.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para os usos florestais, que constituem os seus usos dominantes, englobando a generalidade das áreas atualmente submetidas ao regime florestal, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta, no quadro das orientações estabelecidas no PROF AMPEDV.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 2	*2 - Nos termos do PROF AMPEDV, o território do concelho de Arouca reparte-se, do ponto de vista do zonamento florestal, pelas sub-regiões homogéneas Douro-Vouga, Freita e Paiva, de acordo com a delimitação que consta da carta síntese que integra aquele plano setorial.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3	*3 - De acordo com o PROF AMPEDV, a gestão e exploração dos espaços florestais tem de acatar as seguintes determinações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, verificar o artigo correspondente no regulamento do mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3 / a)	*a) Prosseguir os objetivos comuns a todas as sub-regiões homogéneas estabelecidos no artigo 13.º do regulamento daquele plano;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3 / b)	*b) Nos espaços florestais situados na sub-região homogénea Douro-Vouga:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as referências de acordo com o regulamento do mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3 / b) / i)	*i) Visar a implementação e incrementação das funções de produção, de proteção e silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores, nos termos do n.º 1 do artigo 18.º do referido regulamento, adotando os objetivos específicos nesse artigo estabelecidos;*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as referências de acordo com o regulamento do mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3 / c) / i)	*i) Visar a implementação e incrementação das funções de proteção, de produção e de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores, nos termos do n.º 1 do artigo 19.º do referido regulamento, adotando os objetivos específicos nesse artigo estabelecidos;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as referências de acordo com o regulamento do mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3 / d) / i)	*i) Visar a implementação e incrementação das funções de proteção, de produção e de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores, nos termos do n.º 1 do artigo 22.º do referido regulamento adotando os objetivos específicos nesse artigo estabelecidos;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as referências de acordo com o regulamento do mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3 / e)	*e) Para as explorações não sujeitas a Plano de Gestão Florestal, cumprir as normas estabelecidas no artigo 35.º do mesmo regulamento;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, deverá alterar-se as referências de acordo com o regulamento do mesmo.	CAPÍTULO IV / Artigo 30.º / n.º 2	*2 - Às áreas de espaços naturais objeto de uso florestal, nomeadamente as submetidas ao regime florestal, aplicam-se as determinações decorrentes do PROF AMPEDV, nos termos estabelecidos para os espaços florestais nos números 2 e 3 do artigo 28.º do presente regulamento, devendo neste enquadramento privilegiar-se, na sua gestão e exploração, as funções de conservação e de proteção.*

Tabela 157 - Normas a compatibilizar no PDM de Baião

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título I / Artigo 4.º / n.º 1 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF-T);*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título III / Artigo 12.º / n.º 4	*4 - A delimitação da estrutura ecológica municipal contempla o corredor ecológico "Tâmega-Sousa/Douro", estabelecido no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T), e que se estende ao longo da albufeira de Carrapatelo, no rio Douro, e compreende diversas tipologias e componentes de acordo com o que dispõe o Artigo 62.º do presente Regulamento, onde se estabelece o regime de uso e ocupação das áreas que a integram.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo I / Artigo 27.º / n.º d)	*d) Sem prejuízo do disposto no PROF T e na legislação em vigor, o corte de carvalhos, sobreiros, azinheiras, azevinhos e castanheiros e ainda folhosas ribeirinhas associadas a galerias ripícolas.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo III / Artigo 31.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no PROF T e dos demais regimes aplicáveis, nomeadamente a RN2000 e POARC, os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
			e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população do concelho.
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo III / Artigo 32.º / n.º 1	*1 - A ocupação e a gestão dos espaços florestais cumprem, para além das disposições legais aplicáveis a cada situação, as disposições constantes do Anexo III do presente regulamento, do qual é parte integrante, e que materializam a compatibilização do presente Plano com as orientações estratégicas florestais do PROF T.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Título V / Capítulo III / Artigo 32.º / n.º 2	*2 - As disposições a que se refere o número anterior são definidas por sub-região homogénea, função, objetivos específicos, normas de intervenção e espécies florestais prioritárias.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Título V / Capítulo III / Artigo 32.º / n.º 3	*3 - As explorações privadas de área inferior a 100 ha e, como tal, não sujeitas a Plano de Gestão Florestal (PGF), ficam sujeitas ao cumprimento das seguintes normas mínimas, desenvolvidas no Anexo III, desde que não integradas em Zona de Intervenção Florestal (ZIF):*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Título V / Capítulo III / Artigo 32.º / n.º 3 / c)	*c) Modelos de silvicultura, de acordo com as espécies a privilegiar por sub-região homogénea e por função.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Título V / Capítulo III / Artigo 32.º / n.º 3 / c)	*c) Modelos de silvicultura, de acordo com as espécies a privilegiar por sub-região homogénea e por função.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	Título V / Capítulo III / Artigo 36.º	*Nos espaços florestais de produção, a edificabilidade, sem prejuízo do PROF T e do disposto na legislação específica em vigor e dos princípios de salvaguarda estabelecidos no presente Regulamento, restringe-se aos seguintes casos:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo III / Artigo 38.º	*A edificabilidade nestes espaços, sem prejuízo do PROF-T, do POARC e dos princípios de salvaguarda estabelecidos no presente Regulamento, restringe-se aos seguintes casos:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	ANEXO I / 1 / b)	*b) Instalação de povoamentos florestais com espécies que não sejam consideradas prioritárias ou relevantes para a sub-região homogénea da Aboboreira e da sub-região homogénea Tâmega-Sousa, previstas no PROF Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao	ANEXO III	*Anexo III*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	IGT, bem como os modelos de silvicultura e deverá remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".		

Tabela 158: normas a compatibilizar no PDM de Barcelos

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	TÍTULO I / Artigo 4.º / n.º g)	*g) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM), aprovado e publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/07, de 28 de março, com as alterações introduzidas pela Portaria 78/2013, de 19 de fevereiro.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO I / Artigo 5.º / n.º 2 / o)	*o) PROF BM - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO II / Artigo 20.º	*A estrutura ecológica integrada é constituída pelo Corredor Ecológico do Cávado referido no PROF-BM e pelas áreas que se assumem como valores naturais e culturais que, pelas suas características, não impõem um regime não edificável mas que estão sujeitas a uma regulamentação específica em função da sua sensibilidade ecológica e/ou cultural, conforme disposto no Anexo I.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre o Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome da "*SRH Neiva-Cávado"* que foi substituída pela SRH Cávado-Ave.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 43.º / n.º 2	*2 - As categorias do Espaço Florestal são definidas de acordo com a sua função principal, para as quais se aplicam os critérios, em termos de espécies florestais e atividades, definidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, nomeadamente, no estabelecido para as sub-regiões homogéneas do Neiva-Cávado e do Cávado-Ave e conforme se faz referência no Anexo I do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 46.º / n.º 1	*1 - Estes espaços destinam-se ao desenvolvimento da atividade florestal enquadrada pela função principal de proteção, podendo igualmente enquadrar-se as funções de recreio, enquadramento e estética da paisagem, conforme se encontra estabelecido no Anexo I do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 46.º / n.º 2	*2 - De acordo com as opções de ordenamento do território para o concelho de Barcelos, a função principal de proteção aplica-se igualmente nos espaços florestais de proteção abrangidos pela sub-região homogénea Cávado-Ave.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 49.º / n.º 1	*1 - Estes espaços florestais destinam-se ao desenvolvimento da atividade florestal enquadrada pela função principal de produção, podendo igualmente incrementar-se a função de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, as Orientação definidas no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO VIII / CAPÍTULO III / Artigo 152.º / n.º 1 / a)	*a) Anexo I - Orientações e Determinações do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM) e Medidas da Defesa da Floresta, o qual integra as orientações estratégicas constantes deste instrumento de política setorial na ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais do concelho de Barcelos;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as Orientações Estratégicas definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO I	*Anexo I*

Tabela 159: normas a compatibilizar no PDM de Braga

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo I / Artigo 4.º	*O PDMB considerou as orientações estabelecidas pelo Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF) e Plano Rodoviário Nacional (PRN).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo III / Artigo 26.º / n.º 4 / e)	*e) No corredor da subalínea anterior, aplicam-se aos espaços florestais existentes no interior da faixa de 1 500 m, as normas de silvicultura para as funções de proteção e conservação, nomeadamente para a subfunção de proteção da rede hidrográfica bem como a subfunção de conservação de recursos genéticos definidas no PROF Baixo Minho.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 37.º / n.º 2	*2 - O uso e transformação do solo nos espaços florestais do concelho de Braga enquadram-se nas orientações estratégicas florestais constante no PROF Baixo Minho, e em particular na sub-região homogénea Cávado- Ave, adaptados a este concelho, de acordo com o ordenamento preconizado para os seus espaços florestais, sendo por isso acrescida da função de proteção.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 37.º / n.º 3	*3 - No espaço florestal devem adotar-se medidas que mitiguem o risco de incêndio nos termos do PROF Baixo Minho e do PMDFCI.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 37.º / n.º 4	*4 - O espaço florestal do Concelho de Braga é composto pelas seguintes 3 subcategorias, definidas nos termos do PROF Baixo Minho e da sub-região homogénea Cávado-Ave, acrescida da função de proteção:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 38.º / n.º 2	*2 - As espécies florestais e modelos de silvicultura a privilegiar são os previstos no PROF Baixo Minho para a sub-região homogénea do Cávado-Ave e para todas as funções definidas, apresentadas no anexo IV.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Capítulo IV / Artigo 38.º / n.º 4	*4 - Estão igualmente sujeitas a PGF as explorações florestais privadas com área mínima de 50 ha.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Capítulo IV / Artigo 38.º / n.º 5	*5 - Sem prejuízo da legislação específica, estão isentas da elaboração de PGF as explorações abrangidas pela área Zona de Intervenção Florestal (ZIF), com mais de 50 ha.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Capítulo IV / Artigo 38.º / n.º 6	*6 - As explorações florestais privadas de área inferior a 50ha não submetidas a PGF e não integradas em ZIF, ficam sujeitas ao cumprimento das seguintes normas mínimas:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e atualizar o capítulo referente às normas de silvicultura.	Capítulo IV / Artigo 38.º / n.º 6 / b)	*b) Normas gerais de silvicultura apresentadas no capítulo IV do PROF Baixo Minho;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	Capítulo IV / Artigo 38.º / n.º 6 / d)	*d) Modelos de silvicultura por função prioritária.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 39.º / n.º 1 / e)	*e) As medidas de silvicultura e de infraestruturação dos espaços rurais que permitem a descontinuidade horizontal e vertical dos combustíveis florestais e a alternância de parcelas com distinta inflamabilidade são as previstas no PROF Baixo-Minho, bem como as definidas no PMDFCI;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	ANEXO I	*PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, as Espécies Florestais e Modelos de Silvicultura definidas no PROF de Entre o Douro e Minho.	ANEXO IV	*Espécies Florestais e Modelos de Silvicultura*

Tabela 160: normas a compatibilizar no PDM de Cabeceiras de Basto

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	TÍTULO I / Artigo 4.º / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 3/2007 de 17 de janeiro;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO II / CAPÍTULO III	*Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega - PROFT*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 9.º	*Articulação do PDMCB com o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega - PROFT*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 9.º	*A área de intervenção do PDMCB está, para efeitos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega - PROFT, incluída nas sub-regiões homogéneas da Cabreira, do Tâmega e do Tâmega-Sousa, cujos respetivos perímetros se encontram delimitados na planta de ordenamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as funções tendo em conta as que estão definidas no	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 1	*1 - Nesta sub-região homogénea visa-se a implementação e incrementação das funções de produção, de silvopastorícia, caça e pesca das águas interiores e de proteção.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	PROF de Entre o Douro e Minho.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A fim de prosseguir as funções referidas no número anterior, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 3	*3 - São ainda reconhecidos como objetivos específicos os seguintes programas regionais, aplicáveis a esta sub-região homogénea:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as funções tendo em conta as que estão definidas no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 11.º / n.º 1	*1 - Nesta sub-região homogénea visa-se a implementação e incrementação das funções de proteção, de produção e de recreio, enquadramento e estética da paisagem.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 11.º / n.º 2	*2 - A fim de prosseguir as funções referidas no número anterior, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 11.º / n.º 3	*3 - São ainda reconhecidos como objetivos específicos os seguintes programas regionais, aplicáveis a esta sub-região homogénea:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 12.º	*Objetivos específicos da sub-região homogénea Tâmega-Sousa*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as funções tendo em conta as que estão definidas no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 12.º / n.º 1	*1 - Nesta sub-região homogénea visa-se a implementação e incrementação das funções de produção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem e de proteção.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 12.º / n.º 2	*2 - A fim de prosseguir as funções referidas no número anterior, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se as os objetivos específicos tendo em conta os que estão definidos no PROF de Entre o Douro e Minho.	TÍTULO II / CAPÍTULO III / Artigo 12.º / n.º 3	*3 - São ainda reconhecidos como objetivos específicos os seguintes programas regionais, aplicáveis a esta sub-região homogénea:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO III / Artigo 35.º / n.º 2	*2 - Esta classe de espaços está, para efeitos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega - PROFT, incluída nas sub-regiões homogéneas da Cabreira, do Tâmega e do Tâmega-Sousa, devendo os usos e atividades permitidas nestas sub-regiões prosseguir os objetivos específicos definidos nos artigos 10.º, 11.º e 12.º, respetivamente, do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO III / Artigo 45.º / n.º 2	*2 - Esta classe de espaços está, para efeitos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega - PROFT, incluída nas sub-regiões homogéneas da Cabreira, do Tâmega e do Tâmega-Sousa, devendo os usos e atividades permitidas nestas sub-regiões prosseguir os objetivos específicos definidos nos artigos 10.º, 11.º e 12.º, respetivamente, do presente regulamento.*

Tabela 161: normas a compatibilizar no PDM de Caminha

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 3.º / n.º 1 / v)	*v) Anexo V - Orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF-AM) e medidas de defesa da floresta;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 3 / d)	*d) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF-AM);*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	CAPÍTULO III / Artigo 14.º / n.º 4	*4 - Sem prejuízo das orientações do PROF-AM (Anexo V deste Regulamento) e das orientações para a Rede Natura 2000 (Anexo IV deste Regulamento) bem como sem prejuízo das demais normas legais e regulamentares aplicáveis, nas áreas que integram a EEM, os usos e a edificabilidade são definidos pela categoria de espaço em que se inserem, sujeitos às recomendações de intervenção na EEM (Anexo VI deste Regulamento).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e,	CAPÍTULO VI / Artigo 37.º / n.º 3	*3 - Nesta subcategoria de espaço deverão ser observadas as orientações do PROF-AM (Anexo V deste Regulamento).*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	CAPÍTULO VI / Artigo 39.º / n.º 3	*3 - Nesta subcategoria de espaço deverão ser observadas as orientações específicas do PROF-AM (Anexo V deste Regulamento).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	CAPÍTULO VI / Artigo 41.º / n.º 2	*2 - Nesta subcategoria de espaço deverão ser observadas as orientações do PROF-AM (Anexo V deste Regulamento).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO V	*ANEXO V*

Tabela 162: normas a compatibilizar no PDM de Celorico de Basto

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A delimitação da EEM contempla o corredor ecológico Santa Justa-Pias/Tâmega-Sousa/Tâmega identificado no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T) e compreende diversas componentes de acordo com o que se dispõe no capítulo vii do presente regulamento, onde se estabelecem também as especificidades do regime de uso e ocupação das áreas que a integram.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º	*Compatibilização com o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º	*Na ocupação e gestão das áreas do território concelhio que estiverem afetas à exploração dos recursos florestais devem cumprir-se as disposições legais aplicáveis a cada situação e o disposto no presente regulamento em termos de disciplina municipal de ocupação e transformação do solo nas referidas áreas acatando, nos termos estipulados no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T), as orientações estratégicas florestais para o território em causa dele constantes, transcritas no anexo v do presente*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
			regulamento, do qual é parte integrante, e tendo em conta a distribuição espacial das subcategorias que integram a categoria dos espaços florestais.
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para os usos florestais, que constituem os seus usos dominantes, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta, no enquadramento das orientações estabelecidas no PROF T e que constam do anexo v do presente regulamento, do qual é parte integrante.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 2 / a)	*a) As áreas sensíveis à ocorrência de fatores de risco de degradação ecológica, abrangendo nomeadamente as áreas de risco de erosão, nas quais devem ser adotadas as normas e modelos de silvicultura por função de proteção definidas no PROF T;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 2 / b)	*b) As áreas de predominância de espécies autóctones, dentro das quais deve aplicar-se o modelo de silvicultura adequado à morfologia da área em causa e, nas ações de florestação, utilizar-se apenas espécies que estejam identificadas no PROF T como espécies prioritárias da sub-região homogénea Tâmega.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO I / 3 / g)	*g) PROF T - Plano Regional do Ordenamento Florestal do Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	ANEXO II / 4	*4 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril (plano setorial), incidindo sobre a totalidade do território municipal*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO V	*ANEXO V*

Tabela 163: normas a compatibilizar no PDM de Cinfães

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 23.º	*Compatibilização com o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega e com o Plano Setorial da Rede Natura 2000*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se	CAPÍTULO III / Artigo 23.º / n.º 1 / b)	*b) Nos termos e para os efeitos estabelecidos no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, nomeadamente no n.º 3 do artigo 3.º do seu regulamento, as disposições constantes do Anexo IV*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	a referência ao IGT e, consequentemente, a as referências ao regulamento do PROF de Entre Douro e Minho.		*ao presente regulamento, do qual é parte integrante, as quais transpõem as orientações estratégicas florestais daquele plano setorial com incidência no território do concelho de Cinfães.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	CAPÍTULO III / Artigo 28.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para os usos florestais e silvopastoris, que constituem os seus usos dominantes, englobando as áreas atualmente submetidas ao regime florestal, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta, no quadro das orientações estabelecidas no PROF T e que constam do Anexo IV do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	CAPÍTULO III / Artigo 28.º / n.º 4	*4 - Os espaços florestais de produção correspondem às áreas onde se privilegia a função principal de produção tal como definida no PROF T,*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO V / Artigo 60.º / n.º 3 / d)	*d) As áreas florestais integrantes dos corredores ecológicos Tâmega-Sousa/Douro e Paiva identificados no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO III / f)	*f) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril (plano setorial), incidindo sobre a totalidade do território municipal;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO IV	*Anexo IV*

