

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
MBA EM CONTROLADORIA E FINANÇAS

CAROLINE LEGRAMANTI RODRIGUES

CONCESSÃO DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO *VERSUS*
RISCO DE CRÉDITO

Porto Alegre

2016

Caroline Legramanti Rodrigues

CONCESSÃO DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO *VERSUS*
RISCO DE CRÉDITO

Artigo apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de MBA em
Controladoria e Finanças da Universidade
do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Dr. João Alberto Minussi

Porto Alegre

2016

CONCESSÃO DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO *VERSUS* RISCO DE CRÉDITO

Caroline Legramanti Rodrigues

Resumo: O risco de crédito é um elemento inerente a qualquer operação de crédito. O objetivo deste estudo é verificar se conceder crédito para tomadores mais arriscados pode ser rentável. Foram realizadas análises de retorno do ativo para safras de crédito comercial de um sistema cooperativo de crédito, em um período de dois anos, por faixa de risco dos associados. De forma geral, verificou-se que as operações mais arriscadas são as que trazem menos retorno ao sistema, e algumas vezes o retorno pode ser negativo. Recomenda-se sempre que as concessões de crédito sejam para associados com menores riscos, porém, a maioria das instituições financeiras acabam por conceder uma parcela de suas operações a clientes de alto risco, o que pode ser feito, desde que sejam precificadas de forma adequada para cobrir custos de provisão e eventuais perdas.

Palavras-chave: Crédito. Risco de Crédito. Rentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, o crédito está presente na vida de praticamente toda população. As pessoas físicas tomam crédito para adquirir bens de todo tipo, tais como imóveis, veículos, até roupas ou alimentação. Da mesma maneira, pessoas jurídicas também utilizam crédito das mais diversas formas, desde a aquisição de seus investimentos permanentes até o financiamento do capital de giro necessário para o funcionamento dos seus negócios.

Toda concessão de crédito vem acompanhada de um elemento de risco, ou seja, sempre que uma pessoa ou empresa adquire um produto ou serviço, pelo qual não irá pagar imediatamente, existirá o risco de crédito desta operação não ter seu pagamento efetuado até o vencimento.

Cada vez mais, as instituições financeiras ou qualquer empresa que conceda crédito em seu negócio, estão preocupadas em minimizar o risco de crédito, reduzindo insolvência, inadimplência e perdas efetivas. Para isso, além de análises de crédito convencional, a maioria das instituições financeiras utilizam modelos estatísticos de *score* que classificam seus clientes conforme seu risco de crédito. Os modelos estatísticos são essenciais na concessão do crédito, dado que é inviável analisar individualmente com a profundidade necessária cada proposta de uma nova operação de crédito.

Depois que uma instituição de crédito constrói um modelo de risco de crédito e o implementa, emergem questões tais como: O ponto de corte adotado no modelo é o mais adequado? Conceder crédito para clientes de alto risco, ou seja, aqueles inaptos pelo modelo para concessão de operações, pode ser rentável ao banco? Este trabalho pretende responder este tipo de questão.

Assim, o objetivo deste trabalho é mostrar, através de um estudo realizado em um sistema cooperativo de crédito, a rentabilidade de operações concedidas no período de dois anos, pela faixa de risco dos associados no momento da concessão. Verificar ainda, se existe diferença no retorno do ativo de operações concedidas aos melhores e piores riscos e quais delas são mais rentáveis.

A partir deste estudo, será construído um MIS (*Management Information System*) que auxiliará as cooperativas do sistema na gestão da carteira de crédito e na qualidade das novas concessões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este trabalho consiste na reflexão da concessão ou não para associados com alto risco de crédito. Para embasamento desta discussão, o presente capítulo aborda brevemente os conceitos de crédito, risco de crédito, modelos de risco, indicadores de rentabilidade e de MIS (*Management Information Systems*).

2.1 Conceito de Crédito

O termo crédito, do latim *creditum*, que significa confiança ou segurança em alguma coisa, identifica a relação de confiança entre duas ou mais partes em uma determinada operação. Em qualquer operação de compra e venda existe um elemento que envolve o conceito de crédito pois existe a confiança do comprador na qualidade do produto e do vendedor no meio de pagamento (dinheiro, cartão ou cheque), por exemplo.

Para Schrickel (1997), crédito envolvendo crédito comercial ou bancário, pode ser definido como,

Operação de crédito é todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte de seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte à sua posse integralmente, após decorrer o tempo estipulado.

Para Securato (2012), o crédito caracteriza o sacrifício de alguém em não consumir no presente, para que outros o façam, com recursos disponibilizados por algum tempo e por determinado custo.

2.2 Risco de Crédito

O resultado de uma operação de crédito só é conhecido no seu vencimento, até esse momento, não se sabe se o valor pactuado na concessão será recebido ou não, segundo Securato (2012), essa incerteza quanto ao resultado do processo é que cria a condição de risco na operação de crédito.

