

LCF0685 – Economia de Recursos Florestais

Matemática Financeira – GABARITO – Critérios de Avaliação de Projetos – Trabalho em Grupo II

Valor Presente Líquido Anualizado (**VPLa**), Valor Esperado da Terra (**VET**) e Custo Financeiro da Produção

Trabalho em grupo – Salas A e D

Problema: Com o auxílio da planilha *GeraFluxosCaixa.xlsm*, vocês estão ajudando um produtor rural a avaliar a rentabilidade de plantar um talhão de eucaliptos para produção de madeira sólida para serraria. Após uma visita à propriedade, vocês observaram que será possível trabalhar com um nível de tecnologia “médio”. Verificaram também que a propriedade dispõe de máquinas e equipamentos em bom estado de conservação (não sendo necessário o aluguel desses bens de capital fora da propriedade). Vocês observaram que o produtor dispõe de máquinas e equipamentos próprios e que, portanto, a depreciação dessas máquinas e equipamentos deverá ser incluída no fluxo de caixa. Por fim, seu grupo considerou corretas as pressuposições usadas pela planilha para estimar todos os custos e receitas por hectare, e assim foi capaz de completar o fluxo de caixa (também em R\$/ha).

Pedem-se:

- os custos e receitas usados para compor o fluxo de caixa

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.902,02		418,79	315,51	286,82	286,82	286,82	286,82	286,82	3.681,94	286,82	286,82	286,82	286,82	286,82	286,82	10.526,71
					1.940,19				8.856,84							70.343,57

- o VPLa e o VET para uma taxa aceitável de retorno sugerida pelo produtor de 10% a.a.

Taxa = 10.00%	n = 15				
Custos	Receitas				
9262.47	22296.65	93138.64			
Ano	Valor	Ano 0			
Ano n	Valor	Ano n			
0	2902.02	2902.02	12122.45	0.00	0.00
1	418.79	380.72	1590.36	0.00	0.00
2	315.51	260.75	1089.21	0.00	0.00
3	286.82	215.49	900.16	0.00	0.00
4	286.82	195.90	818.33	1940.19	1325.18
5	286.82	178.09	743.93	0.00	5535.59
6	286.82	161.90	676.30	0.00	0.00
7	286.82	147.18	614.82	0.00	0.00
8	3681.94	1717.65	7175.06	8856.84	4131.78
9	286.82	121.64	508.12	0.00	0.00
10	286.82	110.58	461.92	0.00	0.00
11	286.82	100.53	419.93	0.00	0.00
12	286.82	91.39	381.76	0.00	0.00
13	286.82	83.08	347.05	0.00	0.00
14	286.82	75.53	315.50	0.00	0.00
15	10526.71	2520.01	10526.71	70343.57	16839.69

VPL Anualizado
VPLA= 1713.65

Valor Esperado da Terra
VET= 17136.53

- a TIR se a terra custasse zero e a TIR se a terra valesse R\$ 20.000 / ha.

