

Micros e Pequenas Empresas *startups*: estratégias para a gestão do risco de crédito

Kadidja Ferreira SANTOS (UFPB/UFPE)

Charles Ulises de Montreuil CARMONA (UFPE)

Resumo: Este artigo teve como objetivo realizar uma breve discussão sobre as estratégias para gestão do risco de crédito em micros e pequenas empresas *startups*. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa exploratória, por meio de um estudo bibliográfico. Os resultados demonstraram a necessidade de elaboração de estratégias de gestão do risco de crédito específicas para as micros e pequenas empresas *startups*, bem como evidenciaram a escassez de estudos relacionados a esta área e segmento empresarial. A conclusão a que se chegou foi a de que, dentre as técnicas disponibilizadas na literatura, as estratégias mais apropriadas para a análise do risco de crédito em MPEs *startups* são os sistemas especialistas ou 5 C's do crédito, o *credit scoring* e o *behavioural scoring*. A utilização destas técnicas dentro de um adequado processo de gestão do risco, poderá proporcionar à MPE *startup* a capacidade de melhor selecionar seus clientes, bem como de aplicar seus recursos financeiros de maneira otimizada.

Palavras-chave: Gestão do risco de crédito, micros e pequenas empresas, empresas *startups*, novos empreendimentos.

1 Introdução

O fator risco é algo inerente a praticamente todas as atividades humanas. No âmbito das finanças empresariais não é diferente; qualquer atividade empresarial traz consigo riscos diversos. Tratando-se especificamente da concessão de crédito, o risco assume papel preponderante, visto que o próprio processo de concessão implica o estabelecimento de certa quantidade de confiança a ser depositada no cliente tomador.

No contexto empresarial do varejo, a atividade de concessão de crédito passou a ser uma rotina comum, devido ao fato de cada vez mais crescerem as vendas a prazo. É essa estratégia empresarial – vendas a prazo – vem demandando das organizações habilidades que antes não eram necessárias ou essenciais: a de lidar com a análise e gerenciamento de riscos de crédito. Assim, as empresas são solicitadas a quotidianamente analisarem perfis de clientes, escolhendo aqueles em quem devem confiar, bem como estabelecendo o quanto deve ser esta confiança, o que é expresso pelos limites de crédito. É neste processo que as empresas enfrentam o risco; ao estabelecer um limite de confiança a ser considerado, a empresa corre o risco de que aquele cliente não efetue o pagamento conforme acordado. O risco é, dessa forma, a probabilidade de que ocorra um evento não esperado, isto é, o não recebimento do valor acordado, nas condições acordadas.

Dito de outra forma, o risco de crédito é a distribuição das perdas financeiras devido a mudanças inesperadas na qualidade de crédito da contraparte, considerando um acordo financeiro (GIESECKE, 2004), ou ainda, é o grau de flutuações dos valores em instrumentos de débito oriundo das mudanças na qualidade de crédito subjacente de mutuários e contrapartes (LOPEZ e SAIDENBERG, 1999).

Assim, considerando que o processo de concessão de crédito traz em sua essência o risco, o gerenciamento deste assume papel relevante para o sucesso organizacional, de forma que a determinação de métodos de análise para tais fins se torna imprescindível.

Neste sentido, diversos estudos têm sido realizados com o intuito de auxiliar os gestores no processo de gerenciamento do risco. Conforme Bruni *et al* (1997), Markovitz foi dos primeiros a dar um tratamento inovador na questão da relação risco e retorno, com a

publicação do artigo “*Portfolio Selection*”, no *Journal of Finance*, em 1952. Após ele, muitos estudos se seguiram e hoje se pode contar com vários métodos para lidar com a questão do risco de crédito; dentre as abordagens tradicionais, Allen, DeLong e Saunders (2003) destacam os sistemas especialistas, incluindo as redes neurais artificiais, os sistemas de *rating* e os modelos de escoragem de crédito ou *credit scoring*, como são mais conhecidos. Dentre os modelos mais influentes de risco de crédito, Gordy (1998) aponta o *CreditMetrics*, da *JP Morgan* e o *CreditRisk+* da *Credit Suisse Financial Products*.

Apesar de todos estes desenvolvimentos na modelagem de risco de crédito, observa-se que a maior parte dos métodos disponíveis está relacionada à gestão do risco de crédito considerando-se empresas como clientes, isto é, estão baseados em dados contábeis, ou considerando-se clientes de instituições financeiras. Poucos têm sido os estudos desenvolvidos cujos focos estejam voltados para empresas não-financeiras e para empresas varejistas. Além disso, observou-se também a existência de pequena quantidade de estudos que abordem a gestão de riscos em micros e pequenas empresas.

Considerando tal contexto, este artigo buscará responder a seguinte questão: **que estratégias poderiam ser apropriadas para a gestão do risco de crédito em micros e pequenas empresas startups?**

Com este questionamento em foco, procurar-se-á discutir neste trabalho, mesmo que de forma preliminar, as estratégias para gestão do risco de crédito em micros e pequenas empresas *startups*.