Para Soares (2005), os investidores em geral, buscam três aspectos em um investimento: retorno, prazo e proteção. Ao avaliar um investimento, os investidores se concentram em avaliar a rentabilidade, a liquidez e o grau de risco.

O grau de risco é uma qualificação atribuída em função de indicadores financeiros combinados a informações de caráter qualitativo, que indicam com que severidade o cliente será tratado, esta classificação se dá tanto no momento do estabelecimento de um limite de crédito, quanto na concessão de outras operações no futuro.

Em momentos de crescimento, a tendência é a expansão do crédito e a redução de taxas de juros, já em momentos de crise, como o atual, o tema risco de crédito encontra-se ainda mais no centro das atenções de vários mercados financeiros, ficando a restrição do crédito em evidência, e as decisões relacionadas a ele passam a ser mais seletivas.

Como o risco de crédito afeta grande parte das operações realizadas no mercado financeiro, ele é um elemento crucial no desenvolvimento econômico. Diante disso, normas que visam proteger e dar segurança às partes envolvidas nas negociações são desenvolvidas pelos órgãos reguladores e instituições responsáveis pela estabilidade econômica.

2.3 Acordos de Basileia

Em 1974 foi formado o Comitê de Basileia pelos bancos centrais dos países integrantes do Grupo dos 10 (G-10): Alemanha, Bélgica, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Itália, Japão, Luxemburgo, Reino Unido, Suécia e Suíça.

As decisões do Comitê de Basileia estimulam a convergência das técnicas de supervisão bancária dos países membros a padrões e abordagens comuns, o que viabiliza o fluxo de capitais entre os países, mas garantindo a segurança dos mesmos.

Em 1988, o Comitê de Basileia introduziu o Acordo de Basileia I que foi firmado no *Bank for International Settlements* – BIS, na Suíça. Este acordo previa a criação de um sistema de medida de risco de crédito e estipulava um limite mínimo de capital a ser mantido pelos bancos de pelo menos 8% dos seus ativos ajustados ao risco de crédito.

Alguns anos mais tarde, as exigências do acordo firmado em 1988 tornaram-se incompatíveis com medidas internas mais sofisticadas de exigência de capital e de mitigação de riscos, o Acordo de Basileia I passou a sofrer críticas, principalmente em relação a não consideração de todos os riscos a que as instituições estão sujeitas, a não consideração da qualidade de crédito de cada tomador e o caráter discriminatório dos pesos atribuídos aos créditos junto a bancos e países. Diante disso, o Comitê lançou uma proposta de substituição do Acordo.

Em 2001, o Comitê emitiu o Acordo de Basileia II, que estabelece um conjunto de regras que visa aprimorar a avaliação do risco de crédito por parte das instituições financeiras. O novo acordo manteve a exigência de 8% de capital, entretanto passou a considerar riscos operacionais, de mercado e de crédito, de forma a assegurar que o novo indicador considerasse todos os riscos aos quais a instituição está sujeita.

Para mensurar o risco de crédito, os bancos passaram a criar seus próprios sistemas de mensuração. Para os bancos que ainda não possuíam conhecimento técnico acerca do tema, a recomendação era a utilização de classificações fornecidas pelas agências de *rating*, que são organizações que fornecem serviços de análise e são especializadas na classificação de empresas e países, conforme sua situação financeira e capacidade de honrar compromissos e obrigações.

No Brasil, a atuação das agências de *rating* é mais recente, visto que a classificação de risco de crédito tornou-se obrigatória a partir da Resolução 2.682 do Banco Central do Brasil, divulgada em 1999, que visa estabelecer os critérios e o padrão para a classificação das operações de crédito e também introduzir novas regras para a constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa. As principais agências classificadoras de risco no Brasil são Serasa Experian, a Austin Rating e a SR Rating.

Os bancos vêm desenvolvendo modelos de avaliação de risco de mercado, de crédito e operacionais, extraindo desses, formas de proteção de capital. Para Minussi, 2008, como consequência do aprimoramento da avaliação de risco, surgem novas discussões sobre os desafios metodológicos para avaliação de crédito, incluindo a análise, a consistência, a validação dos modelos e a combinação dos fatores utilizados.

É possível afirmar que boa parte da crise financeira de 2008, teve origem nas dificuldades ou erros na avaliação de riscos. A partir dessas dificuldades, o Comitê de Basileia passou a discutir o que seria o Acordo de Basileia III.

As principais propostas do Acordo de Basileia III são aumento dos requerimentos de capital e aumento da supervisão bancária. As medidas propostas impactam diretamente na rentabilidade dos bancos e nos processos e sistemas de informações relacionados a risco de crédito. Em contrapartida deve fortalecer a regulação global sobre o capital e auxiliar na construção de um setor bancário mais resiliente.