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Taxa = 24.03%</td> <td style="text-align: center;">n = 15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Custos</td> <td style="text-align: center;">Receitas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5185.23</td> <td style="text-align: center;">5185.23</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">131048.23</td> <td style="text-align: center;">131048.24</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ano</td> <td style="text-align: center;">Valor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ano 0</td> <td style="text-align: center;">Ano n</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2902.02</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">418.79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">315.51</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">3681.94</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">10526.71</td> </tr> </table>	Taxa = 24.03%	n = 15	Custos	Receitas	5185.23	5185.23	131048.23	131048.24	Ano	Valor	Ano 0	Ano n	0	2902.02	1	418.79	2	315.51	3	286.82	4	286.82	5	286.82	6	286.82	7	286.82	8	3681.94	9	286.82	10	286.82	11	286.82	12	286.82	13	286.82	14	286.82	15	10526.71	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Taxa = 9.24%</td> <td style="text-align: center;">n = 15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Custos</td> <td style="text-align: center;">Receitas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9719.14</td> <td style="text-align: center;">36600.96</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24408.28</td> <td style="text-align: center;">91918.21</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ano</td> <td style="text-align: center;">Valor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ano 0</td> <td style="text-align: center;">Ano n</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2902.02</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">418.79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">315.51</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">3681.94</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">286.82</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">10526.71</td> </tr> </table>	Taxa = 9.24%	n = 15	Custos	Receitas	9719.14	36600.96	24408.28	91918.21	Ano	Valor	Ano 0	Ano n	0	2902.02	1	418.79	2	315.51	3	286.82	4	286.82	5	286.82	6	286.82	7	286.82	8	3681.94	9	286.82	10	286.82	11	286.82	12	286.82	13	286.82	14	286.82	15	10526.71
Taxa = 24.03%	n = 15																																																																																								
Custos	Receitas																																																																																								
5185.23	5185.23																																																																																								
131048.23	131048.24																																																																																								
Ano	Valor																																																																																								
Ano 0	Ano n																																																																																								
0	2902.02																																																																																								
1	418.79																																																																																								
2	315.51																																																																																								
3	286.82																																																																																								
4	286.82																																																																																								
5	286.82																																																																																								
6	286.82																																																																																								
7	286.82																																																																																								
8	3681.94																																																																																								
9	286.82																																																																																								
10	286.82																																																																																								
11	286.82																																																																																								
12	286.82																																																																																								
13	286.82																																																																																								
14	286.82																																																																																								
15	10526.71																																																																																								
Taxa = 9.24%	n = 15																																																																																								
Custos	Receitas																																																																																								
9719.14	36600.96																																																																																								
24408.28	91918.21																																																																																								
Ano	Valor																																																																																								
Ano 0	Ano n																																																																																								
0	2902.02																																																																																								
1	418.79																																																																																								
2	315.51																																																																																								
3	286.82																																																																																								
4	286.82																																																																																								
5	286.82																																																																																								
6	286.82																																																																																								
7	286.82																																																																																								
8	3681.94																																																																																								
9	286.82																																																																																								
10	286.82																																																																																								
11	286.82																																																																																								
12	286.82																																																																																								
13	286.82																																																																																								
14	286.82																																																																																								
15	10526.71																																																																																								

LCF0685 – Economia de Recursos Florestais

Matemática Financeira – GABARITO – Critérios de Avaliação de Projetos – Trabalho em Grupo II

Valor Presente Líquido Anualizado (VPLa), Valor Esperado da Terra (VET) e Custo Financeiro da Produção

Trabalho em grupo – Sala B e E

Problema: Com o auxílio da planilha *GeraFluxosCaixa.xlsm*, vocês estão ajudando um produtor rural a avaliar duas destinações de uma área marginal na propriedade. Uma alternativa é destiná-la ao plantio de eucaliptos para a produção de lenha para uma olaria local. A outra é arrendar a área e deixar que a olaria faça o plantio. Após uma visita à propriedade, vocês observaram que o produtor dispõe de um “baixo” nível de tecnologia para manejar essa área, e que o regime de manejo mais recomendável seria o de *talhadia* com três cortes. Verificaram também que a propriedade não dispõe de máquinas e equipamentos, sendo necessário o aluguel desses bens de capital fora da propriedade. Por fim, seu grupo considerou corretas as pressuposições usadas pela planilha para estimar todos os custos e receitas por hectare, e assim foi capaz de completar o fluxo de caixa (também em R\$/ha).

Pedem-se:

- os custos e receitas usados para compor o fluxo de caixa

	5.242,04				4.698,91															4.212,06	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2.290,62	802,04	314,00	246,41	246,41	246,41	246,41	246,41	679,76	662,29	246,41	246,41	246,41	246,41	246,41	679,76	662,29	246,41	246,41	246,41	246,41	246,41

- o VPLa e o VET para uma taxa mínima aceitável (TMA) de retorno do produtor de 4% a.a.