Tratando-se de uma pesquisa de caráter exploratório e bibliográfico, este estudo mostra sua importância ao abordar o processo de gestão do risco de crédito aplicado ao segmento de pessoas físicas, uma área que vem sendo trabalhada basicamente para clientes de instituições financeiras (bancos) e que carece de estudos no que se refere à concessão de crédito por parte de empresas não-financeiras. Além disso, vale ressaltar que boa parte dos modelos de gestão do risco de crédito disponíveis considera como tomadores de crédito os clientes empresariais.

Outrossim, este estudo mostra a sua relevância ao considerar como foco de análise as empresas de micro e pequeno porte, segmento empresarial de forte presença no país – representam 99% de todas as empresas brasileiras, segundo dados do Sebrae (2005) – em seu estágio inicial (*startup*). Pesquisas recentes têm apontado que o índice de mortalidade das micros e pequenas empresas até o quarto ano de atividade é de 35,9%, ou seja, mais de um terço de todas as empresas que iniciam suas atividades não conseguem sobreviver após quatro anos (SEBRAE, 2007). Nesta mesma pesquisa, pode-se verificar que 28% dos empresários apontaram a inadimplência como uma das dificuldades enfrentadas no gerenciamento das empresas. Apesar desses dados, poucos têm sido os estudos desenvolvidos na área de gestão do risco de crédito que considerem as micros e pequenas empresas como foco de análise, e mais escassos ainda são os trabalhos que as analisam em seu estágio inicial, o que demonstra a necessidade de realização de pesquisas em áreas que tratem do estudo e modelagem do risco de crédito.

Este artigo apresenta a seguinte estrutura: além desta breve introdução, a seção dois apresenta os procedimentos metodológicos; a seção três discorre sobre as micros e pequenas empresas; a quarta seção discute as empresas *startups*; a seção cinco traz os conceitos de risco e sua tipologia, de risco de crédito, bem como seus métodos de mensuração e, finalmente, explora os aspectos das estratégias para gestão do risco de crédito nas micros e pequenas empresas *startups*. Finalizando, a seção seis apresenta as considerações finais.

2 Metodologia

Considerando-se o objetivo proposto e com base na taxionomia adotada por Gil (2007), que classifica as pesquisas, quanto ao nível, em exploratórias, descritivas e explicativas, este estudo classifica-se como exploratório, tendo em vista que, conforme o referido autor, este tipo de estudo apresenta como finalidade esclarecer conceitos e idéias, além de serem desenvolvidos com o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, sobre determinado fato.

Quanto ao delineamento da pesquisa, ainda de acordo com Gil (2007), este estudo adotou a pesquisa bibliográfica, sendo que a coleta de dados foi realizada através de consultas a livros, dissertações, teses e artigos divulgados na Internet. Os resultados estão apresentados a seguir.

3 Micros e Pequenas Empresas (MPEs)

A nova realidade global e o surgimento de novos modelos de organização e gestão, baseados na informação e no conhecimento, passaram a impor novos padrões de competitividade à economia mundial. Esses fatos, associados à abertura de mercado promovida pelo governo brasileiro, lançaram um enorme desafio em termos estratégicos para a sobrevivência das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), ao passo em que abriram novas oportunidades a esse segmento empresarial. Com características peculiares e um dinamismo notável, as MPEs vêm ganhando, nos últimos anos, atenção especial das autoridades governamentais.

O principal momento da microempresa ocorreu com a promulgação da Lei 7.256/84, também denominada Estatuto da Microempresa (BRASIL, 1984). Em 1988, a Constituição Federal lhe dedicou o art. 179 (BRASIL, 1988), que foi regulamentado em 1994 através da Lei 8.864 (BRASIL, 1994). Essa Lei veio estabelecer normas para as microempresas e empresas de pequeno porte, relativas ao tratamento diferenciado nos campos administrativo, fiscal, previdenciário, trabalhista, creditício e de desenvolvimento empresarial. Dois anos depois, a Lei 9.317/96 redefiniu as condições de enquadramento para a microempresa e para a empresa de pequeno porte e criou o chamado Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições (SIMPLES). Com o advento dessa Lei a microempresa passou a ter, na prática, uma atenção especial, mudando uma realidade de legislação burocrática e, dessa forma, simplificando os recolhimentos de encargos e tributos (BRASIL, 1996; VIAPIANA, 2001).

No contexto sócio-econômico as MPEs vêm mostrando sua importância, não apenas em nosso país, mas sua representatividade é patente em muitos dos países desenvolvidos. Conforme aponta Passos (1996), referenciado por Bueno (2003), a participação dessas empresas na geração de empregos é de 34% na Inglaterra, 40% na Alemanha, 50% nos Estados Unidos, 51% na França, 67% no Japão e 69% na Espanha. No Brasil, em 2002 esse percentual chegou a 57,2%, considerando-se apenas os empregos formais (SEBRAE, 2005).