2.4 Modelos de Avaliação de Risco de Crédito

Existem inúmeras técnicas para desenvolvimento de modelos de avaliação de risco de crédito, às quais não serão abordadas neste trabalho, mas todas elas buscam encontrar características que indiquem a possibilidade de insucesso nas operações de crédito. Essa busca de um padrão procura estabelecer o perfil de maus e bons tomadores de crédito, que auxiliam na tomada de decisão no momento da concessão de crédito.

Para Caouette, Altman, Narayanan e Nimmo (2009), um modelo de risco de crédito implementado de maneira bem-sucedida, deve reforçar uma cultura de crédito forte, reduzir os altos custos fixos associados às análises de créditos, estabelecer consistência de avaliação e precificação de risco de crédito, auxiliar ativamente na administração de carteira e alocação eficiente de capital econômico e ajudar a chegar a um nível de capital mutuamente aceitável para a instituição e seus reguladores.

A implementação de um modelo exige grande esforço e uma equipe capacitada em várias áreas como crédito e finanças, pois a base do modelo é a experiência daqueles que conhecem a fundo as variáveis que entrarão no modelo; estatística, é a área que conhece as técnicas e princípios estatísticos para a construção e

manutenção da qualidade do modelo; atuarial, métodos atuariais fornecem os instrumentos para traduzir as informações de crédito em precificação baseada em risco e informações de administração de carteira; tecnologia da informação, é a área que de fato desenvolverá sistemas para implementação do modelo e dará suporte a cada atualização.

2.5 Indicadores de Rentabilidade

Para cada perfil de risco dos tomadores de crédito, espera-se determinado retorno. Faixas de risco mais altas devem ser precificadas com as maiores taxas, assim, a receita a ser gerada, por estas operações mais arriscadas, será suficiente para cobrir o alto custo de crédito delas.

O indicador de rentabilidade escolhido para as análises deste trabalho é retorno do ativo.

Retorno do Ativo (em R\$) = Receita – Custo de *Funding* – Custo de Crédito

Onde,

Receita é todo retorno financeiro das operações de crédito;

Custo de *Funding* é todo custo relativo ao produto (saldo ativo x taxa de custo);

Custo de Crédito é a despesa de PCLD (provisão para créditos de liquidação duvidosa) + as entradas em prejuízo.

Retorno do Ativo (%) = Retorno do Ativo (em R\$) / Saldo Ativo

Onde,

Saldo Ativo é o valor ativo das operações de crédito.

2.6 MIS (Management Information Systems)

Com o avanço tecnológico, as organizações passaram a produzir excesso de informações e armazená-las em diversos bancos de dados. Estes dados sem o devido tratamento e validação, são inúteis para a tomada de decisão.

Os MIS, sigla de *Management Information Systems* (em português, Sistemas de Informações Gerenciais) são processos que transformam dados em informações. Os dados passam por um processo de *datamining* (ou mineração de dados) que consiste em selecionar dados consistentes, tratá-los e transformá-los em informação.

As informações, devidamente tratadas, são apresentadas em formato de relatórios que têm um *layout* pré-definido de informações necessárias para embasar algum tipo de tomada de decisão pela gestão da organização, isto torna o processo decisório dinâmico e confiável.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo serão abordados o método de coleta e tratamento de dados, os indicadores escolhidos para a análise de dados do estudo, que futuramente serão utilizados na construção do MIS de Concessão de Operações de Crédito *versus* Risco de Crédito.

3.1 Coleta e Tratamento de Dados

A base de dados, fonte do estudo e posteriormente do MIS de Concessão de Operações de Crédito *versus* Risco de Crédito, foi extraída e tratada do banco de dados de um sistema cooperativo de crédito. Foi utilizado o software SAS para extração e manipulação dos dados.

3.1.1 Base de Dados

A construção da base iniciou com a seleção de todas as operações de Crédito Comercial concedidas, por todas as cooperativas do sistema, de janeiro de 2013 a dezembro de 2015. Para esta análise, foram considerados produtos de Crédito Comercial e os seguintes subprodutos: Antecipação de Recebíveis, Capital de Giro, Crédito com Limite Pré-aprovado, Crédito Pessoal, Crédito Rotativo, Empréstimo Consignado em Folha, Empréstimo em Moeda Estrangeira, Financiamento de Veículos, Financiamentos em Geral e Renegociação de Dívidas (novas operações concedidas a associados que não conseguiram ou não conseguirão honrar com as condições da operação vigente, geralmente as novas operações estendem os prazos e baixam o valor da parcela de acordo com a capacidade de pagamento do associado).

Em seguida, a base de dados inicial foi cruzada com o banco de dados contábeis, de onde foram extraídas informações de receita, custo de *funding* e custo de crédito, mês a mês, do mês da contratação até dezembro de 2015, para cada operação de crédito.

