Análise da viabilidade econômica e financeira do cajueiro anão precoce enxertado.

Pedro Felizardo Adeodato de Paula Pessoa
(EMBRAPA)
Egberto Targino Bomfim
(EMATERCE)

DEZ/2017

Embrapa

ROTEIRO

1) Preços dos produtos, insumos e serviços.

2) Dimensionamento da necessidade de investimentos para implantação.

3) Produção e receita bruta.

4) Custo operacional.

5) Lucro operacional.

6) Dimensionamento da necessidade de capital de giro (custeio).

7) Rentabilidade.

8) Cenários

1) Preços dos produtos, insumos e serviços

Preço castanha (R$/Kg)	5,00	Preço inseticida (R$/l)		25,00	
Preço pedúnculo (R$/Kg)	0,50	Preço fungicida (R$/l)		20,00	
Valor diária (H/d)	40,00	Preço formicida (R$/l)		5,00	
Valor (H/t)	120,00	Preço adubo químico (R$/Kg)		2,20	
Muda (R$/unid.)	3,00	Colheita da castanha de caju (R$/Kg)		0,80	um H/d colhe 50 quilos
Piquete (R$/unid.)	0,20	Colheita do pedúnculo do caju (R$/Kg)		0,16	um H/d colhe 250 quilos
Preço calcáreo (R$/t)	140,00				

2) Dimensionamento da necessidade de investimento para a implantação de um hectare.

Discriminação	Unidade	Quant.	Valor Total (R$)
Desmatamento	H/d	20	800,00
Coivara e queima	H/d	8	320,00
Destocamento	H/d	35	1.400,00
Acabamento	H/d	3	120,00
Aração e gradagem	H/t	2	240,00
Marcação e abertura de covas	H/d	9	360,00
Piquetes	unid.	250	50,00
Mudas enxertadas	unid.	240	720,00
Plantio das mudas	H/d	5	200,00
Total	**-**	**-**	**4.210,00**

3) Produção e receita bruta por hectare.

Aprov. Pedúnculo =	30%

Anos	Produção		Receita bruta com as vendas
	castanha	pedúnculo	castanha + pedúnculo
	(Kg/ha)	(Kg/ha)	(R$/ha)
1	0	0	0,00
2	0	0	0,00
3	350	945	2.397,50
4	600	1.620	4.110,00
5	900	2.430	6.165,00
6	1.000	2.700	6.850,00
7	1.000	2.700	6.850,00
8	1.000	2.700	6.850,00
9	1.000	2.700	6.850,00
10	1.000	2.700	6.850,00
11	1.000	2.700	6.850,00
12	1.000	2.700	6.850,00
13	1.000	2.700	6.850,00
14	1.000	2.700	6.850,00
15	1.000	2.700	6.850,00
16	1.000	2.700	6.850,00
17	1.000	2.700	6.850,00
18	1.000	2.700	6.850,00
19	1.000	2.700	6.850,00
20	1.000	2.700	6.850,00
Total	**16.850**	**45.495**	**115.422,50**

4) Custo operacional de um hectare.

Discriminação	Unidade	Quant./Ano							
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Roçagem	H/t	2	2	1	2	1	2	1	2
Coroamento	H/d	4	4	8	8	8	8	8	8
Desbrota/podas	H/d	1	1	2	2	2	2	2	2
Adubação de cobertura	H/d	1	2	2	2	2	2	2	2
Controle de pragas e doenças	H/d	2	2	2	2	2	2	2	2
Calagem	H/t	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0
Calcáreo	t	1	0	1	0	1	0	1	0
Inseticidas	Kg ou L	1	1	1	1	2	2	2	2
Fungicidas	Kg ou L	1	1	1	1	2	2	2	2
Formicidas	Kg ou L	2	2	2	2	2	2	2	2
Adubo químico	Kg	60	70	100	120	140	150	150	150
Subtotal	R$	947,00	809,00	1155,00	1119,00	1288,00	1230,00	1310,00	1230,00
Colheita castanha	R$	0,00	0,00	280,00	480,00	720,00	800,00	800,00	800,00
Colheita pedúnculo	R$	0,00	0,00	151,20	259,20	388,80	432,00	432,00	432,00
Subtotal	R$	0,00	0,00	431,20	739,20	1.108,80	1.232,00	1.232,00	1.232,00
Total	**R$**	**947,00**	**809,00**	**1.586,20**	**1.858,20**	**2.396,80**	**2.462,00**	**2.542,00**	**2.462,00**

5) Lucro operacional de um hectare.

