

Foto: Alceu Richetti



Viabilidade econômica da cultura do feijão-comum, safra da seca de 2015, em Mato Grosso do Sul

Alceu Richetti¹
Carlos Lasaro Pereira de Melo²

Introdução

O feijão é um alimento tradicional na culinária brasileira, sendo cultivado por pequenos e grandes produtores em todo o Brasil. Tem relevante importância econômica e social, principalmente como fator de segurança alimentar.

O sucesso na condução das lavouras de feijão está diretamente relacionado ao planejamento do processo produtivo da cultura nas propriedades, qualidade das sementes, insumos utilizados, tratos culturais, questões climáticas e os preços para comercialização do grão. Para tanto, é fundamental o conhecimento das informações sobre custos de produção que podem ajudar na tomada de decisão de plantar ou não esta cultura. Dessa forma, este estudo tem por objetivo avaliar economicamente a cultura do feijão-comum cultivado no período de verão-outono de 2015, considerado como safra da “seca”, em Mato Grosso do Sul.

Metodologia da formação dos custos e da análise econômica

Consideraram-se três diferentes sistemas de produção: o primeiro (baixo nível tecnológico) caracteriza-se pelo cultivo do feijoeiro-comum em condições de sequeiro, baixo uso de insumos, utilização de sementes não certificadas e elevado gasto com mão de obra na colheita. O segundo (médio nível tecnológico), pelo cultivo em condições de sequeiro, elevado gasto com insumos, uso de sementes não certificadas e todas as operações agrícolas mecanizadas. O terceiro, alto nível tecnológico, conduzido sob condições de irrigação via pivô central, com elevado gasto com insumos, utilização de sementes certificadas e operações agrícolas mecanizadas.

No estabelecimento do custo total de produção foram considerados, além dos coeficientes técnicos e preços unitários dos fatores de produção, a depreciação do capital e os custos de oportunidade. Assim, entende-se por custo de produção a soma de todas as despesas com insumos e operações (serviços) utilizados no processo produtivo, a fim de obter determinada quantidade de produto, com o mínimo dispêndio.

⁽¹⁾ Administrador, mestre, analista de pesquisa da Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 449, 79804-970 Dourados, MS, alceu.richetti@embrapa.br
⁽²⁾ Engenheiro-Agrônomo, doutor, pesquisador da Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina, PR, carlos.lasaro@embrapa.br

Para a análise de viabilidade econômica dos sistemas estudados foram considerados os preços de fatores e dos produtos vigentes no mês de setembro de 2014. Nos custos de oportunidade, incluíram-se a remuneração do fator terra, representado pelo valor do arrendamento, a remuneração do capital de custeio e do capital empregado em máquinas, equipamentos e benfeitorias (juros de 6% ao ano, por um período de 4 meses).

Cultivo do feijão-comum com baixo nível tecnológico

O custo de produção da cultura do feijão-comum, com baixo nível tecnológico, foi estimado em R\$ 1.777,14 por hectare. Os custos variáveis, representados pelo desembolso com insumos, operações agrícolas e custos administrativos, corresponderam a 75,9% do total, atingindo R\$ 1.348,43 (Tabela 1).

O componente insumos totalizou R\$ 843,66 por hectare, correspondendo a 47,5% do custo total. Este é o componente que deve ter maior atenção por parte do produtor, pois ele pode optar por produtos alternativos mais baratos e com a mesma eficiência. Dos insumos utilizados no processo produtivo, o fertilizante é o item mais elevado, correspondendo a 16,3% do custo total, seguido da semente não certificada com 13,8% e dos herbicidas, com 6,8% (Tabela 1).

As operações agrícolas, compostas pela manutenção das máquinas e dos equipamentos, o combustível e a mão de obra, impactaram o custo em 25,8%, sendo que as aplicações de defensivos agrícolas (3,5%), a colheita manual, a trilha e o transporte da produção (20,0%) foram os itens mais elevados (Tabela 1).

A depreciação do capital, que é o custo indireto que incide sobre os bens que possuem vida útil limitada e corresponde a uma reserva em dinheiro que deve ser feita durante o período provável de vida útil do bem, totalizou 6,2% do custo total (Tabela 1).