Depois de construída a base de dados com todas as operações de crédito e as informações contábeis, esta foi cruzada com o banco de dados de risco, de onde foi extraída a informação de faixa de risco do associado no momento da concessão do crédito. As faixas de risco são definidas por um modelo estatístico que classifica, através de um *score*, o associado conforme seu perfil de crédito, este pode ser classificado em Baixíssimo, Baixo, Médio e Alto Risco.

3.1.2 Tratamento de Dados

Após a construção da base, alguns indicadores de interesse foram calculados a partir dos dados extraídos dos bancos de dados.

Informações de receita, custos e retorno foram agregadas por safra de concessão de crédito, tipo de pessoa (física ou jurídica), subproduto, faixa de risco, cooperativa e unidade de atendimento, que são as dimensões de interesse do estudo, às quais serão necessárias para filtros do MIS e eventuais comparações entre grupos distintos.

Como as informações quantitativas foram extraídas mês a mês, estas foram somadas a fim de trazer a rentabilidade das operações desde sua concessão até dezembro de 2015. Como no exemplo abaixo.

Tabela 1 – Modelo de base de dados sumarizada

Safra	Coop	UA	Tipo_Pessoa	Subproduto	Fx_Risco	Saldo_Concessao	Receita	Custo_funding	Retorno_financ	Custo_credito	Retorno_liquido
201307	001	013	FISICA	Cred Pessoal	Alto	16.463.724	409.675	- 115.149	294.526	- 18.844	275.682
201410	002	004	JURIDICA	Recebiveis	Baixissimo	2.991.983	61.542	- 17.384	44.158	- 30	44.128
201412	003	002	FISICA	Consignado	Médio	24.497.942	630.960	- 166.915	464.045	- 59.046	405.000

Para que as safras possam ser comparáveis, foram criadas variáveis que acumulam todos os indicadores por MOB, sigla da expressão em inglês *Months on Book*, que é quantidade de meses desde a concessão do crédito, a “idade” do crédito. Por exemplo, para a safra de 05/2014, no MOB0 foram somados os indicadores do próprio mês, no MOB1 foram somados de 05 e 06/2014, no MOB2 de 05, 06 e 07/2014 e assim por diante, conforme tabela a seguir.

Tabela 2 – Safra por MOB

Safra	MOB0	MOB1	MOB2	MOB3	MOB4	MOB5	MOB6	MOB7	MOB8	MOB9	MOB10	MOB11	MOB12	MOB13	MOB14	MOB15	MOB16	MOB17	MOB18
01/13	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14
02/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14
03/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14
04/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14
05/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14
06/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14
07/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15
08/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15
09/13	09/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15
10/13	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15
11/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15
12/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15
01/14	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15
02/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15
03/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15
04/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15
05/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15
06/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15
07/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15	
08/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15		
09/14	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15			
10/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15				
11/14	11/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15					
12/14	12/14	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15						
01/15	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15							
02/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15								
03/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15									
04/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15										
05/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15											
06/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15												
07/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15													
08/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15														
09/15	09/15	10/15	11/15	12/15															
10/15	10/15	11/15	12/15																
11/15	11/15	12/15																	
12/15	12/15																		

Como as informações quantitativas foram extraídas todas em saldo, ainda foram calculados e criados indicadores de % Receita, e % Retorno do Ativo.

3.2 Análise de Dados

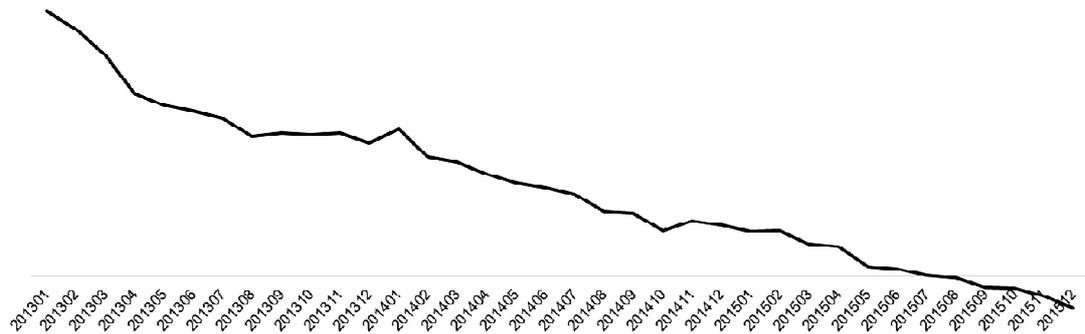
Com todos os indicadores calculados e novas variáveis criadas na base de dados final, foram feitas análises que visam atingir o objetivo deste estudo.

3.2.1 Consistência dos Dados

Antes de qualquer análise mais profunda, foi realizada uma checagem de consistência dos dados, com o objetivo de verificar a coerência da metodologia.

