



PROPOSIÇÃO DE UMA FERRAMENTA PARA GESTÃO DE CRÉDITO E ANÁLISE DE INADIMPLÊNCIA AGRÍCOLA

Proposition of a tool for credit management and analysis of agricultural default

Thiago Vaz Guimarães¹, Andressa Schiavo², Tamara Silvana Menuzzi Diverio³,
Claudia Maria Prudêncio De Mera³

Resumo: O crédito é responsável por fomentar a atividade do agronegócio, possibilitando a geração de emprego e renda, além de proporcionar o aumento da capacidade produtiva e acesso a novas tecnologias, servindo assim, como instrumento para o desenvolvimento agrícola. No entanto, dadas às incertezas intrínsecas da atividade rural, a possibilidade de inadimplência pode afetar negativamente o comprometimento do produtor agrícola brasileiro no que tange ao pagamento de suas dívidas, especialmente, junto ao setor público, pois as atividades rurais estão historicamente ligadas a uma tendência de ações do Estado brasileiro. Neste sentido, este estudo tem como objetivo geral propor uma ferramenta para gestão de crédito e análise de inadimplência agrícola para o produtor rural pessoa física. Especificamente, pretende-se: Coletar dados econômicos e financeiros de propriedades rurais para identificar as variáveis que podem influenciar na inadimplência dos agricultores; Desenvolver uma ferramenta para análise de inadimplência pelos produtores investigados no estudo; Socializar com os produtores envolvidos no estudo a operacionalização da ferramenta de crédito e análise de inadimplência agrícola para produtor rural pessoa física.

Palavras-chave: Agricultura. Produtor Rural. Tecnologia. Inadimplência Agrícola.

Abstract: Credit is responsible for promoting agribusiness activity, enabling the creation of jobs and income, as well as providing increased production capacity and access to new technologies, thus serving as an instrument for agricultural development. However, given the intrinsic uncertainties of rural activity, the possibility of default may negatively affect the commitment of the Brazilian agricultural producer regarding the payment of its debts, especially to the public sector, since rural activities are historically linked to a tendency of Brazilian State shares. In this sense, this study aims to propose a tool for credit management and analysis of agricultural defaults for the individual rural producer. Specifically, it is intended: To collect economic and financial data from rural properties to identify the variables that may influence farmers' defaults; Develop a tool for analysis of default by producers investigated in the study; Socialize with the producers involved in the study the operationalization of the credit tool and analysis of agricultural default for individual rural producers.

Keywords: Agriculture. Rural producer. Technology. Agricultural Default.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS OU INTRODUÇÃO

O agronegócio está cada vez mais em expansão no Brasil, responsável por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB), segundo a Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), (2017). Ressalta-se que a atividade agrícola é responsável por boa parte dos empregos gerados no Brasil nos últimos tempos, tendo um saldo positivo em 2017, de aproximadamente 36.827

¹ Bolsista PIBITI/CNPq/Unicruz. Discente do curso de Ciência da Computação da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: thiago66778@gmail.com

² Mestrando do curso de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: andressaschiavo@ymail.com

³ Pesquisadoras do Grupo Produção Agrícola Sustentável, Docentes da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. E-mail: tdiverio@unicruz.edu.br; cmera@unicruz.edu.br



postos de trabalho, conforme dados do Cadastro Geral de Empregos e Desempregos (CAGED, 2017).

Neste contexto, o crédito é responsável por fomentar a atividade do agronegócio, possibilitando a geração de emprego e renda, além de proporcionar o aumento da capacidade produtiva, servindo como instrumento para o desenvolvimento agrícola pelo acesso a novas tecnologias.

Para Guanzioli (2007) o objetivo do crédito agrícola é disponibilizar recursos financeiros para custeio da produção, investimentos na atividade e comercialização dos produtos agrícolas, impulsionando o desenvolvimento da atividade, que, por sua vez, desempenha importante papel na atividade rural, associado à provisão de alimentos para população, geração de emprego e renda, podendo contribuir com o fortalecimento e consequente permanência do agricultor no meio rural.

