

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
MBA EM FINANÇAS CORPORATIVAS E VALOR DAS ORGANIZAÇÕES

MORGAN MELLO DOS SANTOS

ANÁLISE DE CRÉDITO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS A PARTIR DO
CREDIT SCORING - ELABORADA POR UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO
SISTEMA SICREDI

Porto Alegre

2010

Morgan Mello dos Santos

ANÁLISE DE CRÉDITO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS A PARTIR DO
CREDIT SCORING - ELABORADA POR UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO
SISTEMA SICREDI

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado como requisito parcial para a obtenção título de Especialista em Finanças, pelo MBA em Finanças Corporativas e Valor das Organizações da Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Orientador: Prof. Ms. Alcides Brugnera

Porto Alegre

2010

Morgan Mello dos Santos

ANÁLISE DE CRÉDITO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS A PARTIR DO
CREDIT SCORING - ELABORADA POR UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DO
SISTEMA SICREDI

Trabalho de Conclusão de Curso de
Especialização apresentado como requisito
parcial para a obtenção título de Especialista em
Finanças, pelo MBA em Finanças Corporativas e
Valor das Organizações da Universidade do Vale
do Rio dos Sinos

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

Componente da Banca Examinadora – Instituição a que pertence

*Dedico este trabalho às minhas
amadas Cheila e Emily.*

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo estudar um modelo de *credit scoring* para ser utilizado pela estrutura de análise de crédito de uma Cooperativa de Crédito do Sistema Sicredi, como ferramenta no auxílio da tomada de decisão de crédito para micro e pequenas empresas. No presente estudo também são abordadas as características das Cooperativas de Crédito, bem como a sua origem e situação atual no Brasil e no Mundo. Aborda-se também, de uma maneira geral, a estrutura e as características do Sistema Sicredi e suas Cooperativas de Crédito. Especificamente ressaltam-se os riscos e as responsabilidades das instituições financeiras, fatores dos quais obrigam o desenvolvimento por sistemas e ferramentas que minimizem a perda financeira através do crédito. Como objeto de estudo, utilizou-se o *Modelo Small Business Scoring* como um alicerce para o aprimoramento de ferramenta de *credit scoring*. Aplicada a ferramenta em situações-problema, a mesma demonstrou eficiência, sendo necessária uma pequena adaptação as realidades de cada instituição financeira.

Palavras-chave: Credit Scoring. Análise de Crédito para Micro e Pequenas Empresas.

ABSTRACT

This work has for objective to study a model of credit scoring to be used by the structure of analysis of credit of a Cooperative of Credit of the Sicredi System, as tool in the aid of the taking of decision of credit for micron and small companies. In the present study also the characteristics of the Cooperatives of Credit are boarded, as well as its origin and current situation in Brazil and the World. It is also approached, in a general way, the structure and the characteristics it Sicredi System and its Cooperatives of Credit. Specifically the risks and the responsibilities of the financial institutions are standed out, factors of which compel the development for systems and tools that minimize the financial loss through the credit. As study object, the Model Small Business Scoring was used as a foundation for the improvement of tool of credit scoring. Applied the tool in situation-problem, the same one demonstrated to efficiency, being necessary a small adaptation the realities of each financial institution.

Word-key: Credit Scoring. Analysis of Credit for Micron and Small Companies.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Modelo de Ficha Cadastral – Microempresa	27
FIGURA 2 – Modelo de <i>Small Business Scoring</i> para Microempresas	32

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Países do mundo com maior expressão no Cooperativismo de Crédito	15
TABELA 2 – Dados das Cooperativas Integrantes da SUREG Porto Alegre RS	17
TABELA 3 – Total de Empresas Associadas SUREG Porto Alegre RS – base 31/05/10	22
TABELA 4 – Total de Empresas Associadas SUREG Porto Alegre RS com Operações de Crédito – base 31/05/10	22
TABELA 5 – Operações Inadimplentes X PRINAD (liberadas entre 01/07/08 e 31/12/009) – Base: 31/05/10	24
TABELA 6 – Apuração do Patrimônio Líquido da Microempresa	33
TABELA 7 – Relação de Inadimplentes com o Valor Liberado e Faturamento Mensal x PRINAD (entre 01/07/08 e 31/12/009) – Base: 31/05/10	39
TABELA 8 – Resultado da Aplicação do Modelo <i>Small Business Scoring</i>	40
TABELA 9 – Limite de Crédito Rotativo p/ 30 Dias Estabelecido a partir da Aplicação do Modelo <i>Small Business Scoring</i>	41
TABELA 10 – Comparativo Entre o Valor Liberado e o Limite de Crédito Rotativo p/ 30 Dias Calculado no Modelo <i>Small Business Scoring</i>	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 AS COOPERATIVAS DE CRÉDITO	11
2.1 HISTÓRIA DO COOPERATIVISMO DE CRÉDITO	11
2.1.1 O Cooperativismo de Crédito no Brasil	12
2.2 O SICREDI	16
3 RISCOS E RESPONSABILIDADES DA ATIVIDADE FINANCEIRA	19
4 ANÁLISE DE CRÉDITO PARA EMPRESAS NA SUREG PORTO ALEGRE RS	21
4.1 ELEMENTOS DA ANÁLISE DE CRÉDITO	23
5 O MODELO <i>CREDIT SCORING</i> NA ANÁLISE DE CRÉDITO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	25
5.1 DOCUMENTAÇÃO PARA CRÉDITO PARA AS PEQUENAS EMPRESAS	25
5.2 O MODELO <i>SMALL BUSINESS SCORING</i>	29
5.2.1 Os Parâmetros Utilizados no <i>Small Business Scoring</i>	33
5.2.2 Considerações Gerais sobre o Modelo	37
6 APLICANDO E COMPARANDO O <i>CREDIT SCORING</i>	39
6.1 AVALIAÇÃO DO RESULTADO OBTIDO	42
7 CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS	46

INTRODUÇÃO

Originado na Europa, em pleno século XIX, o Cooperativismo de Crédito trás na sua essência um pensar diferente do homem daquela época. Momento em que o trabalho e o desenvolvimento social crescem concomitantemente.

As Cooperativas de Crédito começaram a ser constituídas de maneira a atuar como Bancos Populares para atender demandas que o Estado não atendia.

Difundido no Brasil no início do Século XX, mais precisamente em 1902, ano da fundação da primeira Cooperativa de Crédito Brasileira, bem como a primeira da América Latina, o Cooperativismo de Crédito beneficia hoje mais de 4 milhões de pessoas no País e age como um modelo de desenvolvimento econômico, principalmente em comunidades menores, que possuem o setor primário como principal setor econômico.

Face a sua importância para a sociedade, as Cooperativas de Crédito, com o passar do tempo, necessitaram se organizar e profissionalizar seus modelos de gestão, sob pena de comprometer a sua eficiência e, por conseqüência, sua perpetuidade.

Em razão de o crédito ser o principal produto de uma Cooperativa de Crédito, permitindo, através deste, a viabilização do empreendimento cooperativo, uma vez que advém do crédito a sua principal fonte de receitas, todos os procedimentos que envolvem a sua gestão devem ser extremamente profissionalizados.

Com promulgação da Resolução 3.106/03 do Conselho Monetário Nacional (CMN), que permitiu a criação de Cooperativas de Crédito de Livre Admissão de Associados, ampliando as possibilidades de crescimento das Cooperativas de Crédito nas áreas urbanas, percebeu-se que as Cooperativas de Crédito passaram a se tornar um dos principais agentes de financiamento das micro e pequenas empresas.

Em razão das características das pequenas empresas brasileiras, que possuem um baixo ciclo de vida, com demonstrações financeiras pouco confiáveis e falta de capacitação de seus gestores, as Cooperativas, com todos os métodos atualmente utilizados, ainda apresentam dificuldades em avaliar o risco de crédito destes empreendimentos.

Tentando de minimizar o risco na análise de crédito das micro e pequenas empresas, este trabalho, que é parte conclusiva do Curso de Especialização em Finanças, objetiva estabelecer um modelo próprio a ser utilizado por uma Cooperativa de Crédito na análise de crédito destas empresas, utilizando uma ferramenta de *Credit Scoring*.

2 AS COOPERATIVAS DE CRÉDITO

De acordo com o Blog do Cooperativismo de Crédito¹, cooperativa de crédito é uma “associação de pessoas, que buscam através da ajuda mútua, sem fins lucrativos, uma melhor administração de seus recursos financeiros. O objetivo da cooperativa de crédito é prestar assistência creditícia e a prestação de serviços de natureza bancária a seus associados com condições mais favoráveis.”

