

AGROREG



SEMINÁRIO:

Novas Técnicas de Gestão para o Montado de Sobro

Coruche, 22 de Junho

Análise económico-financeira de
alternativas sustentáveis de gestão do
montado de sobro

António Cipriano Pinheiro



OBJECTIVOS

Os objectivos desta parte do projecto são:

- Fazer a análise económico-financeira de sistemas de produção de montados de sobro que usam técnicas de gestão diferentes.
- Apresentar um modelo de decisão, em construção, que ajudará agricultor a decidir sobre a densidade de coberto em função dos preços dos bens e serviços produzidos pelo montado

Valor Actual Líquido, VAL.

O cálculo do VAL teve por base as seguintes premissas:

- Custo médio da tiragem da cortiça/arroba: 3,49 €;
- Custo /ha de instalar o montado : 1200 €;
- Custo/ha de gradar: 60 € (gradagem de 5 em 5 anos);
- Custo/ha de cortar o mato:120 € (mato cortado de 3 em 3 anos);
- Receita líquida de uma CN de animal :156,8 € (7ha /CN).

Valor Actual Líquido, VAL, por hectare de montado de sobro instalado de novo e explorado durante 100 anos (sem externalidades)

Preço da arroba da cortiça	Gradagem			Corta mato		
	Taxas de actualização			Taxas de actualização		
	3%	5%	7%	3%	5%	7%
20 €	677,5	-467,2	-835,8	-190,2	-1006,9	-1219,5
30 €	1602,3	-162,1	-718,6	734,6	-701,8	-1102,3
40 €	2527,1	143,1	-601,4	1659,4	-396,6	-985,1
50 €	3451,8	448,2	-484,2	2584,2	-91,5	-867,9

Natureza dos valores fornecidos pela floresta

	Valores de uso directo	Valores de uso indirecto	Valores de opção	Valores de não uso
Benefícios privados locais	Madeira, frutos, sementes, cogumelos, animais, lazer, protecção, turismo....			
Benefício públicos locais		Protecção de bacias hidrográficas, retenção de carbono, conservação da biodiversidade		Valores ambientais, culturais, segurança alimentar, protecção contra catástrofes
Benefícios globais	Cultura, lazer, turismo, fornecimento de material genético	Melhoria das condições de vida (redução da poluição)	Reserva de recursos que podem vir a ser usados no futuro (espécies ou habitats em perigo)	Conservação do património florestal. Vale por existir

EXTERNALIDADES

Bens e serviços fornecidos pelo montado	Gradagem		Corta-mato	
	Intensidade	Grau de fiabilidade	Intensidade	Grau de fiabilidade
BENS E SERVIÇOS TRANSACCIONÁVEIS				
Cortiça	-	1	+	2
Bolota	+	1		
Lenha				
Número de animais (vacas, ovelhas, porcos..)	+	3	-	3
Cogumelos	---	4	+	3
Outros bens (mel, espargos...)				
Número de plantas para regeneração	-	3	+	3
Fixação de carbono	--	3	++	3
Turismo e lazer				
Caça		3		3
apicultura e plantas aromáticas		3		3
apanha dos cogumelos		3		3
valor estético (identidade, tradições)		3		3
valor estético (novos usos, qualidade de vida)		3		3
EMPREGO				
Número de trabalhadores por unidade de área				
Número de horas máquina por unidade de área	-	2	+	2

EXTERNALIDADES

Bens e serviços fornecidos pelo montado	Gradagem		Corta-mato	
	Intensidade	Grau de fiabilidade	Intensidade	Grau de fiabilidade
BIODIVERSIDADE				
Avifauna	-	1	+	3
Entmofauna	-	2	++	4
Diversidade das espécies (entomo+avi)	-	2	+	3
Grandes mamíferos				
Diversidade de espécies	+	3	++	4
Qualidade das espécies	--	4	+++	5
CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS DA ESTAÇÃO				
Protecção contra a erosão	---	5	+++	4
Retenção da água no solo	--	4	++	3
Matéria orgânica	---	4	++	4
Protecção contra incêndios	+	4	-	

Valor Actual Líquido, VAL, por hectare de montado de sobro instalado de novo e explorado durante 100 anos (incluindo sequestro de carbono)

Preço da arroba da cortiça	Gradagem			Corta mato		
	Taxas de actualização			Taxas de actualização		
	3%	5%	7%	3%	5%	7%
20 €	1309,5	-70,2	-550,4	1705,8	184,0	-363,3
30 €	2234,3	234,9	-433,2	2630,6	489,1	-246,1
40 €	3159,0	540,0	-316,0	3555,3	794,2	-129,0
50 €	4083,8	845,1	-198,9	4480,1	1099,4	-11,8

O objectivo final é construir um modelo que maximize o VAL em função da área coberta, da taxa de juro e do preço dos bens e serviços produzidos no montado

$$VAL = -C_{ins} + \sum_{i=1}^T \left[P_{cor.} \times Q_{cor.}^i \times e^{-ri} + P_{ani.} \times Q_{ani.}^i \times e^{-ri} + P_{cog.} \times Q_{cog.}^i \times e^{-ri} + P_{car.} \times Q_{car.}^i \times e^{-ri} + P_{era.} \times Q_{era.}^i \times e^{-ri} + \dots - C_{man.}^i \times e^{-ri} \right]$$

Variáveis que o decisor (agricultor) tem de introduzir no modelo

- Preços esperados dos diferentes bens e serviços (cortiça, bolota, cogumelos, carbono, ...)
- Taxa de juro a que deseja ver remunerado o seu investimento.

Conclusões

A viabilidade económico-financeira do montado depende, fundamentalmente, de:

- Preço da cortiça (que depende da sua utilização para rolhas e de novas aplicações nobres que a investigação for capaz de lhe descobrir)
- Da valorização que a sociedade der aos bens e serviços gerados, simultaneamente, com a produção da cortiça;
- Da taxa de juro que se verificar no mercado financeiro e, conseqüentemente, da remuneração que os agricultores quiserem obter do investimento no montado ;
- Das técnicas de gestão adoptadas.