Tabela 164: normas a compatibilizar no PDM de Espinho

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 1 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e entre Douro e Vouga (PROF AMPEDV);*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO V / Capítulo I / Artigo 29.º / n.º d)	*d) Sem prejuízo do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal e na legislação em vigor, o corte de carvalhos, sobreiros, azinheiras, azevinhos e castanheiros e ainda folhosas ribeirinhas associadas a galerias ripícolas.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO V / Capítulo III / Artigo 33.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no PROF AMPEDV e dos demais regimes aplicáveis, os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	TÍTULO V / Capítulo III / Artigo 33.º / n.º 2	*2 - A ocupação e a gestão dos espaços florestais cumprem, para além das disposições legais aplicáveis a cada situação, as disposições constantes do anexo III do presente regulamento, do qual é parte integrante, e que materializam a compatibilização do PDME com as orientações estratégicas florestais do PROF AMPEDV.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	TÍTULO V / Capítulo III / Artigo 33.º / n.º 3	*3 - As disposições a que se refere o número anterior são definidas por sub-região homogénea, função, objetivos específicos, normas de intervenção e espécies florestais prioritárias.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO VIII / Capítulo I / Artigo 66.º / n.º 2 / b / ii)	*ii) Sejam cumpridas as disposições do PROF-AMPEDV, do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 e do POOC-CE, sempre que ocorram nas áreas de intervenção de algum destes planos.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO III	*ANEXO III*

Tabela 165: normas a compatibilizar no PDM de Esposende

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A delimitação da EEM contempla o corredor ecológico Litoral Esposende/Cávado-Ave/Sr.ª Abadia-Merouço/Cabreira identificado no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM) e compreende diversas componentes de acordo com o que se dispõe no capítulo VII do presente regulamento, onde se estabelecem também as especificidades do regime de uso e ocupação das áreas que a integram.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º	*Compatibilização com o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho e com o Plano Setorial da Rede Natura 2000*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, as referências ao regulamento do PROF de Entre Douro e Minho.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º / n.º 1 / b)	*b) Nos termos e para os efeitos estabelecidos no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, nomeadamente no n.º 3 do artigo 3.º do seu regulamento, as disposições constantes do Anexo V do presente regulamento, do qual é parte integrante, as quais transpõem, tendo em conta a distribuição espacial das três subcategorias - espaços florestais de conservação, espaços florestais de produção e espaços florestais de proteção - que integram a categoria dos espaços florestais, as orientações estratégicas florestais daquele plano sectorial com incidência no território do concelho de Esposende.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para os usos florestais, que constituem os seus usos dominantes, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta, no enquadramento das orientações estabelecidas no PROF BM nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 23.º*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 3	*3 - As áreas florestais de conservação correspondem a áreas de uso ou vocação florestal de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora, englobando as áreas florestadas integrantes da Rede Natura 2000 e do Parque Natural do Litoral Norte, e destinam-se à conservação das paisagens notáveis e ao aproveitamento deste potencial paisagístico, assumindo funções de recreio, enquadramento e estética da paisagem, a desenvolver através das boas práticas contidas nas normas de silvicultura aplicáveis definidas no PROF BM, no âmbito de aplicação do disposto no n.º 1 do artigo 23.º*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 4	*4 - As áreas florestais de proteção correspondem a áreas de uso ou vocação florestal sensíveis devido à ocorrência de fatores de risco de degradação ecológica ou de incêndio ou à sua função de proteção prioritária da rede hidrográfica, abrangendo entre outras as áreas de risco de erosão, nas quais se torna prioritária a proteção do solo através das boas práticas contidas nas normas de silvicultura por função de proteção definidas no PROF BM, no âmbito de aplicação do disposto no n.º 1 do artigo 23.º*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 5	*5 - As áreas florestais de produção correspondem às restantes áreas de uso ou vocação florestal, destinando-se ao aproveitamento do potencial produtivo nos termos autorizados pelas entidades de tutela, a desenvolver através das boas práticas contidas nas normas de silvicultura aplicáveis definidas no PROF BM, no âmbito de aplicação do disposto no n.º 1 do artigo 23.º*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO VIII / Artigo 65.º / n.º 2	*2 - As disposições que integram o presente capítulo estabelecem os critérios orientadores da intervenção do município no exercício das suas competências legais referentes aos procedimentos da eventual viabilização dos atos e atividades referidos no número anterior, nunca prejudicando quaisquer interdições ou condicionamentos daqueles atos ou atividades decorrentes dos regimes de instrumentos de gestão territorial em vigor aplicáveis a cada situação concreta, nomeadamente o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte, o Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Caminha-Espinho, o Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000) e o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO III / 1 / f)	*f) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março (plano setorial);*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO V	*Anexo V*

Tabela 166: normas a compatibilizar no PDM de Fafe

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	CAPÍTULO I / Artigo 5.º / n.º 1 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM) - Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias". Deverá adotar-se o novo desenho e nome da SRH Sr.ª Abadia-Merouço, que foi substituída pela SRH Minho Interior. Deverá também alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo	CAPÍTULO III / Artigo 13.º / n.º 2	*2 - Nas áreas da EEF situadas em espaços florestais as normas a aplicar, no âmbito do planeamento florestal, são as consideradas para as funções de produção, proteção e de conservação estabelecidas no PROF-BM, nomeadamente as normas de intervenção e modelos de silvicultura para aquelas funções e as espécies prioritárias e relevantes para a SRH Sr.ª Abadia-Merouço, constantes do anexo I do presente regulamento.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. Deverá adotar-se o novo desenho e nome das SRH e alterar a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	CAPÍTULO V / Artigo 41.º / n.º 1	*1 - Aos espaços florestais aplicam-se as normas gerais de intervenção florestal do PROF-BM para as Sub-regiões homogéneas (SRH) Cávado-Ave e Srª Abadia-Merouço constantes do anexo I do presente regulamento, a legislação referente ao SNDFCI, o PMDFCI e ainda, as normas e modelos de silvicultura por função prioritária referidas nos artigos seguintes para as subcategorias de espaço florestal.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 h para explorações privadas sujeitas a PGF.	CAPÍTULO V / Artigo 41.º / n.º 2	*2 - Estão sujeitas à elaboração obrigatória de Plano de Gestão Florestal (PGF) as explorações florestais públicas e comunitárias e as explorações florestais privadas, com área mínima de 50ha, não integradas em Zona de Intervenção Florestal (ZIF).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO V / Artigo 41.º / n.º 3 / b)	*b) Normas gerais de silvicultura apresentadas no capítulo IV do PROF-BM;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá adotar-se o novo desenho e nome da SRH Sr.ª Abadia-Merouço e SRH Cávado-Ave que foram substituídas pela SRH Minho Interior.	CAPÍTULO V / Artigo 41.º / n.º 3 / c)	*c) Modelos de silvicultura por função prioritária de produção e de proteção, estabelecidos para a SRH do Cávado-Ave e da Srª Abadia-Merouço, acrescidos da função de conservação aplicáveis, respetivamente, às subcategorias de espaços florestais de produção, de proteção e de conservação reguladas nos artigos seguintes;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO V / Artigo 41.º / n.º 5	*5 - São proibidas as mobilizações de solo, alterações do perfil dos terrenos, técnicas de instalação e modelos de exploração suscetíveis de aumentar o risco de erosão, de degradação dos solos, sem prejuízo das disposições estipuladas no PROF-BM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, as referências ao regulamento do PROF de Entre ouro e Minho.	CAPÍTULO V / Artigo 41.º / n.º 6	*6 - Em conformidade com a alínea c) do n.º 1 do artigo 13.º do PROF-BM, todas as intervenções culturais de arborização, rearborização, exploração florestal, que colidam com as áreas de salvaguarda do património arqueológico, devem ser submetidas a uma avaliação prévia e/ou implantação de medidas de salvaguarda arqueológica, tendo por referência o anexo II da planta de ordenamento - património arqueológico.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função	CAPÍTULO V / Artigo 43.º / n.º 3	*3 - Esta subcategoria tem como sub-função principal, sem prejuízo de outras associadas de menor significado, a produção de produtos lenhosos, a silvo-pastorícia, a caça e pesca.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	CAPÍTULO V / Artigo 44.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no Artigo 36.º e no Artigo 41.º e no anexo I do presente regulamento, as intervenções nos espaços florestais de produção regem-se pelo disposto no PROF-BM para a SRH do Cávado-Ave, designadamente as normas gerais de silvicultura, as normas de silvicultura preventiva e de agentes abióticos e as normas de intervenção e modelos de silvicultura por função de produção constantes do anexo, sendo privilegiada a função prioritária de produção.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho	CAPÍTULO V / Artigo 44.º / n.º 2	*2 - As espécies florestais e modelos de silvicultura a privilegiar são as previstas no PROF-BM para a SRH do Cávado-Ave, transcritas no anexo I do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar-se o novo desenho e nome da SRH Sr.ª Abadia-Merouço e SRH Cávado-Ave que foram substituídas pela SRH Minho Interior.	CAPÍTULO V / Artigo 46.º / n.º 3	*3 - Nos espaços florestais de proteção são privilegiados os objetivos específicos do PROF-BM para a SRH da Srª de Abadia-Merouço, transcritos no anexo I do presente regulamento e a função prioritária de proteção contra erosão hídrica e cheias e da rede hidrográfica englobando, como subfunções principais, a proteção ambiental, ecológica e paisagística e de recreio, a as subfunções associadas de silvo-pastorícia, caça e pesca, e adotam um regime de exploração que atende à observação de normas específicas e adaptadas de silvicultura.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar-se o novo desenho e nome da SRH Sr.ª Abadia-Merouço e SRH Cávado-Ave que foram substituídas pela SRH Minho Interior.	CAPÍTULO V / Artigo 47.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no Artigo 36.º e no Artigo 41.º e no anexo I do presente regulamento, as intervenções nos espaços florestais de proteção regem-se pelo disposto no PROF-BM para a SRH da Srª de Abadia-Merouço, designadamente as normas gerais de silvicultura, as normas de silvicultura preventiva e de agentes abióticos e as normas de intervenção e modelos de silvicultura por função de proteção constantes do anexo I.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar-se o novo desenho e nome da SRH Sr.ª Abadia-Merouço e SRH Cávado-Ave que	CAPÍTULO V / Artigo 47.º / n.º 2	*2 - As espécies florestais e modelos de silvicultura a privilegiar são as previstas no PROF-BM para a SRH da Srª de Abadia-Merouço e transcritas no anexo I do presente regulamento.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	foram substituídas pela SRH Minho Interior.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar-se o novo desenho e nome da SRH Sr.ª Abadia-Merouço e SRH Cávado-Ave que foram substituídas pela SRH Minho Interior.	CAPÍTULO V / Artigo 50.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no Artigo 36.º e no Artigo 41.º e no anexo I do presente regulamento, as intervenções florestais nos espaços florestais de conservação regem-se pelo disposto no PROF-BM para da Srª de Abadia Merouço, designadamente as normas gerais de silvicultura, as normas de silvicultura preventiva e de agentes abióticos, acrescidos das normas de intervenção e dos modelos de silvicultura por função de conservação.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO I	*ANEXO I*

Tabela 167: normas a compatibilizar no PDM de Gondomar

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 1 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e entre Douro e Vouga (PROF AMPEDV);*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO V / Artigo 26.º / d)	*d) Sem prejuízo do disposto no PROF AMPEDV e demais legislação em vigor, o corte de carvalhos, sobreiros, azinheiras, azevinhos e castanheiros e ainda folhosas ribeirinhas associadas a galerias ripícolas.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO V / Artigo 32.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no PROF AMPEDV e dos demais regimes aplicáveis, nomeadamente à RN2000 e POACL, os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO V / Artigo 33.º / n.º 1	*1 - A ocupação e a gestão dos espaços florestais cumprem, para além das disposições legais aplicáveis a cada situação, as disposições constantes do Anexo II do presente regulamento, do qual é parte integrante, e que materializam a compatibilização do presente plano com as orientações estratégicas florestais do PROF AMPEDV.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as	CAPÍTULO V / Artigo 33.º / n.º 2	*2 - As disposições a que se refere o número anterior são definidas por sub-região homogénea, função, objetivos específicos, normas de intervenção e espécies florestais prioritárias.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	"espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	CAPÍTULO V / Artigo 33.º / n.º 3 / c)	*c) Modelos de silvicultura, de acordo com as espécies a privilegiar por sub-região homogénea e por função.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT, remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias" e alterar os Modelos de Silvicultura de acordo com PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO II	*Modelos de silvicultura e espécies florestais prioritárias de acordo com o Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e entre Douro e Vouga (PROF AMPEDV)*

Tabela 168: normas a compatibilizar no PDM de Guimarães

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 3.º / n.º 3 / s)	*s) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM) para o concelho de Guimarães;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 2 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM) - Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A Estrutura ecológica municipal integra o corredor ecológico Cávado/Ave conforme definido no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 48.º / n.º 2	*2 - As normas de gestão destes espaços, a identificação das áreas de povoamentos florestais, a classificação das respetivas manchas e as medidas preventivas contra incêndios são as constantes do PROF-BM, sub-região homogénea Cávado/Ave, e que faz parte integrante deste PDM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, ajustar as funções dos	CAPÍTULO IV / Artigo 49.º / n.º 1	*1 - As intervenções nos espaços florestais devem respeitar as orientações contidas no PROF-BM relativas à sub-região homogénea Cávado/Ave para a função de produção acrescida da função de proteção.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	espaços florestais que integram o PROF Entre Douro e Minho.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 51.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do PROF-BM, PMDFCI, da legislação aplicável e dos planos de gestão florestal (PGF) que venham a elaborar-se, nestes espaços poderão ser autorizadas as ações que privilegiem a conservação dos valores e recursos naturais como o solo, a água e a biodiversidade, nomeadamente a recuperação do perfil do solo através de arborizações que induzam o restabelecimento da sua capacidade bioprodutiva e garantir a integridade ecológica das águas interiores através do melhoramento das cortinas ripárias existentes, de acordo com as premissas do PROF-BM, nomeadamente as normas de silvicultura para a função de proteção e respetivas espécies a privilegiar.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	CAPÍTULO IV / Artigo 53.º	*Os espaços florestais de produção correspondem a terrenos predominantemente de uso e/ou vocação florestal de dimensão significativa e contínua. Tem como função principal a produção e engloba como sub-funções a produção de madeira, a produção de biomassa para energia, a produção de frutos e sementes e a produção de outros materiais vegetais e orgânicos, sendo igualmente compatível com este solo os recursos geológicos (atividades minerais).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 54.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do PROF-BM, PMDFCI, da legislação aplicável e dos PGF que venham a elaborar-se, nestes espaços deverá ser promovida a utilização de espécies com bom potencial produtivo que permitam obter madeira de qualidade e outros produtos não lenhosos, de acordo com as premissas do PROF-BM, nomeadamente as normas de silvicultura para a função de produção e respetivas espécies a privilegiar.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO I / 2 / m)	*m) PROF-BM - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho*

Tabela 169: normas a compatibilizar no PDM de Lousada

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 41.º / 2	*2 - Os espaços florestais, integrados na sub-região homogénea Tâmega-Sousa definida no PROF Tâmega, correspondem aos espaços florestais de produção que reúnem áreas de maior aptidão florestal.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, ajustar as referências ao capítulo do PROF de Entre Douro e Minho.	Capítulo V / Artigo 41.º / 4 / c)	*c) As normas de intervenção e modelos de silvicultura por função de produção previstas no Capítulo V do PROF Tâmega e normas de intervenção e modelos de silvicultura por função de proteção nas situações referidas no n.º 3;*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 41.º / 5	*5 - As espécies florestais a privilegiar são as previstas no PROF Tâmega para a sub-região homogénea Tâmega Sousa, em particular as consideradas prioritárias.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 42.º / 1	*1 - Nestes espaços devem ser cumpridas as medidas e ações no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, bem como, as orientações constantes do PROF Tâmega.*

Tabela 170: normas a compatibilizar no PDM da Maia

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	Título I / Artigo 4.º / d)	*d) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Minho, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de abril.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO V / CAPÍTULO III / Artigo 39.º / n.º 2	*2 - Estas áreas destinam-se ao aproveitamento do potencial produtivo de acordo com disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e de Entre Douro e Vouga, garantindo a salvaguarda da proteção do solo e das características da paisagem.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO V / CAPÍTULO III / Artigo 40.º / n.º 4	*4 - Nestas áreas os modelos de silvicultura a adotar ficam sujeitos ao disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga.*

Tabela 171: normas a compatibilizar no PDM de Marco de Canaveses

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 2 / a)	*a) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO IV / Artigo 19.º / n.º 1 / d)	*d) Corredor ecológico do PROF do Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	TÍTULO III / CAPÍTULO VIII / Artigo 32.º / n.º 1 / b)	*b) Instalação de povoamentos florestais com espécies que não sejam consideradas prioritárias ou relevantes para a sub-região homogénea da Aboboreira e da sub-região homogénea Tâmega-Sousa, previstas no PROF Tâmega;*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO IX / Artigo 34.º	*Sem prejuízo do disposto no presente regulamento, nomeadamente nas categorias e subcategorias de espaço presentes na área da Serra de Montedeiras, bem como do disposto no Plano de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF Tâmega), no espaço natural da Serra de Montedeiras são interditas as seguintes ações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO IX / Artigo 34.º / b)	*b) Instalação de povoamentos florestais que não sejam os indicados para a sub-região homogénea Tâmega-Sousa, previstas PROF Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO X / Artigo 36.º / n.º 2	*2 - Os solos integrados nestes espaços não podem ser objeto de quaisquer ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades, salvo as enquadradas nas exceções estabelecidas na lei geral e as previstas no presente Regulamento, consideradas compatíveis com o uso dominante, bem como as definidas nas normas do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	TÍTULO IV / CAPÍTULO X / Artigo 36.º / n.º 3	*3 - Nos espaços agrícolas ou florestais devem ser consideradas as normas constantes no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, nomeadamente no que diz respeito às funções, subfunções, objetivos específicos, modelos de silvicultura e espécies florestais, preconizados para as sub-regiões homogéneas Aboboreira e Tâmega-Sousa.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO XI / Artigo 45.º	*Sem prejuízo do disposto no Plano de Ordenamento Florestal do Tâmega e no Plano de Ordenamento da Albufeira de Crestuma-Lever, nos espaços naturais aplica-se o seguinte regime:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	TÍTULO IV / CAPÍTULO XI / Artigo 45.º / b)	*b) Instalação de povoamentos florestais que não os indicados no Plano de Ordenamento Florestal do Tâmega para a sub-região homogénea respetiva, devendo ser privilegiada a plantação das espécies consideradas prioritárias;*