Como os indicadores do sistema são confidenciais, serão apresentados neste trabalho apenas suas tendências, sem valores.

Gráfico 1 - % Retorno do Ativo por safra acumulada até dezembro de 2015

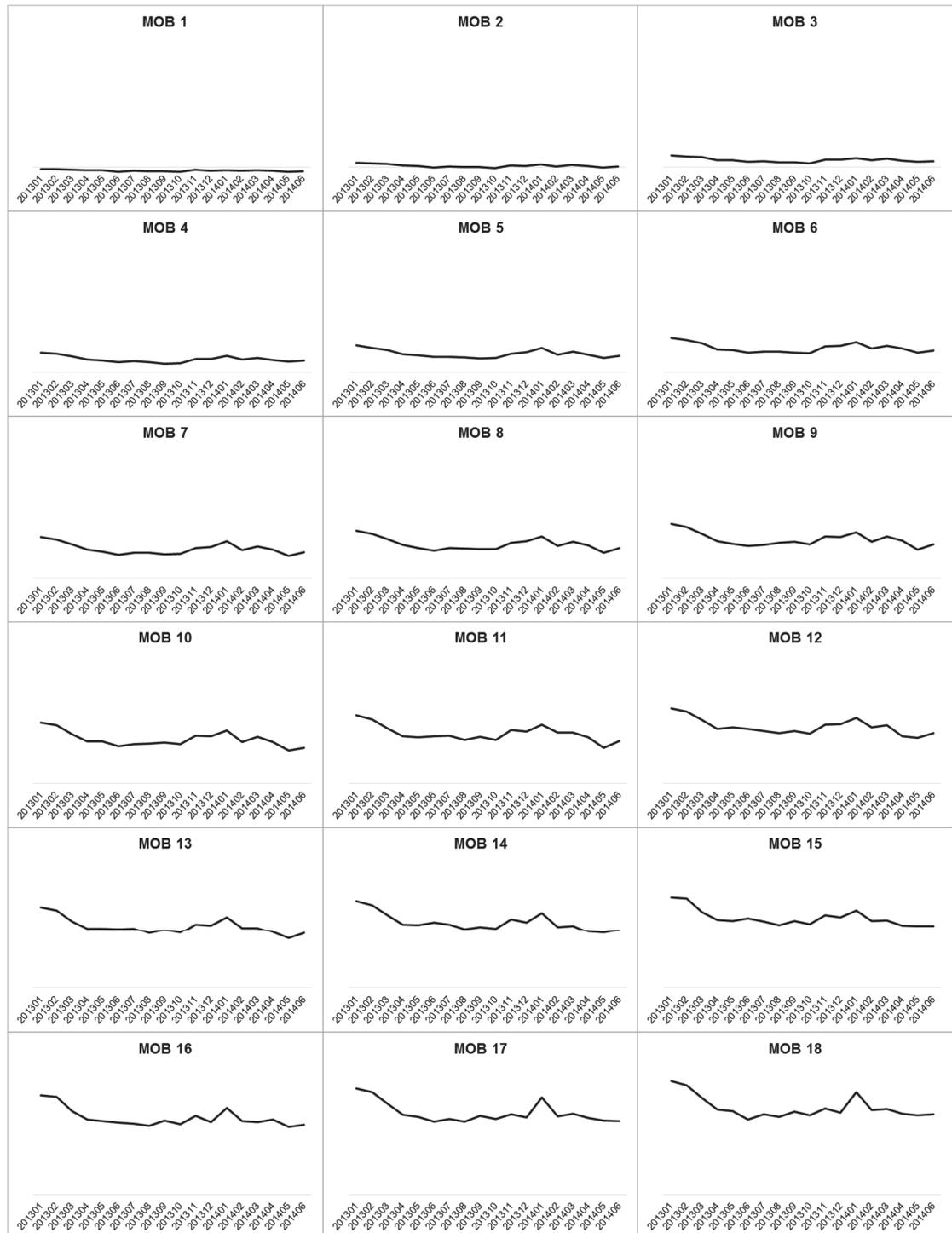


Pode-se verificar que o % retorno do ativo está coerente e os dados estão consistentes. Safras mais antigas que tiveram mais tempo para ter retorno até dezembro de 2015 tendem a apresentar rentabilidade maior que safras mais novas, que ainda não tiveram tempo suficiente de maturação das operações.

3.2.2 Análise por MOB

Para que as safras pudessem ser comparadas e analisadas conjuntamente, o indicador % retorno do ativo foi calculado por MOB, de modo a padronizar a rentabilidade das safras. Por exemplo, no MOB12 para a safra 01/2013 foram consideradas receitas até 01/2014, para a safra 02/2013 receitas até 02/2014 e assim por diante, conforme ilustrado anteriormente na tabela 2.

