

E006_18 – Análise do pagamento da dívida do Funrural pelo agricultor de Mato Grosso

1. Introdução

Em janeiro de 2018 foi estabelecido o Programa de Regularização Tributária Rural (PRR) através da lei nº 13.606, referente ao Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (Funrural). Com as mudanças estabelecidas pela lei em relação ao pagamento do Funrural, foi publicada a Instrução Normativa RFB nº 1784 com o objetivo de regulamentar e instruir o pagamento dos débitos.

Desta maneira, o presente estudo tem como objetivo elucidar e avaliar o modelo de pagamento dos débitos do Funrural, estabelecidos na Instrução Normativa proposta pelo Governo, para um agricultor típico de Mato Grosso.

2. Metodologia

Para a simulação do pagamento da dívida retroativa do Funrural foram utilizados dados primários do Imea, tais como: dados da fazenda típica de Sorriso-MT, produtividade das safras passadas (sacas/ha), preço médio ponderado pela comercialização da safra (R\$/saca) e evolução da colheita no Estado de Mato Grosso. Com base nestas informações, foram aplicados todos os parâmetros para o cálculo da dívida contidos na Instrução Normativa RFB Nº 1784, de 19 de janeiro de 2018, que regulamenta o programa de Regularização Tributária Rural (PRR).

2.1. Referências produtivas

2.1.1. Fazenda típica

A região médio-norte de Mato Grosso representa quase a metade de toda a área semeada com soja no Estado, além de contribuir com 43% da produção de milho de Mato Grosso. Sendo assim, o presente estudo levou em consideração a fazenda típica do município de Sorriso-MT, que é um dos principais municípios da região médio-norte. Uma fazenda típica, segundo Plaxico & Tweeten (1963), representa a propriedade modal de uma determinada região, ou seja, aquele tipo de propriedade que mais caracteriza uma localidade. Sendo assim, a propriedade modal do município de Sorriso-MT é caracterizada por semear por safra o equivalente a 900 hectares de soja e 720 hectares de milho 2ª safra (Imea, 2017).

2.1.2. Produtividade e produção

A produtividade, em sacas/hectare, considerada no estudo para o cálculo da produção, levou em conta o

levantamento sistemático que o Imea realiza mensalmente junto aos agricultores, sindicatos rurais e *tradings* durante toda a estimativa de safra, utilizando também projeções estatísticas. Para as estimativas de produtividade das safras, tanto de soja quanto de milho, são realizadas a média das produtividades obtidas no levantamento, com a exclusão dos *outliers*.

Dessa forma, através dos dados de áreas de primeira e segunda safras (soja e milho) da propriedade modal e as produtividades médias obtidas nos levantamentos durante as safras passadas, têm-se um histórico da produção da propriedade, considerando a manutenção da estrutura produtiva da fazenda típica ao longo dos últimos 5 anos e projeção para o futuro.

2.1.3. Períodos de venda e receita bruta do produtor

Uma característica que marca o setor agrícola é a sazonalidade na produção e, conseqüentemente, na comercialização do produto. Sendo assim, como a referida incidência do Funrural ocorre mediante a venda do grão de soja e do milho, foi utilizada como padrão a evolução da colheita destes produtos, também coletada pelo Imea junto aos produtores, sindicatos rurais e *tradings*. Esta informação é coletada semanalmente ao longo do período de colheita da safra e foi possível estimar a quantidade de grãos entregue por período em todas as safras, conforme quadro abaixo:

Quadro 1 - Evolução da colheita de soja e milho em Mato Grosso por safra.