Taxa = 4.00%				n = 21			
Custos				Receitas			
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Ano	Valor	Ano 0	Ano n
0	2290.62	2290.62	5219.79		0.00	0.00	
1	802.04	771.19	1757.36		0.00	0.00	
2	314.00	290.31	661.55		0.00	0.00	
3	246.41	219.06	499.18		0.00	0.00	
4	246.41	210.63	479.98		0.00	0.00	
5	246.41	202.53	461.52		0.00	0.00	
6	246.41	194.74	443.77		0.00	0.00	
7	246.41	187.25	426.70	5242.04	3983.52	9077.52	
8	679.76	496.70	1131.86		0.00	0.00	
9	662.29	465.32	1060.35		0.00	0.00	
10	246.41	166.47	379.34		0.00	0.00	
11	246.41	160.06	364.75		0.00	0.00	
12	246.41	153.91	350.72		0.00	0.00	
13	246.41	147.99	337.23		0.00	0.00	
14	246.41	142.30	324.26	4698.91	2713.50	6183.45	
15	679.76	377.45	860.12		0.00	0.00	
16	662.29	353.60	805.78		0.00	0.00	
17	246.41	126.50	288.26		0.00	0.00	
18	246.41	121.63	277.18		0.00	0.00	
19	246.41	116.96	266.52		0.00	0.00	
20	246.41	112.46	256.27		0.00	0.00	
21	246.41	108.13	246.41	4212.06	1848.39	4212.06	

VPL Anualizado
VPLA= 80.52
Valor Esperado da Terra
VET= 2012.98

- a TIR, se a terra tiver valor de apenas R\$ 1.000 / ha e TIR se olaria arrendar a área por R\$ 80/ha/ano

Taxa = 4.94%				n = 21			
Custos				Receitas			
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Ano	Valor	Ano 0	Ano n
0	2290.62	2290.62	6309.98		0.00	0.00	
1	802.04	764.26	2105.30		0.00	0.00	
2	314.00	285.11	785.40		0.00	0.00	
3	246.41	213.20	587.31		0.00	0.00	
4	246.41	203.16	559.64		0.00	0.00	
5	246.41	193.59	533.29		0.00	0.00	
6	246.41	184.47	508.16		0.00	0.00	
7	246.41	175.78	484.22	5242.04	3739.46	10301.10	
8	679.76	462.07	1272.87		0.00	0.00	
9	662.29	428.99	1181.73		0.00	0.00	
10	246.41	152.09	418.96		0.00	0.00	
11	246.41	144.92	399.23		0.00	0.00	
12	246.41	138.10	380.42		0.00	0.00	
13	246.41	131.59	362.50		0.00	0.00	
14	246.41	125.39	345.42	4698.91	2391.19	6587.02	
15	679.76	329.62	908.02		0.00	0.00	
16	662.29	306.02	843.00		0.00	0.00	
17	246.41	108.49	298.87		0.00	0.00	
18	246.41	103.38	284.79		0.00	0.00	
19	246.41	98.51	271.38		0.00	0.00	
20	246.41	93.87	258.59		0.00	0.00	
21	246.41	89.45	246.41	4212.06	1529.04	4212.06	

Taxa = 8.00%				n = 21			
Custos				Receitas			
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Ano	Valor	Ano 0	Ano n
0		0.00	0.00			0.00	0.00
1		0.00	0.00		80.00	74.07	372.88
2		0.00	0.00		80.00	68.59	345.26
3		0.00	0.00		80.00	63.51	319.68
4		0.00	0.00		80.00	58.80	296.00
5		0.00	0.00		80.00	54.45	274.08
6		0.00	0.00		80.00	50.41	253.77
7		0.00	0.00		80.00	46.68	234.98
8		0.00	0.00		80.00	43.22	217.57
9		0.00	0.00		80.00	40.02	201.45
10		0.00	0.00		80.00	37.06	186.53
11		0.00	0.00		80.00	34.31	172.71
12		0.00	0.00		80.00	31.77	159.92
13		0.00	0.00		80.00	29.42	148.07
14		0.00	0.00		80.00	27.24	137.11
15		0.00	0.00		80.00	25.22	126.95
16		0.00	0.00		80.00	23.35	117.55
17		0.00	0.00		80.00	21.62	108.84
18		0.00	0.00		80.00	20.02	100.78
19		0.00	0.00		80.00	18.54	93.31
20		0.00	0.00		80.00	17.16	86.40
21		0.00	0.00		80.00	15.89	80.00