Cooperativa de crédito é uma instituição de crédito organizada sob forma de sociedade cooperativa, mantida pelos próprios cooperados, que exercem ao mesmo tempo o papel de donos e usuários. As cooperativas de crédito são eficientes para o fortalecimento da economia, a democratização do crédito e a desconcentração de renda.

Cooperativas de Crédito são sociedades de pessoas, constituídas com o objetivo de prestar serviços financeiros aos seus associados, na forma de ajuda mútua, baseada em valores como igualdade, equidade, solidariedade, democracia e responsabilidade social. Além da prestação de serviços comuns, visam diminuir desigualdades sociais, facilitar o acesso aos serviços financeiros, difundir o espírito da cooperação e estimular a união de todos em prol do bem-estar comum (PAGNUSSATT, 2004, 194p.)

Em uma cooperativa todas as operações feitas pelos associados são revertidas em seu benefício através de uma política de preços justos e da distribuição das sobras geradas no exercício. Os recursos aplicados na cooperativa ficam na própria comunidade, o que contribui para o desenvolvimento das localidades onde está inserida.

2.1 HISTÓRIA DO COOPERATIVISMO DE CRÉDITO

A primeira cooperativa de crédito urbana foi fundada em 1856 na cidade alemã de Delitzsch por Herman Schulze-Delitzsch. Caracterizava-se por prever o

¹ <http://www.cooperativismodecredito.com.br/CooperativadeCredito.php>

retorno das sobras líquidas proporcionalmente ao capital, por ter área de atuação não-restrita e por remunerar seus dirigentes.

As primeiras cooperativas de crédito rural também surgiram na Alemanha, por iniciativa de Friedrich Wilhelm Raiffeisen, que fundou as chamadas “Caixas de Crédito Raiffeisen”. A primeira destas cooperativas de crédito, fundada em 1864, chamava-se *Heddesdorfer Darlehnskassenvereine* (Associação de Caixas de Empréstimo de Heddesdorf).

As Caixas de Crédito Raiffeisen funcionavam como bancos rurais e tinham como principais características: responsabilidade ilimitada e solidária dos associados; singularidade de votos dos sócios; área de atuação restrita; ausência de capital social; e não distribuição de sobras que são guardadas em um fundo de reserva. Ainda hoje este tipo de cooperativa é bastante popular na Alemanha, tendo influenciado, sobremaneira, a constituição das cooperativas de crédito rural brasileiras.

Já em 1865 surgiu na Itália, inspirado no cooperativismo de crédito urbano da Alemanha e idealizado principalmente por Leone Wollemborg e Luigi Luzzatti, as cooperativas de crédito do tipo Luzzatti.

Na Europa, o cooperativismo evoluiu e conquistou um espaço próprio, definido por uma nova forma de pensar o homem, o trabalho e o desenvolvimento social. Por sua forma igualitária e social o cooperativismo é aceito por todos os governos e reconhecido como fórmula democrática para a solução de problemas sócio-econômicos.

2.1.1 O Cooperativismo de Crédito no Brasil

O início deu-se em 1902, no Rio Grande do Sul, sob a inspiração do Padre Jesuíta Theodor Amstadt que, conhecedor da experiência alemã do modelo de Friedrich Wilhelm Raiffeisen (1818-1888), trouxe-a ao estado, com enorme sucesso.

Foi criada na Linha Imperial, distrito de Nova Petrópolis/RS, a 1ª Cooperativa de Crédito da América Latina, na época denominada "*Caixa de Economia e Empréstimos Amstad*", hoje SICREDI Pioneira RS, uma das maiores do país.

Esse modelo aplicava-se, preferencialmente, junto a pequenas comunidades rurais ou pequenas vilas. Fundamentava-se na honestidade de seus cooperados e atuava basicamente junto aos pequenos produtores rurais. Não dava importância ao capital dos cooperados.

Toda movimentação financeira era feita através de depósitos, que recebiam uma pequena remuneração. Admitia que qualquer pessoa nele depositasse suas economias. Com as sobras eventualmente apuradas, criava reservas para enfrentar, com mais segurança, momentos de incerteza.

Tendo-se se multiplicado fortemente por todo o país nas décadas seguintes, com apoio em legislação moderna e flexível, as cooperativas de crédito figuravam entre os principais agentes de financiamento da atividade rural, concedendo crédito farto, até mesmo para aquisição de terras. Em 08/09/1925, no Rio Grande do Sul, 18 cooperativas conceberam a primeira Central brasileira do ramo, a Central das Caixas Rurais da União Popular do Estado do Rio Grande do Sul, Sociedade Cooperativa de Responsabilidade Limitada, anos mais tarde convertida em Cooperativa Singular, denominada atualmente SICREDI Metrópolis RS. Esta Central chegou a ter mais de cinquenta cooperativas singulares a ela filiadas.

Contudo, na década de 1960, com a criação do Sistema Financeiro e Bancário, ocorreram mudanças na política financeira do país, favorecendo a formação dos grandes grupos financeiros, quando os mesmos se tornaram poderosos, na medida em que dominavam as condições de acesso ao crédito.

Em 1964, a Lei 4.595 havia estabelecido novas diretrizes para o Sistema Financeiro Nacional e Bancário. Foi criado o Banco Central, como órgão fiscalizador e normativo do sistema, inclusive das cooperativas de crédito. O Banco Central as reconhece como entidades financeiras, porém *sui-generis*. Isso significa que só poderiam se constituir sob a autorização do Banco Central que, entretanto não as autorizou a operar com a mesma liberdade que outras entidades financeiras. (Oliveira, 1996, p. 62)

A lei da reforma bancária número 4.595, de 31 de dezembro de 1964, trouxe profundas mudanças ao sistema financeiro de uma forma geral, abalando profundamente as cooperativas de crédito. Essa reforma criou o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central do Brasil que trouxeram barreiras ao funcionamento do cooperativismo de crédito, dentre as principais:

- somente a associação de pessoas que exercessem atividades agrícolas;
- depósito obrigatório de reserva técnica no Banco do Brasil, sem remuneração;
- exclusão das cooperativas de crédito da câmara de compensação de cheques;
- captação de depósitos somente de associados, ou seja, as cooperativas não poderiam receber depósitos de terceiros. Antes da reforma as cooperativas podiam captar também de clientes não associados o que podia ser feito pelos bancos comerciais;
- fixação de taxas de juros muito baixas para os depósitos e empréstimos da cooperativa. Essas taxas eram diferentes das taxas cobradas pelos bancos comerciais, o que deixava as cooperativas em desvantagem em relação a estes bancos;
- proibição para aplicação de suas reservas técnicas em fundos de reserva, em letras do tesouro e outros títulos, como forma de se resguardar do processo inflacionário.

A partir da reforma de 1964, várias cooperativas de crédito fecharam, inclusive a Central anteriormente criada, deixando as cooperativas sem representantes nos órgãos governamentais e sem suporte em relação às normas, assim como cita Oliveria (1996, p. 117), “mesmo cooperativas que estavam em ordem fecharam, por não encontrarem respaldo nas autoridades para se ajustar às novas regras de funcionamento”.

No ano de 1971 foi sancionada a Lei 5.764, instituindo o regime jurídico vigente das sociedades cooperativas. Definiu a Cooperativa como sociedade de pessoas, de natureza civil. Manteve a fiscalização e o controle das cooperativas de crédito com o Banco Central do Brasil.

Em 1980, com aproximadamente 15 cooperativas de crédito, quando havia 63 cooperativas no final da década de 1950, um cooperativista brasileiro chamado Mário Krueel Guimarães, inicia um projeto para criação de um forte Sistema de Crédito Rural Cooperativo no país, sendo constituída a Cooperativa Central de Crédito Rural do Rio

Grande do Sul Ltda – COCECRER, conhecido hoje como Sicredi (Sistema de Crédito Cooperativo).

Atualmente, apesar de darem ao Brasil o 14º maior volume de ativos de instituições financeiras cooperativas no mundo, as cooperativas brasileiras ainda possuem um grande mercado potencial para crescerem, pois no país elas detêm apenas 3% do total dos ativos administrados pelas instituições financeiras brasileiras.

