

---

# ORDENAMENTO E GESTÃO FLORESTAL

---

## Problemas Módulo 1 e 2

1. Explica a diferença entre uma floresta e um povoamento do ponto de vista da gestão

**Floresta:** ecossistema caracterizado por uma cobertura arbórea (podendo ou não ser contígua) mais ou menos densa e extensa, geralmente consiste em povoamentos com características variadas, como composição de diferentes espécies, estrutura, classe etária, processos associados e geralmente incluindo prados, peixes e animais selvagens. Pode ser um conjunto de parcelas que possuem ou podem ter vegetação arbórea e são geridos como um todo para atingir o objetivo do seu proprietário.

**Povoamento:** Uma parcela geograficamente contígua de terra considerada homogênea em termos de vegetação arbórea.

Do ponto de vista da gestão, a gestão de uma floresta tende a ser de longo prazo (15-150 anos). contém um número vasto de opções de gestão, para os múltiplos povoamentos que a compõem, pelo que a decisão de gestão deve ser conjunta, e as decisões tomadas para cada parcela podem afectar as decisões a tomar nas parcelas adjacentes vizinhas. Pode considerar-se como objetivo de gestão de uma floresta as condições da paisagem florestal, por exemplo, distribuição de classe de idade. No caso da gestão ao nível povoamento, este tende a ser de curto prazo (5-10 anos) com maior foco na silvicultura (por exemplo, plantação, desbaste, tratamentos, rotações ótimas e regeneração) e a decisão tem apenas em conta o povoamento e não há relações de vizinhança a serem consideradas.

2. Quais são as considerações sociais e ambientais que influenciam as decisões na gestão florestal?

Listando algumas considerações:

O lucro e custo das atividades de gestão, valores de habitat, ameaças e espécies ameaçadas, valores recreacionais, estética, qualidade da água, qualidade do ar, armazenamento de carbono, controlo de fogo, empregabilidade, desenvolvimento, fragmentação, etc...

3. Explica o significado da frase “não geres o que não consegues medir/quantificar”

Sem medição/quantificação, você não consegue identificar com o que trabalhar, metas e objetivos podem ser claramente articulados, é difícil prever os resultados de atividades de gestão, e não haverá maneira de saber se, ou em que grau, metas e objetivos foram alcançados. A análise financeira das opções é difícil, senão impossível.

4. Imagina que tens uma pequena floresta com 4 povoamentos que são homogéneos e queres fazer um plano de gestão. A tua floresta deve ser produtiva, assim todas as unidades de gestão que estão com solo nú devem ser reconvertidas ou para povoamentos de eucalipto ou pinheiro bravo.

Unidade de gestão	Area (ha)	Espécie	Idade	Rotação
1	5.3	Pinheiro bravo	25	-
2	2.1	Solo nú	-	-
3	0.5	Eucalipto	2	1
4	1.3	Eucalipto	6	2
Total	9.2	-	-	-

Vais escrever um plano de gestão, onde vais querer definir qual a melhor opção de gestão para os próximos 50 anos. Encontra as prescrições possíveis para cada povoamento, de acordo com as regras seguintes:

**Pinheiro Bravo:** Plantação com 1250 árvores por ha ou 1400 árvores por ha, desbastes ocorrendo cada 5 anos no período entre os 20 e os 50 anos (o último acontece 5 anos antes do corte final) baseado no factor de Wilson de 0.27, revolução ou corte final: 40,45,50,55 ou 60 anos.

**Eucalipto:** Plantação de 1400 árvores por há. Revolução após 3 rotações com duração entre os 10 e 12 anos. Seleção de varas no ano 2 dos ciclos 2 e 3 (deixando 2 varas por cepo).

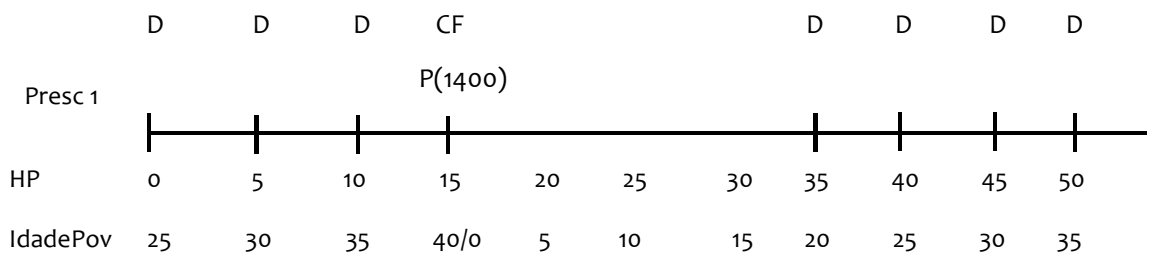
**Exemplo 1:**

Stand 1

Presc ID	Ano	Idade	Operações silvícolas				
			Densidade de plantação	Desbaste (X se acontece)	...	...	Corte final (X se acontece)
1	2019	25		X			
1	2024	30		X			
1	2029	35					
1	2034	40					X
1	2034	0	1400				
1	2059	20		X			
1	2059	25		X			
1	2064	30		X			
1	2069	35		X			
2	...						