Valor Esperado da Terra
VET= 1000.00
VPL Anualizado
VPLA= 80.00

- a recomendação final para o produtor, plantar ou arrendar para a olaria

Arrendar a terra (que tem valor de R\$ 1.000/ha) para a olaria resulta numa TIR melhor !!

LCF0685 – Economia de Recursos Florestais

Matemática Financeira – GABARITO – Critérios de Avaliação de Projetos – Trabalho em Grupo II

Valor Presente Líquido Anualizado (**VPLa**), Valor Esperado da Terra (**VET**) e Custo Financeiro da Produção

Trabalho em grupo – Sala C e F

Problema: Com o auxílio da planilha *GeraFluxosCaixa.xlsm*, vocês estão ajudando um produtor rural a avaliar a rentabilidade de plantar um talhão de eucaliptos para produção de madeira para a indústria de polpa de celulose. Após uma visita à propriedade, vocês observaram que será possível trabalhar com um nível de tecnologia “alta”, e que o regime de manejo mais recomendável seria o de *talhadia* com dois cortes. Verificaram também que a propriedade dispõe de máquinas e equipamentos em bom estado de conservação (não sendo necessário o aluguel desses bens de capital fora da propriedade). Vocês observaram que o produtor dispõe de máquinas e equipamentos próprios e que, portanto, a depreciação dessas máquinas e equipamentos deverá ser incluída no fluxo de caixa. Por fim, seu grupo considerou corretas as pressuposições usadas pela planilha para estimar todos os custos e receitas por hectare, e assim foi capaz de completar o fluxo de caixa (também em R\$/ha):

Pedem-se:

- os custos e receitas usados para compor o fluxo de caixa

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	3.651,82	1.160,42	943,44	905,20	321,46	321,46	321,46	7.325,87	1.045,35	1.196,45	605,20	321,46	321,46	321,46	6.842,55
								19.102,96							17.784,81

- o **VPLa** e o **VET** para uma taxa aceitável de retorno sugerida pelo produtor de 9% a.a.

		Taxa = 9.00%		n = 14		
		Custos		Receitas		
		14567.79	48681.57	15772.01	52705.77	
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Valor	Ano 0	Ano n
0	3651.82	3651.82	12203.37	0.00	0.00	
1	1160.43	1064.61	3557.64	0.00	0.00	
2	943.44	794.07	2653.58	0.00	0.00	
3	905.20	698.98	2335.81	0.00	0.00	
4	321.46	227.73	761.00	0.00	0.00	
5	321.46	208.92	698.17	0.00	0.00	
6	321.46	191.67	640.52	0.00	0.00	
7	7325.87	4007.50	13391.98	19102.96	10449.97	34920.96
8	1045.35	524.63	1753.16	0.00	0.00	
9	1196.46	550.88	1840.90	0.00	0.00	
10	605.20	255.64	854.29	0.00	0.00	
11	321.46	124.57	416.29	0.00	0.00	
12	321.46	114.29	381.92	0.00	0.00	
13	321.46	104.85	350.39	0.00	0.00	
14	6842.55	2047.61	6842.55	17784.81	5322.04	17784.81

Valor Esperado da Terra
VET= 1718.47

VPL Anualizado
VPLA= 154.66

- a **TIR** se a terra custasse zero e a **TIR** se a terra valesse R\$ 10.000 / ha