TABELA 1 – Países do mundo com maior expressão no Cooperativismo de Crédito

	País	Bancos Cooperativos	Pontos de Atendimento	Associados	Cientes	Ativos (US\$)	Empréstimos (US\$)
1º	França	94	24.462	20,1 milhões	96,3 milhões	4.499 bilhões	2.266 bilhões
2º	Japão	320	15.933	9,3 milhões	47 milhões	1.810 bilhões	992 bilhões
3º	Alemanha	1.452	15.933	16,1 milhões	30 milhões	1.580 bilhões	846 bilhões
4º	Itália	529	13.778	2,1 milhões	14,7 milhões	1.030 bilhões	695 bilhões
5º	China	32.000		200 milhões		870 bilhões	236 bilhões
6º	Holanda	153	1.359	1,7 milhão	9,5 milhões	950 bilhões	597 bilhões
7º	EUA	7.708		91,1 milhões		897 bilhões	580 bilhões
8º	Áustria	628	2.800	2,3 milhões	5,1 milhões	483 bilhões	289 bilhões
9º	Canadá	989	3.371	11,1 milhões		266 bilhões	196 bilhões
10º	Espanha	82	5.006	2 milhões	10,3 milhões	158 bilhões	131 bilhões
11º	Suíça	390	1.155	1,4 milhão	3 milhões	102 bilhões	84 bilhões
12º	Finlândia	229	630	1,2 milhão	4,1 milhões	96 bilhões	65 bilhões
13º	Austrália	111		3,5 milhões		42 bilhões	34 bilhões
14º	Brasil	1.400	4.000	4,5 milhões		40 bilhões	18 bilhões
15º	Índia	40.314		38,5 milhões		36 bilhões	18 bilhões
16º	Coréia	982		5,2 milhões		34 bilhões	20 bilhões
17º	Inglaterra	1	90			26 bilhões	18 bilhões
18º	Tailândia	2.216	13.089	3,1 milhões	14,6 milhões	28 bilhões	22 bilhões
19º	Irlanda	503		3 milhões		20 bilhões	9 bilhões
20º	Polônia	584	4.021	2,5 milhões	10,5 milhões	19 bilhões	12 bilhões

Fonte: Blog do Cooperativismo de Crédito²

De acordo com o Blog do Cooperativismo de Crédito³, em dezembro de 2009, o Brasil possuía 1.436 cooperativas de crédito, sendo 81% filiadas a um dos 4 principais Sistemas Cooperativos existentes: SICREDI, SICOOB, UNICRED e ANCOSOL.

² <http://www.cooperativismodecredito.com.br/AExpressaodoCooperativismodeCreditoNoMundo.php>

³ <http://www.cooperativismodecredito.com.br/CooperativismoBrasil.php>

Ainda, segundo o site, a rede de atendimento das cooperativas de crédito representa atualmente 13% das agências bancárias do país, possuindo mais de 3,6 milhões de associados.

2.2 O SICREDI

Conforme visto anteriormente, o Sistema Sicredi teve sua origem no Rio Grande do Sul e avançou com mais força para os estados do Paraná, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Hoje está presente em 10 estados brasileiros (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Rondônia, Tocantins e Pará), mas é o Rio Grande do Sul que apresenta em torno de 55% dos volumes administrados pelo sistema.

Atualmente o Sicredi compreende um conglomerado de 128 Cooperativas de Crédito Singulares, 5 Cooperativas Centrais, Confederação, Banco Cooperativo, Corretora de Seguros, Administradora de Cartões, Administradora de Consórcios, Fundação e uma Holding.

Segundo o Blog do Cooperativismo de Crédito⁴, o Sistema possui 1.112 pontos de atendimento no Brasil e 1,562 milhão de associados. É a 8ª maior rede de atendimento do país, possuindo um total de R\$ 17 bilhões de recursos administrados, com uma carteira de crédito de R\$ 9,1 bilhões.

O Patrimônio Líquido das 128 Cooperativas do Sicredi totalizavam, em dezembro de 2009, R\$ 2,2 bilhões.

2.3 A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

Na estrutura do Sistema Sicredi existem as Superintendências Regionais (SUREG's), que são filiais das Centrais Estaduais, sendo responsáveis por dar suporte técnico e operacional as Cooperativas delas integrantes. Além disto, os

⁴ <http://www.cooperativismodecredito.com.br/SICREDI.php>

executivos das Superintendências realizam co-gestão das Cooperativas, auxiliando os Conselhos de Administração na condução das esferas negociais e administrativas empreendimento cooperativo.

A Superintendência Regional de Porto Alegre/RS (SUREG Porto Alegre RS) possui como suas cooperativas integrantes a SICREDI Metrópolis RS e a SICREDI Empreendedores RS, que, conforme dados da Tabela 2, possuem mais de 24.000 associados e administram mais de R\$ 206 milhões em Recursos.

TABELA 2 – Dados das Cooperativas Integrantes da SUREG Porto Alegre RS

Superintendência Regional de Porto Alegre RS – base: maio-2010					
Cooperativa	Associados	Carteira de Crédito (R\$ Milhões)	Recursos Administrados (R\$ Milhões)	Patrimônio Líquido (R\$ Milhões)	Unidades de Atendimento
SICREDI Metrópolis RS	18.166	55,00	144,60	17,60	13
SICREDI Empreendedores RS	6.272	28,90	61,90	11,20	6
Total	24.438	83,90	206,50	28,80	19

Fonte: SUREG Porto Alegre RS

Dentre as inúmeras atribuições da SUREG Porto Alegre RS, destacam-se o suporte aos produtos e serviços processados pelas cooperativas, estudo e implantação das políticas e diretrizes (crédito, procedimentos administrativos, negócios, etc.), suporte as Unidades de Atendimento, processamento das contabilidades das Cooperativas, treinamento e desenvolvimento dos colaboradores, elaboração de orçamentos e planejamento anual, controles internos, implantação de processos operacionais nas Unidades de Atendimento, suporte administrativo para a realização das Assembléias Gerais e reuniões dos Conselhos de Administração e Fiscal e acompanhamento e resposta aos Memorandos de Auditoria Interna e Externa.

Em razão de o crédito ser o principal produto das Cooperativas de Crédito, a SUREG Porto Alegre RS possui importante papel no monitoramento da evolução da inadimplência das carteiras, bem como de disponibilizar ferramentas e equipe técnica para orientar as Diretorias das Cooperativas na adequada análise de crédito das operações negociadas.

3 RISCOS E RESPONSABILIDADES DA ATIVIDADE FINANCEIRA

A principal atividade das instituições financeiras é realizar a intermediação de recursos de natureza financeira entre aplicadores e tomadores de empréstimos. Os aplicadores depositam suas economias nas instituições financeiras confiantes de que estarão disponíveis para saque na data pactuada, acompanhadas dos respectivos rendimentos. As instituições devem honrar fielmente o compromisso assumido, sob pena de intervenção e liquidação pelo Banco Central do Brasil, bem como a responsabilização pecuniária aos seus Diretores e Gestores, conforme estabelece a Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964:

Art. 44. As infrações aos dispositivos desta lei sujeitam as instituições financeiras, seus diretores, membros de conselhos administrativos, fiscais e semelhantes, e gerentes, às seguintes penalidades, sem prejuízo de outras estabelecidas na legislação vigente:

I - Advertência.

II - Multa pecuniária variável.

III - Suspensão do exercício de cargos.

IV - Inabilitação temporária ou permanente para o exercício de cargos de direção na administração ou gerência em instituições financeiras.

V - Cassação da autorização de funcionamento das instituições financeiras públicas, exceto as federais, ou privadas.

VI - Detenção, nos termos do § 7º, deste artigo.

VII - Reclusão, nos termos dos artigos 34 e 38, desta lei. (BRASIL, 1964)

Além disto, os tomadores de empréstimos nem sempre conseguem ou querem cumprir o compromisso de pagar o empréstimo na data combinada. Muitas vezes os valores não retornam, mesmo com ação de cobrança judicial, resultando em prejuízo para a instituição financeira.

Quando o montante das perdas supera o valor do patrimônio da instituição, os prejuízos são cobertos pelas aplicações dos clientes, deixando a instituição insolvente, ou seja, sem condições financeiras de devolver os valores das aplicações.

No caso das Cooperativas de Crédito do Sistema Sicredi, que são sociedades de pessoas e administram exclusivamente recursos de seus associados, a responsabilidade na gestão do risco de crédito é acentuada, sendo este aspecto previsto inclusive no manual de políticas de crédito sistêmico.

Dada a natureza do empreendimento, o SICREDI é conservador na análise e concessão de crédito.

Esta cultura de crédito deve ser observada por todas as Filiadas, quando da tomada de decisão, tanto na concessão de crédito, como no desenvolvimento de novos produtos ou carteiras.

Todos os níveis hierárquicos devem conhecer a cultura de crédito da instituição e é obrigação da Direção disseminar tal conhecimento e exigir sua observação.

O estabelecimento das políticas de crédito deverá se dar com base na cultura de crédito do SISTEMA.(SICREDI, 2008).

No contraponto da exigência de uma análise de crédito cautelosa e profissional, as Cooperativas do Sistema Sicredi realizam-na de maneira manual, com ingerência direta de um profissional (Analista de Crédito), sem a utilização de um sistema apropriado e padronizado para tal.