No entanto, tendo em vista as especificidades da produção agrícola, como, por exemplo, as intempéries da natureza, as questões fitossanitárias e as incertezas do mercado, assume-se a possibilidade de inadimplência do pagamento do crédito assumido pelo produtor rural.

Assim, com as diferentes possibilidades de financiamentos disponíveis no mercado, e a necessidade das famílias na aquisição de novos produtos, tanto para uso pessoal, quanto para o desenvolvimento da atividade agrícola, origina-se a possibilidade de inadimplência, que, de acordo com o Conselho Nacional de Agricultura (CNA) (2016) vem crescendo gradativamente nos últimos anos.

Para Antão e Campanholo (2011), dadas às incertezas intrínsecas da atividade rural, e ao fato de ela estar historicamente ligada a uma ação paternalista do Estado brasileiro, a tendência de inadimplência tende a acentuar-se, que segundo o autor, pode afetar negativamente o comprometimento do produtor agrícola brasileiro no que tange ao pagamento de suas dívidas, especialmente, junto ao setor público.

Para Almeida e Zylbersztajn (2008) a gestão financeira eficiente da atividade agrícola tende a reduzir as chances de inadimplência. No entanto, nos Brasil, os produtores, na sua grande maioria, não usam as ferramentas de administração e contabilidade, principalmente controle e planejamento para gerir suas atividades.

Nas propriedades rurais, a contabilidade é um auxílio, para atingir a maximização dos lucros, promovendo assim o controle das atividades. Dente os benefícios do controle contábil nas propriedades rurais, pessoas físicas, estão: demonstrar uma visão real da situação econômica e financeira e determinação do limite de crédito adequado a sua capacidade de pagamento. (THOMAS, et al.,2009). Dentro deste contexto, este estudo teve como objetivo geral propor uma ferramenta para gestão de crédito e análise de inadimplência agrícola para produtor rural pessoa física.



2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito e panorama do crédito no Brasil

Em finanças, o objetivo do crédito é possibilitar a realização de transações comerciais entre empresas e seus clientes, estendendo-se no tempo e no espaço, abrangendo todo tipo de atividade. (SANTOS, 2011). O crédito facilita o processo de comercialização de produtos, sendo o recurso principal para a mediação entre cliente e prestadoras de crédito.

As políticas de crédito são mecanismos para a concessão de recursos financeiros que, segundo Costa (2013), levam em conta as condições do cliente de adquirir o crédito, as taxas de juros, entre outros. Cabe salientar que as prestadoras de crédito utilizam o *score* de crédito como uma ferramenta que auxilia o banco na tomada de decisão para a liberação do crédito. Tem como objetivo avaliar o risco de crédito com base em modelos estatísticos, considerando diversas variáveis, tal como atribuir uma pontuação ao agricultor. Levando em conta está análise o banco observa se há ou não a ocorrência do risco para a liberação do crédito.

As políticas de crédito, não podem ser confundidas com o risco do crédito. As políticas são instrumentos que determinam o padrão decisório para verificar as possíveis ocorrências do não pagamento. A política de crédito não deve se voltar ao risco excessivo em nome do aumento de lucratividade, por isso conduz ao campo da incerteza, em que não devem permanecer as operações de crédito. Devem, sim, apontar o grau de risco de cada perfil de clientes, para que o banco trabalhe dentro de um risco calculado. (MIURA; DAVI, 2000, p. 48).

No que se refere ao crédito agrícola, no Brasil esta forma de financiamento começou a desenvolver-se após o período de industrialização, que se dá de forma mais ampla após a década de 1930, quando ocorreu a crise do café em decorrência da grave crise financeira internacional. Mais tarde, segundo Ramos e Junior (2010), nos anos de 1965, houve a criação do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), onde o Estado promoveu intervenções nas políticas agrícolas, visando à modernização da agricultura. Ainda, em 1970, a crise fiscal decorrente da dívida pública e o processo inflacionário, impuseram um ajuste nas políticas de crédito agrícola.