SOJA			MILHO		
Safra	Data	Total	Safra	Data	Total
Safra 12/13	jan-13	11,6%	Safra 12/13	jun-13	13,0%
	fev-13	58,9%		jul-13	75,1%
	mar-13	96,8%		ago-13	99,9%
	abr-13	100,0%		set-13	100,0%
Safra 13/14	jan-14	10,6%	Safra 13/14	jun-14	9,5%
	fev-14	58,5%		jul-14	78,8%
	mar-14	95,8%		ago-14	99,9%
	abr-14	100,0%		set-14	100,0%
Safra 14/15	jan-15	10,3%	Safra 14/15	mai-15	0,6%
	fev-15	53,4%		jun-15	12,8%
	mar-15	93,8%		jul-15	78,6%
	abr-15	100,0%		ago-15	99,9%
Safra 15/16	jan-16	8,2%		set-15	100,0%

	fev-16	52,5%		mai-16	1,1%
	mar-16	95,2%	Safra 15/16	jun-16	25,8%
	abr-16	100,0%		jul-16	84,9%
	jan-17	16,3%		ago-16	100,0%
Safra 16/17	fev-17	66,1%		mai-17	1,0%
	mar-17	98,8%	Safra 16/17	jun-17	29,3%
	abr-17	100,0%		jul-17	87,9%
				ago-17	99,8%
		set-17		100,0%	

Fonte: Imea

Tabela 1 – Preço médio ponderado pela comercialização das últimas cinco safras:

	Soja		Milho	
Safra 12/13	R\$	48,83	R\$	14,51
Safra 13/14	R\$	49,33	R\$	14,20
Safra 14/15	R\$	50,07	R\$	15,53
Safra 15/16	R\$	61,87	R\$	19,55
Safra 16/17	R\$	61,97	R\$	16,76

Fonte: Imea

Dessa forma, com o volume comercializado de cada produto nos referidos períodos, utilizou-se o preço médio ponderado pela comercialização de cada uma das safras (Tabela 1), chegando à receita bruta mensal desde a safra 2012/13. Este valor é importante, uma vez que o cálculo do Funrural depende do faturamento. O cálculo da receita bruta foi obtido conforme fórmula abaixo:

$$Rb = Vc * Pm * E$$

Em que:

Rb = Receita bruta (R\$)

Vc = Volume comercializado (sacas)

Pm = Preço médio ponderado pela comercialização (R\$/sacas)

E = Entrega (%)

2.2. Dívida do Funrural

A dívida do Funrural é, basicamente, a soma de todo a receita bruta desde janeiro de 2013 multiplicado por 2,1%, que era a alíquota do Fundo no período. Este é o valor base para o cálculo do pagamento que, está dividido em três partes: valor da entrada, montante a ser parcelado e valor do pagamento mínimo.

2.2.1. Cálculo do valor da entrada

Para a realização do cálculo de entrada, foi utilizada como base a Instrução Normativa RFB Nº 1784, Art. 3º Inciso I, que mostra que o valor da entrada é 2,5% do montante da dívida do Funrural do período em questão, acrescido de 20% de multa, corrigidos pela taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic), conforme fórmula abaixo:

$$Ve = Rb * Alíq. F * M * TS$$

Em que:

Ve = Valor de entrada (R\$)

Rb = Receita bruta (R\$)

$Alíq. F$ = Alíquota do Funrural (%)

M = Multa (%)

TS = Taxa Selic (base 100)

2.2.2. Cálculo do montante a ser parcelado

O cálculo do montante a ser parcelado teve como base o Art. 8º da mesma Instrução Normativa, no qual aplica a redução de 100% da taxa dos juros de mora (Selic), considerando ainda os 20% da multa sobre o montante da dívida.

$$Mp = Rb * Alíq. F * M$$

Em que:

Mp = Montante a ser parcelado (R\$)

Rb = Receita bruta (R\$)

$Alíq. F$ = Alíquota do Funrural (%)

M = Multa (%)