A remuneração dos fatores de produção, entendida como custo de oportunidade, foi estimada em R\$ 318,38 por hectare, representando 17,8% do custo total. Este valor corresponde à oportunidade que o produtor tem, ao planejar sua atividade, em decidir por arrendar sua área de lavoura ou optar por uma alternativa mais atraente (Tabela 1).

Cultivo do feijão-comum com médio nível tecnológico

O custo de produção da cultura do feijão-comum, com médio nível tecnológico, foi estimado em R\$ 2.012,33 por hectare. Os custos variáveis, representados pelo desembolso com insumos, operações agrícolas e custos administrativos, corresponderam a 77,1% do custo total, atingindo o valor de R\$ 1.550,75 (Tabela 2).

O componente insumos totalizou R\$ 1.256,16 por hectare, correspondendo a 62,5% do custo total. Dos insumos utilizados no processo produtivo, o fertilizante (de base e de cobertura) foi o item mais elevado, correspondendo a 27,8% do custo total, seguido da semente não certificada com 13,9% e dos herbicidas 7,1% (Tabela 2).

As operações agrícolas, compostas pela manutenção das máquinas e dos equipamentos, o combustível e a mão de obra, impactaram o custo em 12,0%, sendo que as aplicações de defensivos agrícolas (4,5%), a colheita mecanizada e o transporte da produção (4,0%) foram os itens mais elevados (Tabela 2).

A depreciação do capital totalizou 6,4% do custo total, a remuneração dos fatores de produção representou 16,4% (Tabela 2).

Cultivo do feijão-comum com alto nível tecnológico

O custo de produção da cultura do feijão-comum, com alto nível tecnológico, foi estimado em R\$ 2.502,80 por hectare. O desembolso com insumos, operações agrícolas e custos administrativos corresponderam a 77,1% do custo total, atingindo R\$ 1.550,75 (Tabela 3).

O componente insumos totalizou R\$ 1.468,28 por hectare, correspondendo a 61,4% do custo total. Dos insumos utilizados no processo produtivo, a semente foi o item mais elevado, correspondendo a 20,1% do custo total, seguido do fertilizante com 18,5%, dos herbicidas com 5,7% e dos fungicidas com 5,1% (Tabela 3).

As operações agrícolas, compostas pela manutenção das máquinas e dos equipamentos, o combustível e a mão de obra, impactaram o custo em 16,4%, sendo que a irrigação (5,4), as aplicações de defensivos agrícolas (3,9%), a colheita mecanizada e o transporte da produção (4,2%) foram os itens mais caros (Tabela 3).

A depreciação do capital totalizou 5,4% do custo total e a remuneração dos fatores de produção representou 14,0% (Tabela 3).

Tabela 1. Custo de produção da cultura do feijão-comum, com baixo nível tecnológico, por hectare, safra 2015, em Mato Grosso do Sul. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Componente do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$ ha ⁻¹)	Participação (%)
Insumos				843,66	47,50
Sementes de feijão	kg	70,00	3,50	245,00	13,80
Inseticida tratamento de sementes	L	0,15	169,00	25,35	1,40
Adubo manutenção	t	0,23	1.263,00	290,49	16,30
Herbicida dessecante	L	3,00	11,65	34,95	2,00
Herbicida pós-emergente	L	2,00	42,80	85,60	4,80
Inseticida 1	L	1,00	16,90	16,90	1,00
Inseticida 2	L	0,12	107,00	12,84	0,70
Inseticida 3	L	0,25	111,50	27,88	1,60
Fungicida 1	L	1,65	34,00	56,10	3,20
Fungicida 2	L	0,30	119,50	35,85	2,00
Fungicida 3	L	0,08	111,50	8,92	0,50
Adjuvante	L	0,42	9,00	3,78	0,20
Operações agrícolas				457,91	25,80
Semeadura	hm	0,40	63,62	25,45	1,40
Transporte interno	hm	0,40	41,16	16,46	0,90
Aplicação de herbicidas	hm	0,54	42,68	23,05	1,30
Aplicação de inseticidas	hm	0,54	42,68	23,05	1,30
Aplicação de fungicidas	hm	0,36	42,68	15,36	0,90
Colheita manual	R\$	1,00	157,60	157,60	8,90
Trilha	R\$	1,00	166,94	166,94	9,40
Transporte	Sc	25,00	1,20	30,00	1,70
Outros custos				46,86	2,70
Administração	%	2,00	1.301,56	26,03	1,50
Assistência técnica	%	2,00	1.041,25	20,83	1,20
Depreciações				110,33	6,20
Depreciação de benfeitorias	R\$	1,00	18,47	18,47	1,00
Depreciação de máquinas	R\$	1,00	16,30	16,30	0,90
Depreciação de equipamentos	R\$	1,00	75,56	75,56	4,30
Remuneração dos fatores				318,38	17,80
Remuneração da terra	R\$	1,00	190,00	190,00	10,70
Remuneração do capital	R\$	1,00	101,41	101,41	5,70
Remuneração do custeio	%	6,00	1.348,42	26,97	1,40
Total				1.777,14	100,00