4 ANÁLISE DE CRÉDITO PARA EMPRESAS NA SUREG PORTO ALEGRE RS

As Cooperativas de Crédito possuem variáveis ímpares às demais instituições financeiras, que fazem com que haja um natural foco para o atendimento às demandas das micro e pequenas empresas.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) estabelece que as Cooperativas de Crédito possam concentrar no máximo 15% do seu Patrimônio de Referência num único tomador de crédito.

Trazendo estes dados para a realidade das Cooperativas objeto do trabalho, poder-se-ia concentrar no máximo R\$ 2,4 milhões por um único associado, ou grupo econômico, na Sicredi Metrópolis RS, ou R\$ 1,5 milhões na Sicredi Empreendedores RS, visto que o Patrimônio de Referência das Cooperativas é de R\$ 16,2 milhões e R\$ 10 milhões, respectivamente.

Esta limitação direciona, invariavelmente, um natural foco no atendimento das demandas de associados pessoas físicas e jurídicas de uma capacidade de pagamento menor, ou seja, um porte menor.

Além deste fato, em razão da natureza do empreendimento cooperativo, existe um reconhecimento pela sociedade de que as Cooperativas de crédito permitem aos seus associados o acesso a produtos e serviços financeiros com preços mais acessíveis, características procuradas pelos micro e pequenos empresários, principalmente nas fases iniciais de seus empreendimentos.

Tal entendimento é reforçado com a percepção de Santos (2004) sobre o tradicional sistema bancário, “O sistema financeiro brasileiro não atende às necessidades das pequenas e das microempresas e menos ainda às necessidades dos trabalhadores por conta própria”.

Analisando a base das empresas associadas às Cooperativas da SUREG Porto Alegre RS, identifica-se que, de acordo com a Tabela 3, 78% faturam até R\$ 1,2 milhão por ano, ou seja, até R\$ 100 mil por mês.

TABELA 3 – Total de Empresas Associadas SUREG Porto Alegre RS – base 31/05/10

TOTAL DE EMPRESAS ASSOCIADAS	TOTAL DE EMPRESAS COM FATURAMENTO ATÉ R\$ 1,2 MILHÃO/ANO	%
4.736	3.688	78%

Fonte: SUREG Porto Alegre RS

Aprofundando a análise, somente nas empresas com operações de crédito ativas, nota-se o mesmo percentual (78%), na Tabela 4, que possuem faturamento de no máximo R\$ 1,2 milhão/ano.

TABELA 4 – Total de Empresas Associadas SUREG Porto Alegre RS com Operações de Crédito – base 31/05/10

TOTAL DE EMPRESAS COM OPERAÇÕES DE CRÉDITO	EMPRESAS COM FATURAMENTO ATÉ R\$ 1,2 MILHÃO COM OPERAÇÕES DE CRÉDITO	%
1.172	913	78%

Fonte: SUREG Porto Alegre RS

Os dados acima demonstram a tendência das Cooperativas de Crédito em operarem com micro e pequenas empresas, devendo, para tanto, desenvolver expertise para análise de crédito deste porte de empresa.

Fatores que dificultam a análise de crédito para as micro e pequenas empresas é a baixa confiabilidade nas suas demonstrações financeiras, a falta de capacitação de seus administradores e o baixo tempo médio de vida destes negócios.

Com passar do tempo, à medida da necessidade, a SUREG Porto Alegre RS foi aprimorando a forma e as ferramentas de análise de crédito para as suas Cooperativas integrantes.

Em razão da ausência de sistema automatizado de análise de crédito, o corpo técnico da SUREG aperfeiçoou fluxos, desenvolveu e terceirizou ferramentas para

auxílio na tomada de decisão de crédito, visando à mitigação da inadimplência e conseqüente perda financeira.

4.1 ELEMENTOS DA ANÁLISE DE CRÉDITO

A análise de crédito para as empresas é realizada a partir de uma composição básica de dossiê de documentos, formado por relação de faturamento dos últimos doze meses, Demonstrações Financeiras dos três últimos exercícios (quando a empresa é optante pelo Lucro Presumido, ou Lucro Real), Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica e de seus sócios, relatórios dos sistemas internos com a tradição de crédito da empresa (quando a empresa já possuir histórico de pagamentos com a Cooperativa), extratos de conta, bem como demais documentos e certidões negativas, quando exigido.

Deste grupo de documentos são extraídas informações para o preenchimento de ferramentas de análise, onde se observa a sua capacidade de pagamento; o seu endividamento; os indicadores de liquidez e solvência; e o seu ciclo financeiro e operacional.

Além destas informações, a SUREG Porto Alegre RS utiliza uma ferramenta de Credit Riskscoring (Risco de Crédito) da empresa Serasa Experian, denominada PRINAD, que demonstra um modelo estatístico indicando a probabilidade de uma empresa tornar-se inadimplente em um horizonte de previsão de seis meses, tomando-se por base a observação de empresas com comportamentos similares registrados nos bancos de dados da Serasa.

Apesar da contemporaneidade da ferramenta e do renome da empresa que a fornece, percebe-se que o seu percentual de assertividade está aquém das expectativas das Cooperativas, não prevendo eventos de inadimplemento em alguns casos.

Na Tabela 5, percebe-se a relação existente entre operações que se encontravam inadimplentes em 31/05/10 e o seu respectivo PRINAD no momento da análise de crédito.

TABELA 5 – Operações Inadimplentes X PRINAD (liberadas entre 01/07/08 e 31/12/009) – Base: 31/05/10

DATA LIBERAÇÃO	NOME	PRINAD	DATA LIBERAÇÃO	NOME	PRINAD
02/04/2009	Empresa 1	12,50%	31/10/2008	Empresa 14	4,50%
16/07/2008	Empresa 2	7,00%	30/09/2008	Empresa 15	2,50%
09/09/2009	Empresa 3	6,50%	09/06/2009	Empresa 16	22,50%
24/08/2009	Empresa 4	2,50%	12/08/2008	Empresa 17	22,50%
19/12/2008	Empresa 5	9,00%	12/08/2008	Empresa 18	3,50%
11/12/2009	Empresa 6	22,50%	24/12/2009	Empresa 19	3,50%
24/03/2009	Empresa 7	3,50%	23/01/2009	Empresa 20	22,50%
29/12/2008	Empresa 8	2,50%	29/08/2008	Empresa 21	12,50%
06/06/2008	Empresa 9	1,12%	31/07/2008	Empresa 22	12,50%
21/01/2009	Empresa 10	12,50%	08/07/2008	Empresa 23	2,50%
30/07/2008	Empresa 11	4,50%	27/11/2009	Empresa 24	1,37%
18/07/2008	Empresa 12	40,00%	09/10/2009	Empresa 25	3,50%
16/06/2009	Empresa 13	1,75%	28/05/2009	Empresa 26	40,00%
			18/07/2008	Empresa 27	40,00%

Fonte: SUREG Porto Alegre RS

Ressalta-se, por exemplo, o caso da “Empresa 19”, que, em 24/12/2009, apresentava uma probabilidade de tornar-se inadimplente, num horizonte de seis meses, de 3,50%. Especificamente, nesta situação, a inadimplência acabou ocorrendo, mesmo com a baixa probabilidade de ocorrência.

Com base nestas percepções, a questão chave é: esta margem de erro faz parte do risco do negócio, não sendo possível mensurar amostras de situações de inadimplência, ou, no que se refere aos modelos estatísticos, ou de *Credit Scoring* – modelo de análise de crédito com base em score, ou pontuação -, será que existe um que diminua esta margem de erro, aplicando-o ainda às características do empreendimento cooperativo?

5 O MODELO *CREDIT SCORING* NA ANÁLISE DE CRÉDITO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Em razão da dificuldade na análise de crédito para as empresas de pequeno porte, tem-se a necessidade de identificar modelos complementares, que possam auxiliar nesta tomada de decisão de crédito. Para fins de parâmetro de trabalho, considera-se micro e pequena empresa aquelas com faturamento anual até R\$ 1,2 milhão, ou R\$ 100 mil por mês.

De acordo com Securato (2007, p. 46), “no caso das microempresas, a análise de crédito acaba, muitas vezes, se confundindo com a dos próprios proprietários, ou ainda, com a renda por ele complementada”.

Tal entendimento reforça a importância para solicitação de uma relação de documentos importantes para análise de crédito.