2.2.3. Cálculo do valor do pagamento mínimo

Para o cálculo do valor da parcela, seguiu-se a Instrução Normativa RFB Nº 1784, Art. 3º Parágrafo 1º, que determina que a parcela deverá corresponder, no mínimo, a 0,8% da média mensal sobre da receita bruta proveniente da comercialização da produção rural do ano civil imediatamente anterior ao do vencimento da parcela. Neste caso, utilizou-se a média da receita bruta dos últimos cinco anos para projetar o valor da parcela. Assim, o cálculo do valor do pagamento mínimo segue a seguinte forma:

$$Vp = (Rb * Alíq. P)$$

Em que:

Vp = Valor do pagamento mínimo (R\$)

Rb = Receita Bruta média dos últimos cinco anos (R\$)

$Alíq. P$ = Alíquota da parcela (%)

3. Resultados

Primeiramente, o perfil do produtor típico é caracterizado por uma propriedade que cultiva anualmente uma área de 900 hectares de soja e 720 hectares de milho. Com relação a receita, o faturamento bruto médio anual total da propriedade é de R\$ 3.759.606,18, sendo que R\$ 2.585.727,83 são provenientes da produção de soja e R\$ 1.173.878,35 oriundos da produção de milho.

Tabela 2 – Perfil do produtor típico.

Produtor Típico	Valores
Área de soja	900 ha
Área de milho	720 ha
Faturamento bruto médio com a produção de soja	R\$ 2.585.727,83
Faturamento bruto médio com a produção de milho	R\$ 1.173.878,35
Faturamento bruto médio total	R\$ 3.759.606,18

Fonte: Imea;

Para análise da amortização do montante a ser parcelado em 176 vezes, levou-se em consideração que este produtor típico irá pagar o valor mínimo, apenas os 0,8% do faturamento médio bruto do período anterior durante todo o período.

Sendo assim, este incorrerá no pagamento residual da dívida proveniente da diferença entre a parcela calculada com base no montante a ser parcelado e o pagamento mínimo vinculado a sua receita bruta respectiva ao período anterior.

Para melhor compreensão da análise da amortização e cálculo do residual da dívida ao final do 176º mês, dividiu-se as análises em três cenários:

- Cenário Base: As parcelas devidas tiveram como correção a Taxa Selic média dos últimos cinco anos (0,89% a.m.);

Cenário I: As parcelas devidas tiveram como correção a Taxa Selic atual (0,58% a.m.);

- Cenário II: Foram retirados da base de cálculo do valor da entrada e do montante a ser parcelado a multa de 20%.

3.1. Cenário Base

De posse dos cálculos realizados, a simulação demonstra que a propriedade típica acumulou uma dívida de R\$ 600.759,09, valor este já acrescido de multa de 20% e corrigido pela taxa Selic correspondente ao período (Tabela 3). Este valor, de acordo com o proposto na lei, é utilizado apenas para o cálculo da entrada, de 2,5% sobre esta quantia, a ser paga pelo produtor, que totaliza R\$15.018,98.

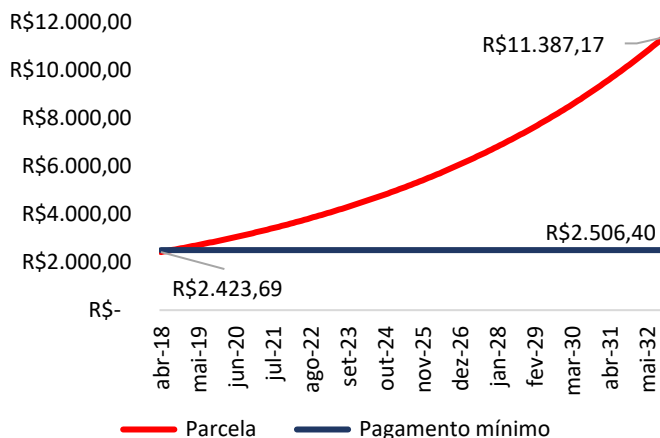
Tabela 3 – Discriminação dos valores da entrada, valor da parcela, dívida e saldo devedor.