		Taxa = 11.21%		n = 14		
		Custos		Receitas		
		13101.39	57966.82	13101.39	57966.82	
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Valor	Ano 0	Ano n
0	3651.82	3651.82	16157.38	0.00	0.00	
1	1160.43	1043.48	4616.85	0.00	0.00	
2	943.44	762.86	3375.28	0.00	0.00	
3	905.20	658.18	2912.12	0.00	0.00	
4	321.46	210.18	929.93	0.00	0.00	
5	321.46	189.00	836.21	0.00	0.00	
6	321.46	169.95	751.94	0.00	0.00	
7	7325.87	3482.80	15409.57	19102.96	9081.75	40182.01
8	1045.35	446.89	1977.25	0.00	0.00	
9	1196.46	459.94	2034.99	0.00	0.00	
10	605.20	209.20	925.62	0.00	0.00	
11	321.46	99.92	442.10	0.00	0.00	
12	321.46	89.85	397.54	0.00	0.00	
13	321.46	80.80	357.48	0.00	0.00	
14	6842.55	1546.52	6842.55	17784.81	4019.64	17784.81

Valor Esperado da Terra
VET= 0.00

VPL Anualizado
VPLA= 0.00

		Taxa = 4.65%		n = 14		
		Custos		Receitas		
		18593.06	35146.17	23302.85	44049.02	
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Valor	Ano 0	Ano n
0	3651.82	3651.82	6902.97	0.00	0.00	
1	1160.43	1108.83	2096.01	0.00	0.00	
2	943.44	861.41	1628.31	0.00	0.00	
3	905.20	789.75	1492.85	0.00	0.00	
4	321.46	267.99	506.57	0.00	0.00	
5	321.46	256.07	484.05	0.00	0.00	
6	321.46	244.69	462.53	0.00	0.00	
7	7325.87	5328.39	10072.17	19102.96	13894.31	26264.20
8	1045.35	726.52	1373.33	0.00	0.00	
9	1196.46	794.57	1501.95	0.00	0.00	
10	605.20	384.04	725.95	0.00	0.00	
11	321.46	194.92	368.45	0.00	0.00	
12	321.46	186.25	352.07	0.00	0.00	
13	321.46	177.97	336.41	0.00	0.00	
14	6842.55	3619.85	6842.55	17784.81	9408.54	17784.81

Valor Esperado da Terra
VET= 10000.00

VPL Anualizado
VPLA= 465.31

- Considerando que a estimativa de IMA_7 para o primeiro corte é 45,48 m³/ha/ano e para o segundo corte é 42,34 m³/ha/ano, que a madeira será vendida pelo mesmo preço tanto no primeiro corte como no segundo, e que o produtor deseja remunerar o uso da terra (que vale R\$ 10.000/ha) a uma TMA de 9% a.a., por quanto deveria ser vendida a madeira para que o projeto tenha TIR também igual a 9% a.a.?

O preço de venda da madeira, que gera as receitas dos anos 7 e 14, precisa ser suficiente para gerar

LCF0685 – Economia de Recursos Florestais

Matemática Financeira – GABARITO – Critérios de Avaliação de Projetos – Trabalho em Grupo II

Valor Presente Líquido Anualizado (**VPLa**), Valor Esperado da Terra (**VET**) e Custo Financeiro da Produção

um VET de R\$ 10.000,00 e uma taxa mínima aceitável (TMA) de retorno de 9% a.a. Para isso, podemos usar a planilha MatFin e definir células para a entrada de: preço de venda da madeira e IMAs. Em seguida, calculamos a receita como resultado de multiplicar preço vezes volume produzido no final de cada rotação (preço * IMA₇ * 7). Finalmente, basta usar o “atingir meta” para, dados os custos, produtividades e TMA desejada de 9%, descobrir qual é o preço que faz o VET ser igual a R\$10.000,00.