Já em 1980, com o descontrole da inflação e a crise do Estado, começou então um processo de realinhamento das políticas agrícolas. De acordo com Ramos e Junior (2010, p. 24) a estratégia foi buscar fontes não inflacionárias de financiamentos, reduzindo a participação do governo nas concessões. Com a reestruturação da economia em 1990 são criadas novas políticas voltadas ao crédito agrícola, principalmente ligada às empresas privadas. Em 1994, com a finalidade de ampliar a oferta de crédito, o governo criou a Cédula do Produtor Rural (CPR), que logo se tornou a maior fonte de recursos para o crédito rural servindo como instrumento de capacitação de recursos junto ao setor privado. em meados da década de 1990 foram criados programas de incentivo a agricultura, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1996.



2.2 Análise do crédito e capacidade de pagamento

A análise de crédito pode ser definida como um processo de averiguação na intenção de identificar a capacidade de pagamento e idoneidade do futuro devedor. (SANTOS, 2011). São três as etapas na análise do crédito, segundo Schrickel (2000), a primeira que diz respeito à análise retrospectiva, buscando a história do credor, ou seja, analisando tudo o que possui em seu nome; A segunda diz respeito à análise de tendência, verificando as condições financeiras futuras; A terceira é a capacidade creditícia, ou seja, a análise das duas etapas anteriores mais o risco da situação econômica atual.

A avaliação do Banco Central (BACEN) (2017), para garantia de regras para concessão de crédito, estabelece que os bancos comerciais, na realização de operações de crédito, devem exigir dos clientes garantias adequadas e suficientes para assegurar o retorno do capital aplicado. Existem várias maneiras de garantir esse pagamento que podem ser pessoais, tais como o aval, a fiança, o penhor, a hipoteca, a anticrese e a alienação fiduciária. A mais utilizada quando se trata de crédito agrícola são as garantias pessoais.

A garantia pessoal é quando uma pessoa física assume a posição de avalista da conta, honrando o pagamento referente ao financiamento adquirido, sendo que o avalista assume a responsabilidade de liquidar tal empréstimo. Estes empréstimos podem ter mais de um avalista, e todos eles possuem a mesma responsabilidade. (BACEN, 2017).

Na aquisição de qualquer crédito disponível nas cooperativas ou instituições financeiras há a possibilidade da ocorrência de riscos, que comprometem muitas vezes a disponibilidade da liberação do mesmo aos produtores rurais. No risco há a probabilidade de o conessor do crédito não receber do devedor. Nos bancos, segundo o BACEN (2017), os riscos são divididos em quatro grupos, são eles: riscos do cliente ou risco intrínseco; riscos de operação; riscos de concentração; e riscos da administração do crédito.

De acordo com Silva (2008, o risco está associado ao grau de incerteza, portanto, não existe retorno sem que haja risco). O retorno é definido como o rendimento de um investimento durante determinado período, podendo ser calculado para um ativo individual ou uma carteira de ativos. Este retorno tem o objetivo de devolver ao caixa do produtor rural garantindo que o dinheiro pago por determinado investimento retornará na forma de lucros ao final do financiamento. Deste modo, ao adquirir o financiamento, as prestadoras de crédito analisam o retorno, demonstrando ao cliente, agricultor, o retorno que tal investimento renderá em sua propriedade rural.

Portanto, estudar o risco que poderá acarretar no presente e no futuro, são dados que devem ser abordados e levantados, para minimizar problemas futuros. Estes riscos podem ser controlados, desde que sejam bem monitorados pelos bancos, fazendo uso de suas ferramentas de auxílio para a identificação dos mesmos.



2.3 Inadimplência do crédito agrícola

Para Oliveira (2010) a inadimplência ocorre pelo não cumprimento dos pagamentos de contas. De acordo com o Relatório de Estabilidade Financeira, desenvolvido pelo BACEN (2017), as variáveis macroeconômicas que mais se destacaram quando se refere à interferência diretamente na avaliação do endividamento são: as taxas de juros; o Produto Interno Bruto e a taxa de cambio.