Indicadores	Valores
Cálculo da entrada (Multa (20%) + Correção Selic)	R\$ 600.759,09
Entrada (2,5%)	R\$ 15.018,98
Valor do pagamento mensal	R\$ 2.506,40
Montante a ser parcelado	R\$ 426.568,58

Fonte: Imea;

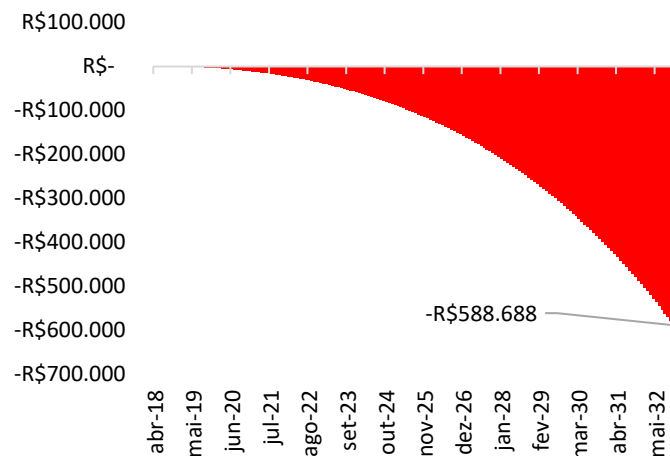
Já para cálculo do saldo devedor, considera-se o valor da dívida aplicada a redução de 100% sobre os juros de mora (Selic). Assim, o montante devido ficou calculado em R\$ 441.587,56 e o montante a ser parcelado em R\$ 426.568,58.

Desta forma, de acordo com o modelo de amortização proposto pela Instrução Normativa, a parcela mensal inicial seria de R\$ 2.423,69 e a última ao final dos 176 meses de R\$11.387,17. No entanto, o valor do pagamento mensal, 0,8% do faturamento médio mensal bruto, foi estimado de maneira constante em R\$ 2.506,40 (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Evolução da parcela e do pagamento mínimo no período de 176 meses.

Fonte: Imea;

Pode-se observar que, com o passar dos anos, a parcela vai se distanciando do pagamento, e este produtor vai acumulando um resíduo, que deverá ser pago ao final deste período. Assim, ao final do parcelamento, o produtor ainda irá dispor de uma dívida R\$ 588.688,27 (Gráfico 2), registrando um saldo remanescente de 1,38x de seu montante inicial.

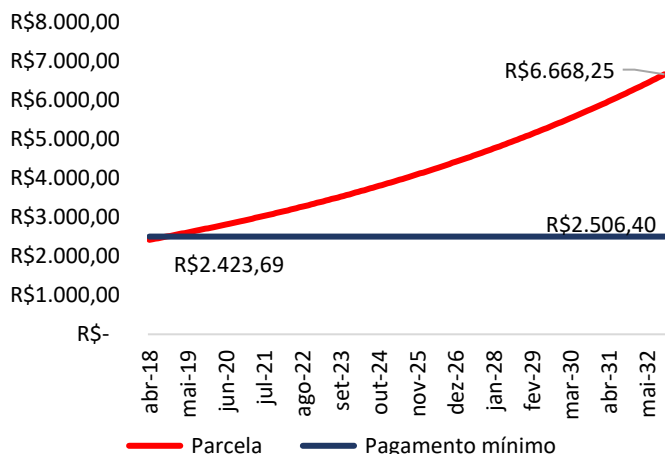
Gráfico 2 – Evolução do acumulado do resíduo da dívida (Pagamento – Parcela mensal) no período de 176 meses.

Fonte: Imea;

3.2. Cenário I

A partir da avaliação do cenário base, realizou-se a projeção da amortização da dívida corrigida com base na taxa Selic atual, de 0,58% a.m.. De modo que, a parcela mensal inicial seria continuaria no mesmo valor de R\$ 2.423,69, porém já a última, ao final dos 176 meses, de R\$6.668,25. (Gráfico 3).