5.1 DOCUMENTAÇÃO PARA CRÉDITO PARA AS PEQUENAS EMPRESAS

No modelo de Securato⁵, considera-se documentação básica para análise de crédito:

- a) Ficha Cadastral simplificada (modelo: Figura 1), em que, além das informações tradicionalmente solicitadas, inserem-se alguns campos com informações numéricas. Independentemente do porte da empresa, seus sócios sabem quanto venderam nos últimos exercícios, quanto lhes sobra após deduzirem custos e despesas (margem), quanto devem a fornecedores e qual o prazo que estes lhe concedem, quanto têm a receber de clientes e quais os prazos de recebimento, qual o valor dos produtos estocados, quanto devem a instituições financeiras e que valor tem aplicado nelas;
- b) Resumo de Livro Caixa através de um quadro de entradas e saídas de recursos mês a mês referente a período recente (6 meses ou 1 ano); esse

⁵ SECURATO, 2007, p. 46.

documento permite identificar se as receitas superam despesas, ou seja, se a empresa opera com lucro;

- c) Comprovantes de recolhimento de imposto de renda com base no lucro presumido ou outro critério ou outro critério de recolhimento escolhido pela empresa; esse documento permitirá, através da análise de proporções, checar informações sobre faturamento constante na ficha cadastral;
- d) Ficha Cadastral dos sócios com os comprovantes de renda, residência e outros que forem necessários, submetendo-os ao *Credit Scoring* para pessoas físicas.

FIGURA 1 – Modelo de Ficha Cadastral – Microempresa

Modelo de Ficha Cadastral – Microempresa				
1. Informações Gerais				
Razão Social: _____		CGC: _____	Ramo Atividade: _____	
Endereço: _____		n° _____		
Bairro: _____	Cidade: _____	Estado: _____		
Telefones: _____		Fax: _____		
2. Histórico				
Data constituição: __/__/__		Ramo Atividade: _____		
Principais alterações ocorridas na Empresa: _____				
3. Controle do Capital				
Nomes Sócios	Formação	Participação no capital (%)	Posição na Empresa	
Capital Social: _____		Reservas de Capital e Lucros(*): _____		
(*) Reservas de Lucros e Lucros Acumulados				
4. Instalações				
Tipo	Localização	Área (m ²)	Própria (P) Alugada (A)	Valor Mercado R\$
Escritório				
Loja				
Fábrica				
		Ano anterior	Último ano	Último trimestre
Vendas em unidades físicas				
Vendas em valor: (\$)				
Margem de Lucro				
(*) Quando Próprias				
(**) Após dedução custos e despesas				
5. Fornecedores				
Principais Produtos/Matérias Primas	Fornecedores	Part. S/ compras (%)		
Saldo Atual Fornecedores: \$		Saldo Atual Estoque: \$		
Prazo Médio para Pagamentos:				
Prazo Médio de Estocagem:				

6. Mercado			
Principais Produtos: (a) (b) (c) (d)			
Principais Clientes: _____ Partic. (%) s/ faturamento			
Saldo Atual Clientes: _____		Prazo Médio de Recebimento: _____	
7. Relacionamento Bancário			
Banco	Agência	Banco	Agência
1 -		1 -	
2 -		2 -	
Passivo Bancário Atual: _____ R\$ _____			
Aplicações Financeiras	Modalidades	Valor Atual	Banco
Declaramos para os devidos fins, que as informações acima e retro, são verdadeiras, responsabilizando-nos por qualquer dado omitido e comprometendo-nos a comunicar nosso novo endereço em caso de mudança.			
Solicitamos o envio de correspondência para o endereço que segue:			
_____, ____ de _____ de ____.			
Assinatura do proponente _____			

Fonte: SECURATO (2007, p. 57).

5.2 O MODELO *SMALL BUSINESS SCORING*

Segundo Securato (2007, p. 34),

“O *credit scoring* é um modelo de avaliação do crédito aplicável a pessoas físicas e jurídicas (...). Os parâmetros básicos para a concessão do crédito à pessoa física, adaptados dos parâmetros utilizados para orientar a concessão de crédito à pessoa jurídica, também se norteiam nos chamados C's do Crédito (...).

Como parâmetro básico para qualquer análise de crédito, Securato utiliza os cinco C's do Crédito: caráter; condições; capacidade; capital; e colateral, que possuem as seguintes definições:

- a) Caráter: indica a intenção do devedor em cumprir obrigações assumidas. É identificado pelo credor através de informações cadastrais obtidas junto a outros credores do solicitante do crédito, tais como bancos e fornecedores, ou por informações cadastrais obtidas juntas a empresas especializadas como SERASA, SPC – Serviço de Proteção ao Crédito. Pode ser formado também pelo histórico do relacionamento do tomador com a própria instituição financeira, observando-se a pontualidade e o cumprimento das obrigações do cliente;
- b) Condições: são fatores externos e macroeconômicos que, em princípio não estão sob o controle da empresa. No macro ambiente onde a empresa está situada estão o governo, a conjuntura nacional e internacional, os concorrentes, a globalização, etc.;
- c) Capacidade: refere-se aos fatores internos relacionados à habilidade do tomador de gerir estratégica e operacionalmente seus negócios, potencial de produção e comercialização;
- d) Capital: trata-se da situação econômico-financeira e patrimonial da empresa. Diz respeito a seus bens e recursos possuídos para saldar seus débitos. É medido mediante análise dos índices financeiros, tendo, evidentemente, um significado muito mais amplo do que aquele que é dado à conta de capital na contabilidade;

- e) Colateral: diz respeito às garantias que o solicitante coloca à disposição do credor como alternativa para o caso de não vir a cumprir com as obrigações pecuniárias previstas contratualmente. A garantia usual nas operações de financiamentos são os bens, objeto do crédito, podendo ser solicitadas garantias complementares, reais ou fidejussórias, de acordo com o risco do tomador. De acordo com SILVA (2008, p. 77):

Alguns fatores são relevantes na definição da garantia: (a) o risco apresentado pela empresa e pela operação; (b) a praticidade em sua constituição; (c) os custos incorridos para sua constituição; (d) o valor da garantia em relação ao valor da dívida, isto é, deve ser suficiente para cobrir principalmente encargos e despesas eventuais; (e) a depreciabilidade; (f) o controle do credor sobre a própria garantia, e (g) a liquidez, ou seja, a facilidade com que a garantia pode ser convertida em dinheiro para liquidar dívida.

O modelo de *credit scoring* para pequenas empresas, estudado por Securato⁶, denomina-se *Small Business Scoring* e norteia-se, também, nos cinco C's do Crédito. De acordo com Gitman (1997 apud SECURATO, 2007, p. 47) “o analista de crédito geralmente dá mais importância ao caráter e à capacidade, que representam os requisitos fundamentais para a concessão de crédito de um solicitante.

Neste molde, a avaliação do conceito **Caráter** é feita por meio de parâmetros indicados por: A) Tempo de Atuação da Empresa/Proprietários; B) Conceito na Praça (visão de clientes e fornecedores). A esses parâmetros, atribui-se pesos que somam 25%, o que corresponde à valorização do conceito Caráter.

Para o conceito **Capacidade de Pagamento**, consideram-se os parâmetros: D) Evolução do Faturamento; G) Margem de Lucratividade [Faturamento Trimestral (-) Custos e Despesas Trimestrais / Vendas]; H) Liquidez [Estoques (+) Recebíveis (+) Aplicações Financeiras / Fornecedores (+) Passivo Bancário e outros]; I) Ciclo Operacional [Prazo Médio de Recebimento (+) Prazo Médio de Estocagem (-) Prazo Médio Pagamentos]. A soma dos pesos atribuídos a esses parâmetros totaliza 50%.

O conceito **Capital**, representado pela relação Fornecedores (+) Passivo Bancário / Capital Social (+) Reservas, apresenta peso de 10%. Todavia considera-se

⁶ SECURATO, 2007, p. 47

o Capital como condição de não conceder crédito quando o Patrimônio Líquido da empresa for negativo.

As **Condições** sob as quais a empresa opera são representadas pelos parâmetros que consideram: E) Concentração de Vendas e F) Dependência de Fornecedores; somados, esses parâmetros totalizam um peso de 10%.

Para o conceito **Colateral**, considera-se o parâmetro C) Patrimônio Pessoal dos Proprietários, por ser usual o credor solicitar garantia fidejussória – aval ou fiança do sócio da empresa que apresentar maior patrimônio pessoal. O peso atribuído ao parâmetro foi de 5%.

A Figura 2 fornece o modelo completo do *Small Business Scoring* desenvolvido. O resultado final fornecerá o percentual que, aplicado sobre o faturamento, indicará o valor do limite de crédito a ser estendido à empresa.