Anos	Receita com as vendas (Rv) castanha + pedúnculo (R$/ha)	Custo operacional castanha + pedúnculo (R$/ha)	Depreciação (R$/ha)	Lucro operacional (R$/ha)
1	0,00	947,00	210,50	-1.157,50
2	0,00	809,00	210,50	-1.019,50
3	2.222,50	1.586,20	210,50	425,80
4	3.810,00	1.858,20	210,50	1.741,30
5	5.715,00	2.396,80	210,50	3.107,70
6	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
7	6.350,00	2.542,00	210,50	3.597,50
8	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
9	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
10	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
11	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
12	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
13	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
14	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
15	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
16	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
17	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
18	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
19	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
20	6.350,00	2.462,00	210,50	3.677,50
Total	**106.997,50**	**44.607,20**	**4.210,00**	**58.180,30**

6) Dimensionamento da necessidade de capital de giro (custeio) de um hectare.

Anos	Recebimentos das receitas com as vendas (RRV) (R$)	Pagamentos dos custos operacionais (PG) (R$)
1	0,00	947,00
2	0,00	809,00
3	2.397,50	1.586,20
4	4.110,00	1.858,20
5	6.165,00	2.396,80
6	6.850,00	2.462,00
7	6.850,00	2.542,00
8	6.850,00	2.462,00
9	6.850,00	2.462,00
10	6.850,00	2.462,00
11	6.850,00	2.462,00
12	6.850,00	2.462,00
13	6.850,00	2.462,00
14	6.850,00	2.462,00
15	6.850,00	2.462,00
16	6.850,00	2.462,00
17	6.850,00	2.462,00
18	6.850,00	2.462,00
19	6.850,00	2.462,00
20	6.850,00	2.462,00
Total	**115.422,50**	**44.607,20**

1º Passo - Saldos finais de caixa de um hectare.

$SFC_t = SIC_t + RRV_t - PG_t$				
Anos	Saldo inicial de caixa (SIC) (R$)	Recebimentos das receitas com as vendas (RRV) (R$)	Pagamentos dos custos operacionais (PG) (R$)	Saldo final de caixa (SFC) (R$)
1	0,00	0,00	947,00	-947,00
2	-947,00	0,00	809,00	-1.756,00
3	-1.756,00	2.222,50	1.586,20	-1.119,70
4	-1.119,70	3.810,00	1.858,20	832,10
5	832,10	5.715,00	2.396,80	4.150,30
6	4.150,30	6.350,00	2.462,00	8.038,30
7	8.038,30	6.350,00	2.542,00	11.846,30
8	11.846,30	6.350,00	2.462,00	15.734,30
9	15.734,30	6.350,00	2.462,00	19.622,30
10	19.622,30	6.350,00	2.462,00	23.510,30
11	23.510,30	6.350,00	2.462,00	27.398,30
12	27.398,30	6.350,00	2.462,00	31.286,30
13	31.286,30	6.350,00	2.462,00	35.174,30
14	35.174,30	6.350,00	2.462,00	39.062,30
15	39.062,30	6.350,00	2.462,00	42.950,30
16	42.950,30	6.350,00	2.462,00	46.838,30
17	46.838,30	6.350,00	2.462,00	50.726,30
18	50.726,30	6.350,00	2.462,00	54.614,30
19	54.614,30	6.350,00	2.462,00	58.502,30
20	58.502,30	6.350,00	2.462,00	62.390,30

2º Passo - Dimensionamento da necessidade de capital de giro (custeio) de um hectare.

$SFC_t = SIC_t + RRV_t - PG_t - NCG_t$					
Anos	**Saldo inicial de caixa (SIC) (R$)**	**Recebimentos das receitas com vendas (RRV) (R$)**	**Pagamentos dos custos operacionais (PG) (R$)**	**Necessidade de capital de giro (NCG) (R$)**	**Saldo final de caixa (SFC) (R$)**
1	0,00	0,00	947,00	**1.756,00**	809,00
2	809,00	0,00	809,00	0,00	**0,00**
3	0,00	2.222,50	1.586,20	0,00	636,30
4	636,30	3.810,00	1.858,20	0,00	2.588,10
5	2.588,10	5.715,00	2.396,80	0,00	5.906,30
6	5.906,30	6.350,00	2.462,00	0,00	9.794,30
7	9.794,30	6.350,00	2.542,00	0,00	13.602,30
8	13.602,30	6.350,00	2.462,00	0,00	17.490,30
9	17.490,30	6.350,00	2.462,00	0,00	21.378,30
10	21.378,30	6.350,00	2.462,00	0,00	25.266,30
11	25.266,30	6.350,00	2.462,00	0,00	29.154,30
12	29.154,30	6.350,00	2.462,00	0,00	33.042,30
13	33.042,30	6.350,00	2.462,00	0,00	36.930,30
14	36.930,30	6.350,00	2.462,00	0,00	40.818,30
15	40.818,30	6.350,00	2.462,00	0,00	44.706,30
16	44.706,30	6.350,00	2.462,00	0,00	48.594,30
17	48.594,30	6.350,00	2.462,00	0,00	52.482,30
18	52.482,30	6.350,00	2.462,00	0,00	56.370,30
19	56.370,30	6.350,00	2.462,00	0,00	60.258,30
20	60.258,30	6.350,00	2.462,00	0,00	64.146,30