Tabela 2. Custo de produção da cultura do feijão-comum, com médio nível tecnológico, por hectare, safra 2015, em Mato Grosso do Sul. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Componente do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$ ha ⁻¹)	Participação (%)
Insumos	kg			1.256,16	62,50
Sementes de feijão-comum	kg	80,00	3,50	280,00	13,90
Inseticida para tratamento de sementes	L	0,40	169,00	67,60	3,40
Fungicida para tratamento de sementes	L	0,10	32,00	3,20	0,20
Adubo de manutenção	t	0,35	1.263,00	442,05	22,00
Adubo em cobertura	L	0,08	1.465,00	117,20	5,80
Herbicida dessecante 1	L	3,00	11,65	34,95	1,70
Herbicida dessecante 2	L	0,60	12,15	7,29	0,40
Herbicida pós-emergente 1	L	0,70	42,80	29,96	1,50
Herbicida pós-emergente 2	L	0,60	63,00	37,80	1,90
Herbicida pós-emergente 3	L	0,50	64,00	32,00	1,60
Inseticida 1	L	1,00	16,90	16,90	0,80
Inseticida 2	L	0,12	107,00	12,84	0,60
Inseticida 3	L	0,80	28,50	22,80	1,10
Inseticida 4	L	0,15	65,00	9,75	0,50
Inseticida 5	L	0,25	111,50	27,88	1,40
Fungicida 1	L	2,00	34,00	68,00	3,40
Fungicida 2	L	0,30	119,50	35,85	1,80
Fungicida 3	L	0,08	111,50	8,92	0,40
Adjuvante	L	0,13	9,00	1,17	0,10
Operações agrícolas				240,70	12,00
Semeadura	hm	0,40	89,55	35,82	1,80
Transporte interno	hm	0,40	73,46	29,38	1,50
Aplicação de herbicidas	hm	0,36	83,96	30,23	1,50
Aplicação de inseticidas	hm	0,45	83,96	37,78	1,90
Aplicação de fungicidas	hm	0,27	83,96	22,67	1,10
Adubação em cobertura	hm	0,10	44,45	4,45	0,20
Colheita	hm	0,50	88,75	44,38	2,20
Transporte	sc	30,00	1,20	36,00	1,80
Outros custos				53,89	2,70
Administração	%	2,00	1.496,87	29,94	1,50
Assistência técnica	%	2,00	1.197,50	23,95	1,20
Depreciações				129,35	6,40
Depreciação de benfeitorias	R\$	1,00	13,46	13,46	0,70
Depreciação de máquinas	R\$	1,00	81,11	81,11	4,00
Depreciação de equipamentos	R\$	1,00	34,78	34,78	1,70
Remuneração dos fatores				332,23	16,40
Remuneração da terra	R\$	1,00	190,00	190,00	9,40
Remuneração do capital	R\$	1,00	111,21	111,21	5,50
Remuneração do custeio	%	6,00	1.550,76	31,02	1,50
Total				2.012,33	100,00