FIGURA 2 – Modelo de *Small Business Scoring* para Microempresas

MODELO DE SMALL BUSINESS SCORING PARA MICROEMPRESAS			
Parâmetro	Pontuação	Peso	Pontuação x Peso
A) Tempo de Atuação			
a) ≥ 3 e ≤ 5 anos	10	0,05	Caráter
b) > 5 e ≤ 6 anos	15		
c) > 6 e ≤ 8 anos	20		
d) > 8 e ≤ 10 anos	25		
e) > 10 anos	30		
B) Conceito			
a) Com até 3 restrições cadastrais esclarecidas e sem experiência institucional	10	0,20	Caráter
b) Com até 3 restrições esclarecidas e com experiência desfavorável	15		
c) Com até 3 restrições esclarecidas e com boa experiência	20		
d) Sem restrições, sem experiência	25		
e) Sem restrições, com boa experiência	30		
C) Patrimônio Pessoal (P.P.) do Garantidor Fidejussório			
a) $PP \leq 50\%$ do Crédito Solicitado	10	0,05	Colateral
b) $PP > 50\%$ e $\leq 75\%$ do Crédito Solicitado	15		
c) $PP > 75\%$ e $\leq 100\%$ do Crédito Solicitado	20		
d) $PP > 100\%$ e $\leq 120\%$ do Crédito Solicitado	25		
e) $PP > 120\%$ do Crédito Solicitado	30		
D) Evolução (Real) Faturamento Último Exercício			
a) Involução $> 3\%$	10	0,15	Capacidade
b) Involução entre 1% e 3%	15		
c) Manteve-se estável, com oscilação máxima \pm até 1%	20		
d) Positiva entre 1% e 10%	25		
e) Positiva $> 10\%$	30		
E) Concentração das Vendas			
a) Acima de 80% em 1 cliente	10	0,05	Condições
b) $> 50\%$ e $\leq 80\%$ em 1 cliente	15		
c) $> 30\%$ e $\leq 50\%$ em 1 cliente	20		
d) $> 15\%$ e $\leq 30\%$ em 1 cliente	25		
e) Nenhum cliente concentra mais que 15%	30		
F) Dependência de Fornecedores			
a) $> 80\%$ compras 1 fornecedor	10	0,05	Condições
b) $> 50\%$ e $\leq 80\%$ compras 1 fornecedor	15		
c) $> 30\%$ e $\leq 50\%$ compras 1 fornecedor	20		
d) $> 15\%$ e $\leq 30\%$ compras 1 fornecedor	25		
e) $< 15\%$ compras 1 fornecedor	30		
G) Faturamento Trimestral (-) Custo e Despesas Trimestrais / Vendas			
a) Valor negativo $> 5\%$	10	0,15	Capacidade
b) Valor negativo até 5%	15		
c) Valor positivo $> 5\%$ e $\leq 10\%$	20		
d) Valor positivo $> 10\%$ e $\leq 20\%$	25		
e) Valor positivo $> 20\%$	30		
H) Estoques + Recebíveis + Aplicações Financeiras / Fornecedores + Passivo Bancário e outros			
a) $> \text{que } 0,75$	10	0,10	Capital
b) $\geq 0,75$ e $\leq 1,00$	15		
c) $> 1,00$ e $\leq 1,50$	20		
d) $> 1,50$ e $\leq 2,00$	25		
e) $> \text{que } 2,00$	30		
I) PMR + PME – PMP (ciclo operacional)			
a) n° dias $> +45$	10	0,10	Capacidade
b) n° dias > 30 e ≤ 45	15		
c) n° dias > 10 e ≤ 30	20		
d) n° dias > -10 e ≤ 10	25		
e) n° dias < -10	30		
J) Fornecedores + Passivo Bancário e outros / Capital Social + Reservas			
a) $> 1,50$	10	0,10	Capital
b) $> 1,20$ e $\leq 1,50$	15		
c) $> 1,00$ e $\leq 1,20$	20		
d) $> 0,75$ e $\leq 1,00$	25		
e) $< 0,75$	30		
Limite de Crédito =	pontuação x peso (coluna 4) =%		

Fonte: SECURATO (2007, p. 49).

O percentual calculado (pontuação x peso) será aplicado ao faturamento mensal para operação de crédito de 30 dias; sobre faturamento bimestral das operações de crédito de 60 dias; e, assim, sucessivamente, até o limite máximo do percentual (x) o faturamento semestral para operações de prazo a partir de 180 dias.

Com base nas informações apresentadas pela empresa, a Tabela 6 permite se ter uma idéia rápida do seu patrimônio.

TABELA 6 – Apuração do Patrimônio Líquido da Microempresa

	Valor – R\$
(+) Aplicações + Depósitos em Bancos	
(+) Contas a Receber de Cliente	
(+) Estoques	
(+) Valor de Mercado de Instalações Próprias	
(-) Contas a Pagar Fornecedores	
(-) Passivo Bancário e Outros	
(=) Patrimônio Líquido	

Fonte: SECURATO (2007, p. 50).

Se o valor obtido para patrimônio líquido no quadro for negativo, sugere-se que não se conceda crédito à empresa. Se o credor optar por conceder o crédito em nome do sócio, deve observar que seu patrimônio pessoal deve ser suficiente para cobrir obrigações existentes em seu nome, para cobrir o patrimônio líquido negativo da empresa, além de ser suficiente para que possa responder pela nova obrigação.

5.2.1 Os Parâmetros Utilizados no *Small Business Scoring*

a. Parâmetro A: Tempo de Atuação

Esse parâmetro analisa o chamado risco de decolagem. Um número expressivo de novas empresas não sobrevive aos primeiros anos de atividade, devido à falta de

capacidade gerencial, dificuldades na obtenção de crédito de fornecedores e de instituições financeiras, ou dificuldades para conquistar clientes. Devido a esses problemas, se opta por definir como prazo mínimo de atividade 3 anos.

Quanto maior o tempo de atuação, maior a pontuação recebida. Operando há mais tempo, a empresa possui maior tradição no mercado, oferece um histórico para ser analisado, e permite identificar sua capacidade de resistir a problemas conjunturais, tais como: políticas governamentais restritivas ao crédito, planos econômicos, crises cambiais, recessões, e outras situações que independem a atuação de seus gestores.

b. Parâmetro B: Conceito

O conceito e a capacidade de pagamento no *Small Business Scoring* constituem-se nos principais parâmetros para concessão de crédito. Não adianta a empresa querer, mas não poder pagar, ou, ao contrário, gerar caixa e optar por não cumprir com as obrigações assumidas. Assim, ao concedermos crédito, temos que analisar cuidadosamente o conceito da empresa no mercado, bem como o conceito/caráter de seus sócios.

Todavia, deve-se observar que na condução de seus negócios, a empresa pode apresentar restrições cadastrais, como apontamentos, protestos e ações judiciais, por problemas alheios à sua vontade, tais como: falta de recebimento de avisos de cobrança, duplicatas emitidas contra ela sem origem, bens entregues com defeitos e devolvidos sem que o sacador da duplicata suspenda a cobrança, etc.

Uma das primeiras formas de se acionar o devedor é através do protesto de títulos de crédito. De posse dos títulos protestados, não pagos e não cancelados, o credor poderá requerer a falência do devedor. Assim, caso as informações cadastrais apresentem protestos como restrições, a certidão negativa, ou seja, o documento comprobatório do pagamento dos títulos deverá ser apresentado.

Se a restrição referir-se a processos judiciais, é necessário que a empresa explique sua posição, preferencialmente, através de documentos. Se o processo envolver montantes que, caso haja condenação, poderão significar a descontinuidade da empresa, não é recomendável a concessão do crédito.

Atrasos no pagamento de obrigações são restrições aceitáveis, desde que dentro de limites de normalidade, como 10 a 15 dias.

Para empresas que apresentem mais de três restrições cadastrais não justificadas (3 títulos apontados e/ou protestados, ou ações judiciais, ou atrasos

constantes indicados por várias fontes e por prazos superiores há 15 dias), não se recomenda a aprovação automática no *Small Business Scoring*, sendo que as mesmas deverão ser avaliadas por Comitê de Crédito como exceção.

c. Parâmetro C: Patrimônio Líquido do Garantidor Fidejussório

É prática usual no mercado realizarem-se operações de crédito para a microempresa mediante garantia fidejussória do sócio majoritário e/ou outros sócios – o que apresentar melhor situação de renda e patrimonial (bens imóveis), e outros, além do bem de família. Assim, além da ficha cadastral da empresa, devem ser solicitadas fichas cadastrais dos sócios e submetidos o (s) garantidor (es) ao *Credit Scoring* de pessoa física, pontuando-se, na empresa, o garantidor que apresentar melhor situação patrimonial.

d. Parâmetro D: Evolução (Real) do Faturamento no Último Exercício

Para cálculo da evolução ou involução do faturamento, a empresa deverá fornecer o valor desse faturamento em cada um ou dois últimos exercícios. Para isso, a ficha cadastral deverá apresentar um campo para preenchimento do valor das vendas mensais ou trimestrais, ou a critério do solicitante.

e. Parâmetro E: Concentração de Vendas

Qualquer tipo de dependência excessiva de terceiros pode afetar negativamente os negócios de uma empresa.