Tabela 172: normas a compatibilizar no PDM de Melgaço

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	CAPÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 1 / b)	*b) Plano regional de ordenamento florestal do Alto Minho, adiante designado por PROFAM, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 16/2007, de 28 de março;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a	CAPÍTULO III / Artigo 15.º	*Integram a estrutura ecológica municipal as áreas de REN, RAN, Rede Natura 2000, parque nacional da Peneda Gerês, corredores ecológicos do PROFAM, linhas de água, galerias ripícolas do Mouro, Trancoso e*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	referência ao IGT. Tendo em consideração o aumento de corredor ecológico preconizado pelo PROF de Entre Douro e Minho para a área do município deverá ser avaliada a nova realidade no que refere à estrutura ecológica municipal.		*Gave, o geossítio do Vale do Alto Vez e outras áreas de reconhecido valor ecológico e ambiental.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	CAPÍTULO IV / Artigo 25.º / n.º 2	*2 - Os espaços florestais, conforme consta do anexo iii a este regulamento, contemplam áreas das sub-regiões homogéneas Vez e parque nacional da Peneda Gerês, integradas no PROFAM, estando todas as intervenções nos espaços florestais subordinadas às disposições constantes no PROFAM, para a respetiva sub-região homogénea.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integrados em Rede Natura 2000 devem implementar a função de conservação, para a sub-região homogénea parque nacional da Peneda Gerês e para a sub-região homogénea Vez, conforme o PROFAM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH. Deverá adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 2	*2 - Os espaços florestais não integrados em Rede Natura 2000 e coincidentes com o sistema da REN, áreas com risco de erosão, devem implementar a função de proteção, para a sub-região homogénea Vez, conforme o PROFAM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH. Deverá adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 3	*3 - Os restantes espaços florestais, devem implementar a função de produção, para a sub-região homogénea Vez, conforme o PROFAM.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 4	*4 - Os objetivos específicos de cada sub-região, de acordo com o PROFAM, são definidos no item i do anexo iii ao presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 27.º	*As explorações florestais privadas terão que cumprir as seguintes normas mínimas definidas no PROFAM,:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	CAPÍTULO IV / Artigo 29.º / n.º 2	*2 - Os espaços de uso múltiplo agrícola e florestal, conforme consta do anexo iii a este regulamento, contemplam áreas da sub-região homogénea Vez e parque nacional da Peneda-Gerês integrados no PROFAM, estando todas as intervenções nos espaços florestais subordinadas às disposições constantes no PROFAM, para a respetiva sub-região homogénea.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH. Deverá adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	CAPÍTULO IV / Artigo 30.º	*Os espaços de uso múltiplo agrícola e florestal devem implementar a função silvo pastoril, caça e pesca nas águas interiores, para a sub-região homogénea Vez e para a sub-região parque nacional da Peneda Gerês, conforme o PROFAM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO III	*ANEXO III*

Tabela 173: normas a compatibilizar no PDM de Monção

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	CAPÍTULO I / Artigo 5.º / n.º 2 / a)	*a) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho, adiante designado por PROFAM, publicado no Diário da República através do Decreto Regulamentar n.º 16/2007, de 28 de Março.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho	CAPÍTULO IV / Artigo 30.º / n.º 1	*1 - Constituem espaços florestais as áreas de aptidão florestal, revestidas ou não com espécies arbustivas e arbóreas, de manifesta importância para o equilíbrio ambiental e paisagístico, quer se*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	deverá alterar-se a referência ao IGT.		*destinem ou não à produção florestal, e as áreas com uso silvo-pastoril e os terrenos incultos de longa duração. A identificação das áreas de povoamentos florestais, a classificação das respetivas manchas, as medidas preventivas contra incêndios e as normas de gestão destes espaços são as constantes do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios e do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho, a seguir designados, respetivamente, como PMDFCI e PROFAM e que fazem parte integrante deste Plano Director Municipal - conforme Artigo 4.º n.º 3 - alínea g) e sub-alíneas iv) e v) e Artigo 5.º n.º 2 - alínea a) do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 31.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no PROFAM e no PMDFCI, a utilização predominante é destinada a usos florestais, admitindo funções de enquadramento a outros usos compatíveis, como silvopastorícia, agricultura de montanha, caça, pesca nas águas interiores, recreio e enquadramento e estética de paisagem.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 33.º	*Sem prejuízo do disposto no PROFAM e no PMDFCI, o uso preferencial é o florestal, submetido às funções de protecção dos ecossistemas e conservação da fauna e flora, bem como a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades económicas, admitindo funções de enquadramento a outros usos, como silvo-pastorícia, agricultura de montanha, caça, pesca, recreio e estética da paisagem, no quadro da regulamentação dos regimes legais correspondentes.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 36.º	*Sem prejuízo do disposto no PROFAM e no PMDFCI, o uso preferencial é o uso florestal, admitindo funções de enquadramento a outros usos, como silvo-pastorícia, agricultura de montanha, caça, pesca, recreio e estética da paisagem. São ainda admitidos usos habitacionais, industriais, turísticos, de equipamentos e infra-estruturas, e pecuários.*

Tabela 174: normas a compatibilizar no PDM de Mondim de Basto

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	TÍTULO I / Artigo 4.º / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento da Floresta do Tâmega (PROF T), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / Capítulo II / Artigo 11.º / n.º 2	*2 - A Estrutura Ecológica Municipal é constituída parcialmente por sistemas da Reserva Ecológica Nacional, por áreas que integram a Reserva Agrícola Nacional, por áreas que integram as categorias de Espaço Natural, de Espaço Florestal de Conservação, de Espaços Verdes e pela área agrícola e florestal que integra o corredor ecológico do Rio Tâmega definido pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Tâmega, pelas áreas de proteção parcial definidas no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão (POPNAL) e pelos valores naturais protegidos, nomeadamente os da Rede Natura 2000, de acordo com o representado na Carta de Estrutura Ecológica Municipal.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / Capítulo II / Artigo 12.º / n.º 3	*3 - Na área florestal que integra o corredor ecológico do Rio Tâmega, as normas, espécies e modelos de silvicultura a aplicar, são as consideradas para as funções de proteção e de conservação, nomeadamente a subfunção de proteção da rede hidrográfica, bem como a subfunção de conservação de recursos genéticos, devidamente ajustadas às respetivas sub-regiões homogéneas, de acordo com o Anexo 5 do presente Regulamento - Orientações do PROF T e Medidas de Defesa da Floresta.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / Capítulo II / Artigo 12.º / n.º 4	*4 - Nas categorias ou subcategorias circunscritas que integram áreas inseridas na Estrutura Ecológica Municipal, a realização de qualquer ação, plano, projeto ou operação urbanística deve salvaguardar os requisitos constantes do Anexo 6 do presente Regulamento - Recomendações de Intervenção em Estrutura Ecológica Municipal (EEM), sem prejuízo do previsto no PROF T, Plano Setorial da Rede Natura 2000, no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão (POPNAL), conforme estabelecido nos anexos 4 e 5 e outras disposições legais de hierarquia superior.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 26.º / n.º 5	*5 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços são as constantes do PROF T, do PMDFCI e no Artigo 20.º do presente Regulamento.*
A		TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 28.º / n.º 4	*4 - O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF T), estabelece as orientações para o ordenamento e a gestão dos espaços florestais, nomeadamente as normas, modelos de silvicultura e função prioritária, definidas para as sub-regiões homogéneas "Tâmega" e "Alvão-Marão", constantes do anexo 5 do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 28.º / n.º 5	*5 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços são as constantes do PROF T, do PMDFCI e do Artigo 20.º do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho e adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 29.º / n.º 1	*1 - Os Espaços Florestais definidos no PDM, tendo em consideração a sua função prioritária, integram-se nas sub-regiões homogéneas definidas no PROF T, aplicando-se-lhes as disposições constantes no Anexo 5 do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH. Deverá também fazer referência à SRH Olo.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 29.º / n.º 3	*3 - As ações de florestação, reflorestação, prevenção de fogos, pragas e doenças, e recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às normas, modelos de silvicultura e função prioritária definidas para as sub-regiões homogéneas "Tâmega" e "Alvão-Marão", assim como às normas estabelecidas no PMDFCI, em matéria de prevenção contra incêndios florestais.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 29.º / n.º 4	*4 - As espécies florestais, objeto de medidas de proteção de acordo com o PROF T, são:*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. Deverá também ser retirada a referência à Mata Modelo.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 30.º	*Os Espaços Florestais de Conservação são espaços que integram todas as áreas com importância para a conservação da natureza e a manutenção da biodiversidade essencial para o equilíbrio ambiental e paisagístico do sistema florestal municipal, nomeadamente, Rede Natura 2000 - Sítio Alvão/Marão (PTCON0003) - complementares dos Espaços Naturais, onde prevalece a função de conservação conforme definido para a sub-região homogénea e de que é exemplo a Mata Modelo nos termos do PROF T.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 31.º / n.º 1	*1 - Nos Espaços Florestais de Conservação, de acordo com as suas funções específicas, deverão ser preservados os exemplares arbóreos presentes, tendo como objetivo a evolução do coberto arbóreo, arbustivo, herbáceo e lianóide, no sentido de uma sucessão ecológica para o seu estado de clímax, devendo eventuais intervenções realizar-se sempre com base em espécies adaptadas às condições edafoclimáticas da região, conforme Orientações do PROF T e Medidas de Defesa da Floresta constantes do Anexo 5 deste Regulamento e conforme as Orientações de gestão para os habitats e espécies da RN 2000 constantes no Anexo 4 deste Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 33.º / n.º 1	*1 - Os Espaços Florestais de Produção são espaços de uso e aptidão florestal, onde prevalece a função de produção de produtos lenhosos e não lenhosos conforme Orientações do PROF T e Medidas de Defesa da Floresta constantes do Anexo 5 deste Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 33.º / n.º 3	*3 - As ações de florestação, reflorestação, prevenção de fogos, pragas e doenças, e recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às Normas e Modelos de Silvicultura preconizados no PROF T e no PMDFCI de Mondim de Basto.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo VI / Artigo 37.º / n.º 5	*5 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes do PROF T, do PMDFCI e do Artigo 20.º do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO V / Capítulo II / Artigo 56.º / n.º 3	*3 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes do PROF T, do PMDFCI e do Artigo 20.º do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	ANEXO 4 / 6	*6 - Espécies a privilegiar*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	ANEXO 4 / 6.1	*6.1 - As espécies a privilegiar nas ações de arborização reaborização e reconversão florestal são as previstas no PROF do Tâmega para a Sub-Região Homogénea Alvão/Marão, com as seguintes adaptações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a	ANEXO 5	*ANEXO 5*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.		

Tabela 175: normas a compatibilizar no PDM de Oliveira de Azeméis

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	Título I / Artigo 6.º / n.º 1 / c)	*c) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de abril.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO IV / Artigo 39.º / n.º 2	*2 - Estas categorias de espaço estão sujeitas às disposições constantes no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga (PROF da AMPEDV) e demais legislação específica aplicável, nomeadamente a respeitante à Defesa da Floresta Contra Incêndios, nos termos atuais ou nos que vierem em sua substituição.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO IV / Artigo 39.º / n.º 3	*3 - Os espaços florestais integrados nas freguesias de Cesar, Macieira de Sarnes, Macinhata da Seixa, Madaíl, Nogueira do Cravo, Oliveira de Azeméis, Santiago de Riba-Ul, S. Martinho da Gândara, S. Roque, Ul, Travanca e Vila de Cucujães inserem-se na sub-região homogénea do Baixo Douro, e os espaços florestais integrados nas freguesias de Loureiro, Pinheiro da Bemposta, Palmaz, Ossela, Pindelo, Carregosa e Fajões inserem-se na sub-região homogénea Douro-Vouga, para efeitos da compatibilização dos projetos, ações, usos e atividades com as disposições do PROF da AMPEDV, obedecendo às normas de intervenção e aos modelos de silvicultura aí estabelecidos.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO IV / Artigo 42.º / n.º 1	*1 - Nestes espaços deverão ser incentivadas as ações que visem acelerar a evolução das sucessões naturais, com recurso a espécies vegetais prioritárias e relevantes, constantes do anexo iv, não recorrendo a mobilizações profundas do solo.*

Tabela 176: normas a compatibilizar no PDM de Paredes

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 3.º / t)	*t) PROFT - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 5.º / c)	*c) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega, Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de abril de 2007;*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 25.º / n.º 3 / e)	*e) Corredores ecológicos definidos no PROFT;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 26.º / e)	*e) Corredores ecológicos definidos no PROFT;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 62.º / n.º 2	*2 - Sem prejuízo do disposto no PROFT, os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados, prioritariamente, ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população do concelho, a preservação do relevo natural e a diversidade ecológica.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 62.º / n.º 3	*3 - Os projetos, ações, usos e atividades a desenvolver nos espaços florestais públicos ou privados, regem-se pelo disposto na legislação aplicável, pelo PROFT, pelo PMDFCI e disposições do presente plano.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 62.º / n.º 6 / a)	*a) Obedecer às normas de intervenção e modelos de silvicultura por função de proteção definidos no PROFT;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 64.º / n.º 3	*3 - Sem prejuízo das disposições constantes do PROFT e legislação específica, nestes espaços poderão ser autorizadas as ações que privilegiem a conservação dos valores e recursos naturais do solo, da água e da biodiversidade.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 66.º / n.º 2	*2 - Estas áreas destinam-se ao aproveitamento do potencial produtivo de acordo com o PROF, garantindo a salvaguarda da proteção do solo e das características da paisagem.*

Tabela 177: normas a compatibilizar no PDM de Paredes de Coura

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	TÍTULO I / Artigo 4.º / c)	*c) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF - AM), aprovado pelo Decreto regulamentar n.º 16/2007, de 28 de março;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / Capítulo II / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A estrutura ecológica é constituída parcialmente por sistemas da Reserva Ecológica Nacional, pelas áreas que integram as categorias de Espaço Natural, de Espaço Florestal de Conservação e pelos Espaços Verdes de Utilização Coletiva, pela área florestal e agrícola que integra o corredor ecológico do Rio Coura definido pelo PROF do Alto Minho, pelas áreas de proteção parcial da PPCBico. Integra, ainda, os valores naturais protegidos, nomeadamente os da Rede Natura 2000, de acordo com o definido na Carta de Estrutura Ecológica Municipal.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / Capítulo II / Artigo 11.º / n.º 2	*2 - Na área florestal que integra o corredor ecológico do Rio Coura, as normas, espécies e modelos de silvicultura a aplicar, são as idóneas para as funções de proteção e de conservação, nomeadamente a subfunção de proteção da rede hidrográfica, bem como a subfunção de conservação de recursos genéticos, devidamente ajustadas às respetivas sub-regiões homogéneas, conforme estabelecido nas Orientações do PROF AM e Medidas de Defesa da Floresta - Anexo 4 do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / Capítulo II / Artigo 11.º / n.º 3	*3 - Nas categorias ou subcategorias, que integram áreas inseridas na Estrutura Ecológica Municipal, a realização de qualquer ação, plano, projeto ou operação urbanística deve salvaguardar os requisitos constantes do Anexo 8 do presente regulamento - Recomendações de Intervenção na Estrutura Ecológica Municipal (EEM), sem prejuízo do previsto no PROF AM, Plano sectorial da Rede Natura 2000 e outras disposições legais de hierarquia superior.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 27.º / n.º 4	*4 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes do PROF AM, do PMDFCI e do Artigo 21.º do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH. Deverá adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 29.º / n.º 4	*4 - O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF AM) estabelece as orientações para o ordenamento e gestão dos espaços florestais: nomeadamente as normas, os modelos de silvicultura e a definição das funções prioritárias para as Sub-regiões homogéneas Arga e Coura, Corno do Bico e Vez.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 29.º / n.º 5	*5 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes do PROF AM, do PMDFCI e do Artigo 21.º do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. Deverá também alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 30.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais definidos no PDMPC, tendo em consideração a sua função prioritária, integram-se nas sub-regiões homogéneas definidas no PROF AM, aplicando-se-lhes o disposto no Anexo 4, do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. Deverá também alterar-se a	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 30.º / n.º 3	*3 - As ações de florestação, reflorestação, prevenção de fogos, pragas e doenças, e de recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às normas, modelos de silvicultura e funções prioritárias, definidas para as Sub-regiões homogéneas Arga e Coura, Corno do Bico e Vez, assim como*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH.		*às normas estabelecidas no PMDFCI, em matéria de prevenção contra incêndios florestais.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 30.º / n.º 4	*4 - As espécies florestais objeto de medidas de proteção de acordo com o PROF AM são:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 31.º / n.º 2	*2 - Nos espaços florestais de proteção deve ser privilegiada a reconversão do uso atual do solo visando a sua substituição por espécies adaptadas às condições ecológicas locais, nomeadamente as consideradas prioritárias ou relevantes para a sub-região homogénea onde se integram conforme Normas do PROF AM, Orientações do PROF AM e Medidas de Defesa da Floresta constantes do Anexo 4 deste Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 32.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais de produção são os espaços de uso e aptidão florestal, onde prevalece a função de produção de produtos lenhosos e não lenhosos conforme as Normas do PROF AM, Orientações do PROF AM e as Medidas de Defesa da Floresta constantes do Anexo 4 deste Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 33.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais de conservação são espaços que integram todas as áreas com importância para a conservação da natureza e a manutenção da biodiversidade essencial para o equilíbrio ambiental e paisagístico do sistema florestal municipal, nomeadamente, a Rede Natura 2000 - Sítio Corno do Bico - complementares dos espaços naturais -, onde prevalece a função de conservação, conforme definido para a sub-região homogénea, e de que é exemplo a Mata Modelo nos termos do PROF AM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 33.º / n.º 3	*3 - As áreas de floresta de conservação, de acordo com as suas funções específicas, deverão preservar os exemplares arbóreos presentes e ter como objetivo a evolução do coberto arbóreo, arbustivo e herbáceo e lianóide, no sentido de uma sucessão ecológica para o seu estado de clímax, devendo eventuais intervenções fazerem-se sempre com base em espécies adaptadas às condições edafoclimáticas da região, conforme as Normas do PROF AM, as Medidas de Defesa da Floresta, constantes do Anexo 4 deste Regulamento e as Orientações de gestão para os habitats e espécies da RN2000.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a designação de "função prioritária" para a atual redação que é dada pelo atual PROF, que faz referência às três funções principais dos espaços florestais por SRH. Deverá adotar o novo desenho e nome da SRH Vez que foi substituídas pela SRH Minho-Vez.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 35.º / n.º 3	*3 - Nestas áreas, as ações de florestação e reflorestação, de prevenção de fogos, pragas e doenças e de recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às normas, aos modelos de silvicultura e às funções prioritárias, definidas para as Sub-regiões homogéneas Arga e Coura, Corno do Bico e Vez, nos termos do disposto nas Orientações do PROF - AM e nas Medidas de Defesa da Floresta, definidas no Anexo 4 do regulamento.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo IV / Artigo 35.º / n.º 6	*6 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes do PROF AM, do PMDFCI e do Artigo 21.º do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / Capítulo V / Artigo 37.º / n.º 4	*4 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes do PROF AM, do PMDFCI e do Artigo 21.º do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO 3 / 6.1	*6.1 - As espécies a privilegiar nas ações de arborização rearborização e reconversão florestal são as previstas no PROF do Alto Minho para a Sub-Região Homogénea Corno de Bico, com as seguintes adaptações:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO 4	*ANEXO 4*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO 8 / 8.1 / c)	*c) Privilegiar a introdução das espécies definidas em cada subcategoria do PROF AM;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO 8 / 8.2	*8.2 - Atendendo à importância dos ecossistemas ribeirinhos, devem ser desenvolvidas as ações a seguir descritas, devendo, contudo ser consideradas na sua aplicação as normas de silvicultura, as orientações culturais, as espécies prioritárias e relevantes indicadas no Anexo 4 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho, para os corredores ecológicos, assim como as ações e atos interditos e condicionados definidos no artigo 15.º do presente Regulamento e que dizem respeito à Rede Natura 2000:*