Outra variável que pode vir a influenciar é o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), tendo em vista que a inflação possui relação com o consumo, podendo desencadear em inadimplência. Além destas variáveis ligadas ao sistema financeiro, pode-se destacar no âmbito rural problemas que levam a tais inadimplências como os fenômenos climáticos (chuva, estiagem, fenômenos naturais como granizo, temporais, entre outros). Esses riscos são de suma importância para definir o cenário do endividamento. (BACEN, 2017).

Para a concessão do crédito agrícola, há uma forte análise dos bens que o indivíduo possui, pois para que não haja nenhum problema de não pagamento da dívida, os bancos fazem a análise do score de crédito para firmar esse acordo e a prestadora ter a certeza que irá receber o valor do financiamento. Podemos ainda afirmar que um financiamento só é liberado se, além de todos esses pontos descritos acima, a propriedade seja suficientemente sustentável para gerar renda e sanar todos os gastos da mesma.

A análise da renda e de possíveis inadimplências passa pela observação do score de crédito, é uma avaliação de todos os bens que o produtor rural possui, desde a quantidade de produção até máquinas e equipamentos utilizados. Segundo Gitman (2004, p. 521) “a atribuição de scores de crédito é um método de seleção utilizado quando há muitos pedidos de crédito de pequeno volume”, esta análise dos bens faz com que o banco libere ao não o financiamento para o agricultor. Esse processo é de suma importância, pois, a análise realizada aumenta o nível de confiança, além de garantir se o tomador de crédito tem ou não a capacidade de contratar o financiamento.

2.4 O balanço perguntado

A contabilidade rural é importante para a gestão da atividade agrícola, tanto para os pequenos quanto para os grandes produtores rurais. A contabilidade é um auxílio para a organização das entradas e saídas financeiras da propriedade. Pela pouca importância e reconhecimento desta ferramenta nas propriedades rurais acaba sendo pouco utilizada.

Para Severo, Tinoco e Ott (2017) na literatura contábil não é comum encontrar métodos específicos para avaliação de Micro e Pequenas Empresas (MPE) ou para produtor rural pessoa física, pois há muita dificuldade na obtenção de informações contábeis destas entidades. Além



disso, quando elas existem, podem não expressar a sua verdadeira realidade financeira. Uma das alternativas é o Balanço Perguntado.

Os primeiros trabalhos utilizando o termo Balanço Perguntado foram publicados a partir dos anos 2000, com autoria atribuída a Kassai (2001). Para o autor, o Balanço Perguntado é uma prática que consiste na conversação direta com a pessoa responsável pelo empreendimento, com a duração de aproximadamente duas ou três horas e facilitado quando o entrevistador adota uma postura de consultor, propiciando um clima de confiança, de entendimento e de comprometimento. Com base nas respostas obtidas, na experiência do investigador e em alguns ajustes de consistência, obtêm-se as informações no formato básico das demonstrações contábeis, o que permite diagnosticar a situação econômica, financeira e, também, socioambiental do empreendimento. A seguir apresenta-se a metodologia do estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS OU MATERIAIS E MÉTODOS

Em termos metodológicos este estudo quanto à natureza trata-se de uma pesquisa aplicada e quanto aos objetivos é uma pesquisa descritiva e quanto à abordagem dos dados, uma pesquisa qualitativa. Utilizou a metodologia do Balanço perguntado e foi realizada entrevista com as famílias agricultoras que teve como objetivo estruturar o Balanço Patrimonial Perguntado (BPP) e a demonstração Resultado Exercício Perguntado (DREP), com base na estrutura de (CORREA et. Al., 2006, p.6 e 7). O estudo utilizou ainda o modelo de análise de crédito para produtor agrícola e pecuária desenvolvido por FEIL (2015). O modelo sugerido por Correia et. al., (2006, p.6 e 7) e Feil (2015) foi adaptado e transformado em planilhas em excel e posteriormente aplicado a 3 casos práticos no Município de Catuípe visando validar assim o modelo proposto, e também realizar a análise de crédito qualitativa (subjetiva e mercado) na pessoa física produtor rural.