Além da geração de emprego, as MPEs brasileiras têm-se destacado por apresentar crescimento maior que as empresas de médio e grande porte, tanto no que se refere ao número de empresas, quanto à geração de empregos. De acordo com pesquisa do Sebrae (2005), entre 1996 e 2002 as empresas de micro porte cresceram 55,8% e as de pequeno porte cresceram 51,3%. No que tange à geração de empregos, o crescimento foi de 44,9% para as microempresas e de 42,8% para as empresas de pequeno porte; as médias e grandes empresas apresentaram crescimento de 9,1% e 11,1%, respectivamente, quanto ao número de empregos gerados. Considerando-se a massa salarial, verificou-se novamente que as MPEs

apresentaram desempenho superior no período entre 1996 a 2002: crescimento de 57,3% e 37,9% para as micros e pequenas empresas, respectivamente, contra um crescimento de 7,6% e 3,2% nas médias e grandes empresas, respectivamente.

Não obstante sua participação na geração de emprego e renda, em 2002 as MPEs representaram a maioria dos negócios produtivos no Brasil, alcançando um percentual de 99,2% de todas as empresas formais em atividades (SEBRAE, 2005). Todavia, apesar da importância e representatividade dessas empresas, estudos (SEBRAE, 2007) têm apontado altas taxas de mortalidade neste grupo: 35,9% delas morrem antes de completar quatro anos de atividades. Ainda conforme estudo do Sebrae (2007), dentre as principais causas apontadas pelos empresários para a mortalidade das empresas encontra-se falhas no gerenciamento e mesmo a inadimplência. Um panorama geral sobre as dificuldades para gerenciamento apontadas pelos empresários pode ser visualizado no quadro 01.

Fatores	2003	2004	2005
Políticas públicas e arcabouço legal	71%	74%	73%
Carga tributária elevada	61%	62%	65%
Falta de crédito bancário	21%	26%	22%
Problemas com a fiscalização	8%	10%	7%
Causas econômicas conjunturais	68%	70%	69%
Concorrência muito forte	35%	35%	35%
Inadimplência/maus pagadores	26%	29%	28%
Recessão econômica no país	24%	26%	26%
Falta de clientes	21%	22%	22%
Falhas gerenciais	58%	60%	55%
Falta de capital de giro	40%	45%	39%
Problemas financeiros	20%	21%	18%
Falta de conhecimentos gerenciais	11%	11%	10%
Ponto/local inadequado	7%	7%	6%
Desconhecimento do mercado	5%	5%	4%
Qualidade do produto/serviço	2%	2%	3%
Logística operacional	31%	32%	36%
Falta de mão-de-obra qualificada	27%	29%	33%
Instalações inadequadas	5%	5%	6%
Não enfrenta nenhuma dificuldade	5%	3%	4%
Base empresas ativas	902	1.052	6.726

Quadro 01: Dificuldades para o gerenciamento das empresas

Fonte: Sebrae, 2007.

Como se pode observar, a gestão é um dos aspectos mais importantes para as MPEs. Como essas empresas geralmente são conduzidas por seus proprietários, a gestão nem sempre é realizada de maneira profissional, com a utilização de ferramentas de gestão financeira e de sistemas de informação adequados. Corroborando com o quadro 01, uma pesquisa realizada pelo Sebrae durante o período de novembro de 1990 e julho de 1993, referendada por Gonçalves e Koprowski (1995, p. 18 *apud* BUENO, 2003), mostra um breve panorama da situação dessas empresas:

- 35% não utilizavam planejamento de produção;
- 37% não realizavam apuração de custos;
- 39% não utilizavam controle de estoques;
- 41% não faziam fluxo de caixa;
- 43% não utilizavam planejamento de vendas;
- 50% não buscavam informações sobre processos produtivos e tecnologia;
- 53% não praticavam qualquer tipo de controle de qualidade;

- 72% não tinham layout planejado;
- 75% não programavam investimentos;
- 77% não estavam atentas à avaliação de produtividade e não tinham planejamento financeiro;
- 80% não faziam treinamento de recursos humanos;
- 83% não utilizavam técnicas de marketing.

Esses dados demonstram com clareza a fragilidade na gestão dessas empresas e podem explicar, pelo menos em parte, as causas do elevado índice de mortalidade verificado nesse segmento.

Percebe-se, com base nas pesquisas citadas que, além das dificuldades intrínsecas na gestão da empresa, os proprietários-dirigentes se vêem cercados de ameaças e intempéries existentes no macroambiente, variáveis essas que estão fora de seu controle. Dessa maneira, o conjunto de dificuldades apresentadas exige que o proprietário desse tipo de empresa seja bastante intuitivo, flexível e dinâmico na condução de seus negócios. Considerando-se as empresas nascentes ou iniciantes (*startups*) essas dificuldades são ainda mais acentuadas devido à escassez de recursos e, muitas vezes, à falta de experiência do proprietário na gestão de negócios. A próxima seção abordará as características das empresas *startups*.

4 Empresas *startups*

A criação de uma empresa geralmente está associada ao surgimento de uma nova idéia em termos de serviços e ou produtos e apresenta consigo os desafios e dificuldades oriundos de tudo o que é novo. Brush *et al* (2008) afirmam que a formação organizacional é um processo dinâmico no qual atividades como obtenção de recursos, desenvolvimento de produtos, contratação de empregados e busca por financiamentos são empreendidas em diferentes tempos e em diferentes ordens.