Tabela 3. Custo de produção da cultura do feijão-comum com alto nível tecnológico, por hectare, safra 2015, em Mato Grosso do Sul. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Componente do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$ ha ⁻¹)	Participação (%)
Insumos				1.468,28	61,40
Sementes de feijão-comum	kg	80,00	6,00	480,00	20,10
Inseticida tratamento de sementes	L	0,40	169,00	67,60	2,80
Fungicida tratamento de sementes	L	0,10	32,00	3,20	0,10
Adubo manutenção	t	0,35	1.263,00	442,05	18,50
Adubo em cobertura	t	0,08	1.465,00	117,20	4,90
Micronutrientes	L	0,14	64,50	9,03	0,40
Herbicida dessecante 1	L	2,50	11,65	29,13	1,20
Herbicida dessecante 2	L	0,60	12,15	7,29	0,30
Herbicida pós-emergente 1	L	0,70	42,80	29,96	1,30
Herbicida pós-emergente 2	L	0,60	63,00	37,80	1,60
Herbicida pós-emergente 3	L	0,50	64,00	32,00	1,30
Inseticida 1	L	1,00	16,90	16,90	0,70
Inseticida 2	L	0,12	107,00	12,84	0,50
Inseticida 3	L	0,80	28,50	22,80	1,00
Inseticida 4	L	0,15	65,00	9,75	0,40
Inseticida 5	L	0,25	111,50	27,88	1,20
Fungicida 1	L	2,00	34,00	68,00	2,90
Fungicida 2	L	0,30	119,50	35,85	1,50
Fungicida 3	L	0,16	111,50	17,84	0,70
Adjuvante	L	0,13	9,00	1,17	0,00
Operações agrícolas				386,75	16,40
Semeadura	hm	0,40	89,82	35,93	1,50
Transporte interno	hm	0,40	73,46	29,38	1,20
Aplicação de herbicidas	hm	0,36	83,96	30,23	1,30
Aplicação de inseticidas	hm	0,45	83,96	37,78	1,60
Aplicação de fungicidas	hm	0,27	83,96	22,67	1,00
Adubação em cobertura	hm	0,10	44,45	4,45	0,20
Irrigação	R\$	1,00	127,94	127,94	5,40
Colheita	R\$	0,50	88,75	44,38	1,90
Transporte	sc	45,00	1,20	54,00	2,30
Outros custos				66,78	2,80
Administração	%	2,00	1.855,05	37,10	1,60
Assistência técnica	%	2,00	1.484,04	29,68	1,20
Depreciações				128,12	5,40
Depreciação de benfeitorias	R\$	1,00	12,22	12,22	0,50
Depreciação de máquinas	R\$	1,00	81,11	81,11	3,40
Depreciação de equipamentos	R\$	1,00	34,79	34,79	1,50
Remuneração dos fatores				335,95	14,00
Remuneração da terra	R\$	1,00	190,00	190,00	8,00
Remuneração do capital	R\$	1,00	107,51	107,51	4,50
Remuneração do custeio	%	6,00	1.921,83	38,44	1,50
Total				2.502,80	100,00

Análise dos custos por fator agregado da produção

Em cada fator agregado de produção, além dos custos inerentes a cada um deles, foram acrescentados os custos administrativos, a depreciação e a remuneração dos fatores de produção.

O fator agregado manejo da área apresentou a menor participação no custo de produção, variando entre 3,7% a 2,3%, considerando os três níveis tecnológicos estudados. O plantio é o fator agregado que tem maior representatividade, variando, conforme o nível tecnológico adotado de 45,5% a 55,9%. No feijão-comum com baixo nível tecnológico, a operação englobou semente, o tratamento da semente com inseticida, adubo de base e a operação agrícola. No sistema com médio nível tecnológico, além destes componentes, utilizou-se, também, fungicida para o tratamento de sementes. No sistema com alto nível tecnológico, além dos componentes citados, houve a substituição da semente não certificada pela certificada, bem como a utilização de micronutrientes (Figura 1).

O fator tratos culturais, no sistema com alto nível tecnológico, foi discretamente maior que o do sistema com médio nível tecnológico, em consequência da utilização da irrigação sob sistema de pivô central (Figura 1).