Gráfico 2 - % Retorno do Ativo por Safra e por MOB



Para efeitos de MIS, os primeiros MOB's não serão analisados, até o MOB 6 as safras ainda não tiveram retorno suficiente para diferirem umas das outras.

Os MOB's escolhidos para este estudo e futuramente para o MIS foram MOB 12, pois já dá uma boa noção de retorno das safras e para que em um ano possa ser realizada a análise, os MOB's maiores sempre apresentarão indicadores mais precisos, mas fica inviável esperar tanto tempo para analisar uma safra.

O MOB 18 também entrará no MIS, pois com esta idade as safras mais rentáveis ficam mais evidentes, como as safras de janeiro que apresentam picos de retorno do ativo no MOB 18.

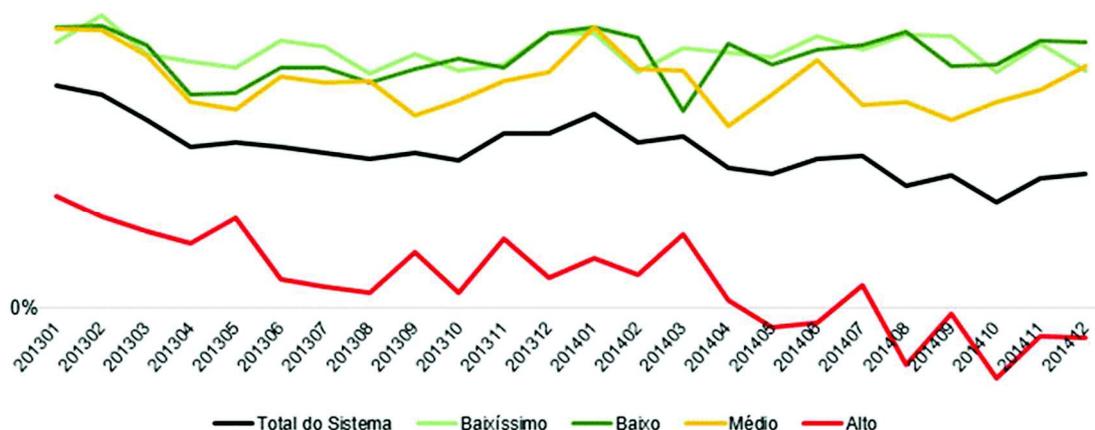
4 RESULTADOS

O método definido no capítulo anterior foi utilizado para analisar o objetivo principal deste trabalho: a rentabilidade por faixa de risco. Neste capítulo será analisada a rentabilidade por safra e por faixa de risco nos MOB's 12 e 18 e a composição das safras mais e menos rentáveis por faixa de risco. Assim, pretende-se verificar a relação entre a composição das safras por faixa de risco e a rentabilidade das safras, para fornecer subsídios para as Centrais e cooperativas estabelecerem o seu apetite ao Risco.

4.1 Rentabilidade por Faixa de Risco

Todos os contratos liberados por safra foram classificados conforme sua faixa de risco no momento da concessão e a sua rentabilidade por faixa analisados nos MOB's 12 e 18, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 3 - % Retorno do Ativo por Faixa de Risco no MOB 12

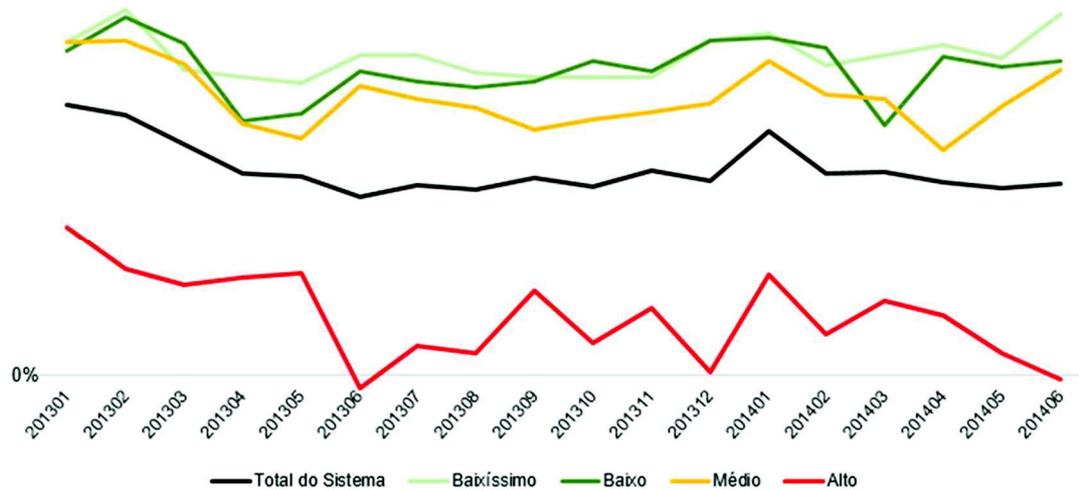


No gráfico 3, pode-se perceber que os contratos concedidos para associados classificados como alto risco, no momento da concessão, são menos rentáveis que outros contratos, em 12 meses. Nas últimas safras, estes contratos trazem retorno do ativo negativo para o sistema, mostrando que as receitas não são suficientes para cobrir os custos de crédito. Neste caso, isto pode refletir algum problema de

precificação ou um momento de crise econômica que tenha impactado a capacidade de pagamento dos associados que adquiriram crédito a partir de maio de 2014.