7) Rentabilidade .

Investimento	R$/Ha
Investimento implantação =	R$ 4.210,00
Investimento para custeio =	R$ 1.756,00
Investimento total =	R$ 5.966,00

Saldos finais de caixa.		
Anos	SFC cajueiro anão (R$)	Aplicação no mercado financeiro (6,5% ao ano) (R$)
0	5.966,00	5.966,00
1	809,00	6.353,79
2	0,00	6.766,79
3	636,30	7.206,63
4	2.588,10	7.675,06
5	5.906,30	8.173,94
6	9.794,30	8.705,24
7	13.602,30	9.271,08
8	17.490,30	9.873,70
9	21.378,30	10.515,49
10	25.266,30	11.199,00
11	29.154,30	11.926,94
12	33.042,30	12.702,19
13	36.930,30	13.527,83
14	40.818,30	14.407,14
15	44.706,30	15.343,60
16	48.594,30	16.340,94
17	52.482,30	17.403,10
18	56.370,30	18.534,30
19	60.258,30	19.739,03
20	64.146,30	21.022,07

8) Cenários

Investimento implantação	R$ 4.210,00
Investimento para custeio	R$ 1.756,00
Preço castanha (R$/Kg)	**R$ 5,00**
Preço pedúnculo (R$/Kg)	**R$ 0,50**
Aproveitamento do pedúnculo (%)	**30%**
Saldo final de caixa (R$)	**R$ 64.146,30**
Aplicação no mercado financeiro	**R$ 21.022,07**

Investimento implantação	R$ 4.210,00
Investimento para custeio	R$ 1.756,00
Preço castanha (R$/Kg)	**R$ 5,00**
Preço pedúnculo (R$/Kg)	**R$ 0,00**
Aproveitamento do pedúnculo (%)	**0%**
Saldo final de caixa (R$)	**R$ 48.678,00**
Aplicação no mercado financeiro	**R$ 21.022,07**

Investimento implantação	R$ 4.210,00
Investimento para custeio	R$ 1.756,00
Preço castanha (R$/Kg)	**R$ 3,50**
Preço pedúnculo (R$/Kg)	**R$ 0,00**
Aproveitamento do pedúnculo (%)	**0%**
Saldo final de caixa (R$)	**R$ 23.403,00**
Aplicação no mercado financeiro	**R$ 21.022,07**

Investimento implantação	R$ 4.210,00
Investimento para custeio	R$ 1.756,00
Preço castanha (R$/Kg)	**R$ 3,50**
Preço pedúnculo (R$/Kg)	**R$ 0,50**
Aproveitamento do pedúnculo (%)	**30%**
Saldo final de caixa (R$)	**R$ 38.871,30**
Aplicação no mercado financeiro	**R$ 21.022,07**

Investimento implantação	R$ 4.210,00
Investimento para custeio	R$ 1.756,00
Preço castanha (R$/Kg)	**R$ 6,50**
Preço pedúnculo (R$/Kg)	**R$ 1,00**
Aproveitamento do pedúnculo (%)	**30%**
Saldo final de caixa (R$)	**R$ 112.168,80**
Aplicação no mercado financeiro	**R$ 21.022,07**

Investimento implantação	R$ 4.210,00
Investimento para custeio	R$ 1.756,00
Preço castanha (R$/Kg)	**R$ 4,50**
Preço pedúnculo (R$/Kg)	**R$ 0,50**
Aproveitamento do pedúnculo (%)	**30%**
Saldo final de caixa (R$)	**R$ 55.721,30**
Aplicação no mercado financeiro	**R$ 21.022,07**

Muito Obrigado!