A colheita tem maior destaque no sistema com baixo nível tecnológico, devido ao trabalho manual de arranquio, amontoa e trilha do feijoeiro. Nos demais sistemas, esta operação é realizada mecanicamente e por isso teve menor expressão no percentual dos custos (Figura 1).

Análise dos indicadores de eficiência econômica

O custo total médio (CTme), por saca produzida, é resultante da divisão do custo total pela produtividade média estimada. Desta forma, no feijão-comum com baixo nível tecnológico obteve-se CTme de R\$ 71,09 por saca produzida; com médio nível tecnológico foi de R\$ 67,08 e com alto nível tecnológico foi de R\$ 53,02 por saca de 60 kg (Tabela 4). A comercialização do feijão-comum abaixo destes valores poderá acarretar renda líquida negativa ao produtor, o que tornaria os sistemas de produção inviáveis economicamente.

A receita bruta, por hectare, obtida com os diferentes sistemas de produção de feijão-comum, foi de R\$ 1.750,00 para o feijão-comum cultivado com baixo nível tecnológico, de R\$ 2.100,00 para o médio e de R\$ 3.150,00 para o alto nível tecnológico. A renda líquida obtida, após a remuneração de todos os fatores, conforme os sistemas de produção, ficou em R\$ -27,14 para o baixo nível tecnológico, de R\$ 87,67 para o