Na previsão do que poderá ocorrer no futuro, algumas cautelas devem ser observadas. No caso, antes de financiar um projeto para uma empresa que vende para um único cliente, a instituição financeira deve se certificar de que um contrato de fornecimento respalda a capacidade de gerar o caixa futuro necessário para o pagamento da dívida.

f. Parâmetro F: Dependência de Fornecedores

Assim como na Concentração de Vendas, a dependência de fornecedores também pode afetar negativamente os negócios de uma empresa.

Uma empresa industrial, por exemplo, que dependa de um único fornecedor no mercado local para adquirir uma matéria-prima básica, poderá ter sérios problemas no caso de falência do fornecedor; tal situação poderá ser evitada apenas se a empresa for ágil o bastante para substituir esse fornecedor no mercado local ou internacional. De qualquer forma, o equilíbrio operacional da empresa terá sido afetado.

g. Parâmetro G: Faturamento Trimestral (-) Custos e Despesas Trimestrais / Vendas

Apresenta, de forma limitada, a relação geração de caixa da microempresa sobre vendas. Trata-se de um parâmetro que, associado à boa evolução do faturamento, é fundamental para a concessão de crédito, daí o peso atribuído ser elevado.

h. Parâmetro H: Estoques (+) Recebíveis (+) Aplicações Financeiras / Fornecedores (+) Passivo Bancário

Seria, com os dados limitados que se tem, um índice de liquidez geral, representando quanto à empresa tem em caixa dos valores realizáveis em relação às principais exigibilidades.

i. Parâmetro I: Prazo Médio de Recebimentos (+) Prazo Médio de Estocagem (-) Prazo Médio de Fornecedores

É o ciclo operacional da empresa, período de tempo entre a aquisição das matérias primas e o recebimento do dinheiro da venda do produto final.

Quanto maior o prazo que a empresa leva para transformar estoques e recebíveis em caixa em relação ao prazo de vencimento de suas exigibilidades junto aos fornecedores, maiores serão suas necessidades de capital de giro.

Este parâmetro equilibra o anterior, uma vez que quanto menor for a necessidade de capital de giro, menor será a necessidade de a empresa manter elevados índices de liquidez.

j. Parâmetro J: Fornecedores (+) Passivo Bancário / Capital Social (+) Reservas de Capital e Lucros

Reflete o nível de endividamento. É o índice que, do ponto de vista do credor, quanto menor, melhor. Quanto maior for o montante de recursos dos sócios (capital + reservas) aplicado na empresa, menor o risco de crédito.

5.2.2 Considerações Gerais sobre o Modelo

a) É recomendável não se operar com a microempresa que apresentar Patrimônio Líquido negativo, situação que ocorre quando o total de obrigações supera o ativo total. Nessas circunstâncias, mesmo transformando todos seus ativos em caixa, a empresa não teria como responder pelas obrigações assumidas;

b) Não havendo situações de patrimônio líquido negativo, o modelo propicia o estabelecimento de limite de crédito flexível de acordo com o prazo da operação de crédito pretendida pela empresa, conforme abaixo:

- A somatória da pontuação multiplicada pelo peso fornece um percentual que, aplicado sobre o faturamento, estabelece o valor do limite de crédito. Se a empresa utiliza comumente capital de giro de 30 dias, pode ser estabelecido como limite de crédito rotativo, ou seja, renovável a cada vez que a obrigação contraída seja paga, o percentual obtido aplicado sobre o faturamento mensal.

Se os empréstimos solicitados forem de 60 dias, o percentual será aplicado sobre o faturamento de 2 meses e, assim sucessivamente, até um máximo de 6 meses, sempre, preferencialmente, para pagamento de parcelas mensais iguais, já que valores e prazos maiores implicam em riscos maiores. Para empresas que apresentem sazonalidade nas vendas (vendas concentradas em determinados meses do ano), o fluxo de pagamento de principal e encargos deverá coincidir com as datas de vencimento dos recebíveis.

- Admitindo-se uma empresa que fature \$ 50.000/mês e que tenha obtido pontuação x peso = 20%, o limite de crédito rotativo seria \$ 10.000/mês para 30 dias, podendo chegar até \$ 60.000 para 6 meses.

c) O modelo propicia uma flexibilização, também, dos limites de crédito máximos a serem concedidos. Se dados os fatores conjunturais e/ou por política interna, a instituição optar por adotar uma política expansionista ou mais restritiva de crédito, poderá adaptar o modelo com uma simples alteração no sistema de pontuação. No modelo base, a pontuação varia de 10 a 30 dias entre os itens (a) e (e), ponderadas por pesos que somam 100%. Para aumentar os limites mínimos (10% sobre faturamento) e máximos (30% sobre faturamento), basta alterar a pontuação, mantendo-se os pesos.

d) Observa-se que o modelo inclui condições de não fazer o crédito ou, pelo menos que sua aprovação não seja automática, não podendo se submeter ao *Small Business Scoring* empresas que:

- Operem a menos de três anos;
- Apresentem restrições cadastrais não esclarecidas e/ou mais de três restrições esclarecidas;
- Tenham patrimônio líquido negativo.

6 APLICANDO E COMPARANDO O *CREDIT SCORING*

A partir do modelo analisado no capítulo anterior, entende-se como necessária a aplicação da ferramenta, com o objetivo de identificar se o modelo *Small Business Scoring* poderia ter evitado algumas das situações de inadimplência já estabelecidas.

A idéia é utilizar o modelo completo do Securato (Figura 2), sem nenhum tipo de calibragem ou adequação a uma realidade própria das Cooperativas, percebendo que informações ele agregaria na tentativa de minimizar a probabilidade de inadimplência, ou a própria exposição em termos de valores liberados.

Com base na Tabela 5, que possui operações inadimplentes, retiraram-se aleatoriamente seis casos, constando ainda o faturamento mensal da empresa e o valor liberado na época da análise, conforme Tabela 7.

TABELA 7 – Relação de Inadimplentes com o Valor Liberado e Faturamento Mensal x PRINAD (entre 01/07/08 e 31/12/009) – Base: 31/05/10

DATA LIBERAÇÃO	NOME	FATURAMENTO MENSAL (R\$)	VALOR LIBERADO (R\$)	PRINAD SERASA
09/10/2009	Empresa 25	25.465,92	3.500,00	3,50%
24/12/2009	Empresa 19	34.568,33	20.000,00	3,50%
11/12/2009	Empresa 6	47.616,67	12.000,00	22,50%
29/12/2008	Empresa 8	53.814,92	5.500,00	2,50%
16/07/2008	Empresa 2	54.471,08	47.430,00	7,00%
12/08/2008	Empresa 18	94.924,26	25.000,00	3,50%

Fonte: SUREG Porto Alegre RS

Destaca-se que o PRINAD indica a probabilidade de uma empresa tornar-se inadimplente em um horizonte de previsão de seis meses, tomando-se por base a observação de empresas com comportamentos similares registrados nos bancos de dados da Serasa.

TABELA 8 – Resultado da Aplicação do Modelo *Small Business Scoring*

	Empresa 25	Empresa 19	Empresa 6*	Empresa 8	Empresa 2	Empresa 18
A) Tempo de Atuação	1,50	1,50		1,25	1,50	1,50
B) Conceito	6,00	6,00		6,00	6,00	6,00
C) Patrimônio Pessoal do Garantidor Fidejussório	1,50	0,50		1,00	0,50	1,00
D) Evolução Faturamento Último Exercício	1,50	3,00		3,75	4,50	1,50
E) Concentração das Vendas	1,50	1,25		1,25	1,50	1,25
F) Dependência de Fornecedores	1,50	1,25		1,25	1,50	1,25
G) Faturamento Trimestral (-) Custo e Despesas Trimestrais / Vendas	4,50	2,25		1,50	4,50	3,75
H) Estoques + Recebíveis + Aplicações Financeiras / Fornecedores + Passivo Bancário e outros	1,00	1,00		2,00	1,00	1,00
I) PMR + PME - PMP (ciclo operacional)	1,50	1,00		1,50	2,00	1,00
J) Fornecedores + Passivo Bancário e outros / Capital Social + Reservas	1,00	1,00		2,00	1,00	1,00
TOTAL (pontuação x peso) =	21,50%	18,75%	0,00%	21,50%	24,00%	19,25%

A Tabela 8 demonstra o resultado da pontuação x peso de cada parâmetro do Modelo *Small Business Scoring*, aplicado nas seis empresas inadimplentes selecionadas.