A análise dos dados foi realizada de forma objetiva com base na apuração de cálculos e na comparação dos números e índices. Foi um estudo de multi caso, pois foram escolhidas propriedades de diferentes tamanhos para aplicar o questionário (3 propriedades do município de Catuípe- RS) - por conveniência). A entrevista estruturada teve o propósito de coletar apenas dados numéricos, por exemplo, valor das receitas, despesas, impostos, estrutura da propriedade, dívidas existentes, entre outros, (para fins de análise e para posterior sistematização na planilha Excel. Cabe lembrar que o formulário de coleta de dados foi o questionário que já vem sendo utilizado em diversos trabalhos sobre o assunto (adaptado de Correa et al. (2006)).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na primeira aba da Planilha, foram colocadas informações sobre os dados gerais da propriedade e do produtor.



Figura 1 - Dados do produtor e da propriedade

As perguntas amplas sobre as atividades agrícolas e pecuárias e sobre o inventário da propriedade rural estão colocadas na segunda aba da Planilha do Excel.

Figura 2 - Roteiro de informações para composição do Balanço Perguntado

As informações que constam na Figura 2 estão ligadas ao ativo circulante e não circulante, sobre o passivo (circulante e não circulante) e sobre o demonstrativo do resultado do exercício. Estes dados darão subsídio para a construção do Balanço Patrimonial Inventariado, conforme a Figura 3.



Figura 3 - Balanço Patrimonial Inventariado.

BALANÇO PATRIMONIAL INVENTARIADO (R\$)			
1. ATIVO	115.800,00	2. PASSIVO	31.900,00
1.1 Ativo Circulante	42.600,00	2.1 Passivo Circulante	17.400,00
1.1.1 Disponibilidades	8.700,00	2.1.1 Fornecedores	6.000,00
1.1.1.1 Caixa	1.000,00	2.1.1.1 Fornecedor A	2.000,00
1.1.1.2 Banco conta corrente	1.200,00	2.1.1.2 Fornecedor B	2.000,00
1.1.1.3 Banco conta aplicação/Poupança	5.300,00	2.1.1.3 Fornecedor C	2.000,00
1.1.1.4 Conta a receber	1.200,00	2.1.2 Impostos a pagar	1.400,00
1.1.2 Estoque	33.900,00	2.1.2.1 Imposto Territorial Rural	200,00
1.1.2.1 Insumos	11.500,00	2.1.2.2 IR a pagar	1.000,00
1.1.2.1.1 Fertilizantes	1.200,00	2.1.2.2 IOF a pagar	200,00
1.1.2.1.2 Herbicidas	1.300,00	2.1.3 Salários a pagar	8.000,00
1.1.2.1.3 Sementes plantio	2.000,00	2.1.3.1 Salários a pagar	8.000,00
1.1.2.1.4 Ração em geral	3.000,00	2.1.4 Diversos a pagar	2.000,00
1.1.2.1.5 Produtos agrícolas	4.000,00	2.1.4.1 Seguros a pagar	100,00
1.1.2.2 Produtos agrícolas	21.000,00	2.1.4.2 Empréstimos a pagar	200,00
1.1.2.2.1 Milho	10.000,00	2.1.4.3 Cheque especial a pagar	200,00
1.1.2.2.2 Fumo	8.000,00	2.1.4.4 Cartão de crédito a pagar	500,00
1.1.2.2.3 Leite	3.000,00	2.1.4.5 Telefone a pagar	300,00
1.1.2.3 Rebanho em Formação	1.400,00	2.1.4.6 Água a pagar	400,00
1.1.2.3.1 Novilhos	200,00	2.1.4.7 Internet a pagar	200,00
1.1.2.3.2 Bezerros	300,00	2.1.4.8 Outras contas a pagar	100,00
1.1.2.3.3 Suínos	400,00	2.2 Passivo Não Circulante	3.500,00
1.1.2.3.4 Frangos	500,00	2.2.1 Fornecedores	1.500,00
1.2 Ativo Não Circulante	73.200,00	2.2.1.1 Fornecedor A	500,00
1.2.1 Realizável a longo prazo	20.000,00	2.2.1.2 Fornecedor B	500,00