Tabela 178: normas a compatibilizar no PDM de Ponte da Barca

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título I / Artigo 4.º / n.º 1 / iv)	*iv) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF-AM), de 2007;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título III / Artigo 10.º / n.º 4	*4 - A delimitação da estrutura ecológica municipal contempla o corredor ecológico "Vale do Lima/ Ázere-Touvedo (estendendo-se ao longo do rio Lima)" estabelecido no PROFAM, e compreende diversas tipologias/componentes de acordo com o que se dispõe no Artigo 69.º do presente regulamento, onde se estabelece o regime de uso e ocupação das áreas que a integram.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo I / Artigo 26.º / n.º 4 / d)	*d) Sem prejuízo do disposto no PROFAM e demais legislação em vigor, o corte de carvalhos, sobreiros, azinheiras, azevinhos e castanheiros e ainda folhosas ribeirinhas associadas a galerias ripícolas, como, a título de exemplo, salgueiros, amieiros, freixos e choupos.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo IV / Artigo 31.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no PROFAM e dos demais regimes aplicáveis, nomeadamente às Áreas Classificadas do PNPG e RN2000, os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população do concelho.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo IV / Artigo 32.º / n.º 1	*1 - A ocupação e a gestão dos espaços florestais cumprem, para além das disposições legais aplicáveis a cada situação, as disposições constantes do Anexo II do presente regulamento, do qual é parte integrante, e que materializam a compatibilização do presente plano com as orientações estratégicas florestais do PROFAM, em cumprimento do estabelecido no n.º 3 do artigo 3.º do seu regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Título V / Capítulo IV / Artigo 32.º / n.º 2	*2 - As disposições a que se refere o número anterior são definidas por sub-região homogénea, função, objetivos específicos, normas de intervenção e espécies florestais prioritárias.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Título V / Capítulo IV / Artigo 32.º / n.º 3	*3 - As explorações privadas de área inferior a 100ha e, como tal, não sujeitas a Plano de Gestão Florestal (PGF), ficam sujeitas ao cumprimento das seguintes normas mínimas, desenvolvidas no Anexo II, desde que não integradas em Zona de Intervenção Florestal (ZIF):*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo IV / Artigo 34.º / n.º 2	*2 - Nestes espaços sempre que o uso atual não cumpra os objetivos de proteção deve ser privilegiada a reconversão e a sua substituição por sistemas florestais de proteção com base no disposto no PROFAM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo IV / Artigo 35.º / n.º 2	*2 - Nestes espaços devem ser adotadas técnicas de aproveitamento do potencial produtivo, de acordo com o disposto no PROFAM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título V / Capítulo V / Artigo 37.º / n.º 2	*2 - A ocupação e a gestão dos espaços florestais cumprem, para além das disposições legais aplicáveis a cada situação, as disposições constantes do Anexo II do presente regulamento, do qual é parte integrante, e que materializam a compatibilização do presente plano com as orientações estratégicas florestais do PROFAM, em cumprimento do estabelecido no n.º 3 do artigo 3.º do seu regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se	Título V / Capítulo V / Artigo 37.º / n.º 3	*3 - As disposições a que se refere o número anterior são definidas por sub-região homogénea, função, objetivos*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".		*específicos, normas de intervenção e espécies florestais prioritárias.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Título V / Capítulo V / Artigo 37.º / n.º 4	*4 - As explorações privadas de área inferior a 100ha e, como tal, não sujeitas a Plano de Gestão Florestal (PGF), ficam sujeitas ao cumprimento das seguintes normas mínimas, desenvolvidas no Anexo II, desde que não integradas em Zona de Intervenção Florestal (ZIF):*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO II	*ANEXO II*

Tabela 179: normas a compatibilizar no PDM de Ponte de Lima

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO II / Artigo 16.º-B	*Plano regional de ordenamento florestal do Alto Minho*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO II / Artigo 16.º-B	*As normas de intervenção nos espaços florestais, conforme definidos nas secções VII, VIII e XIX deste regulamento, são as constantes do PROFAM, nomeadamente nas respetivas sub-regiões homogéneas aí definidas.*

Tabela 180: normas a compatibilizar no PDM de Póvoa de Lanhoso

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	TÍTULO I / Artigo 4.º / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento da Florestal do Baixo Minho (PROFBM), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO II / Artigo 9.º / d)	*d) Corredores ecológicos do rio Ave e do rio Cávado, conforme definidos no PROF BM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO II / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A estrutura ecológica municipal (EEM) integra sistemas da Reserva Ecológica Nacional, áreas da Reserva Agrícola Nacional, o Espaço Natural, o Espaço Florestal de Conservação, os Espaços Verdes de*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
			utilização coletiva e a florestal que integra os corredores ecológicos do rio Ave e do rio Cávado, definidos pelo PROF BM.
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO II / Artigo 11.º / n.º 2	*2 - Nos espaços florestais que integram os corredores ecológicos do rio Ave e do rio Cávado, as normas, espécies e modelos de silvicultura a aplicar, são as consideradas para as funções de proteção e de conservação, nomeadamente a subfunção de proteção da rede hidrográfica, bem como a subfunção de conservação de recursos genéticos, devidamente ajustadas às respetivas sub-regiões homogéneas, de acordo com o Anexo IV - Orientações do PROF BM e Medidas de Defesa da Floresta.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO III / CAPÍTULO II / Artigo 11.º / n.º 3	*3 - Nas categorias ou subcategorias, que integram áreas inseridas na Estrutura Ecológica Municipal, a realização de qualquer ação, plano, projeto ou operação urbanística deverá salvaguardar os requisitos constantes do Anexo V - Recomendações de Intervenção na Estrutura Ecológica Municipal (EEM), sem prejuízo no Anexo IV - Orientações do PROF BM e outras disposições legais de hierarquia superior.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT. Deverá adotar o novo desenho e nome das SRH, uma vez que o PROF de Entre Douro e Minho define uma única SRH para este concelho.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 1	*1 - As ações de florestação, reflorestação, prevenção de fogos, pragas e doenças e de recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às Normas e Modelos de Silvicultura e função prioritária definidas para as Sub-regiões homogéneas Sr.ª da Abadia-Merouços e Cávado-Ave, do PROF do Baixo Minho assim como às normas estabelecidas no PMDFCI, em matéria de prevenção contra incêndios florestais.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 2	*2 - As espécies florestais objeto de medidas de proteção de acordo com o PROFBM são:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 3	*3 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes no Anexo IV - Orientações do PROF BM, do PMDFCI da Póvoa de Lanhoso e do artigo 16.º do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 27.º / n.º 2	*2 - Os espaços florestais de conservação, de acordo com as suas funções específicas, deverão preservar os exemplares arbóreos presentes e ter como objetivo a evolução do coberto arbóreo e arbustivo, tendo em vista uma sucessão ecológica para o seu estado de clímax, e sempre com base em espécies adaptadas às condições edafoclimáticas da região, conforme as Orientações do PROF BM, para as sub-regiões e as respetivas Medidas de Defesa da Floresta constantes do Anexo IV deste Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 27.º / n.º 3	*3 - Nos espaços florestais de conservação coincidentes com as áreas de maior declive que apresentam risco de erosão, com as cabeceiras das linhas de água e com as faixas de proteção às linhas de água correspondentes a sistemas da REN, prevalece a função de proteção do solo, da rede hidrográfica, nos termos do PROFBM e de prevenção da erosão hídrica e do regime de cheias.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais de produção são os espaços de uso e aptidão florestal, onde prevalece a função de produção de produtos lenhosos e*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	deverá alterar-se a referência ao IGT.		*não lenhosos, conforme as Orientações do PROF BM e as Medidas de Defesa da Floresta, constantes do Anexo IV deste Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO IV / Artigo 28.º / n.º 3	*3 - As ações de florestação, reflorestação, prevenção de fogos, pragas e doenças, e de recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às Normas e Modelos de Silvicultura previstas no Anexo IV - Orientações do PROF BM e no PMDFCI da Póvoa de Lanhoso.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO V / Artigo 32.º / n.º 4	*4 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes no Anexo IV - Orientações do PROF BM, do PMDFCI e do artigo 16.º do presente Regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	TÍTULO V / CAPÍTULO II / Artigo 57.º / n.º 3	*3 - As medidas de prevenção contra incêndios florestais a adotar nestes espaços, são as constantes no Anexo IV - Orientações do PROF BM, do PMDFCI e do artigo 16.º do presente Regulamento.*

Tabela 181: normas a compatibilizar no PDM de Póvoa de Varzim

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	CAPÍTULO I / Artigo 4.º / b / iii)	*iii) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de abril;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO I / Artigo 5.º / n.º 1 / f)	*f) PROF da AMPEDV - Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de abril;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 44.º / n.º 3	*3 - Os projetos e ações, usos e atividades a desenvolver, regem-se pelo PROF da AMPEDV, obedecendo às normas de intervenção e aos modelos de silvicultura aí estabelecidos, devem contribuir para a concretização dos objetivos específicos comuns do PROF e específicos das sub-regiões homogéneas Baixo-Ave e Mindelo-Esmoriz.*

Tabela 182: normas a compatibilizar no PDM de Ribeira de Pena

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 1 / b)	*b) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a	TÍTULO IV / CAPÍTULO I / Artigo 19.º	*É obrigatório conservar todos os núcleos de floresta autóctone nomeadamente carvalhos, sobreiros e castanheiros, todos os exemplares de espécies protegidas por lei e mencionadas no PROF*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.		*Tâmega e as folhosas ribeirinhas, como salgueiros, amieiros, freixos e choupos, admitindo-se apenas cortes sanitários aprovados pelas entidades de tutela.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 21.º / n.º 2	*2 - De acordo com o estabelecido no PROFT são objetivos gerais para os Espaços Florestais:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 21.º / n.º 3	*3 - Respeitando o enquadramento dos espaços florestais do concelho nas Sub-Regiões Homogéneas (SRH) Tâmega e Alvão-Marão definidas no PROFT, os espaços Florestais compreendem as seguintes subcategorias:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 21.º / n.º 4	*4 - Os espaços florestais são passíveis de outras formas alternativas de exploração dos recursos naturais complementares ou compatíveis com o uso dominante que não degradem as aptidões produtivas dos solos em presença, desde que devidamente autorizadas pelas entidades competentes e em respeito pelo regime de uso, ocupação e utilização estabelecido no PROFT;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 22.º / n.º 1	*1 - O ordenamento do Espaço florestal no PDM de Ribeira de Pena assume-se como compatível com a concretização das metas estratégicas e programáticas do PROFT quanto aos princípios fundamentais de valorização, sustentabilidade e multifuncionalidade, perspetivando, através do presente regulamento e do programa de execução, cumprir a conformidade com o Plano Sectorial.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, integrar as orientações estabelecidas no mesmo.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 22.º / n.º 4	*4 - De acordo com o articulado regulamentar do PROFT, na ausência de plano de cortes devidamente estruturado, os cortes rasos aplicam-se em manchas contínuas de dimensão inferior a 10ha, progredindo de forma salteada ao longo das áreas de corte;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 23.º / n.º 2	*2 - Nos termos do PROFT, são objetivos específicos destes espaços:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, alterar a referência ao regulamento do PROF Entre Douro e Minho.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 23.º / n.º 3	*3 - Sem prejuízo do cumprimento das normas gerais de intervenção nos espaços florestais e da legislação geral aplicável, aplicam-se aos Espaços Florestais e Silvopastoris de Produção as Normas Específicas definidas no PROFT para a SRH Tâmega, designadamente as Normas de Silvicultura por Função de Produção e as Normas de Silvicultura por Função de Silvopastorícia, bem como os correspondentes Modelos de Silvicultura, constantes do regulamento e do Capítulo IV do PROFT.*

Tabela 183: normas a compatibilizar no PDM de Terras de Bouro

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO III / Artigo 10.º / n.º 2	*2 - A delimitação da estrutura ecológica municipal contempla o corredor ecológico Litoral Esposende/Cávado-Ave/Sr.ª Abadia-Merouço/ Cabreira ao longo do Rio Cávado, identificado no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º	*Compatibilização com o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho e com o Plano Setorial da Rede Natura 2000*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 23.º / n.º 1 / b)	*b) Nos termos e para os efeitos estabelecidos no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, nomeadamente no n.º 3 do artigo 3.º do seu regulamento, as disposições constantes do Anexo V ao presente regulamento, do qual é parte integrante, as quais transpõem, tendo em conta a distribuição espacial das subcategorias - espaços florestais de conservação, espaços florestais de proteção e espaços florestais de produção - que integram a categoria dos espaços florestais, as orientações estratégicas florestais daquele plano setorial com incidência no território do concelho de Terras de Bouro.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 1	*1 - Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para os usos florestais, que constituem os seus usos dominantes, de que fazem parte as áreas atualmente submetidas ao regime florestal, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta, no quadro das orientações estabelecidas no PROF BM e que constam do Anexo V ao presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 3	*3 - Os espaços florestais de conservação correspondem às áreas de uso ou vocação florestal em que ocorrem os principais valores naturais integrantes da Rede Natura 2000, quando não incluídas nos espaços naturais, e destinam-se à conservação das paisagens notáveis e ao aproveitamento deste potencial paisagístico, podendo assumir funções de recreio, enquadramento e estética da paisagem, a desenvolver através das boas práticas contidas nas normas de silvicultura aplicáveis definidas no PROF BM, no âmbito de aplicação do disposto no n.º 1 do artigo 23.º do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 4	*4 - Os florestais de proteção correspondem às áreas sensíveis à ocorrência de fatores de risco de degradação ecológica, abrangendo nomeadamente as áreas de risco de erosão, nas quais devem ser adotadas as normas e modelos de silvicultura por função de proteção definidas no PROF BM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO IV / Artigo 26.º / n.º 5	*5 - Os espaços florestais de produção correspondem às restantes áreas de uso ou vocação florestal, destinando-se ao aproveitamento do potencial produtivo nos termos autorizados pelas entidades de tutela, a desenvolver através das boas práticas contidas nas normas de silvicultura aplicáveis definidas no PROF BM, no âmbito de aplicação do disposto no n.º 1 do artigo 23.º do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO VI / Artigo 70.º / n.º 2	*2 - Na gestão dos espaços florestais integrados nas áreas referidas nas alíneas a) a c) do n.º 1 do artigo anterior, as normas a aplicar são as consideradas para as funções de proteção e de conservação definidas no PROF BM, nomeadamente a subfunção de proteção da rede hidrográfica e a subfunção de conservação de recursos genéticos.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	CAPÍTULO VII / Artigo 71.º / n.º 2	*2 - As disposições que integram o presente capítulo estabelecem os critérios orientadores da intervenção do município no exercício das suas competências legais no âmbito da viabilização de atos ou atividades referidos no número anterior, nunca prejudicando quaisquer interdições ou condicionamentos daqueles atos ou atividades decorrentes dos regimes de instrumentos de gestão territorial em vigor aplicáveis a cada situação concreta, nomeadamente o Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês, o Plano de Ordenamento da Albufeira da Caniçada, o Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000) e o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO I / 3 / c)	*c) PROF BM - Plano Regional do Ordenamento Florestal do Baixo Minho*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	ANEXO III / 1 / e)	*e) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março (plano setorial), incidindo sobre a totalidade do território municipal*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO V	*ANEXO V*