As faixas de risco baixíssimo e baixo são as melhores, seguidos pela faixa de médio risco, em alguns momentos estas três faixas se cruzam.

Gráfico 4 - % Retorno do Ativo por Faixa de Risco no MOB 18



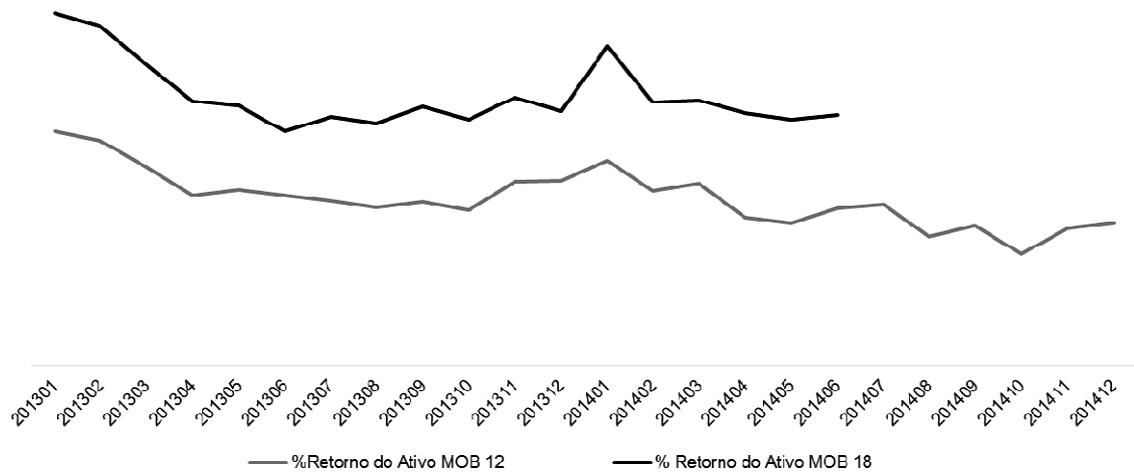
Mesmo com 18 meses de retorno das safras, pode-se verificar que as safras de alto risco continuam com rentabilidade mais baixa que as outras e que algumas delas ficaram piores do que em 12 meses, como a safra de 06/2013 que no MOB 12 estava com retorno baixo, mas positivo e no MOB 18 passa a ter retorno negativo, provavelmente com contratos lançados a prejuízo nestes últimos seis meses de análise.

O retorno do ativo das concessões para baixíssimo e baixo risco não cruzam com a faixa de médio risco, na maior parte dos períodos, como acontece no MOB 12. Quanto mais tempo de análise, mais separadas ficaram as faixas, evidenciando que as faixas de baixíssimo e baixo risco são as mais rentáveis, a média vem em seguida e por fim a faixa de alto risco, que muitas vezes apresenta retorno do ativo negativo.

4.2 Composição das Safras por Faixa de Risco

No gráfico 4 fica evidente que as primeiras safras de 2013 e a safra de 01/2014 são as mais rentáveis. Para tentar entender o porquê desta diferença das demais safras, uma análise da composição das safras por faixa de risco foi realizada.

Gráfico 5 - Retorno das Safras nos MOB's 12 e 18



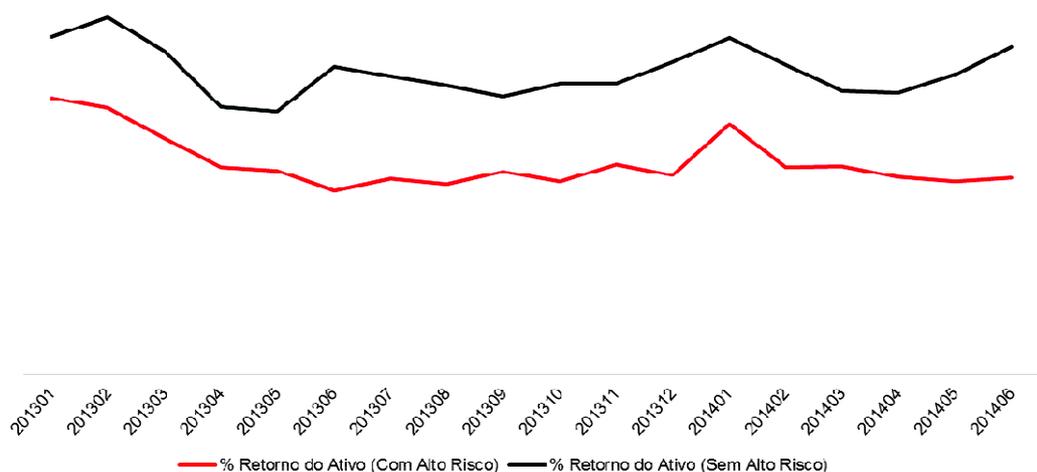
Como a proporção das concessões por faixa de risco do sistema cooperativo não é uma informação pública, não é possível demonstrar o percentual de alto risco por safra. Porém, a análise da composição foi realizada e pode-se afirmar que as safras mais rentáveis são as que têm maior concessão nas faixas baixíssimo e baixo risco.