Já o Demonstrativo do Resultado do Exercício perguntado ao produtor rural é a próxima etapa da Planilha (Figura 4). Nela constam a receita operacional bruta e líquida, os custos e despesas operacionais, o lucro bruto e líquidos das atividades.

Figura 4 - Demonstrativo do Exercício Perguntado

DRE - Perguntado - Produtor Rural		
2	Receita Operacional Bruta	R\$1.000,00
3	Receita Bruta Rural	R\$1.000,00
4	(-) Deduções da Receita Bruta	R\$200,00
5	(-) Impostos, devoluções e descontos	R\$200,00
6	(=) Receita Líquida Total	R\$1.200,00
7	(-) Custos Operacionais	R\$50,00
8	(-) Custos Operacionais c/ pecuária	R\$20,00
9	(-) Custos Operacionais c/ agrícola	R\$30,00
10	(=) Lucro Bruto	R\$1.150,00
11	(-) Despesas não Operacionais	R\$38,00
12	(-) Despesas Administrativas	R\$15,00
13	(-) Despesas Financeiras	R\$23,00
14	(+) Receitas não Operacionais	R\$1.280,00
15	(+) Receitas Aposentadoria	R\$980,00
16	(+) Receitas Financeiras	R\$300,00
17	(=) Lucro Líquido Exercício	R\$2.392,00

Fonte: adaptado de Kassai (2007), Garcia et al. (2011), Oliveira (2011), Crepaldi (2012) e Marion (2012).

Os indicadores econômicos e financeiros são apresentados na sequência. A figura 5, mostra os dados referentes a liquidez e a rentabilidade da propriedade rural. Já na Figura 6, os dados compilados sobre a análise de crédito do produtor rural X via análise de liquidez, endividamento e rentabilidade.



Figura 5 - Indicadores de liquidez e de rentabilidade

GRUPO	INDICADOR	Fórmula	RESULTADO	Descrição
GRUPO A	LIQUIDEZ			
	Onde:			
	AC	Ativo Circulante		
	RLP	Realizável a Longo Prazo		
GRUPO B	ESTRUTURA DE CAPITAIS			
	Onde:			
	CT	Capitais de terceiros (PC + PNC)		
	PL	Patrimônio líquido (PL)		
GRUPO C	RENTABILIDADE			
	Onde:			
	LL	LUCRO LÍQUIDO		
	VL	VENDAS LÍQUIDAS		
	PLM	PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÉDIO		
	ÍNDICE LIQUIDEZ			
	GERAL (LG)	$AC+RLP/PC+PNC$	5,54	Quanto possui de AC a curto e longo prazo para cada R\$ 1,00 de
	CORRENTE (LC)	AC/PC	2,45	Quanto possui de AC para cada R\$ 1,00 de PC (quanto maior me
	SECA (LS)	$(AC-E)/PC$	0,50	Quanto possui de ativo líquido para cada R\$ 1,00 de PC (quanto
	ÍNDICE ESTRUTURA DE CAPITAIS			
	PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS	$(CT/PL) \times 100$	190,00	Quanto reais foram tomados de capitais de terceiros para cada
	COMPOSIÇÃO DO ENVIDAMENTO	$(PC/CT) \times 100$	83,25	Qual o percentual de obrigação no curto prazo em relação às ot
	IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	$(AP/PL) \times 100$	665,45	Quanto reais foram aplicados no AP para cada R\$ 100,00 do PL
	DEPENDÊNCIA BANCÁRIA	$(EB/PL) \times 100$	18,18	Quanto é obtido de empréstimo bancário para cada R\$ 100,00 c
	ÍNDICE RENTABILIDADE			
	MARGEM LÍQUIDA	$(LL/VL) \times 100$	199,33	Quanto é obtido de lucro para cada R\$ 100,00 de vendas (quant
	RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	$(LL/PLM) \times 100$	21,75	Quanto é obtido de lucro para cada R\$ 100,00 de capital próp