Tabela 184: normas a compatibilizar no PDM da Trofa

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT	TÍTULO I / Artigo 2.º / n.º 1 / b)	*b) Sistema ambiental que, correspondendo à estrutura ecológica municipal, constitui um sistema natural transversal presente na organização do espaço, tendo por objetivo a preservação e a promoção das componentes ecológicas e ambientais do território concelhio, assegurando a defesa e a valorização dos espaços naturais e dos elementos patrimoniais e paisagísticos relevantes, a proteção de zonas de maior sensibilidade biofísica, a promoção dos sistemas de recreio e lazer e assumindo-se como o elemento principal de estruturação do tecido urbano, integrando os corredores ecológicos definidos no PROF do Baixo Minho e incluindo os seguintes subsistemas:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO I / Artigo 4.º / n.º 1 / d)	*d) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 30.º / n.º 1	*1 - Sem prejuízo do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM), os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
			estrutura verde e do papel que desempenham na promoção das atividades de recreio e lazer da população do concelho, a preservação do relevo natural e a diversidade ecológica.
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome das SRH.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 30.º / n.º 2	*2 - Os princípios orientadores para o ordenamento e gestão dos espaços florestais são definidos pelo PROF BM, nomeadamente a adaptação das funções, dos objetivos específicos e das normas de intervenção definidas para as Sub-Regiões Homogéneas (SRH) Agrela e Cávado-Ave, conforme consta do Anexo I do presente regulamento.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 31.º / n.º 2	*2 - Estas áreas destinam-se ao aproveitamento do potencial produtivo de acordo com disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, garantindo a salvaguarda da proteção do solo e das características da paisagem.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações do PROF de Entre Douro e Minho.	TÍTULO IV / CAPÍTULO II / Artigo 31.º / n.º 5	*5 - Os modelos de silvicultura autorizados para estas áreas são os expressos no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, não devendo ser permitida a instalação de novas explorações de culturas silvícolas intensivas que recorram a espécies de crescimento rápido, nomeadamente eucaliptos, exploradas em revoluções curtas ou médias, e que exijam mobilizações mecânicas profundas e totais e a alteração do perfil do terreno.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	ANEXO I	*Anexo I*

Tabela 185: normas a compatibilizar no PDM de Valença

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	Capítulo I / Artigo 5º / n.º 2 / b	*Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho, adiante designado por PROFAM, publicado no Diário da República através do Decreto Regulamentar n.º 16/2007 de 28 de Março.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 27º / n.º 1	*(…) A identificação das áreas de povoamentos florestais, a classificação das respectivas manchas, as medidas preventivas contra incêndios e as normas de gestão destes espaços são as constantes do Plano Municipal de Floresta Contra Incêndios e do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho, a seguir designados, respectivamente, como PMDFCI e PROFAM e que fazem parte integrante deste Plano Director Municipal.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 29º	*O uso preferencial é o uso florestal, admitindo funções de enquadramento a outros usos, como silvo -pastorícia, agricultura de montanha, caça, pesca, recreio e estética da paisagem, no quadro da regulamentação da REN, RAN e Regime Florestal Parcial, quando aplicáveis, sem prejuízo do disposto no PROFAM e PMDFCI. São ainda admitidos usos habitacionais,*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
			de comércio e serviços, industriais, turísticos, de equipamentos e infraestruturas, e pecuários.
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 33º	*O uso preferencial é o florestal, submetido às funções de protecção e conservação dos ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades económicas. Admite -se funções de enquadramento a outros usos, como silvo -pastorícia, agricultura de montanha, caça, pesca, recreio e estética da paisagem, no quadro da regulamentação da REN, RAN e Regime Florestal Parcial, quando aplicáveis, sem prejuízo do disposto no PROFAM e PMDFCI.*

Tabela 186: normas a compatibilizar no PDM de Valongo

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	*Capítulo I / Artigo 4º / e*	*Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga (PROFAMPEDV).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	*Capítulo III / Artigo 11º / 4*	*Na Estrutura ecológica municipal integra-se o corredor ecológico Mindelo-Esmoriz/Grande Porto/Sta. Justa-Pias, que se estende ao longo do rio Leça, conforme definido no PROFAMPEDV.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome das SRH.	Capítulo IV /Artigo 27º / n.º 1	*Os Espaços florestais correspondem a áreas do solo rural do concelho com utilização florestal ou cujo solo tem uma elevada aptidão florestal, enquadrados nos termos do zonamento florestal do PROFAMPEDV, nas sub-regiões homogéneas Grande Porto e Santa Justa-Pias.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar o novo desenho e nome das SRH.	Capítulo IV / Artigo 27º / n.º 3 / a	*Os projetos, ações, usos e atividades a desenvolver nestes espaços, regem-se pelo disposto no PROFAMPEDV, devendo observar as normas de intervenção e os modelos de silvicultura ali estabelecidos, contribuindo para a concretização dos objetivos comuns e específicos das sub-regiões homogéneas Grande Porto e Santa Justa-Pias;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT, adotar o novo desenho e nome das SRH e funções correspondentes.	Capítulo IV / Artigo 28º / n.º 2	*De acordo com o zonamento florestal do PROFAMPEDV, estes espaços dividem-se em:* *a) Espaços florestais de produção inseridos na sub-região homogénea do Grande Porto, identificados como F.I (1);* *b) Espaços florestais de produção inseridos na sub-região homogénea de Santa Justa-Pias, identificados como F.I (2).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em	Capítulo IV / Artigo 28º / n.º 3	*Os objetivos gerais e específicos, as normas de intervenção e modelos de silvicultura e as espécies prioritárias e relevantes a considerar para estes espaços, são as constantes do Anexo III do presente regulamento, em conformidade com o previsto no PROFAMPEDV, prevalecendo as funções de produção.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	substituição de "espécies prioritárias".		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT, adotar o novo desenho e nome das SRH e funções correspondentes.	Capítulo IV / Artigo 31º / n.º 2	*De acordo com o zonamento florestal do PROFAMPEDV, estes espaços dividem-se em:* *a) Espaços florestais de conservação inseridos na sub-região homogénea do Grande Porto, identificados como F.II (1);* *b) Espaços florestais de conservação inseridos na sub-região homogénea de Santa Justa-Pias, identificados como F.II (2).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT, adotar o novo desenho e nome das SRH e funções correspondentes.	Capítulo IV / Artigo 31º / n.º 3	*Os objetivos gerais e específicos, as normas de intervenção e modelos de silvicultura e as espécies prioritárias e relevantes a considerar para estes espaços, são as constantes do Anexo II do presente regulamento, em conformidade com o previsto no PROFAMPEDV, prevalecendo as funções de proteção e de conservação.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 72º / n.º 5	*Todas as vias localizadas em espaço florestal devem respeitar as normas de intervenção constantes do PROFAMPEDV.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Anexo II	*Anexo II*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	Anexo III	*Anexo III*

Tabela 187: normas a compatibilizar no PDM de Vieira do Minho

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	Capítulo I / Artigo 4º / n.º 1 / e	*Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF Baixo Minho), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho	Capítulo III / Artigo 10º / n.º 2	*A delimitação da Estrutura Ecológica Municipal contempla os corredores ecológicos "Litoral Esposende/Cávado -Ave/Sr.º da Abadia-Merouço/Cabreira, estendendo -se ao longo do rio Cávado e as*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	deverá alterar-se a referência ao IGT.		*Albufeiras da Penide, Caniçada e Salamonde respetivamente" e "Cávado-Ave/Agrela/Sr.ª Abadia -Merouço/Cabreira, estendendo -se ao longo do Rio Ave", identificados no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 27º / n.º 1	*O solo rural não pode ser objeto de quaisquer ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades e vocação estabelecidas para as categorias de usos dominantes em que se subdivide, salvo as previstas neste regulamento e as exceções consignadas na lei, devendo ainda os usos a promover, nomeadamente nas áreas florestais, cumprir as orientações estabelecidas no PROF do Baixo Minho, de acordo com o disposto no n.º 6.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 27º / n.º 6	*Sem prejuízo do acatamento das disposições legais aplicáveis a cada situação, a ocupação e gestão das áreas do território concelhio que estiverem afetas à exploração dos recursos florestais devem cumprir o disposto no presente regulamento, em termos de disciplina municipal de ocupação e transformação do solo, no enquadramento das orientações estratégicas florestais estabelecidas pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho que constam do Anexo II do presente regulamento, do qual é parte integrante, e tendo em conta a distribuição espacial das duas subcategorias — espaços florestais de produção e espaços florestais de proteção — que integram a categoria dos espaços florestais.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 35º / n.º 1	*Os espaços florestais integram as áreas do território concelhio particularmente vocacionadas para o uso florestal, que constitui o seu uso dominante, englobando as áreas atualmente submetidas ao Regime Florestal, cujas formas de exploração se devem desenvolver no enquadramento das orientações estabelecidas no PROF BM, transcritas no Anexo II do presente regulamento, do qual é parte integrante, e tendo em conta o seu desdobramento nas seguintes subcategorias, conforme delimitação constante da planta de ordenamento:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 35º / n.º 2	*As áreas florestais de proteção correspondem a áreas sensíveis à ocorrência de fatores de risco de degradação ecológica, abrangendo nomeadamente as áreas de risco de erosão, nas quais devem ser adotadas as normas e modelos de silvicultura por função de proteção definidas no PROF -BM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo IV / Artigo 35º / n.º 3	*As áreas florestais de produção correspondem às áreas de uso ou vocação florestal onde não ocorrem condicionantes particulares à intensificação cultural, destinando -se ao aproveitamento do potencial produtivo nos termos autorizados pelas entidades de tutela através das boas práticas contidc normas e modelos de silvicultura por função de produção definidas no PROF -BM.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	Anexo I / 3 / k	*PROF — Plano Regional do Ordenamento Florestal.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e,	Anexo II	*Anexo II*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.		

Tabela 188: normas a compatibilizar no PDM de Vila Nova de Cerveira

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título I / Artigo 4º / c	*Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROFAM);*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações em particular no que se refere às espécies.	Título II / Capítulo I / Artigo 12º / n.º 3	*As espécies a privilegiar nas ações de arborização, rearborização e reconversão florestal são as previstas no PROF Alto Minho para a Sub-Região Homogénea Arga-Coura, com as seguintes exceções:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título II / Capítulo I / Artigo 17º / c	*Espaços Florestais e Agrícolas que integram os corredores ecológicos dos rios Minho e Coura definidos pelo PROF Alto Minho;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e adotar as funções principais da SRH.	Título IV / Capítulo II / Artigo 32º / n.º 2	*As áreas integradas no espaço Florestal, incluídas na Sub-região homogénea Arga-Coura definida no PROF Alto Minho têm como função a implementação e incrementação das funções de proteção, de produção e de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, alterar as referências ao "Capítulo" de acordo com o regulamento do mesmo.	Título IV / Capítulo II / Artigo 33º / n.º 1	*Todas as ações de florestação, reflorestação, prevenção de fogos, pragas e doenças, e recuperação de áreas degradadas, devem obedecer às Normas e Modelos de Silvicultura preconizados no PROF Alto Minho e no PMDFCI de Vila Nova de Cerveira, assim como às normas específicas inerentes às funções desempenhadas, estando previstas no Capítulo IV do PROF Alto Minho.*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Título IV / Capítulo II / Artigo 33º / n.º 3	*Ficam sujeitos a Plano de Gestão Florestal (PGF) todos os prédios das explorações florestais e agroflorestais privados que, isolados ou contínuos, tenham uma área igual ou superior a 100 ha.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e,	Título IV / Capítulo II / Artigo 33º / n.º 4 / c	*As Normas de intervenção e modelos de silvicultura por função desempenhada previstas no Capítulo IV do PROF Alto Minho;*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
	consequentemente, alterar as referências ao "Capítulo" de acordo com o regulamento do mesmo.		
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e substituir prioritária por a privilegiar	Título IV / Capítulo II / Artigo 33º / n.º 5	*As espécies florestais a privilegiar são as previstas no PROF Alto Minho para a Sub-Região Homogénea Arga-Coura, em particular as consideradas prioritárias, com exceção para o território municipal inserido em Rede Natura 2000, onde se aplica o previsto no n.º 4 do artigo 12.º*

Tabela 189: normas a compatibilizar no PDM de Vila Nova de Gaia

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e referir o diploma legal de aprovação do mesmo.	Título I / Artigo 4º / d	*Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga (PROF AMPEDV) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de Abril.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo III / Artigo 28º / n.º 2	*As formas de ocupação e utilização do solo dos espaços integradas nesta categoria são aquelas que decorrem das suas aptidões próprias e dos instrumentos de gestão específicos a que estão ou venham a estar eventualmente vinculadas, nomeadamente o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga (AMPEDV).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo III / Artigo 29º / n.º 1	*As Áreas Florestais de Produção destinam -se prioritariamente ao aproveitamento do potencial produtivo, não estando sujeitas a outras restrições especiais para além das que resultem da lei e das boas práticas silvícolas, nomeadamente as constantes do PROF da AMPEDV.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo III / Artigo 30º / n.º 2	*Nas Áreas Florestais de Protecção o aproveitamento do potencial produtivo deve subordinar -se a modelos de silvicultura direccionados para a protecção e recuperação do equilíbrio ecológico, a protecção da rede hidrográfica, o controlo da erosão hídrica e o incremento da pedogénese de acordo com o PROF da AMPEDV.*

Tabela 190: normas a compatibilizar no PDM de Vila Verde

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título I / Artigo 4º / d	*Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM);*

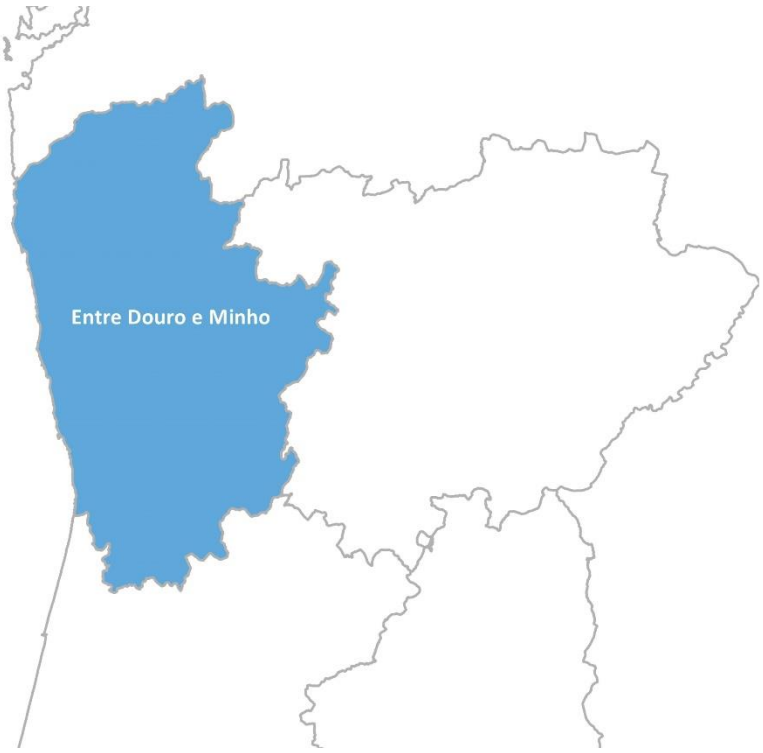
A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT, adotar o novo desenho e nome das SRH e funções correspondentes.	Capítulo V / Artigo 45º / n.º 2	*Das sub-regiões homogéneas estabelecidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM) o espaço florestal é abrangido pelas sub-regiões homogéneas do Neiva-Cávado, da Abadia-Merouços e do Cávado -Ave.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 1	*As normas de gestão para estes espaços são as constantes nos instrumentos de planeamento setoriais — PROF BM e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho.	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 3	*A realização de ações nos espaços florestais deve obedecer às normas de intervenção generalizada estabelecidas pelo PROF BM, comuns e aplicáveis a todas as sub -regiões homogéneas definidas nesse Plano e consistindo em:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 4	*Sem prejuízo das espécies prioritárias e relevantes consideradas a privilegiar pelo PROF BM para cada sub -região homogénea podem ainda utilizadas outras espécies florestais desde que devidamente justificadas.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 5	*Para além das espécies florestais protegidas por legislação específica o PROF BM define como espécies florestais espontâneas que devem ser objeto de medidas de proteção específica:*
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 6	*Encontram -se sujeitas à elaboração obrigatória de Plano de Gestão Florestal (PGF) as explorações florestais privadas com área mínima de 50 hectares.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 7 / a), b) e c)	*As explorações florestais privadas de área inferior à mínima obrigatória submetida a PGF, e desde que não integradas em ZIF, ficam sujeitas ao cumprimento das seguintes normas mínimas:* *a) Normas de silvicultura preventiva;* *b) Normas gerais de silvicultura constantes no PROFBM;* *c) Modelos de silvicultura adaptados à sub -região onde se insere a exploração.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 46º / n.º 8	*No espaço florestal, sem prejuízo do disposto no PROF BM, no PMDFCI e demais legislação em vigor aplicável são interditas as edificações nos terrenos classificados pelo PMDFCI como áreas de perigosidade de incêndio florestal das classes alta e muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas redes regionais de defesa da floresta contra incêndios.*