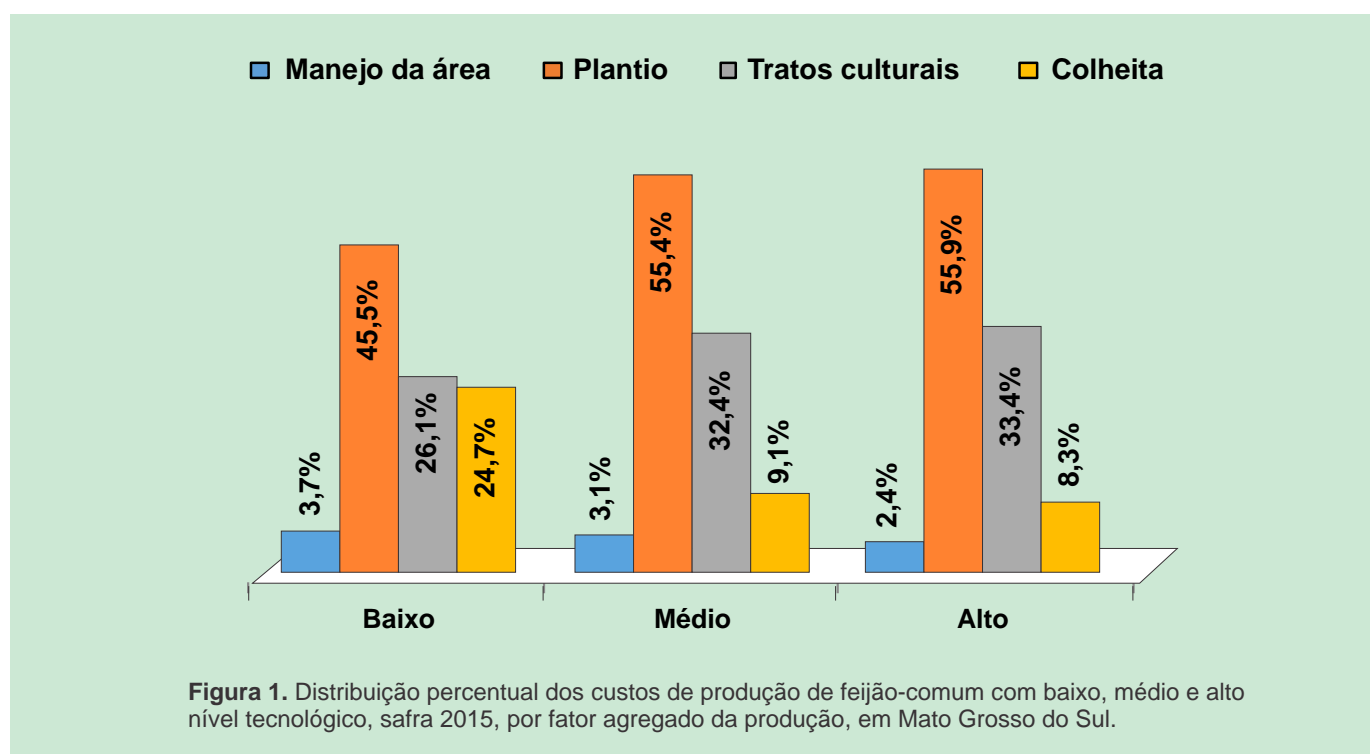


Tabela 4. Indicadores de eficiência econômica dos diferentes sistemas de produção de feijão-comum, safrinha 2015, em Mato Grosso do Sul. Embrapa Agropecuária Oeste. Dourados, MS.

Indicador econômico	Unidade	Sistema de produção de feijão-comum		
		Baixo nível tecnológico	Médio nível tecnológico	Alto nível tecnológico
Produtividade	kg ha ⁻¹	1.500,00	1.800,00	2.700,00
Custo total	R\$ ha ⁻¹	1.777,14	2.012,33	2.385,88
Custo total médio	R\$ sc ⁻¹	71,09	67,08	53,02
Receita bruta	R\$ ha ⁻¹	1.750,00	2.100,00	3.150,00
Renda líquida	R\$ ha ⁻¹	-27,14	87,67	764,12
Ponto de nivelamento	sc ha ⁻¹	25,40	28,80	34,10
Taxa de retorno	%	-1,50	4,40	32,00
Eficiência		0,98	1,04	1,32

médio e de R\$ 764,12 para ao alto nível tecnológico. Esses resultados indicam que o sistema com baixo nível tecnológico é inviável economicamente, para a safrinha de 2015. Os demais são viáveis economicamente, uma vez que a renda líquida é positiva (Tabela 4).

A taxa de retorno para o empreendedor, que consiste na relação renda líquida e custo total, foi superior no feijão-comum com alto nível tecnológico (32,0%), em comparação aos demais sistemas, sendo de -1,5% no feijão-comum com baixo nível tecnológico e de 4,4% no feijão-comum com médio nível tecnológico. Isso significa que, para cada R\$ 1,00 gasto com o processo produtivo do feijão-comum, gerou-se o equivalente a R\$ 0,32 de renda líquida no feijão-comum com alto nível tecnológico, R\$ -0,50 com o feijão-comum cultivado com baixo nível tecnológico e R\$ 0,40 com o feijão-comum cultivado com médio nível tecnológico (Tabela 4).

O ponto de nivelamento, entendido como a quantidade de feijão-comum necessária para cobrir todos os custos de produção, foi obtido dividindo-se o custo total pelo preço de mercado (GUIDUCCI et al., 2012). O preço médio de mercado utilizado nesta análise e praticado em Dourados, MS, no mês de setembro de 2014 foi de R\$ 70,00. Assim, o ponto de nivelamento, por hectare, com os diferentes sistemas de produção de feijão-comum foi de 25,4 sacas para o baixo, de 28,8 sacas para o médio e de 34,1 sacas para o alto. Abaixo desses níveis de produção, a renda líquida gerada seria negativa, o que tornaria os sistemas de produção inviáveis (Tabela 4).

A eficiência ou produtividade total dos fatores foi obtida pela divisão das receitas e o valor do custo total. Assim, a eficiência dos sistemas de produção foi de 0,98 para o feijão-comum cultivado com baixo nível tecnológico, de

1,04 para o médio e de 1,32 para o alto. Estes índices indicam que a produção de feijão-comum na safrinha de 2015 será eficiente nos sistemas com médio e alto nível tecnológico. Salienta-se que essa relação é alterada de acordo com as flutuações do preço do produto e dos insumos (Tabela 4).

Análise da sensibilidade

A análise de sensibilidade fornece informações relevantes para tomar decisões e permite identificar os limites de variações dos preços dos produtos, apontando o valor no qual a exploração apresenta renda líquida negativa. Neste estudo, foram realizadas as análises de sensibilidade, considerando as variações dos preços pagos ao produtor e das quantidades produzidas, nos três diferentes sistemas de produção de feijão-comum.