Essas empresas nascentes, conhecidas como *startups*, são aquelas em fase embrionária que se encontram em processo de implementação e organização de suas atividades (MCT, 2009). Brigidi (2009) considera como *startup* aquelas empresas com menos de oito anos e que ainda não atingiram a maturidade de recursos, mas que possuem grande importância econômica, representada pela capacidade de geração de empregos e de inovação tecnológica. Apesar de apontar a idade de oito anos, Brigidi (2009) enfatiza que não há unanimidade quanto à idade para se considerar uma empresa como *startup*, visto que cada empresa possui velocidade de desenvolvimento diferente, podendo estar em diferentes estágios de ciclo de vida neste espaço de tempo.

A literatura aponta várias categorizações para as *startups*. Entre elas, destacamos a de Elfring e Hulsink (2007 *apud* BRIGIDI, 2009), que as distinguem entre independentes, *spin-offs* e incubadas. As *startups* independentes são aquelas empresas criadas por empreendedores que são parcialmente estranhos à indústria onde atuam. A categoria *spin-off* engloba aquelas empresas criadas com base em idéias e conhecimentos de pessoas inseridas em uma outra organização. Já as incubadas são aquelas criadas, fundadas e construídas com o apoio de uma incubadora de empresas.

Considerando que as organizações nascem da interação entre os indivíduos e o ambiente, Katz e Gartner (1988 *apud* BRUSH *et al*, 2008) indicam que quatro propriedades básicas são centrais para a organização emergente: intencionalidade, representada pelo esforço proposital envolvido na criação da empresa; recursos, referindo-se à parte tangível da organização; definição da fronteira, criação de áreas protegidas ou formalizadas; e troca, referindo-se à travessia segura entre fronteiras de cada recurso (*inputs* ou *outputs*) da organização.

Segundo os estudos realizados por Brush *et al* (2008), essas quatro características mostraram-se importantes para a sobrevivência da empresa no curto prazo. Além disso, eles perceberam que a organização de um novo empreendimento não é um processo linear ou padronizado, mas antes, que é algo um tanto simultâneo, desordenado e iterativo.

Como se pode observar, a gestão dessas empresas *startups* traz vários desafios, tanto no que se refere ao posicionamento do produto e ou serviço no mercado quanto à consecução e manutenção de recursos financeiros para operacionalização das atividades. Nesse contexto, deve-se ressaltar a importância da gestão do risco de crédito para essas empresas; considerando-se o pequeno aporte de recurso financeiro inicial, uma gestão eficaz da concessão de crédito torna-se imprescindível, tanto por otimizar a utilização dos recursos, direcionando-os àqueles clientes bons e prospectivos, bem como por evitar a perda de recursos oriundos de inadimplementos. Abordaremos os aspectos da gestão do risco de crédito para micros e pequenas empresas *startups* na seção a seguir.

5 Gestão do risco de crédito em micros e pequenas empresas *startups*

5.1 Risco

O conceito de risco vem sendo trabalhado em várias áreas do conhecimento, visto que este é algo inerente a quase todas as atividades do cotidiano; o risco está relacionado, dessa forma, à possibilidade de que algum evento indesejado ocorra. Brigham e Houston (1999, p. 158) o definem como a “chance de que ocorra um evento desfavorável”. Outra definição abrangente de risco pode ser colocada como “o potencial de eventos ou tendências continuadas causarem perdas ou flutuações em receitas futuras” (MARSHALL, 2002, p. 19).

Considerando-se que o risco é tomado sempre como uma possibilidade, muitas vezes seu conceito é utilizado de forma intercambiável com o de incerteza. Apesar disso, Torres (1993) alerta para a necessidade de se utilizar conceitos distintos para risco e incerteza: o risco existe quando o tomador de decisão pode embasar-se em probabilidade para estimar diferentes resultados, de modo que sua expectativa se fundamente em dados históricos, isto é, a decisão é tomada a partir de estimativas julgadas aceitáveis; a incerteza ocorre quando o tomador não dispõe de dados históricos acerca de um ato, o que poderá exigir que a decisão se faça de forma subjetiva, isto é, apenas através de sua sensibilidade pessoal.

5.1.1 Classificação e tipos de risco

A profundidade da análise de risco depende do tipo de negócio ou da área de atividade em que a empresa se insere. Uma das abordagens para classificação do risco é a distinção entre risco sistemático e não-sistemático. Conforme Bodie et al. (2000) o risco sistemático, também considerado risco de mercado, se refere aos fatores de risco comuns à economia como um todo; este tipo de risco afeta a todas as empresas, algumas com maior ou menor intensidade, de acordo com o tipo de atividade. O risco não-sistemático, também chamado de risco específico de cada empresa, é aquele que afeta especificamente certo grupo de ativos ou segmento empresarial, podendo ser reduzido ou atenuado.

Seguindo essa mesma linha de classificação, mas considerando o contexto do risco de crédito, Saunders (1996 *apud* CHAIA, 2003) distingue entre o risco de crédito sistemático, referindo-se ao erro no processo de avaliação da inadimplência esperada decorrente de alterações ocorridas nos níveis gerais de inadimplência da economia, e o risco de crédito específico, associado ao erro na avaliação da inadimplência oriundo do não pagamento de um determinado agente.