4.3 Rentabilidade para Concessões aos Menores Riscos

Assim, uma maneira de otimizar a rentabilidade da carteira de crédito seria conceder crédito apenas aos melhores riscos (baixíssimo, baixo e médio).

No gráfico 6, está plotada o retorno do ativo das safras com e sem as concessões para alto risco, no MOB 18. Fica claro que conceder crédito somente aos menores riscos, tornam as safras mais rentáveis.

Gráfico 6 - Retorno do Ativo no MOB 18 com e sem Alto Risco



5 CONCLUSÃO

Ao analisar a rentabilidade nas concessões por faixa de risco, foi possível evidenciar que as faixas com menores riscos serão sempre as mais rentáveis, seguidas das de médio e por fim as de alto risco, essas muitas vezes com rentabilidade negativa. Ou seja, mesmo as taxas de juros mais altas desta faixa, não compensam a perda de crédito.

No capítulo anterior, percebe-se que não conceder crédito a alto risco tornam as safras mais rentáveis no MOB 18, porém neste caso a receita total da carteira será menor, dado que estas operações compõem grande parte da carteira, exceto nas safras em que o retorno do ativo foi zero ou negativo.

Em um sistema ideal, as instituições financeiras aceitariam conceder crédito apenas a clientes menos arriscados, sabe-se que isto é impossível. A maioria dos clientes que procuram crédito tem perfil de alto risco, em qualquer instituição sempre haverá concessões para estes clientes. Muitas delas, em geral instituições menores, aceitam boa parte destes créditos para aumentar *market share*, que por muitas vezes são créditos negados por instituições maiores.

Especialmente em um Sistema Cooperativo, estas concessões acontecem com maior frequência, dada a função da cooperativa de relacionamento e atendimento às necessidades dos associados.

Fica claro que uma parte das concessões serão liberadas para maiores riscos e é isto que aumenta a carteira de algumas instituições financeiras, elas ganham em volume, mas muitas vezes perdem em retorno.

O principal objetivo deste trabalho foi atingido, percebe-se que em geral operações com risco maior serão as menos rentáveis, porém, o que as instituições financeiras devem fazer é dosar o quanto de risco é saudável absorver, procurar um equilíbrio aceitável entre as concessões por faixa de risco e precificar melhor os contratos mais arriscados, para que o retorno não se torne prejuízo.

A partir deste estudo será construído um MIS que auxiliará as cooperativas a analisar de forma crítica suas concessões de crédito, gerando uma melhor gestão das suas carteiras com maior conscientização na distribuição das faixas de risco e precificação adequada para operações mais arriscadas.

REFERÊNCIAS

CAOQUETTE, John B.; ALTMAN, Edward I.; NARAYANAN, Paul; e NIMMO, Robert W. J. **Gestão do Risco de Crédito**, Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

MINUSSI, João A. ***New Corporate Credit Scoring Models in the Contexto f the Basel II Accord: A Brazilian Case Study***. Tese de Doutorado do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade de Lancaster, 2008.

MÜLLER, Aderbal N.; ANTONIK, Luis R. **Análise Financeira: Uma Visão Gerencial**, São Paulo: Atlas, 2007.

NIYAMA, Jorge K.; GOMES, Amaro L. O. **Contabilidade de Instituições Financeiras**, São Paulo: Atlas, 2012.

PIRES, Vanessa M. **Classificação de Risco de Crédito: Modelos Estruturais, Modelos Não Estruturais, Ratings das Agências de Classificação: Convergências e/ou Divergências?** Dissertação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2011.

SCHRICKEL, Wolfgang K. **Análise de Crédito: Conceitos e Gerência de Empréstimos**, São Paulo: Atlas, 1997.

SECURATO, José R. **Crédito: Análise e Avaliação do Risco**, São Paulo: Saint Paul, 2012.

SOARES, Carla de Almeida Frazão. **Da Possibilidade de Regulação das Agências de Rating no Brasil**. Monografia. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.