Considerou-se o preço do feijão-comum de R\$ 70,00 por saca de 60 kg, como base desta análise. A partir do preço base, consideraram-se três condições de maior favorabilidade, sendo as alterações de 10%, 20% e 30%, para mais, e três de menor favorabilidade de 10%, 20% e 30%, para menos (Tabela 5).

Os resultados apontaram que no feijão-comum com baixo nível tecnológico, a renda líquida é positiva apenas quando o preço tem um aumento mínimo de 10%. No feijão-comum com médio nível tecnológico, a renda líquida será negativa em todas as condições de menor favorabilidade e nas demais é positiva. No feijão-comum com alto nível tecnológico, a renda líquida será negativa apenas quando o preço for reduzido em 30% (Tabela 5).

Tabela 5. Análise econômica com base nas variações de preços do feijão-comum, safra 2015, em Mato Grosso do Sul. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Indicador econômico	Situação menor favorabilidade			Situação neutra	Situação maior favorabilidade		
	Preço (R\$ sc ⁻¹)						
	49,00	56,00	63,00	70,00	77,00	84,00	91,00
Feijão-comum cultivado com baixo nível tecnológico							
Renda líquida (R\$ ha ⁻¹)	-552,14	-377,14	-202,14	-27,14	147,86	322,86	497,86
Taxa de retorno (%)	-31,07	-21,22	-11,37	-1,53	8,32	18,17	28,01
Produtividade total dos fatores	0,69	0,79	0,89	0,98	1,08	1,18	1,28
Ponto de nivelamento (sc ha ⁻¹)	36,27	31,73	28,21	25,39	23,08	21,16	19,53
Feijão-comum cultivado com médio nível tecnológico							
Renda líquida (R\$ ha ⁻¹)	-542,33	-332,33	-122,33	87,67	297,67	507,67	717,67
Taxa de retorno (%)	-26,95	-16,51	-6,08	4,36	14,79	25,23	35,66
Produtividade total dos fatores	0,73	0,83	0,94	1,04	1,15	1,25	1,36
Ponto de nivelamento (sc ha ⁻¹)	41,07	35,93	31,94	28,75	26,13	23,96	22,11
Feijão-comum cultivado com alto nível tecnológico							
Renda líquida (R\$ ha ⁻¹)	-180,88	134,12	449,12	764,12	1.079,12	1.394,12	1.709,12
Taxa de retorno (%)	-7,60	5,60	18,80	32,00	45,20	58,40	71,60
Produtividade total dos fatores	0,90	1,10	1,20	1,30	1,50	1,60	1,70
Ponto de nivelamento (sc ha ⁻¹)	48,70	42,60	37,90	34,10	31,00	28,40	26,20

A taxa de retorno (TR) variou de acordo com as oscilações da renda líquida. Da mesma forma, a produtividade total dos fatores (PTF) indica que o sistema de produção de feijão-comum é eficiente quando o preço tem variação positiva. No feijão-comum cultivado com médio nível tecnológico, a PTF é desfavorável quando o preço tiver variação negativa de 10% a 30%. No feijão-comum cultivado com elevado nível tecnológico, a PTF é desfavorável apenas quando o preço for reduzido em 30% (Tabela 5).

Em relação ao ponto de nivelamento, observa-se que a quantidade de produto necessária para remunerar o custo de produção de feijão-comum com baixo nível tecnológico variou de 19,53 a 36,27 sacas de 60 kg; no feijão-comum com médio nível tecnológico, variou entre 22,11 a 41,07 sacas. Com o alto nível tecnológico variou entre 26,20 e 48,07 sacas (Tabela 5).

Evolução dos custos de produção

Analisou-se o custo de produção dos diferentes sistemas de produção de feijão-comum, considerando os anos de 2014 e 2015, em valores nominais (Figura 2).