Considerando-se o processo de gerenciamento do risco em uma empresa, deve-se ter em vista as várias dimensões deste. Duarte Júnior *et al.* (s.d.) apresentam quatro tipos ou grupos de risco, a saber: risco de mercado, risco de crédito, risco operacional e risco legal.

O risco de mercado caracteriza-se como uma medida numérica da incerteza relativa aos retornos esperados de dado investimento, oriunda das variações de fatores como taxas de juros, preços de ações, taxas de câmbio e *commodities*. Os referidos autores apontam como principais sub-áreas deste tipo de risco os riscos de taxa de juros e de câmbio, risco de *commodities*, risco de liquidez, risco de ações, risco de *Hedge*, risco de derivativos e risco de concentração de mercado.

O risco de crédito pode ser definido como uma medida numérica da incerteza referente ao recebimento de um valor acordado, a ser pago por um tomador de empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título, descontadas as expectativas de recuperação e realização de garantias. Suas principais sub-áreas são o risco de inadimplência, risco de degradação de crédito e de garantias, risco soberano, risco de financiador e risco de concentração de crédito.

O risco operacional é uma medida numérica da incerteza dos retornos de uma instituição caso seus sistemas, práticas e medidas de controle não sejam capazes de resistir às falhas humanas, danos à infraestrutura de suporte, utilização indevida de modelos matemáticos ou produtos, alterações no ambiente de negócios ou a situações adversas de mercado. Suas sub-áreas principais são risco de *overload*, risco de obsolescência, risco de prestação e confiabilidade, risco de equipamento, risco de erro não intencional, risco de fraude, risco de qualificação, risco de produtos e serviços, risco de regulamentação, risco de modelagem, risco de liquidação financeira, risco sistêmico, risco de concentração (operacional), risco de imagem e risco de catástrofe.

Finalmente, o risco legal refere-se a uma medida numérica da incerteza dos retornos de uma instituição no caso de os seus contratos não poderem ser legalmente amparados por falta de representatividade por parte de um negociador, por documentação insuficiente, insolvência ou ilegalidade. Suas principais sub-áreas são os riscos de legislação, risco tributário e risco de contrato.

Apesar da importância da análise integrada dos quatro tipos ou dimensões do risco para a empresa, como ressaltado por Duarte Júnior *et al.* (s.d.), este trabalho centrará seus esforços no estudo do risco de crédito, especificamente no risco de inadimplência. A subseção a seguir abordará em maior detalhes o referido tema.

5.2 Risco de crédito

Relativamente à concessão de crédito, o risco pode ser considerado como a possibilidade de não recebimento dos valores acordados na transação das vendas, dentro do prazo estabelecido. A expressão risco de crédito é usada para caracterizar os diversos fatores que podem contribuir para que aquele que concedeu o crédito não receba do devedor o pagamento na época acordada (ESTRELA, 2002).

Para Blatt (1999), o risco de crédito é definido como sendo a possibilidade de que aquele que concedeu o empréstimo não o receba do devedor como combinado. Dessa forma, o objetivo principal da análise de crédito consiste em ponderar receitas, lucros, fluxo de caixa e risco de crédito, tendo em vista a redução máxima, ou a operacionalização das atividades com o mínimo de risco possível. Como todas as atividades de crédito envolvem algum risco, faz-se necessário o desenvolvimento de políticas e procedimentos para satisfazer às necessidades e expectativas empresariais de maneira lucrativa e dentro de níveis de riscos aceitáveis.

Silva (2000) aborda que, em um sentido restrito, o crédito consiste na entrega de um bem ou valor no presente mediante uma promessa de pagamento em data futura acordada e

que, enquanto promessa, existe um risco da mesma não ser cumprida. Assim, o risco de crédito é justamente a probabilidade de que o recebimento previsto não se realize.

Segundo Saunders (2000), existem pelo menos sete motivos que justificam o aumento de interesse acerca do gerenciamento do risco de crédito; são eles:

- Aumento estrutural de falências, possivelmente decorrente do aumento da competição global;
- Desintermediação, provocada pela expansão dos mercados de capitais e conseqüentes facilidades de acesso aos mesmos;
- Margens mais competitivas, devido à competição por tomadores de menor qualidade, o que resulta numa redução da compensação risco-retorno advindas de empréstimos;
- Valores declinantes e voláteis de garantias reais, que torna a concessão de empréstimos mais arriscada;
- O crescimento de derivativos extrabalanço, que provocou a elevação do risco de crédito fora do balanço patrimonial, expandindo a necessidade de análise de crédito para além dos registros contábeis de empréstimos;
- Tecnologia, que possibilita a utilização de técnicas sofisticadas de modelagem;
- As exigências para capital baseados no risco do Banco para Compensações Internacionais (BIS), que adotou uma política de “tamanho único”, estabelecendo um coeficiente de reserva de capital igual para qualquer tipo de operação, independente da qualidade ou risco representado pelo tomador.