		Taxa = 9.00%		n = 14		
		Custos		Receitas		
Ano	Valor	Ano 0	Ano n	Valor	Ano 0	Ano n
0	3651.82	3651.82	12203.37	0.00	0.00	
1	1160.43	1064.61	3557.64	0.00	0.00	
2	943.44	794.07	2653.58	0.00	0.00	
3	905.20	698.98	2335.81	0.00	0.00	
4	321.46	227.73	761.00	0.00	0.00	
5	321.46	208.92	698.17	0.00	0.00	
6	321.46	191.67	640.52	0.00	0.00	
7	7325.87	4007.50	13391.98	26132.26	14295.24	47770.79
8	1045.35	524.63	1753.16	0.00	0.00	
9	1196.46	550.88	1840.90	0.00	0.00	
10	605.20	255.64	854.29	0.00	0.00	
11	321.46	124.57	416.29	0.00	0.00	
12	321.46	114.29	381.92	0.00	0.00	
13	321.46	104.85	350.39	0.00	0.00	
14	6842.55	2047.61	6842.55	24328.05	7280.08	24328.05
Preço de venda da madeira:				82.08		
IMA7 da 1a Rotação:				45.48		
IMA7 da 2a Rotação:				42.34		

Valor Esperado da Terra
VET= 10000.00

VPL Anualizado
VPLA= 900.00

Receitas:
IMA7 * 7 * preço

Se usarmos a planilha para cálculo do custo financeiro da produção, teremos que considerar a compra da terra no ano zero e a repetição infinita do ciclo de produção. **Confiram!** Se isso for feito chegamos ao mesmo resultado, de que a madeira precisaria ser vendida a aproximadamente R\$ 82,10 por metro cúbico.

Custo financeiro de produção (produto homogêneo)					
Esta planilha calcula o CFP - custo financeiro de produção (VP _{custo} / VP _{volume}) de um fluxo de colheita de madeira com características homogêneas.		Taxa = 9.00%	Horizonte = 98		
		CFP = 82.09			
Limpa Dados	Pinus	Eucalyptus	30785.06		375.01
Descrição	Ano	Custo/ha	VP no ano 0	Vol/ha	Vol no ano 0
Soma-se a compra da terra ->	0	13651.82	13651.82		
Repete-se o ciclo de produção	1	1160.43	1064.61		
	2	943.44	794.07		
	3	905.20	698.98		
	4	321.46	227.73		
	5	321.46	208.92		
	6	321.46	191.67		
	7	7325.87	4007.50	318.36	174.15
	8	1045.35	524.63		
	9	1196.46	550.88		
	10	605.20	255.64		
	11	321.46	124.57		
	12	321.46	114.29		
	13	321.46	104.85		
	14	10494.37	3140.40	296.38	88.69
Repete-se o ciclo de produção	15	1160.43	318.58		
	16	943.44	237.62		
	17	905.20	209.17		
	18	321.46	68.15		
	19	321.46	62.52		
	20	321.46	57.36		
	21	7325.87	1199.23	318.4	52.11
	22	1045.35	156.99		
	23	1196.46	164.85		
	24	605.20	76.50		
	25	321.46	37.28		
	26	321.46	34.20		
	27	321.46	31.38		
	28	10494.37	939.75	296.4	26.54
Repete-se o ciclo de produção	29	1160.43	95.33		
	30	943.44	71.11		
	31	905.20	62.59		
	32	321.46	20.39		
	33	321.46	18.71		
	34	321.46	17.16		
	35	7325.87	358.87	318.4	15.60
	36	1045.35	46.98		
	37	1196.46	49.33		
	38	605.20	22.89		
	39	321.46	11.16		
	40	321.46	10.23		
	41	321.46	9.39		
	42	10494.37	281.22	296.4	7.94

IMA da 1a Rot:	45.48
IMA da 2a Rot:	42.34
Valor da terra:	10000