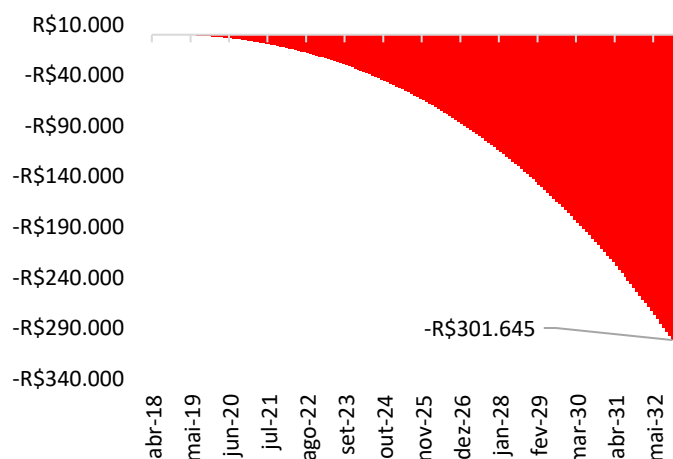
Gráfico 3 – Evolução da parcela e do pagamento mínimo no período de 176 meses.



Fonte: Imea;

Todavia, apesar da significativa redução da taxa de juros, ao final dos 176 meses, o saldo devedor final foi reduzido em 29% ante ao inicial de R\$ 426.568,58, ficando a R\$ 301.645,36 (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Evolução do acumulado do resíduo da dívida (Pagamento – Parcela mensal) no período de 176 meses.



Fonte: Imea;

3.3. Cenário II

Neste cenário foi eliminada a multa de 20% sobre os débitos do Funrural, artigo que constava na lei e foi vetado pelo presidente e com a correção das parcelas a partir da Taxa Selic média dos últimos cinco anos. Assim, a dívida para o cálculo de entrada seria de R\$ 500.632,58 com passivos do Funrural, e como consequência deste valor a entrada de R\$ 12.515,81 (Tabela 4).

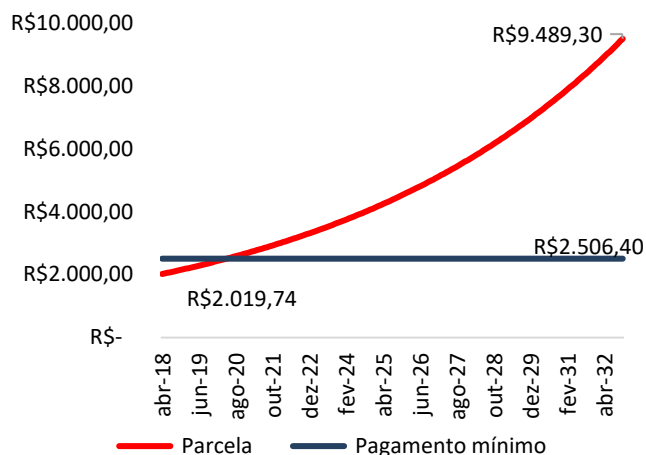
Tabela 4 – Discriminação dos valores da entrada, valor da parcela, dívida e saldo devedor.

Indicadores	Valores
Cálculo da entrada (Correção Selic)	R\$ 500.632,58
Entrada (2,5%)	R\$ 12.515,81
Valor do pagamento mensal	R\$ 2.506,40
Montante a ser parcelado	R\$ 355.473,82

Fonte: Imea;

Desta forma, parcela mensal inicial seria de R\$ 2.019,74 e a última ao final dos 176 meses de R\$ 9.489,30, ainda superando, o valor do pagamento mensal de 0,8% do faturamento médio mensal bruto (Gráfico 5).