5.2.1 Métodos para mensuração do risco de crédito

Boa parte dos modelos de gerenciamento do risco de crédito disponíveis na literatura está relacionada à gestão do risco para empresas; poucos têm sido os estudos voltados ao segmento de pessoas físicas. Ainda assim, os poucos estudos realizados com o foco em pessoas físicas geralmente enfatizam clientes de instituições financeiras. Mais escassos ainda são os estudos referentes ao gerenciamento do risco de crédito em empresas de pequeno porte centrando-se no varejo.

Allen, DeLong e Saunders (2003) apontam que o mercado de crédito de varejo apresenta desafios especiais por causa de suas características; dessa forma, eles indicam que não se deve analisar empréstimos de varejo com os modelos utilizados para análise dos grandes empréstimos, tendo em vista que o crédito de varejo concede empréstimos a clientes pequenos e não classificados.

Já Vasconcellos (2002) enfatiza que métodos tradicionais de decisões sobre concessão de crédito a clientes individuais (sejam eles pessoas ou empresas) são pautados em julgamentos humanos a partir de experiências do julgador em decisões anteriores e são, portanto, bastante subjetivos e de agilidade insuficiente para grandes mercados de crédito. A despeito disso, as pressões econômicas decorrentes da elevada demanda por crédito, a grande competição comercial nos setores e o surgimento de novas tecnologias computacionais levaram ao desenvolvimento de modelos estatísticos sofisticados para decisões de concessão de crédito, procurando torná-las mais objetivas e rápidas, bem como buscando a diminuição das perdas das carteiras de crédito.

Surgiram, assim, vários modelos baseados em técnicas de escoragem, como *Credit Scoring* e *Behavioural Scoring*, sendo que a primeira está fundada em dados fornecidos pelos clientes e a segunda em seu histórico de pagamentos junto à empresa concessora. Esses modelos têm-se utilizado de técnicas estatísticas, tais como (CAOINETTE *et al.*, 1999):

- Técnicas econométricas, como análise discriminatória linear e múltipla, análise *logit* e análise *probit* que modelam a probabilidade de inadimplência ou o prêmio de

inadimplência, como variável dependente, cuja variância pode ser explicada por um conjunto de variáveis independentes, tais como as razões financeiras e outros indicadores;

- Redes Neurais, que são sistemas informatizados que tentam imitar o funcionamento do cérebro humano por meio da emulação de uma rede de neurônios interligados. Utilizam os mesmos dados das técnicas econométricas, mas chegam a uma decisão por meio de implementações alternativas de tentativas e erros;

- Modelos de otimização, baseados em técnicas de programação matemática que descobrem os pesos ideais de atributos do credor e do tomador, buscando minimizar o erro do credor e maximizar os seus lucros;

- Sistemas especialistas ou baseados em regras, caracterizados por um conjunto de regras decisórias, uma base de conhecimentos obtidos através de índices financeiros setoriais e um roteiro estruturado de questões a ser utilizado pelo analista para análise de cada tomador;

- Sistemas híbridos utilizando computação, estimativa e simulação diretas, que são movidos por uma relação causal direta, cujos parâmetros são determinados através de técnicas de estimativas e expressos em matrizes.

Conforme aponta Andrade (2004), os modelos de *credit scoring* podem ser aplicados tanto à análise de crédito de pessoas físicas quanto à de empresas. No caso da aplicação à pessoa física, eles utilizam informações cadastrais e de comportamento dos clientes (neste caso, *behavioural scoring*); já no caso da aplicação em empresas, são utilizados índices financeiros como variáveis determinantes da solvência ou insolvência das mesmas.

Durand (1941), em sua pesquisa junto a empresários que concediam crédito no varejo, identificou um consenso de opinião sobre as duas considerações mais importantes acerca da concessão de crédito: a primeira dela refere-se ao caráter moral do tomador, que é julgada por seu histórico de pagamento, reputação geral, bem como por sua estabilidade no emprego, que serve como indicador da permanência do poder de ganho. A outra consideração importante está relacionada às obrigações correntes com outros credores por parte do tomador; neste caso, este aspecto é verificado por meio do valor dos pagamentos em transações financeiras, tamanho e prazo do empréstimo, bem como pelo ajustamento da renda do tomador ao montante de seus pagamentos mensais, isto é, a identificação do nível total de endividamento ou da capacidade de pagamento do tomador.

Apesar da importância apontada do caráter moral, estes aspectos não foram levados em conta quando da utilização de modelos estatísticos devido à dificuldade em apresentar significância estatística. Assim, prosseguindo sua pesquisa, Durand (1941) identificou algumas variáveis consideradas importantes na identificação de riscos de crédito; podemos citar, dentre elas a estabilidade no emprego, o tempo de residência no mesmo endereço, o fato de o cliente possuir conta bancária, o fato de o cliente possuir seguro de vida, bem como bens imobiliários são indicadores de bons clientes ou bons riscos; as mulheres também se apresentaram como melhores clientes que os homens; quanto à idade, os mais velhos apresentaram riscos levemente melhores que os mais novos. Outro aspecto considerado como indicador de bom risco é a indústria na qual o tomador está empregado; a finalidade do empréstimo também se mostrou importante, especialmente nos casos de empréstimo de dinheiro; a renda mostrou-se importante, porém de forma não muito pronunciada.