A Empresa 6* acabou não pontuando, pois o Modelo *Small Business Scoring* entende como excludente o fato da empresa possuir menos de três anos de atividade, o que acabou sendo o caso.

Na Tabela 9, percebe-se como seria o limite de crédito rotativo para 30 dias, a partir da Pontuação x Peso calculado, aplicado sobre o faturamento mensal da empresa.

TABELA 9 – Limite de Crédito Rotativo p/ 30 Dias Estabelecido a partir da Aplicação do Modelo *Small Business Scoring*

Nome	Pontuação x Peso (A)	Faturamento Mensal - R\$ (B)	Limite Crédito Rotativo p/ 30 dias - R\$ (A x B)
Empresa 25	21,50%	25.465,92	5.475,17
Empresa 19	18,75%	34.568,33	6.481,56
Empresa 6*	0,00%	47.616,67	0,00
Empresa 8	21,50%	53.814,92	11.570,21
Empresa 2	24,00%	54.471,08	13.073,06
Empresa 18	19,25%	94.924,26	18.272,92

A Tabela 10 demonstra um comparativo entre o valor efetivamente liberado nas operações analisadas e o limite de crédito rotativo de 30 dias calculado pelo modelo de *credit scoring* para micro e pequenas empresas.

Nota-se que a utilização da ferramenta de *scoring* minimizaria a perda em quatro, dos seis casos inadimplentes. Considerando ainda que a Empresa 6 não atendeu à um critério básico para a concessão de crédito, segundo o modelo, para ela não haveria a liberação dos valores.

TABELA 10 – Comparativo Entre o Valor Liberado e o Limite de Crédito Rotativo p/ 30 Dias Calculado no Modelo *Small Business Scoring*

Nome	Faturamento Mensal - R\$	Valor Liberado - R\$ (A)	Limite Crédito Rotativo p/ 30 dias - R\$ (B)	Diferença Entre o Valor Liberado e o Limite de Crédito Calculado (A – B)
Empresa 25	25.465,92	3.500,00	5.475,17	-1.975,17
Empresa 19	34.568,33	20.000,00	6.481,56	13.518,44
Empresa 6	47.616,67	12.000,00	0,00	12.000,00
Empresa 8	53.814,92	5.500,00	11.570,21	-6.070,21
Empresa 2	54.471,08	47.430,00	13.073,06	34.356,94
Empresa 18	94.924,26	25.000,00	18.272,92	6.727,08

6.1 AVALIAÇÃO DO RESULTADO OBTIDO

A partir da realização da aplicação do modelo e dos comparativos sobre os casos inadimplentes, percebe-se que o Modelo *Small Business Scoring* pode ser uma importante ferramenta no auxílio da tomada de decisão de crédito, principalmente quando adaptado a realidade da instituição financeira.

Na verificação do modelo, expresso pela Tabela 8, não se alterou nenhum parâmetro, tampouco se calibrou os pesos, o que pode restringir, ou não, o resultado de exposição de risco de crédito.

Uma das deficiências percebidas com a aplicação do modelo foi o alto peso (20%) atribuído ao Parâmetro “B) Conceito”. Partindo-se da premissa que o que honra com o pagamento das operações de crédito são condições futuras, este parâmetro se baseia somente no passado, atribuindo uma pontuação muito alta em razão da empresa não possuir nenhuma restrição cadastral. Num pequeno ajuste do modelo, adaptado a realidade da instituição financeira, este parâmetro pode receber um peso menor, distribuindo a diferença entre os demais, ou até mesmo se criando

um novo parâmetro que contemple, por exemplo, a tradição de crédito que esta empresa possui com a própria instituição financeira, o que também estaria relacionado ao Caráter.

Outro cuidado que deve ser observado na utilização do modelo é que o percentual resultante da equação Pontuação x Peso, é aplicado diretamente sobre o faturamento mensal, apresentando aí um limite de crédito rotativo por 30 dias. O qual é multiplicado quando o prazo for maior.

Salvo os ajustes e a adaptação a realidade da instituição financeira, o modelo demonstra de maneira objetiva o grau de exposição máxima sugerida à uma determinada micro e pequena empresa, não recomendando que se avance em valores maiores. Por mais que não evite a inadimplência, em determinados casos, o modelo pode minimizar a perda financeira, dando mais segurança aos analistas e gestores da instituição financeira.

7 CONCLUSÃO

Com o dinamismo da economia mundial, principalmente dos países emergentes, como o Brasil, as pessoas e as empresas, mais do que nunca, face a quantidade de oportunidades que surgem, serão motivadas a buscarem o seu desenvolvimento e crescimento econômico e financeiro.

Este cenário de crescimento e oportunidades transmite, principalmente ao pequeno e médio empresário, um sentimento de inclusão e acesso a mercados antes não imaginados, fazendo com que ele empreenda no sonho de prosperar o seu negócio.

As Cooperativas de Crédito que, conforme foi identificado ao longo deste trabalho, são agentes de desenvolvimento das comunidades, permitindo com que as pessoas em empresas acessem produtos e serviços financeiros a um preço mais justo, terão um papel dinamizado neste novo cenário que se desenha.

A busca pelo financiamento do crescimento da pequena e média empresa será incessante e as Cooperativas de Crédito devem estar preparadas para conhecerem profundamente o negócio da empresa associada e saber analisar, bem como perceber, o grau de risco inerente a ele, com vistas a não prejudicar o próprio empreendimento cooperativo.

Em razão da característica do empreendimento, as Cooperativas de Crédito são conservadoras na análise e concessão de crédito. Partindo desta premissa, associado ao fato de que as Cooperativas de Crédito possuem no seu quadro social essencialmente micro e pequenas empresas, se faz necessário buscar constante mecanismos que propiciem o conhecimento deste porte de empreendimento e demonstrem, da melhor forma possível, qual o risco envolvido na análise de crédito desta empresa.

Algumas dificuldades são impostas para aferição de risco das micro e pequenas empresas. Além de serem reconhecidas por terem um ciclo de vida muito curto no Brasil, as micro e pequenas empresas apresentam, na sua maioria, deficiências na administração e demonstrações financeiras pouco confiáveis, quando não inexistentes.

O Modelo de *credit scoring* “*Small Business Scoring*”, estudado no transcórrer deste trabalho, se apresenta como uma ferramenta que pode ser eficaz na tomada de decisão de crédito para micro e pequenas empresas.

Esta ferramenta, associada a existência de um bom corpo técnico para análise de crédito, um cadastro adequado da empresa e demais consultas cadastrais, transmite maior segurança no momento de decisão de crédito, ou no estabelecimento de limites de crédito.

Como todo modelo genérico, o Modelo *Small Business Scoring* deve ser adaptado a realidade da instituição financeira, bem como calibrado periodicamente, com vistas a não perder a sua eficiência e aumentar a sua aplicabilidade.

REFERÊNCIAS

- BLOG do Cooperativismo de Crédito. Disponível em <<http://www.cooperativismodecredito.com.br>>. Acesso em: 02 ago. 2010.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 4.595**, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, 31 de dezembro de 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4595compilado.htm>. Acesso em: 15 mar. 2010.
- COSTA, Reinaldo Rocha. **Análise Empresarial Avançada para Crédito**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003, 213p.
- MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços – Abordagem Básica e Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003, 459p.
- MEINEN, Enio; DOMINGUES, Jefferson N.; DOMINGUES, Jane A. **Cooperativas de Crédito no Direito Brasileiro**. 1. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.
- OLIVEIRA, Alzira Silva de. **Cooperativismo de crédito: realidades e perspectivas**. São Leopoldo: [s.n.], 1996, 173 p.
- PAGNUSSATT, Alcenor. **Guia do Cooperativismo de Crédito**. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2004, 194p.
- POLÍTICAS de Crédito do Sicredi. Porto Alegre, Sicredi: 2010
- SANTOS, Carlos Alberto dos et al. **Sistema Financeiro e as Micro e Pequenas Empresas: diagnósticos e perspectivas**. Brasília: Sebrae, 2004, 192p.
- SCHARDONG, Ademar. **Cooperativa de crédito – Instrumento de Organização Econômica da Sociedade**. 2. ed. Porto Alegre: Rigel, 2003.
- SECURATO, José Roberto et al. **Crédito: Análise e Avaliação do Risco – Pessoas Físicas e Jurídicas**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2007, 355p.

SICREDI. **Manual de Políticas de Crédito do Sicredi**. Porto Alegre, 2008.

SILVA, José Pereira da. **Gestão e Análise de Risco de Crédito**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008, 421p.