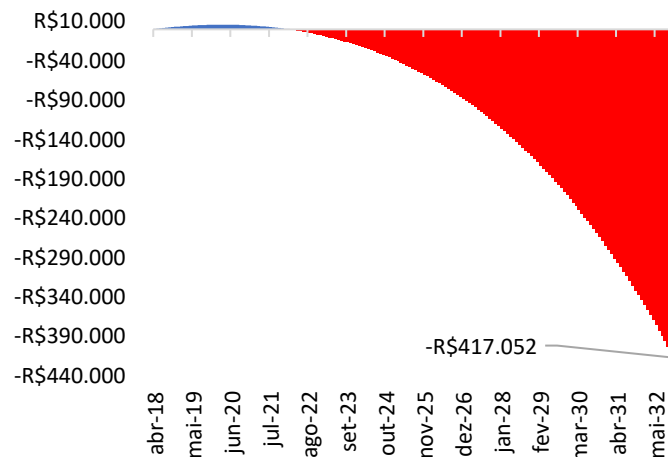
Gráfico 5 – Evolução da parcela e do pagamento mínimo no período de 176 meses.



Fonte: Imea;

Ainda assim, mesmo com a isenção da multa de 20% sobre o valor devido, ao final do período de 176 meses, ao invés de amortizar o saldo devedor, observa-se um incremento 17%, ante ao valor inicial (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Evolução do acumulado do resíduo da dívida (Pagamento – Parcela mensal) no período de 176 meses.



Fonte: Imea;

4. Conclusão

- Com base nas premissas disponibilizadas na Instrução Normativa RFB Nº 1784, um produtor típico de soja e milho do estado de Mato Grosso terá como entrada R\$ 15.018,98, e como montante a ser parcelado de R\$ 426.568,58;

- Com a amortização através apenas do pagamento mínimo, este produtor terá um resíduo da dívida ao final do período do parcelamento de R\$ 588.688,27,

registrando um saldo remanescente de 1,38x do seu montante inicial;

- No cenário sem a multa de 20%, este produtor terá como entrada R\$ 12.515,81, e como montante a ser parcelado de R\$ 355.473,82. Já o resíduo da dívida fica em R\$ 417.052,37, valor que representa 0,71x do resíduo com a multa;

- Ainda sobre a comparação dos cenários, vale destacar que no cálculo com a multa de 20% o valor da parcela ultrapassa o do pagamento mínimo em outubro de 2018, enquanto na conta sem multa essa intersecção só ocorre no mês de fevereiro de 2022.

5. Referências

PLAXICO, J.S.; TWEETEN, L.G. Representative farms for policy and projection research. Journal of Farm Economics. December, 1963

RECEITA FEDERAL DO BRASIL, Instrução Normativa RFB Nº 1784, De 19 de Janeiro de 2018.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL, Disponível em <http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/tributaria/pagamentos-e-parcelamentos/taxa-de-juros-selic#Taxaselic>, acessado em 16/02/2018.

PRESIDENTE

Normando Corral

SUPERINTENDENTE

Daniel Latorraca Ferreira

ELABORAÇÃO

Cleiton Gauer e Sâmyla Souza

EQUIPE TÉCNICA

Analistas: Aline Kaziuk, Ângelo Ozelame, Cleiton Gauer, Edilson Freire, Francielle Figueiredo, Jéssica Brandão, Marcel Durigon, Miqueias Michetti, Monique Kempa, Paulo Ozaki, Ricardo Silva, Rondiny Carneiro, Sâmyla Souza, Tainá Heinzmann, Talita Takahashi, Tiago Assis, Vanessa Gasch e Yago Travagini.

Estagiários: Bárbara Macedo, Bruna Barros, Bruno Farias, Caroline Varanis, Cláudio Lima, Clelio Kosloski, Clíston Freitas, Franciele Macedo, Francieli Almeida, Iury Rodrigues, José Miranda, Leonardo Silva, Lorena Leal, Pamella Oliveira, Patrícia Borges, Renata Jardim, Victor Gonçalves.