Dentre os aspectos não significativos encontrados, Durand (1941) apontou o estado civil, o número de dependentes e o fato de o tomador possuir automóveis ou eletrodomésticos.

Como se percebe, a definição correta das variáveis a serem consideradas na avaliação do cliente é de suma importância para a seleção adequada destes; quanto mais criteriosa for a análise, maior a probabilidade de acertos na escolha dos clientes. Abordaremos, a seguir, algumas estratégias para a gestão do risco de crédito em MPEs *startups*.

5.3 Estratégias para gestão do risco de crédito em MPEs *startups*

O processo de análise e gestão do risco tem passado por modificações nos últimos anos; novas tecnologias e idéias passaram a ser utilizadas para dimensionar o risco das operações de crédito. Marshall (2002) enfatiza que o conhecimento acerca das mudanças por que passa o mundo atual possibilita que a empresa se prepare ou que direcione suas atividades de maneira proativa para os novos rumos indicados por essas mudanças. Segundo ele (MARSHALL, 2002, p. 35), a palavra risco: “encerra tanto os efeitos da mudança quanto nossa incapacidade de prever aquela mudança [...] à medida que nosso conhecimento e nossa compreensão dos impactos e causas da mudança aumentam, os riscos que enfrentamos diminuem”. Mas nenhuma quantidade de conhecimento removerá todos os riscos.

A gestão de riscos está associada ao processo de concessão de crédito tendo em vista a redução ou a análise criteriosa do risco, através da seleção cuidadosa dos riscos a que a empresa está disposta a incorrer. Sabe-se que o risco é inerente a qualquer operação de crédito e, assim, essa gerência busca analisar e decidir o nível de risco aceitável, diante do retorno esperado. Dentro do processo de concessão de crédito, a análise de riscos é fator preponderante e determinante na decisão de aceitação ou recusa da operação. A gestão dessas atividades de maneira eficaz é quem permitirá o desenvolvimento e a operacionalização do crédito de maneira sólida por parte das empresas.

As atividades do processo de gestão do risco se estendem desde a análise de risco inicial, à concessão do crédito, acompanhamento e recebimento total das operações. Marshall (2002) aponta que a gerência de risco busca reduzir a variação entre as expectativas e resultados potenciais.

Blatt (1999) indica como objetivos da gestão do risco de crédito, a identificação das principais categorias de risco, o reconhecimento do processo de desenvolvimento, implantação e revisão das políticas de gestão de risco de crédito, a definição dos papéis e responsabilidades de todos os grupos envolvidos nesse processo de gestão, a identificação das fases do processo de gestão de risco e o entendimento das questões fundamentais voltadas ao gerenciamento do risco.

Tratando especificamente do processo de gestão, Greenbaum e Thakor (2007) apontam quatro tipos de atividades envolvidas no gerenciamento do risco de crédito: a subscrição ou origem do empréstimo, o financiamento e os serviços de empréstimo, o risco de processamento, e a sustentabilidade da cultura de crédito. Detalharemos, a seguir, cada uma das atividades de gestão do risco de crédito, destacando as estratégias que entendemos serem as mais adequadas para as micros e pequenas empresas *startups*.

5.3.1 Subscrição ou origem do empréstimo

Esta etapa inclui todas as atividades que precedem a contratação (ou rejeição) do empréstimo, inclusive a análise de crédito, que por sua vez, deverá estar pautada na política de crédito da empresa.

A política de crédito, segundo Gitman (2004), deve fornecer os parâmetros que condicionam a concessão de crédito a um cliente, bem como o valor deste. Complementando, Sousa e Chaia (2000) destacam que a política de crédito deve conter a definição dos parâmetros básicos para realização das vendas a prazo, incluindo-se os elementos necessários para a concessão, monitoramento e cobrança dessas vendas.

Para Blatt (1999), a determinação da política de crédito adequada depende da posição da empresa no mercado, de sua capacidade de produção, recursos e objetivos financeiros. O referido autor apresenta a seguinte classificação dessas políticas:

1. **Crédito liberal com cobranças rigorosas**, quando a empresa vende para qualquer cliente, sem maiores análises da sua capacidade de pagamento, porém adota um sistema de cobrança rígido, onde todos os atrasos são perseguidos agressivamente.
2. **Crédito rigoroso com cobranças liberais**. Nesse caso a análise de crédito é rígida e os procedimentos para aprovação são rigorosamente seguidos, exigindo-se garantias pessoais. O crédito é concedido apenas para *bons clientes* e o acompanhamento da cobrança é muito brando.
3. **Crédito rigoroso com cobranças rigorosas** – a empresa adota práticas rígidas para análise e concessão do crédito bem como para realização das cobranças. Esse tipo de política reduz os riscos com perdas de *clientes duvidosos*, mas também restringe o crescimento das vendas, produzindo baixos níveis de lucro.
4. **Crédito liberal com cobranças liberais**, quando a empresa vende a prazo para praticamente qualquer cliente, independente das análises de crédito e quando adota ações de cobranças muito vagamente. Nesse caso, as vendas crescerão rapidamente, mas junto com elas, crescerão também os valores de dívidas incobráveis e os demais custos de crédito.
5. **Crédito moderado com cobranças moderadas** – Este é o caso em que os custos de avaliação de crédito e perdas podem ser mantidos em níveis aceitáveis. Há o crescimento das vendas e as condições de recebimento, margens de lucro e fluxo de caixa, que provavelmente serão otimizados, permitirão o alcance do equilíbrio nos negócios. É considerada uma política ótima.