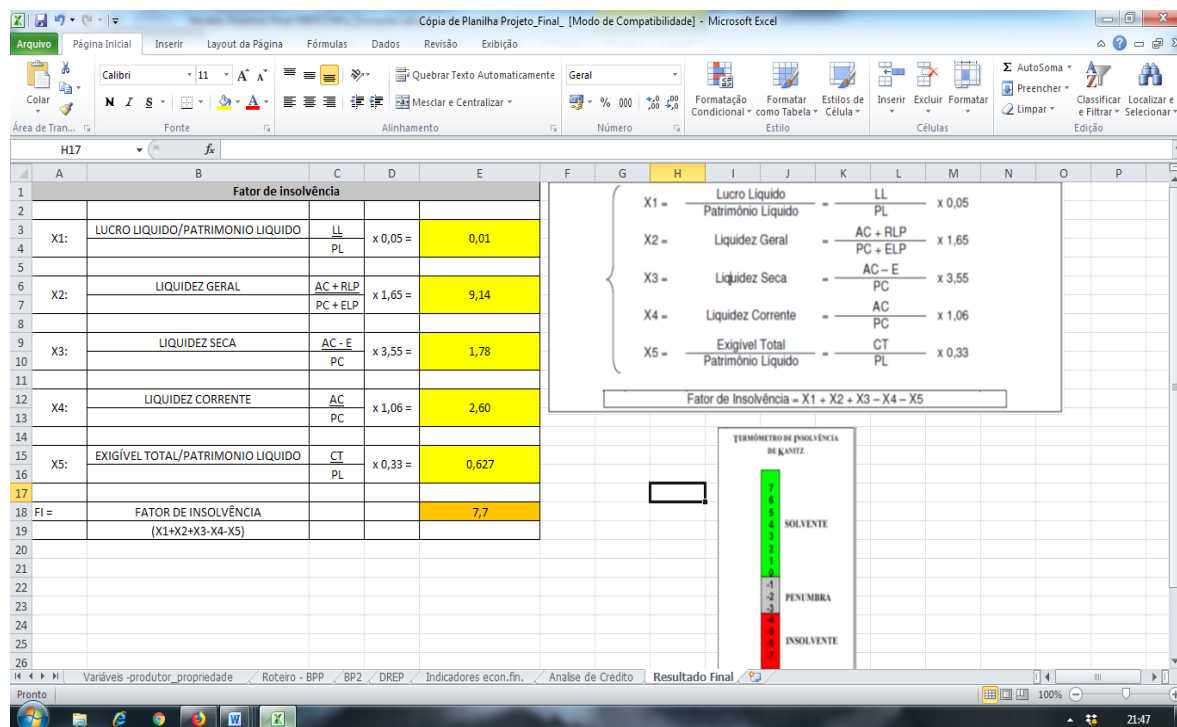
Figura 6 - Análise de crédito do produtor rural X via análise de liquidez, endividamento e rentabilidade

Índice	Valor
Análise de crédito do produtor rural X via análise de liquidez, endividamento e rentabilidade	
LIQUIDEZ	
Liquidez Corrente	2,45
Liquidez Seca	0,50
Liquidez Geral	5,54
ESTRUTURA DE CAPITAIS	
PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS	190,00
COMPOSIÇÃO DO ENVIDAMENTO	83,25
IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	665,45
DEPENDÊNCIA BANCÁRIA	18,18
ÍNDICE RENTABILIDADE	
MARGEM LÍQUIDA	199,33
RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	21,75

Por último, a planilha mostra os fatores de insolvência, conforme a Figura 7.



