



Modelo de gestão florestal de importância ambiental e recuperação paisagística

Anexo: Modelos de silvicultura de espécies florestais

LUSORECURSOS PORTUGAL LITHIUM, S.A.

MEDRONHEIRO (*Arbutus unedo* L.)

			Anos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
INTERVENÇÃO		IDADE	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
INSTALAÇÃO	SEMENTEIRA / PLANTAÇÃO	0	Sementeira é viável, mesmo quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Deverão ser assumidas medidas mitigaras do efeito que se prevê ter lugar.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

COMPORTAMENTO	Espécie meia-sombra
DENSIDADE INICIAL	450-1000 árv/ha
DENSIDADE FINAL	75-100 árv/ha
ESTRUTURA	Regular
COMPOSIÇÃO	Puro Misto
REGIME	Alto-fuste

CASTANHEIRO (*Castanea sativa* Mill.)

				Anos																				
INTERVENÇÃO		IDADE	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35					
INSTALAÇÃO	SEMENTEIRA / PLANTAÇÃO	0	Sementeira é viável , mesmo quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Deverão ser assumidas medidas mitigaras do efeito que se prevê ter lugar.																					
			Plantação a compassos médios com plantas de raiz nua e/ou em contentor.																					
			Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.																					
LIMPEZA DA 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 DE REALIZAÇÃO		40 a 50	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																						

COMPORTAMENTO	Espécie meia-luz
DENSIDADE INICIAL	800-2500 árv/ha
DENSIDADE FINAL	80-200 árv/ha
ESTRUTURA	Regular
COMPOSIÇÃO	Puro Misto
REGIME	Alto-fuste

FREIXO (*Fraxinus angustifolia* Vahl.)

				Anos																			
INTERVENÇÃO		IDADE	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35				
INSTALAÇÃO	PLANTAÇÃO / SEMEITEIRA	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 DA 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.												13		17						
DESRAMAÇÃO		18 a 22	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.														18	22					
DESBASTES		13 a 17 18 a 22 23 a 27 28 a 32	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.																					

COMPORTAMENTO	Espécie meia-luz
DENSIDADE INICIAL	800-2500 árv/ha
DENSIDADE FINAL	60-100 árv/ha
ESTRUTURA	Regular
COMPOSIÇÃO	Puro
REGIME	Alto-fuste

CARVALHO-NEGRAL (*Quercus pyrenaica* Wild.)

				Anos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
INTERVENÇÃO		IDADE	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
INSTALAÇÃO	SEMENTEIRA / PLANTAÇÃO	0	Sementeira é viável , mesmo quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Deverão ser assumidas medidas mitigaras do efeito que se prevê ter lugar.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

COMPORTAMENTO	Espécie de luz
DENSIDADE INICIAL	800 - 2500 árv/ha
DENSIDADE FINAL	80-100 árv/ha
ESTRUTURA	Regular
COMPOSIÇÃO	Puro Misto
REGIME	Alto-fuste

CARVALHO-ALVARINHO (*Quercus robur* L.)

INTERVENÇÃO		IDADE	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	Anos															
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35
INSTALAÇÃO	SEMENTEIRA / PLANTAÇÃO	0	Sementeira é viável , mesmo quando existe o risco das sementes serem consumidas por animais. Deverão ser assumidas medidas mitigaras do efeito que se prevê ter lugar. Plantação a compassos médios/apertados com plantas de raiz nua e/ou em contentor. Sempre que existir regeneração natural, ela deve ser aproveitada. Quando a densidade inicial for abaixo do desejável deve ser realizado o adensamento.																
LIMPEZA DA 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																
LIMPEZA DE POVOAMENTO/ROLAGEM		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.																
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																
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																
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																		

COMPORTAMENTO	Espécie de luz
DENSIDADE INICIAL	1500-3000 árv/ha
DENSIDADE FINAL	60-100 árv/ha
ESTRUTURA	Regular
COMPOSIÇÃO	Puro Misto
REGIME	Alto-fuste

BÉTULA (*Bétula celtibérica* Rothm. et Vasc.)

			Anos																																		
INTERVENÇÃO		IDADE	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35																		
INSTALAÇÃO	PLANTAÇÃO	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 DA 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 antes da rebentação, quando as árvores tiverem cerca de 2 metros de altura média e de uma forma seletiva, quando o sistema radical estiver devidamente instalado, em plantas mal conformadas, com porte arbustivo.																																		
PODA DE FORMAÇÃO		13 a 17	Realizar em plantas vigorosas e bem conformadas, bem distribuídas no povoamento, num máximo de 400 por hectare, até aos 13 a 17 anos, para garantir árvores com fuste direito e sem bifurcação. Podem efetuar-se várias passagens.											13		17																					
DESRAMAÇÃO		21 a 25	Tem como objetivo de melhorar a qualidade da madeira, através do aumento da proporção de lenho limpo, sem nós, após uma pre-seleção das árvores de futuro (até cerca de 300 por hectare). 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 1/2 da altura total; na primeira passagem desrama-se até 2 a 3 m da altura total.													21																					
DESBASTES		10 a 55	Seleção das árvores que chegarão a corte final. Realizar a operação quando houver contacto entre as copas das árvores. Os primeiros desbastes deverão ser desbastes seletivos pelo alto mistos, conduzindo o povoamento para uma densidade de 140 a 250 árvores por hectare. Mais tarde deverão ser desbastes seletivos pelo baixo, com a preocupação de não danificar os indivíduos provenientes da regeneração natural, quando os haja.																																		
CORTE FINAL		S/referência	Abate de cerca de 80 árvores por hectare, com uma altura total até aos 30 m, cerca dos 60 anos de idade. Se o objetivo for aproveitar a regeneração natural a modalidade de corte raso pode não ser a mais indicada, podendo privilegiar-se os cortes sucessivos, ou uma modalidade de corte com reservas (15 a 20 árvores por hectare, para preservar árvores velhas que desenvolvam cavidades para abrigo da fauna).																																		
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.																																			

COMPORTAMENTO	Espécie meia-luz
DENSIDADE INICIAL	800 -2500 árv/ha
DENSIDADE FINAL	60-100 árv/ha
ESTRUTURA	Regular
COMPOSIÇÃO	Puro
RÉGIME	Alto-fuste