Ou

**Exemplo 2:**



Onde: HP –

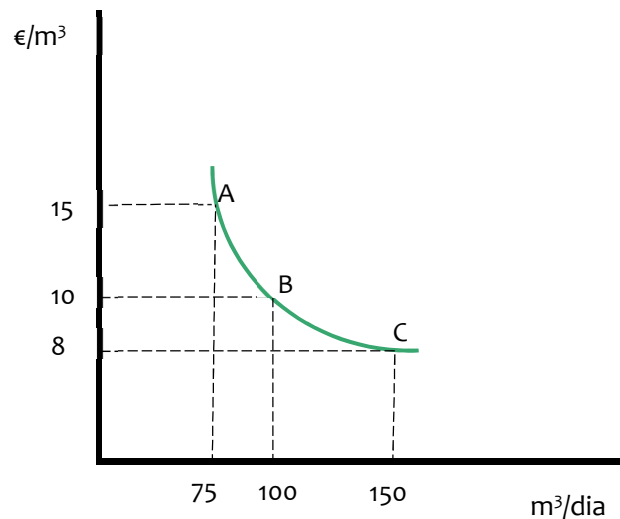
Horizonte de planeamento, D- Desbaste, CF – Corte final, P (-) - Plantação (densidade)

ou...

5. Porque é importante uma empresa conhecer a elasticidade da procura dos seus produtos?

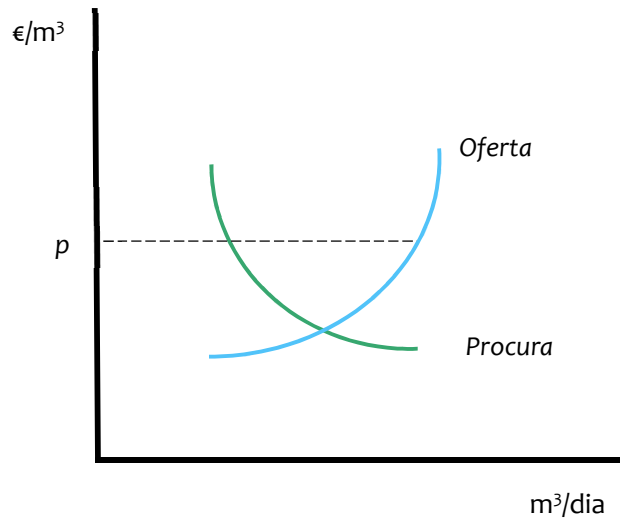
A elasticidade da procura permite ao produtor perceber se o aumento da quantidade oferecida vai ou não ser compensada pela oscilação de preços provocada pela entrada de maior quantidade de produto no mercado. Quanto mais baixa for a elasticidade mais próximo do ponto de equilíbrio no encontramos

6. Calcula a elasticidade do preço entre os pontos AB, AC e BC para a curva da procura abaixo:



$$\begin{aligned} PED_{AB} &= ((Q_b - Q_a) / Q_a) / ((P_b - P_a) / P_a) = ((100 - 75) / 75) / ((10 - 15) / 15) = 1 \\ PED_{BC} &= ((Q_c - Q_b) / Q_b) / ((P_c - P_b) / P_b) = ((150 - 100) / 100) / ((8 - 10) / 10) = 2.5 \\ PED_{AC} &= ((Q_c - Q_a) / Q_a) / ((P_c - P_a) / P_a) = ((150 - 75) / 75) / ((8 - 15) / 15) = 2.14 \end{aligned}$$

7. Dada a oferta e procura de um produto florestal representados no gráfico abaixo o que é suposto acontecer ao preço  $p$  do produto florestal vendido e porque?



Quando o preço é  $p$  a quantidade oferecida superior à quantidade procurada, logo estamos na zona de excesso. A tendência será para que o preço desça para incentivar a procura, e atingir o equilíbrio, quando a oferta iguala a procura e estaremos perante o preço justo.