Figura 7 - Fatores de insolvência



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral propor uma ferramenta para gestão de crédito e análise de inadimplência agrícola. A Planilha foi desenvolvida com base em estudos de Correia et. al., (2006, p.6 e 7) e Feil (2015) e apresentada em Excel a partir de entrevistas com produtores rurais do município de Catuipé-RS. Este trabalho teve o intuito de apresentar ao agricultor variáveis que influenciam a gestão do crédito e a importância adequada da administração da propriedade rural para evitar a inadimplência. Espera-se que possa ser útil para análise da inadimplência agrícola e, principalmente com um instrumento de gestão da propriedade rural.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luciana Florêncio de; ZYLBERSZTAIN, Décio. **Crédito Agrícola no Brasil: uma perspectiva institucional sobre a evolução dos contratos.** Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 267-287, ago./dez. 2008.

BLATT, Adriano. **Avaliação de risco e decisão de crédito: um enfoque prático.** São Paulo: Nobel, 1999.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.



COSTA, Celio Jose P. **Fatores determinantes da inadimplência do crédito rural Pronaf em áreas de assentamento de reforma agraria no nordeste do estado do Para.** Revista Economia e Desenvolvimento, Recife-PE, v.10. n.1, 2013.

CORREA, Ana C. C.; MATIAS, Alberto B.; VICENTE, Ernesto F. R. **Balanco perguntado: Uma metodologia de obtenção de demonstrativos financeiros de micro e pequenas empresas.** 2006. 15 p. Curso de EAD, Universidade de São Paulo.

FEIL, Alexandre André. **Modelo de análise de crédito para produtor rural agrícola e pecuária.** Revista Eletrônica de Administração (Online) ISSN: 1679-9127, v. 14, n.1, ed. 26, Jan-Jun 2015. Disponível em: <http://www.google.com.br/l?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwji9Pawq9rkAhVtK7kGHe6wDQ0QFjAAegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fperiodicos.unifacef.com.br%2Findex.php%2Frea%2Farticle%2Fdownload%2F749%2F847&usg=AOvVaw3m-kUD6f5gh08ymsQOH0yZ>. Acesso em: 18 de set. de 2018.

KASSAI, José Roberto; KASSAI, S. **Balanco perguntado – solução para as pequenas empresas.** **Anais do VIII Congresso Brasileiro de Custos**, São Leopoldo/RS, 03 a 05 de outubro de 2001.

MESSER, Toni Francisco. **Análise de crédito de produtor rural pessoa física: divergência da aplicação via modelo pessoa física e modelo pessoa jurídica.** 2014. 131 f. Monografia, Graduação de Ciências Contábeis, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado- RS, 2014.

MIURA, Yuko; DAVI, Marcos Cesar Antunes. **Utilização de instrumentos de avaliação de riscos para concessão de créditos às pessoas jurídicas.** Akrópolis: Revista de Ciências Humanas da Unipar, Umuarama, v.8, n.1, p.48-61, jan/mar. 2000.

OLIVEIRA, Natália Cristina de. **Métodos utilizado para análise de crédito de pessoa física nas instituições financeiras e sua relação com o índice de inadimplência.** 2010. 44 f. Monografia, Graduação em Ciências Contábeis, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte- MG, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luis; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SANTOS, José Odália dos. **Análise de crédito: empresas, pessoas físicas, agronegócio e pecuária.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SCHRICKEL, W. K. **Análise de crédito: concessão e gerência de empréstimos.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.



SILVA, Jose Pereira da. **Gestão e análise de riscos de crédito**. 6, ed. São Paulo: Atlas, 2008.

THOMAS, J. A.; SULSBACH, T. M.; HOFER, E.; ENGEL, W. **A contabilidade nas empresas rurais para a obtenção de crédito nas instituições financeiras**. *Revista ciências sócias em perspectiva*. v.8, n.14, p.39-58, 2009.