Comparando-se as duas safras, constata-se que o custo total do feijão-comum cultivado com baixo e médio nível tecnológico, safra 2015, teve aumento de 4,6% e 3,6%, em relação à safra 2014. Por outro lado, o custo do feijão-comum com alto nível tecnológico, apresentou redução de -4,7% no custo total, em relação à safra 2014 (Figura 2).

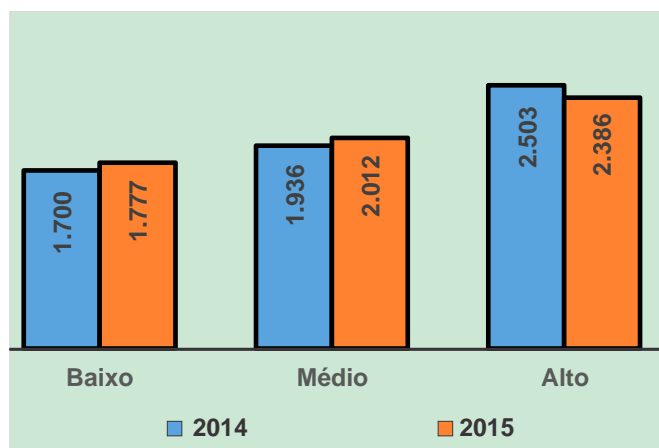


Figura 2. Evolução do custo total dos diferentes sistemas de produção de feijão-comum, nas safras de 2014 e 2015.

Fonte: Richetti e Melo (2013).

Considerações finais

O cultivo de feijão-comum com baixo nível tecnológico apresenta o menor custo de produção; no entanto, com os atuais níveis de preço, tem renda líquida negativa enquanto os demais sistemas apresentaram renda líquida positiva.

O custo total médio (CTme), por saca produzida, no feijão-comum com baixo nível tecnológico, é superior em 6,0% ao do médio nível tecnológico e 34,1% ao do alto nível tecnológico. Assim, a comercialização do feijão-comum abaixo do custo total médio acarretará

renda líquida negativa ao produtor, tornando os sistemas de produção inviáveis economicamente.

Para auferir lucro na safra 2015 com o feijão-comum cultivado com baixo nível tecnológico, o produtor poderá optar pela minimização dos custos de produção ou tentar maximizar a produtividade de sua lavoura. O primeiro passo para que isto aconteça é o planejamento da atividade, utilizar tecnologias compatíveis com o potencial de sua propriedade, elaborar os custos de produção e acompanhar a evolução dos preços do produto no mercado, comercializando em momento mais adequado. Saber dimensionar a atividade é tarefa essencial para o sucesso.

Referências

GUIDUCCI, R. do C. N.; ALVES, E. R. de A.; LIMA FILHO, J. R.; MOTA, M. M. Aspectos metodológicos da análise de viabilidade econômica de sistemas de produção. In: GUIDUCCI, R. do C. N.; LIMA FILHO, J. R.; MOTA, M. M. (Ed.). **Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários: metodologia e estudos de caso**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. p. 17-78.

RICHETTI, A.; MELO, C. L. P. de. **Viabilidade econômica da cultura do feijão-comum, safra da seca de 2014, em Mato Grosso do Sul**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2013. 10 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 191). Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/94077/1/COT2013191.pdf>>. Acesso em: 25 set 2014.

Comunicado Técnico, 197

Embrapa Agropecuária Oeste
Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 449
79804-970 Dourados, MS
Fone: (67) 3416-9700
Fax: (67) 3416-9721
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição
(2014): on-line

Comitê de Publicações

Presidente: *Harley Nonato de Oliveira*
Secretária-Executiva: *Silvia Mara Belloni*
Membros: *Auro Akio Otsubo, Clarice Zanoni Fontes, Danilton Luiz Flumignan, Fernando Mendes Lamas, Germani Concenço, Ivo de Sá Motta, Marciana Retore e Michely Tomazi*

Membros suplentes: *Augusto César Pereira Goulart e Crébio José Ávila*

Expediente

Supervisão editorial: *Eliete do Nascimento Ferreira*
Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira*
Editoração eletrônica: *Eliete do Nascimento Ferreira*
Normalização bibliográfica: *Eli de Lourdes Vasconcelos*.