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 50º	*No espaço florestal de produção, as ações a realizar, devem cumprir as normas de silvicultura por função de produção estabelecidas no PROF BM, nomeadamente no que respeita à produção de madeira, de biomassa para energia, de frutos e sementes e de outros materiais vegetais e orgânicos.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 51º	*No espaço florestal de produção, sem prejuízo do disposto no PROF BM, no PMDFCI, neste regulamento e demais legislação em vigor aplicável, devem ser promovidos os seguintes usos e práticas:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 52º / n.º 3	*(…) faixas ribeirinhas dos principais cursos de água, que inclui a salvaguarda do corredor ecológico estabelecido pelo PROF BM para o Cávado/Homem. Neste âmbito, estas áreas podem ter aptidão para atividades de recreio e lazer.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 53º / n.º 1	*No Espaço Florestal de Proteção, as ações a realizar devem cumprir as normas de silvicultura por função de proteção estabelecidas no PROF BM, nomeadamente no que respeita à proteção:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 53º / n.º 4	*Sem prejuízo do disposto no PROF BM, o uso predominante é o florestal, submetido às funções de proteção dos ecossistemas e à permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das atividades económicas*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 54º / n.º 3	*Sem prejuízo do disposto no PROF BM, no PMDFCI e demais legislação em vigor aplicável deve ser promovido a continuidade deste espaço de modo a que seja favorecido o seu carácter de unidade funcional e de corredor ecológico.*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo V / Artigo 56º / n.º 1	*No espaço florestal de conservação, as ações a realizar devem cumprir as normas de silvicultura por função de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos estabelecidas no PROFBM, nomeadamente no que respeita à conservação de:*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e, consequentemente, adotar as orientações definidas no PROF de Entre Douro e Minho	Capítulo V / Artigo 57º	*Sem prejuízo do disposto no PROF BM no PMDFCI e demais legislação em vigor aplicável devem ser promovidos, entre outros, os seguintes usos e práticas:*

Tabela 191: normas a compatibilizar no PDM de Vizela

A ATUALIZAR (A) / INCOMPATÍVEL (I)		ARTIGO / SECÇÃO/ ANEXO DO PDM	CONTEÚDO REGULAMENTAR DO PDM
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Título I / Artigo 4º / d	*Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo III / Artigo 24º / n.º 1	*Sem prejuízo do disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF BM), os espaços florestais são áreas de uso ou de vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e à salvaguarda do seu valor*

			ambiental e paisagístico, assegurando a permanência da estrutura verde e do papel que desempenha na promoção das atividades de recreio e lazer da população do concelho, a preservação do relevo natural e a diversidade ecológica.
I	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e alterar-se a área mínima de 20 ha para explorações privadas sujeitas a PGF.	Capítulo III / Artigo 24º / n.º 5	*Estão sujeitas à elaboração obrigatória de Plano de Gestão Florestal (PGF), cujo conteúdo consta da legislação em vigor, as explorações florestais públicas, comunitárias e privadas, com a área mínima prevista no PROF Baixo Minho de 50 ha, desde que não integradas em Zona de Intervenção Florestal (ZIF).*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT.	Capítulo III / Artigo 24º / n.º 6 / c	*As normas de intervenção e modelos de silvicultura por função geral previstas no PROF Baixo Minho;*
A	Com a aprovação do PROF de Entre Douro e Minho deverá alterar-se a referência ao IGT e remeter-se para as "espécies florestais a privilegiar" em substituição de "espécies prioritárias".	Capítulo III / Artigo 24º / n.º 7	*As espécies florestais a privilegiar são as previstas no PROF Baixo Minho para a sub -região homogénea Cávado -Ave, em particular as consideradas prioritárias.*



G – PROGRAMA DE EXECUÇÃO E ATRIBUIÇÕES

G.1 PROGRAMA DE EXECUÇÃO E ATRIBUIÇÕES

A organização do Programa de Execução e Atribuições decorre da opção estratégica mais sustentável para a região PROF, atendendo a parâmetros ambientais, culturais e socioeconómicos estratégicos, bem como dos princípios orientadores definidos pela atualização da Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), através da *Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015 - Diário da República n.º 24/2015, 1º Suplemento, Série I de 2015-02-04*.

A ENF assume como nova visão a sustentabilidade da gestão florestal, focado na manutenção e restauro dos bens e serviços ambientais que as florestas disponibilizam às comunidades locais e à sociedade em geral, sem descurar a conservação da biodiversidade, no respeito pelos critérios estabelecidos a nível internacional, assumidos por Portugal no âmbito do processo Pan-Europeu para a gestão sustentável das florestas continentais, da Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas na Europa (FOREST EUROPE) e do Fórum das Nações Unidas sobre Florestas (FNUF).

Para a implementação plena destas diretrizes é necessário fortalecer a política florestal, sendo imprescindível que se crie uma cultura florestal no país. Por outro lado, no contexto mundial, a preocupação das alterações climáticas e as suas consequências para a humanidade, reposicionaram a conservação e a gestão sustentável das florestas no centro do debate, gerando uma crescente exigência para fortalecer com maior celeridade estes processos.

Suportada neste quadro referencial, o Programa de execução contém a definição de categorias de intervenção (eixos estratégicos), desdobrados em objetivos específicos e medidas e ações. De modo a permitir uma eficaz e eficiente implementação das medidas do PROF de Entre Douro e Minho, tona-se necessário definir as entidades que ficarão responsáveis pelas mesmas, bem como identificar as possíveis fontes de financiamento.

A apresentação das medidas que integram o PROF de Entre Douro e Minho está estruturada em quatro eixos estratégicos:

- EIXO I - Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos;
- EIXO II - Especialização do território;
- EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor.

O Programa de Execução terá um ciclo de avaliação quinquenal. A avaliação e reprogramação terá em conta o processo de monitorização e será discutido com todas as entidades estratégicas, designadamente as que integraram a Comissão de Acompanhamento do PROF, a ser constituída.

G.1.1 . Estrutura de governação

A estrutura de governação do PROF visa promover uma gestão estratégica, participada e partilhada entre as entre as entidades envolvidas, suportada na monitorização regular (quinquenal) do PROF. Esta monitorização é indispensável para uma avaliação regular do Programa de Execução. Por um lado, permite avaliar o grau de concretização das medidas e ações previstas e o desempenho do Programa no final de cada ciclo, por outro lado, possibilita a readaptação das prioridades (em função das dinâmicas do setor florestal e da evolução do contexto económico-financeiro e suas repercussões na capacidade de execução).

A gestão florestal sustentável é possível mediante a adoção de um modelo de governança, um delineamento que represente o conjunto de processos e instituições, tanto formais como informais, que incluem normas e valores, comportamentos e estrutura de organização, através das quais a sociedade, as organizações e movimentos sociais e os diversos agentes do setor, articulam os seus interesse, medeiam as suas divergências e exercem os seus direitos e obrigações em relação ao acesso e uso dos recursos florestais.

A estrutura de governação do PROF resulta assim da necessidade de promover uma solução concertada entre os agentes do setor florestal com vista ao seguimento e concretização dos objetivos específicos do PROF, através da identificação do papel e responsabilidades de cada entidade. Esta estrutura deverá adequar-se ao estabelecido na ENF.

G.1.1.1 Responsável da gestão, implementação e monitorização

Pertence ao ICNF, I.P. gerir e superintender toda a informação subjacente à implementação do PROF, quer a relacionada com normativos técnicos e legais, quer a gerada no âmbito da execução das medidas. Compete-lhe igualmente a articulação com os vários agentes do setor, apreciar a evolução do PROF, sugerir medidas de otimização, definir soluções para eventuais deficiências e proceder a interpretações que clarifiquem as normas de execução do plano.

G.1.1.2 Outras entidades com responsabilidade na implementação de medidas

São várias as entidades que atualmente, e no exercício da sua missão e atribuições e com responsabilidades no setor florestal da região, entre as quais se destacam a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), as Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP) e o Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P. (IFAP, I.P.).

No domínio da investigação e desenvolvimento no setor florestal destacam-se o Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV, I.P.), a Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P. (ANQEP,I.P.), as Instituições de Ensino Superior e as Unidades de Investigação privadas.

Outras entidades, como a Guarda Nacional Republicana (GNR) desempenham um papel importante na área da fiscalização e de apoio à implementação das medidas, sendo também relevante a participação de outros agentes do setor, designadamente os representantes das Associações ligadas ao setor florestal, os representantes dos agentes do setor (empresas e indústria), As Câmaras Municipais e as entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgãos de administração de baldios.

G.1.2 Cronograma de execução

A Tabela 192 disponibiliza as entidades responsáveis pela sua implementação e possíveis fontes de financiamento das medidas previstas para o PROF Entre Douro e Minho.

Tabela 192: entidades responsáveis e instrumentos de financiamento das medidas

(**Entidades responsável**: ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, CM – Câmara Municipal, IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional, GNR - Guarda Nacional Republicana, DGT - Direção-Geral do Território, INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, DGADR - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural., ANQEP - Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional)

(**Instrumentos**: PO SEUR - Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, PDR 2020 – Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020, FFP – Fundo Florestal Permanente, POCH – Programa Operacional Capital Humano, OE – Orçamento de Estado, H 2020 - Horizonte 2020, FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia)

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
EIXO I - Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos		
A.1 - Implementar a rede primária de faixas de gestão de combustível.	ICNF/CM	PO SEUR PDR 2020 FFP
A.2 - Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível.	ICNF/CM/Proprietários	PO SEUR PDR 2020
A.3 - Implementar a rede secundária nas zonas de interface urbano/floresta.	CM/Proprietários	PO SEUR PDR 2020
A.4 - Aumentar a área de intervenção das equipas de sapadores florestais.	ICNF e entidades gestoras de equipas de sapadores.	FFP
A.5 - Aumentar o nº de equipas de sapadores florestais.	Governo/ICNF e entidades gestoras de equipas de sapadores.	FFP
A.6 – Implementar ações de formação para as equipas de sapadores florestais.	ICNF e IEFP	POCH
A.7 – Requalificar o equipamento das equipas de sapadores florestais.	ICNF e entidades gestoras de equipas de sapadores.	FFP
A.8 – Aumentar o nº de ações de fogo controlado em áreas de mato e povoamento florestal.	ICNF	PO SEUR PDR 2020 FFP

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
A.9 – Apoiar as ações de pastoreio dirigido como instrumento de gestão da florestal.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020
A.10 – Apoiar intervenções de requalificação da rede viária.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020 FFP
A.11 – Monitorizar o cumprimento dos PMDFCI.	ICNF	OE
A.12 - Estimular a utilização do material arbustivo e sobrantes de exploração para fins energéticos.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020 FFP
B.1 - Conhecer a distribuição geográfica e o grau de perigosidade dos principais agentes bióticos nocivos por sistema florestal.	ICNF	OE
B.2 - Criar um sistema de informação centralizado relativo à prospeção, monitorização e controlo de agentes bióticos nocivos.	ICNF	OE
B.3 - Estabelecer e divulgar procedimentos uniformizados de prospeção de pragas.	ICNF	OE
B.4 – Apoiar intervenções de prevenção dos principais agentes bióticos nocivos, com destaque para ações de vigilância e abate rápido de árvores com sintoma de declínio.	ICNF	OE
B.5 – Apoiar intervenções de prevenção de agentes bióticos.	ICNF	OE
C.1 – Controlo e fiscalização do material vegetativo para plantação.	ICNF, GNR	OE
C.2 – Apoiar ações de formação e informação direcionadas para a deteção precoce de novas pragas.	ICNF e IEFP	POCH

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
D.1 - Apoiar intervenções de restabelecimento de emergência após incêndio.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
D.2 – Apoiar as ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incendio;	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
D.3 – Restabelecer o potencial de produção silvícola das áreas afetadas por agentes bióticos e abióticos, incluindo tempestades.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
E.1 – Apoiar financeiramente ações de controlo e recuperação de áreas afetadas por invasoras lenhosas.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
EIXO II - Especialização do território		
F.1 - Apoiar a florestação e a beneficiação de sistemas agroflorestais e matagais ou em áreas de elevado risco de erosão.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
F.2 – Apoiar as ações de adensamento dos povoamentos de espécies autóctones sub-lotados.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
F.3 - Promover e apoiar financeiramente modelos de gestão e ações que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços	PO SEUR

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
	florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020
F.4 – Apoiar a gestão de matagais em áreas críticas onde a recuperação do coberto arbóreo seja inviável ou apresente grandes dificuldades.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
F.5 – Substituição de áreas de eucalipto e pinheiro-bravo por bosques mediterrânicos à base de espécies autóctones, nas situações de inadequação à estação.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
G.1 - Apoio à conservação e recuperação de habitats florestais/áreas florestais de elevado valor natural.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
G.2 - Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem habitat de espécies protegidas.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
G.3 – Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
H.1 - Apoiar a instalação de povoamentos florestais, utilizando para o efeito as espécies a privilegiar por SRH.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
H.2 - Potenciar a produção lenhosa de pinheiro-bravo e eucalipto, em áreas com aptidão para os mesmos.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
I.1 - Promover técnicas silvícolas que aumentem o stock de carbono no solo.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios	PDR 2020 NORTE 2020
I.2 – Fomentar a gestão sustentável dos espaços florestais como sumidouros de CO_2.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020 NORTE 2020
I.3 – Criação de matas modelo e áreas de demonstração no âmbito das alterações climáticas.	ICNF	OE
J.1 – Apoiar e promover a formação ativa dos agentes florestais.	ICNF e IEFP	POCH
J.2 – Apoiar e incentivar a gestão ativa dos espaços florestais.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
K.1 – Promover a diversificação em espécies dos povoamentos florestais, sendo fator determinante na atribuição de apoios financeiros, principalmente nas SRH onde a Conservação e o Recreio e valorização da paisagem são funções principais.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
K.2 – Incentivo à compartimentação das áreas de monocultura de pinheiro-bravo e eucalipto com outras espécies.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
L.1 – Financiar a remoção ou reconversão de obstáculos à movimentação da ictiofauna.	ICNF	OE PDR 2020
L.2 - Instalar ou adequar dispositivos de transposição nos açudes para peixes dulciaquícolas e migradores vulneráveis.	ICNF	OE
EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos		
M.1 - Assegurar que a totalidade dos espaços florestais sob gestão da administração pública, as áreas comunitárias, as ZIF e os privados com área igual ou superior à definida pelo PROF possuam Plano de Gestão Florestal.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020 OE
M.2 - Promover a melhoria do valor económico dos povoamentos instalados.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
M.3 – Apoiar a condução da regeneração natural das folhosas autóctones.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
M.4 - Promover a condução da regeneração natural de pinheiro-bravo.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PO SEUR PDR 2020
N.1 – Aumentar o contributo da cinegética, da pesca, da silvopastorícia, da apicultura, da produção de resina, cogumelos e de outros produtos não lenhosos no valor económico da floresta.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
N.2 - Garantir o contínuo ordenamento da atividade silvopastoril de uma forma integrada com a gestão dos espaços florestais.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020
O.1 - Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais.	ICNF, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020 FFP
P.1 – Apoiar novos modelos de silvopastoricia, nomeadamente com recurso a áreas cercadas.	ICNF, Autarquias locais, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020
P.2 - Sensibilização técnica direcionada aos pastores, para concertação de ações de renovação de pastagens com recurso ao fogo.		
P.3 – Apoiar ações de pastagens melhoradas.	ICNF, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020
EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor		
Q.1 - Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável.	ICNF, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020 FFP
R.1 - Promover a utilização dos produtos florestais no âmbito da Economia Verde e Circular.	ICNF, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020 FFP
R.2 - Promover a criação e o desenvolvimento de novos mercados associados a produtos florestais.	ICNF, Federações e Organizações representantes dos agentes do setor.	PDR 2020 H 2020

Medidas	Entidade Responsável	Instrumentos financeiros
R.3 - Desenvolver e estruturar novas fileiras/subfileiras.	ICNF, Federações e Organizações representantes dos agentes do setor.	PDR 2020 H 2020
R.4 - Promover a utilização e consumo de produtos derivados da transformação e aproveitamento dos recursos florestais.	ICNF, Federações e Organizações representantes dos agentes do setor.	PO SEUR PDR 2020 H 2020
S.1 - Criar e modernizar as unidades de primeira transformação, nomeadamente nas áreas da exploração florestal, material lenhoso, resina, frutos secos e cortiça.	Empresas de primeira transformação de produtos florestais.	PDR 2020 NORTE 2020
T.1 – Apoiar a criação e manutenção das zonas de intervenção florestal.	ICNF, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais.	PDR 2020 FFP
T.2 - Estimular o apoio técnico, formação e informação dos proprietários e produtores florestais, das entidades gestoras e aderentes de ZIF e de compartes e órgãos de gestão dos Baldios e dos prestadores de serviços.	ICNF, entidades gestoras e proprietários de espaços florestais e órgão de administração de baldios.	PDR 2020
U.1 – Incentivar o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão para a gestão de espaços florestais.	ICNF, INIAV, Instituições de Ensino Superior, Federações e Organizações representantes dos agentes do setor.	POCH, FCT
V.1 - Incentivar o desenvolvimento de um programa de formação dirigido aos vários agentes do setor produtivo e às necessidades de formação mais prementes	ICNF, DGADR, ANQEP, Federações e Organizações representantes dos agentes do setor.	OE
V.2 - Incentivar a promoção de ações de formação para produtores florestais e para os vários profissionais do setor nos vários níveis.	ICNF, Federações e Organizações representantes dos agentes do setor.	POCH



H – MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

H.1 PLANO DE SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO

O PROF é entendido com um processo dinâmico, suscetível a alterações e não como um fim em si mesmo, pelo que requer as devidas avaliações das medidas e ações previstas e as suas consequências no território e no setor florestal. A implementação adequada do PROF necessita de um plano de seguimento e avaliação apropriado, apoiado em indicadores que permitam precisar de uma forma objetiva e consistente o processo de planeamento. Para tal, criou-se um sistema de indicadores para averiguar em que medida a implementação dos PROF estão em conformidade com os eixos orientadores e com os objetivos propostos, permitindo a medição e a avaliação do grau de execução durante o período de aplicação dos mesmos, aferindo o grau de convergência para os objetivos estabelecidos e o impacte e eficiência da implementação do programa de medidas e ações. Este processo deve ser concretizado em dois âmbitos destintos: por um lado, deve ser realizada uma avaliação do grau de concretização do PROF mediante o estudo das medidas e o seu efeito nos espaços florestais, através de uma avaliação quantitativa com carácter quinquenal; por outro lado, a cada cinco anos, deverá ser realizada uma avaliação qualitativa do PROF, realizando uma apreciação das medidas propostas, aferindo se as medidas definidas são as corretas, se estão a ser corretamente aplicadas e com a intensidade adequada, se é necessário acrescentar alguma medida ou ação ao PROF. A responsabilidade da aplicação do plano de seguimento e avaliação é do ICNF, I.P., devendo os resultados ser publicados.

O plano de seguimento e avaliação recorre a ferramentas de análise e avaliação quantificáveis e mensuráveis ao longo da vigência do PROF, pretende-se que seja pragmático e acessível, devendo permitir a comparabilidade dos resultados obtidos promovendo uma efetiva monitorização dos seus impactes.

O objetivo principal é proporcionar informação que permita realizar a melhor avaliação possível sobre aplicação e concretização das medidas propostas. Essa avaliação será realizada mediante o registo contínuo da dinâmica do setor florestal da região PROF, permitindo que a monitorização funcione como ferramenta de prevenção e alerta precoce de eventuais alterações pontuais ou globais no setor florestal, melhorando, por conseguinte, o conhecimento do sistema florestal da região mediante a geração de nova informação. Um outro objetivo passa por compilar e disponibilizar um conjunto de informação, útil a todas as entidades que interagem com o setor.

O plano de seguimento e avaliação é operacionalizado através da determinação periódica de cada um dos indicadores que o compõe. Assim, o plano concretiza e objetiva a evolução dos espaços florestais da região PROF, efetuando a sua comparação com o ponto de partida (situação atual)[7] e a tendência esperada para os horizontes temporais de 2030 e 2050.

H.1.1 Indicadores

Compete ao ICNF, I.P. produzir, com periodicidade quinquenal o relatório de seguimento e avaliação do PROF de acordo com os indicadores de monitorização definidos nas tabelas seguintes. É objetivo da avaliação identificar as deficiências dos instrumentos de política florestal que serão necessárias corrigir, com um objetivo último de aumentar a eficácia do PROF. Para tal são definidos indicadores quantitativos de áreas florestais para os horizontes temporais de 2030 e 2050, tendo sempre por referência os valores apresentados pela ENF para o continente (Tabela 193). Considerou-se para o efeito que as tendências de evolução dos

[7] Determinado com base nos dados da ENF para o ano de 2010.

espaços florestais para o ano de 2030 seguiam os valores da ENF no seu cenário mínimo e para o ano de 2050 seguiam a tendência definida na ENF para o cenário máximo.

Tabela 193: áreas florestais arborizadas para o continente, por espécie para os cenários "mínimo" e "máximo" - unidades: 1000 ha (Adaptado de ENF).

Espécies	2010	% do total	2030 (min)	% do total	Variação 2010-2030	2030 (max)	% do total	Variação 2010-2030
Azinheira	331	11	331	10	0	346	10	4
Carvalhos	67	2	74	2	10	94	3	40
Castanheiro	41	1	48	1	16	58	2	40
Eucaliptos	812	26	812	25	0	812	23	0
Outras folhosas	195	6	217	7	11	2385	7	22
Outras resinosas	73	2	80	2	9	114	3	56
Pinheiro-bravo	714	23	727	22	2	789	22	10
Pinheiro-manso	176	6	202	6	15	233	7	33
Sobreiro	737	23	748	23	1	835	24	13
Total	3147	100	3239	100	3	3519	100	12

Para a estimativa dos indicadores para a região PROF de Entre Douro e Minho e respetivas SRH foi distribuído o objetivo de aumento que está definido na ENF por região PROF e SRH de forma proporcional à representatividade da área arborizada atual de cada região PROF ou SRH no total nacional, não podendo esse aumento ser superior à área de matos e pastagens disponível (Tabela 194).

Tabela 194: áreas florestais arborizadas para a região PROF de Entre Douro e Minho, por espécie para os horizontes temporais 2030 e 2050.

Espécies	2010	% do total	2030	% do total	Variação 2010-2030	2050	% do total	Variação 2010-2050
Azinheira	0	0	0	0	0	0	0	0
Carvalhos	16 686	6	18 429	6	10	23 410	7	40
Castanheiro	589	<1	690	<1	17	833	<1	41
Eucaliptos	148 986	51	148 986	50	0	148 986	47	0
Outras folhosas	33 253	11	37 005	12	11	40 586	13	22
Outras resinosas	5 265	2	5 770	2	10	8 222	3	56
Pinheiro-bravo	85 881	29	87 445	29	2	94 902	30	11
Pinheiro-manso	422	<1	484	<1	15	559	<1	32
Sobreiro	250	<1	254	<1	1	283	<1	13
Total	293 342	100	299 062	100	2	317 781	100	8

São apresentadas nas tabelas seguintes a tendência de evolução dos espaços florestais decomposto em:

- Tendência de evolução dos espaços florestais em relação à superfície total da região PROF e SRH;
- Tendência de evolução dos espaços florestais arborizados em relação à superfície total da região PROF e SRH;
- Tendência de evolução da composição dos espaços florestais arborizados em relação à superfície total da região PROF.

H.1.2 . Cronograma de execução

A Tabela 195 disponibiliza o cronograma de execução das medidas previstas para o PROF, onde constam os indicadores e metas para os horizontes temporais de 2030 e 2050.

Tabela 195: cronograma de execução do PROF

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
EIXO I - Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos			
A.1 - Implementar a rede primária de faixas de gestão de combustível.	% da área de RP FGC	100	100
A.2 - Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível.	% da área de PGC	100	100
A.3 - Implementar a rede secundária nas zonas de interface urbano/floresta.	% área da Rede Secundaria de FGC	100	100
A.4 - Aumentar a área de intervenção das equipas de sapadores florestais.	% área intervencionada	50	75
A.5 - Aumentar o nº de equipas de sapadores florestais.	nº de equipas	70	70
A.6 – Implementar ações de formação para as equipas de sapadores florestais.	nº de ações de formação	2/ano	2/ano
A.7 – Requalificar o equipamento das equipas de sapadores florestais.	% de equipas de sapadores	100	100
A.8 – Aumentar o nº de ações de fogo controlado em áreas de mato e povoamento florestal.	Área de fogo controlado (ha)	2.000	5.000
A.9 – Apoiar as ações de pastoreio dirigido como instrumento de gestão da florestal.	Área de pastoreio dirigido (ha)	1.000	2.000
A.10 – Apoiar intervenções de requalificação da rede viária.	% da rede viária total	20	40
A.11 – Monitorizar o cumprimento dos PMDFCI.	% de PMDFCI	100	100
A.12 - Estimular a utilização do material arbustivo e sobrantes de exploração para fins energéticos.	Sim/Não	Sim	Sim

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
B.1 - Conhecer a distribuição geográfica e o grau de perigosidade dos principais agentes bióticos nocivos por sistema florestal.	% de área avaliada por sistema florestal	100	100
B.2 - Criar um sistema de informação centralizado relativo à prospeção, monitorização e controlo de agentes bióticos nocivos.	Sim/Não	Sim	Sim
B.3 - Estabelecer e divulgar procedimentos uniformizados de prospeção de pragas.	Divulgação da informação	1º trimestre de cado ano	1º trimestre de cado ano
B.4 – Apoiar intervenções de prevenção dos principais agentes bióticos nocivos, com destaque para ações de vigilância e abate rápido de árvores com sintoma de declínio.	% de intervenções apoiadas	100	100
C.1 – Controlo e fiscalização do material vegetativo para plantação.	% de viveiristas	Pelo menos 50% dos viveiristas da região PROF	100% dos viveiristas da região PROF
C.2 – Apoiar ações de formação e informação direcionadas para a deteção precoce de novas pragas.	nº ações de formação	5/ano	5/ano
D.1 - Apoiar intervenções de restabelecimento de emergência após incêndio.	% da área ardida sujeita a ações de restabelecimento de emergência com base em relatórios produzidos pelo ICNF, I.P.	80	90

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
D.2 – Apoiar as ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incendio;	Área de povoamentos recuperados promovida em áreas com dimensão (nomeadamente ZIF ou outras áreas agrupadas).	Recuperação de, no mínimo, um quarto da área afetada	Recuperação de, no 50%, da área afetada
D.3 – Restabelecer o potencial de produção silvícola das áreas afetadas por agentes bióticos e abióticos, incluindo tempestades.	Área de floresta afetada por agentes bióticos nocivos recuperada	70% de área afetada intervencionada	90% de área afetada intervencionada
E.1 – Apoiar financeiramente ações de controlo e recuperação de áreas afetadas por invasoras lenhosas.	Área afetada por invasoras lenhosas (ha)	Recuperação de, no mínimo, 50% da área afetada	Recuperação de, no mínimo, 70%, da área afetada
EIXO II - Especialização do território			
F.1 - Apoiar a florestação e a beneficiação de sistemas agroflorestais e matagais ou em áreas de elevado risco de erosão.	% da área de elevado risco de erosão	20	50
F.2 – Apoiar as ações de adensamento dos povoamentos de espécies autóctones sub-lotados.	% da área de espécies autóctones com baixa densidade	15	40
F.3 - Promover e apoiar financeiramente modelos de gestão e ações que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo.	% de PGF com ações de que visem o aumento da resiliência	15	30

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
	dos povoamentos e a preservação do solo.		
F.4 – Apoiar a gestão de matagais em áreas críticas onde a recuperação do coberto arbóreo seja inviável ou apresente grandes dificuldades.	% de área de matagais recuperadas com espécies autóctones (Zimbro, medronheiro, carvalhos)	20	35
F.5 – Substituição de áreas de eucalipto e pinheiro-bravo por bosques mediterrânicos à base de espécies autóctones, nas situações de inadequação à estação.	% da área de Ec e Pb reconvertida, nas situações de inadequação à estação	Ec – 5 Pb - 5	Ec – 15 Pb - 15
G.1 - Apoio à conservação e recuperação de habitats florestais/áreas florestais de elevado valor natural.	% da área de habitats florestais	40	70
G.2 - Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem habitat de espécies protegidas.	N.º de projetos de gestão ativa de habitats por espécies alvo	10	20
G.3 – Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos.	Área de bosque ribeirinho (ha)	150	500
H.1 - Apoiar a instalação de povoamentos florestais, utilizando para o efeito as espécies a privilegiar por SRH.	Área de povoamentos florestais instalados com apoios públicos (ha)	1.500/ano	2.500/ano
H.2 - Potenciar a produção lenhosa de pinheiro-bravo e eucalipto, em áreas com aptidão para os mesmos.	% da área de Pb e Ec	30	80

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
I.1 - Promover técnicas silvícolas que aumentem o stock de carbono no solo.	Apoio à instalação e gestão de pastagens permanentes semeadas biodiversas ricas em leguminosas subcoberto (ha)	5500/ano	5500/ano
I.2 – Fomentar a gestão sustentável dos espaços florestais como sumidouros de CO_2.	Variação do stock de carbono relativamente ao último IFN (%)	+2%	+10%
I.3 – Criação de matas modelo e áreas de demonstração no âmbito das alterações climáticas.	Nº de matas modelo	4	8
J.1 – Apoiar e promover a formação ativa dos agentes florestais.	nº de ações de formação	4/ano	4/ano
J.2 – Apoiar e incentivar a gestão ativa dos espaços florestais.	% de Área florestal submetida a PGF	+20%	+50%
K.1 – Promover a diversificação em espécies dos povoamentos florestais, sendo fator determinante na atribuição de apoios financeiros, principalmente nas SRH onde a Conservação e o Recreio e enquadramento estético da paisagem são funções principais.	% de área de Pb e Ec compartimentadas	20	40
K.2 – Incentivo à compartimentação das áreas de monocultura de pinheiro-bravo e eucalipto com outras espécies.	% de área de Pb e Ec compartimentadas	30	50
L.1 – Financiar a remoção ou reconversão de obstáculos à movimentação da ictiofauna.	nº de projetos	5	15
L.2 - Instalar ou adequar dispositivos de transposição nos açudes para peixes dulciaquícolas e migradores vulneráveis.	nº de dispositivos	3	10
EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos			

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
M.1 - Assegurar que a totalidade dos espaços florestais sob gestão da administração pública, as áreas comunitárias, as ZIF e os privados com área igual ou superior à definida pelo PROF possuam Plano de Gestão Florestal.	% de espaços florestais com PGF	100	100
M.2 - Promover a melhoria do valor económico dos povoamentos instalados.	% de Área florestal submetida a PGF	+20	+50
M.3 – Apoiar a condução da regeneração natural das folhosas autóctones.	% de Área de carvalhos, sobreiro, castanheiro e outras folhosas da classe de idade jovem	30	80
M.4 - Promover a condução da regeneração natural de pinheiro-bravo.	% de Área de Pb jovem	30	65
N.1 – Aumentar o contributo da cinegética, da pesca, da silvopastorícia, da apicultura, da produção de resina, cogumelos e de outros produtos não lenhosos no valor económico da floresta.	nº de projetos	25	70
N.2 - Garantir o contínuo ordenamento da atividade silvopastoril de uma forma integrada com a gestão dos espaços florestais.	nº de ações de extensão rural com proprietários e pastores	2/ano	3/ano
O.1 - Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais.	% de organizações de produtores florestais apoiadas	100	100
P.1 – Apoiar novos modelos de silvopastoricia, nomeadamente com recurso a áreas cercadas.	Nº projetos	5	30
P.2 - Sensibilização técnica direcionada aos pastores, para concertação de ações de renovação de pastagens com recurso ao fogo.	nº de ações	20	40

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
P.3 – Apoiar ações de pastagens melhoradas.	Apoio à instalação e gestão de pastagens permanentes semeadas biodiversas ricas em leguminosas (ha)	500/ano	500/ano
EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor			
Q.1 - Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável.	Área florestal certificada (ha)	15.000/ano	30.000/ano
R.1 - Promover a utilização dos produtos florestais no âmbito da Economia Verde e Circular.	nº de ações	3/ano	6/ano
R.2 - Promover a criação e o desenvolvimento de novos mercados associados a produtos florestais.	N.º projetos	2	8
R.3 - Desenvolver e estruturar novas fileiras/subfileiras.	nº de fileiras/subfileiras	1	1
R.4 - Promover a utilização e consumo de produtos derivados da transformação e aproveitamento dos recursos florestais.	N.º projetos	1	4
S.1 - Criar e modernizar as unidades de primeira transformação, nomeadamente nas áreas da exploração florestal, material lenhoso, resina, frutos secos e cortiça.	% de unidades de primeira transformação modernizadas Nº de novas unidades de primeira transformação	Modernizadas – 3 Novas - 2	Modernizadas – 6 Novas - 3
T.1 – Apoiar a criação e manutenção das zonas de intervenção florestal.	N.º de aderentes de ZIF Área florestal inscrita em ZIF	Aumento do n.º de aderentes em 20%;	Aumento do n.º de aderentes em 20%;

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
		Aumentar a área de ZIF em 30%	Aumentar a área de ZIF em 30%
T.2 - Estimular o apoio técnico, formação e informação dos proprietários e produtores florestais, das entidades gestoras e aderentes de ZIF e de compartes e órgãos de gestão dos Baldios e dos prestadores de serviços.	nº de projetos apoiados	25/ano	30/ano
U.1 – Incentivar o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão para a gestão de espaços florestais.	Sistema de apoio á decisão criado	Até 2020	
V.1 - Incentivar o desenvolvimento de um programa de formação dirigido aos vários agentes do setor produtivo e às necessidades de formação mais prementes	Programa de formação consensualizado com os agentes do setor	Até 2020	-
V.2 - Incentivar a promoção de ações de formação para produtores florestais e para os vários profissionais do setor nos vários níveis.	Horas de formação ministradas	Aumento de 50% em relação média 2014-2018	Aumento de 50% em relação média 2018-2030
Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
EIXO I - Minimização dos riscos de incendio e agentes bióticos			
A.1 - Implementar a rede primária de faixas de gestão de combustível.	% da área de RP FGC	100	100

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
A.2 - Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível.	% da área de PGC	100	100
A.3 - Implementar a rede secundária nas zonas de interface urbano/floresta.	% área da Rede Secundaria de FGC	100	100
A.4 - Aumentar a área de intervenção das equipas de sapadores florestais.	% área intervencionada	20	50
A.5 - Aumentar o nº de equipas de sapadores florestais.	nº de equipas	25	50
A.6 – Implementar ações de formação para as equipas de sapadores florestais.	nº de ações de formação	2/ano	2/ano
A.7 – Requalificar o equipamento das equipas de sapadores florestais.	% de equipas de sapadores	100	100
A.8 – Aumentar o nº de ações de fogo controlado em áreas de mato e povoamento florestal.	Área de fogo controlado (ha)	2.000	5.000
A.9 – Apoiar as ações de pastoreio dirigido como instrumento de gestão da florestal.	Área de pastoreio dirigido (ha)	1.000	2.000
A.10 – Apoiar intervenções de requalificação da rede viária.	% da rede viária total	20	40
A.11 – Monitorizar o cumprimento dos PMDFCI.	% de PMDFCI	100	100
A.12 - Estimular a utilização do material arbustivo e sobrantes de exploração para fins energéticos.	Sim/Não	Sim	Sim
B.1 - Conhecer a distribuição geográfica e o grau de perigosidade dos principais agentes bióticos nocivos por sistema florestal.	Sim/Não	Sim	Sim
B.2 - Criar um sistema de informação centralizado relativo à prospeção, monitorização e controlo de agentes bióticos nocivos.	Sim/Não	Sim	Sim
B.3 - Estabelecer e divulgar procedimentos uniformizados de prospeção de pragas.	Sim/Não	Sim	Sim
B.4 – Apoiar intervenções de prevenção dos principais agentes bióticos nocivos, com destaque para ações de vigilância e abate rápido de árvores com sintoma de declínio.	% de intervenções apoiadas	100%	100%
B.5 – Apoiar intervenções de prevenção de agentes bióticos	% de intervenções apoiadas	100%	100%
C.1 – Controlo e fiscalização do material vegetativo para plantação.	% de viveiristas	Pelo menos 50% dos viveiristas da região PROF	100% dos viveiristas da região PROF

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
C.2 – Apoiar ações de formação e informação direcionadas para a deteção precoce de novas pragas.	nº ações de formação	2/ano	2/ano
D.1 - Apoiar intervenções de restabelecimento de emergência após incêndio.	% da área ardida sujeita a ações de restabelecimento de emergência com base em relatórios produzidos pelo ICNF, I.P.	80	90
D.2 – Apoiar as ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incendio;	Área alvo de ações de recuperação de povoamentos florestais em regeneração natural após incêndios, com apoios públicos.	Recuperação de, no mínimo, um quarto da área afetada	Recuperação de, no 50%, da área afetada
D.3 – Restabelecer o potencial de produção silvícola das áreas afetadas por agentes bióticos e abióticos, incluindo tempestades.	Área de floresta afetada por agentes bióticos nocivos recuperada	70% de área afetada intervencionada	90% de área afetada intervencionada
E.1 – Apoiar financeiramente ações de controlo e recuperação de áreas afetadas por invasoras lenhosas.	Área afetada por invasoras lenhosas (ha)	Recuperação de, no mínimo, um quarto da área afetada	Recuperação de, no 50%, da área afetada
EIXO II - Especialização do território			
F.1 - Apoiar a florestação e a beneficiação de sistemas agroflorestais e matagais ou em áreas de elevado risco de erosão.	% da área de elevado risco de erosão	20	50
F.2 – Apoiar as ações de adensamento dos povoamentos de espécies autóctones sub-lotados.	% da área de espécies autóctones com baixa densidade	15	40
F.3 - Promover e apoiar financeiramente modelos de gestão e ações que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo.	% de PGF com ações de que visem o aumento da resiliência dos povoamentos e a preservação do solo.	15	30

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
F.4 – Apoiar a gestão de matagais em áreas críticas onde a recuperação do coberto arbóreo seja inviável ou apresente grandes dificuldades.	% de área de matagais recuperadas com espécies autóctones (Zimbro, medronheiro, carvalhos)	20	35
F.5 – Substituição de áreas de eucalipto e pinheiro-bravo por bosques mediterrânicos à base de espécies autóctones, nas situações de inadequação à estação.	% da área de Ec e Pb reconvertida, nas situações de inadequação à estação	Ec – 5 Pb - 5	Ec – 15 Pb - 15
G.1 - Apoio à conservação e recuperação de habitats florestais/áreas florestais de elevado valor natural.	% da área de habitats florestais	30	70
G.2 - Assegurar a gestão ativa dos espaços florestais que constituem habitat de espécies protegidas.	N.º de projetos de gestão ativa de habitats por espécies alvo	6	12
G.3 – Manutenção, recuperação e restauro de bosques ribeirinhos.	Área de bosque ribeirinho (ha)	150	500
H.1 - Apoiar a instalação de povoamentos florestais, utilizando para o efeito as espécies a privilegiar por SRH.	Área de povoamentos florestais instalados com apoios públicos (ha)	1.000/ano	2.500/ano
H.2 - Potenciar a produção lenhosa de pinheiro-bravo e eucalipto, em áreas com aptidão para os mesmos.	% da área de Pb e Ec	30	80
I.1 - Promover técnicas silvícolas que aumentem o stock de carbono no solo.	Apoio à instalação e gestão de pastagens permanentes semeadas biodiversas ricas em leguminosas subcoberto (ha)	500/ano	500/ano
I.2 – Fomentar a gestão sustentável dos espaços florestais como sumidouros de CO_2.	Variação do stock de carbono relativamente ao último IFN (%)	+2%	+10%
I.3 – Criação de matas modelo e áreas de demonstração no âmbito das alterações climáticas.	Nº de matas modelo	4	8
J.1 – Apoiar e promover a formação ativa dos agentes florestais.	nº de ações de formação	4/ano	4/ano

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
J.2 – Apoiar e incentivar a gestão ativa dos espaços florestais.	% de Área florestal submetida a PGF	+20%	+50%
K.1 – Promover a diversificação em espécies dos povoamentos florestais, sendo fator determinante na atribuição de apoios financeiros, principalmente nas SRH onde a Conservação e o Recreio e valorização da paisagem são funções principais.	% de área de Pb e Ec compartimentadas	20	40
K.2 – Incentivo à compartimentação das áreas de monocultura de pinheiro-bravo e eucalipto com outras espécies.	% de área de Pb e Ec compartimentadas	10	30
L.1 – Financiar a remoção ou reconversão de obstáculos à movimentação da ictiofauna.	nº de projetos	5	15
L.2 - Instalar ou adequar dispositivos de transposição nos açudes para peixes dulciaquícolas e migradores vulneráveis.	nº de dispositivos	3	10
EIXO III - Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos			
M.1 - Assegurar que a totalidade dos espaços florestais sob gestão da administração pública, as áreas comunitárias, as ZIF e os privados com área igual ou superior à definida pelo PROF possuam Plano de Gestão Florestal.	% de espaços florestais com PGF	100	100
M.2 - Promover a melhoria do valor económico dos povoamentos instalados.	% de Área florestal submetida a PGF	+20	+50
M.3 – Apoiar a condução da regeneração natural das folhosas autóctones.	% de Área de carvalhos, sobreiro, castanheiro e outras folhosas da classe de idade jovem	30	80
M.4 - Promover a condução da regeneração natural de pinheiro-bravo.	% de Área de Pb jovem	30	65
N.1 – Aumentar o contributo da cinegética, da pesca, da silvopastorícia, da apicultura, da produção de resina, cogumelos e de outros produtos não lenhosos no valor económico da floresta.	nº de projetos	25	70
N.2 - Garantir o contínuo ordenamento da atividade silvopastoril de uma forma integrada com a gestão dos espaços florestais.	nº de ações de extensão rural com proprietários e pastores	2/ano	3/ano

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
O.1 - Apoio às organizações de produtores florestais de forma a promover a oferta de serviços para melhorar o desempenho global das explorações florestais.	% de organizações de produtores florestais apoiadas	100	100
P.1 – Apoiar novos modelos de silvopastoricia, nomeadamente com recurso a áreas cercadas.	Nº projetos	5	30
P.2 - Sensibilização técnica direcionada aos pastores, para concertação de ações de renovação de pastagens com recurso ao fogo.	nº de ações	20	40
P.3 – Apoiar ações de pastagens melhoradas.	Apoio à instalação e gestão de pastagens permanentes semeadas biodiversas ricas em leguminosas (ha)	500/ano	500/ano
EIXO IV - Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor			
Q.1 - Apoiar a certificação da gestão florestal sustentável.	Área florestal certificada (ha)	1.500/ano	4.000/ano
R.1 - Promover a utilização dos produtos florestais no âmbito da Economia Verde e Circular.	nº de ações	1/ano	2/ano
R.2 - Promover a criação e o desenvolvimento de novos mercados associados a produtos florestais.	N.º projetos	2	8
R.3 - Desenvolver e estruturar novas fileiras/subfileiras.	nº de fileiras/subfileiras	1	1
R.4 - Promover a utilização e consumo de produtos derivados da transformação e aproveitamento dos recursos florestais.	N.º projetos	1	4
S.1 - Criar e modernizar as unidades de primeira transformação, nomeadamente nas áreas da exploração florestal, material lenhoso, resina, frutos secos e cortiça.	% de unidades de primeira transformação modernizadas Nº de novas unidades de primeira transformação	Modernizadas – 60 Novas - 2	Modernizadas – 100 Novas - 3
T.1 – Apoiar a criação e manutenção das zonas de intervenção florestal.	N.º de aderentes de ZIF Área florestal inscrita em ZIF	Aumento do n.º de aderentes em 15%;	Aumento do n.º de aderentes em 15%;

Medidas	Indicador	Horizonte temporal (anos)	
		2030	2050
		Aumentar a área de ZIF em 30%	Aumentar a área de ZIF em 30%
T.2 - Estimular o apoio técnico, formação e informação dos proprietários e produtores florestais, das entidades gestoras e aderentes de ZIF e de compartes e órgãos de gestão dos Baldios e dos prestadores de serviços.	nº ações de formação	2/ano	3/ano
U.1 – Incentivar o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão para a gestão de espaços florestais.	Sistema de apoio á decisão criado	Até 2020	
V.1 - Incentivar o desenvolvimento de um programa de formação dirigido aos vários agentes do setor produtivo e às necessidades de formação mais prementes	Programa de formação consensualizado com os agentes do setor	Até 2020	
V.2 - Incentivar a promoção de ações de formação para produtores florestais e para os vários profissionais do setor nos vários níveis.	nº de ações	10/ano	20/ano

H.1.3 . Produtos da Monitorização

O processo para concretizar um correto seguimento e avaliação do PROF de Entre Douro e Minho compreende a elaboração de um relatório, em estreita articulação e comunicação com o sistema nacional que assegure a compilação sistemática de informação relativa ao setor florestal.

Na Tabela 196 apresenta-se a percentagem de espaços florestais da região PROF de Entre Douro e Minho e das SRH, bem como as previsões para 2030 e 2050.

Tabela 196: percentagem de espaços florestais na região PROF de Entre Douro e Minho e respetivas SRH

Região/SRH	Atual[8] (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
PROF de Entre Douro e Minho	60	60	60
Aboboreira	74	74	74
Alvão-Marão	81	81	81
Arga-Coura	69	69	69
Baixo Ave	35	35	35
Cabreira	81	81	81
Cavado-Ave	37	37	37
Corno do Bico	82	82	82
Douro	58	58	58
Douro-Vouga	57	57	57
Entre Lima e Cavado	56	56	56
Freita	78	78	78
Grande Porto	23	23	23
Litoral de Esposende	32	32	32
Mindelo-Esmoriz	17	17	17
Minho Interior	67	67	67
Minho-Neiva	49	49	49
Minho-Vez	72	72	72
Olo	82	82	82
Paiva	80	80	80
Ribadouro-Montemuro	89	89	89
Serras de Valongo	69	69	69
Parque Nacional da Peneda-Gerês	63	63	63
Tâmega	77	77	77
Tâmega-Sousa	52	52	52
Vale do Lima	43	43	43
Vale do Minho	47	47	47

[8] Valores determinados com base no 6.º Inventário Florestal Nacional Florestal de 2010.

Região/SRH	Atual[8] (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
Xistos durienses	69	69	69

Na Tabela 197 apresenta-se a percentagem de espaços florestais arborizados da região PROF de Entre Douro e Minho e a sua distribuição por SRH e apresenta-se de igual modo as previsões para 2030 e 2050.

Tabela 197: percentagem de espaços florestais arborizados na região PROF de Entre Douro e Minho e respetivas SRH

Região/SRH	Atual (%)	Previsão 2030 (%)	Previsão 2050 (%)
Região PROF de Entre Douro e Minho	33	34	36
Aboboreira	25	25	27
Alvão-Marão	28	29	31
Arga-Coura	39	40	44
Baixo Ave	30	31	31
Cabreira	28	29	32
Cavado-Ave	29	30	32
Corno do Bico	37	38	42
Douro	26	27	29
Douro-Vouga	49	50	54
Entre Lima e Cavado	43	44	48
Freita	56	57	62
Grande Porto	14	14	15
Litoral de Esposende	24	25	27
Mindelo-Esmoriz	11	11	12
Minho Interior	30	31	35
Minho-Neiva	33	34	37
Minho-Vez	29	30	34
Olo	28	29	31
Paiva	62	64	70
Ribadouro-Montemuro	19	20	21
Serras de Valongo	49	50	54
Parque Nacional da Peneda-Gerês	13	13	14
Tâmega	47	49	53
Tâmega-Sousa	28	29	32
Vale do Lima	31	32	35
Vale do Minho	30	31	33
Xistos durienses	51	53	58

Na Tabela 198 apresenta-se a composição dos espaços florestais no PROF de Entre Douro e Minho e as previsões para 2030 e 2050.

Tabela 198: composição dos espaços florestais arborizados na região PROF de Entre Douro e Minho

Região/SRH	Espécies	Atual	Previsão 2030	Previsão 2050
PROF de Entre Douro e Minho	Azinheira	0	0	0
	Carvalhos	6	6	7
	Castanheiro	<1	<1	<1
	Eucalipto	51	50	47
	Outras folhosas	11	12	12
	Outras resinosas	2	2	3
	Pinheiro-bravo	29	29	30
	Pinheiro-manso	<1	<1	<1
	Sobreiro	<1	<1	<1

Tabela 199: metas da composição dos espaços florestais arborizados por SRH (Legenda: ↗ Aumentar. ↘ Reduzir. ↔ Manter.)

SRH	Espécies	Meta 2030
Aboboreira	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Alvão-Marão	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↔
Arga-Coura	Azinheira	↔

SRH	Espécies	Meta 2030
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Baixo Ave	Azinheira	↔
	Carvalhos	↔
	Castanheiro	↔
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Cabreira	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Cávado-Ave	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↗
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↔
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗

SRH	Espécies	Meta 2030
Corno do Bico	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↔
Douro	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Douro-Vouga	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↔
	Eucalipto	↗
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↔
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Entre Lima e Cávado	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↗
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↔
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗

SRH	Espécies	Meta 2030
	Sobreiro	↗
Freita	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Grande Porto	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Litoral de Esposende	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↔
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Mindelo-Esmoriz	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↔
	Pinheiro-bravo	↗

SRH	Espécies	Meta 2030
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Minho Interior	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↗
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Minho-Neiva	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↔
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Minho-Vez	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Olo	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗

SRH	Espécies	Meta 2030
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↔
	Sobreiro	↗
Paiva	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
P.N. Peneda-Gerês	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Ribadouro-Montemuro	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Serras de Valongo	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗

SRH	Espécies	Meta 2030
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Tâmega	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Tâmega-Sousa	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Vale do Lima	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Vale do Minho	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↔

SRH	Espécies	Meta 2030
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↔
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗
Xistos Durienses	Azinheira	↔
	Carvalhos	↗
	Castanheiro	↗
	Eucalipto	↘
	Outras folhosas	↗
	Outras resinosas	↗
	Pinheiro-bravo	↗
	Pinheiro-manso	↗
	Sobreiro	↗

BIBLIOGRAFIA

APA, 2015. Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020).

APA, 2016. Relatórios do Estado do Ambiente (REA).

Barro Gomes, B. (1878) - Cartas elementares de Portugal. Lallemant Frères. Lisboa.

Bento, J., Ferreira, P., Magalhães, M. (2011) Gestão Florestal no Norte de Portugal: Perspetivas e Desafios Futuros. In: Tereso J, Honrado J, Pinto AT, Castro Rego F (Eds.) "Florestas do Norte de Portugal. História, ecologia e perspectivas de futuro". InBio (e-book).

Carlos Ruberto Fragoso Jr. e Marllus Gustavo Ferreira Passos das Neves - Apontamentos de Climatologia e Recursos Hídricos. Universidade Federal de Alagoas.

Conselho Nacional de Reflorestação, Orientações estratégicas para a recuperação de áreas ardidas em 2003 e 2004, aprovadas em 2005

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2006. Projeto SIAM II (Alterações Climáticas em Portugal – Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação)

Costa, José Carlos; Carlos Aguiar; Jorge Henrique Capelo; Mário Lousã & Carlos Neto (sd) - Biogeografia de Portugal Continental. Sem informação quanto à publicação (editora, local)

Fonseca, T.F., L. Monteiro, T. Enes, A. Cerveira, 2016. Density guidelines for the management of Quercus suber L. stands in Portugal. World Congress Silvo-Pastoral Systems, Évora, Portugal, September 2016.

Fonseca, T.F., L. Monteiro, T. Enes, A. Cerveira, 2017. Self-thinning dynamics in cork oak woodlands: providing a baseline for managing density. Forest Systems (in press)
Gonzales, Gines Lopez (2004) - GUIA DE LOS ARBOLES Y ARBUSTOS DE LA PENINSULA IBERICA Y BALEARES (2ª ED.). ISBN 9788484762102, S.A. MUNDI-PRENSA LIBROS, 2004.

GPP, 2013. Estratégia de Adaptação da Agricultura e das Florestas às Alterações Climáticas – Relatório de Abril de 2013.

ICNF, 2013. Adaptação das Florestas às Alterações Climáticas – Relatório de 10 de janeiro de 2013.

IPCC, 2013. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M.

Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp, doi:10.1017/CBO9781107415324.

J. de Pina Manique e Albuquerque (1954) - Carta ecológica de Portugal. Estação Agronómica Nacional. Ministério da Economia, Direcção Geral dos Serviços Agrícolas, Serviço Editorial da Repartição de Estudos, Informação e Propaganda, 1954, Lisboa.

Javier Tomasella e Luciana Rossato (2005) – Balanço Hídrico, Tópicos em Meio Ambiente e Ciências Atmosféricas. Tópicos em Meio Ambiente e Ciências Atmosféricas. Instituto Nacional de Pesquisa Espacial. INPE-13140-PRE/8399.
Moss et al., (2010). The next generation of scenarios for climate change research and assessment Nature 463, 747-756. doi:10.1038/nature08823.

Pedro Miguel Ramos Arsénio (2015) – Apontamentos de Climatologia e Recursos Hídricos. ISA, Lisboa.
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga - Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 42/2007, de 10 de abril. DR n.º 70, Série I

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho - Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 16/2007, de 28 de março. DR n.º 62, Série I

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho - Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março. DR n.º 62, Série I

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega - Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril. DR n.º 70, Série I.

Relatório do Estado do Ambiente 2016 (REA 2016).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de janeiro. D.R. n.º 13, Série I-B. Adota as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas, aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação em 30 de Junho de 2005. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.

Rivas-Martínez, S., P. Cantó, F. Fernandez-González, C. Navarro, J.M. Pizarro & D. Sanchez-Mata (1990) - Biogeografia de la Peninsula Iberica, Islas Baleares y Canarias. Publ. Dept. Biologia Vegetal 2: 1-5. Univ. Complutense de Madrid.

Rodrigues, Carlos Miranda; Madalena Moreira; Rita Cabral Guimarães (sd) - APONTAMENTOS PARA AS AULAS DE HIDROLOGIA. DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL. UNIVERSIDADE DE ÉVORA.

Susana Prada (2015) – Apontamentos de Hidrologia. Universidade da Madeira