Vale destacar que a política de crédito pode assumir vários desdobramentos. Segundo Ross et al. (2000), Brigham et al. (2001), Santos (2001) e Gitman (2004), a política de crédito se desdobra em três componentes: termos de vendas, análise de crédito e política de cobrança.

1. **Os Termos de Vendas** compreendem o prazo concedido, os descontos por pagamentos à vista e os tipos de instrumento de crédito a serem utilizados em cada operação. Os prazos de crédito variam de acordo com o setor e o seu estabelecimento deve considerar a probabilidade de não pagamento pelo cliente, o tamanho do crédito concedido e os valores e durabilidade das garantias recebidas. Os descontos por pagamentos à vista têm o objetivo de acelerar os recebimentos; sua concessão deve ser analisada por meio da ponderação entre custos e benefícios de diferentes descontos. Os instrumentos de crédito variam de acordo com o tipo de operação, podendo ser apenas uma nota promissória, duplicatas, contratos massificados e outros.
2. **A Análise de Crédito** visa à escolha dos clientes que se qualificam para a concessão do crédito e a determinação do valor do financiamento. Dentre as técnicas disponíveis na literatura, e com a recomendação desta, acreditamos serem mais adequadas ao segmento de MPEs *startups* a abordagem baseada nos 5 C's do crédito, também conhecida como sistemas especialistas. Nesta técnica, o especialista analisa cinco aspectos principais e atribui pesos de maneira subjetiva a cada um deles para chegar a uma decisão de crédito. Os aspectos analisados nesse tipo de sistema são (CHAIA, 2003):
 - Caráter – representado pelo histórico de pagamento dos compromissos financeiros e contratuais. Está associado à intenção do cliente em pagar sua dívida
 - Capital – representado pela solidez patrimonial ou saúde econômico-financeira do devedor. No caso das pessoas físicas, deve ser avaliado o patrimônio pessoa;
 - Capacidade – representada pelo potencial financeiro para honrar os compromissos. Neste caso são analisados dados relativos à renda e aplicações financeiras;
 - Colateral (garantia real) – representada pelas garantias adicionais oferecidas pelo tomador. Em geral, o valor das garantias ultrapassa o próprio valor da dívida;

- Ciclo ou condições econômicas – representada pelos fatores econômicos vigentes e as características dos indivíduos que podem aumentar ou diminuir a capacidade de pagamento do devedor.

Com o desenvolvimento da tecnologia computacional, bem como com a facilitação de acesso ao seu uso, vários sistemas para classificação de crédito têm sido elaborados. Uma alternativa interessante para a MPE é a utilização dos sistemas especialistas por meio do *credit scoring*; a técnica de *behavioural scoring* também pode ser aplicada, à medida que o cliente desenvolve um relacionamento com a empresa.

3. **Políticas de Cobrança:** são os procedimentos adotados para receber as contas vencidas. Determina os parâmetros para realização de cobranças, incluindo o acompanhamento das experiências de pagamento de cada cliente. A seqüência de etapas para realização da cobrança normalmente é dada por: envio de carta, para contas vencidas há 10 dias; uma carta mais severa, seguida de telefonema, caso o pagamento não seja recebido nos próximos 30 dias e, por fim, a transferência da conta para uma agência de cobrança, após 90 dias.

5.3.2 Financiamento e serviços de empréstimo

Esta fase inclui a utilização da documentação adequada para garantir o cumprimento do acordo de crédito, protegendo o concessor, sendo quase uma extensão da atividade anterior.

5.3.3 Risco de processamento (monitoração)

Esta tarefa inclui o monitoramento contínuo das atividades, por meio da emissão e acompanhamento de relatórios de inadimplência, de distribuição e concentração de recursos, entre outros; esta atividade cuida também da questão da diversificação.

5.3.4 Sustentabilidade da cultura de crédito

A cultura de crédito está relacionada à capacidade de integração das atividades de subscrição ou origem do empréstimo, de financiamento e serviços prestados e de risco de processamento, por meio do monitoramento e diversificação, em um apropriado sistema de gestão do risco de crédito. É a cultura de crédito, definida por meio de políticas e de atitudes no cotidiano, que guiará os passos da organização em sua atividade diária de concessão e gestão do risco de crédito. Ela também é a responsável por proporcionar a correta retroalimentação do sistema de avaliação do risco de crédito, garantindo a sua eficácia.

6 Considerações finais

Considerando o objetivo proposto no início deste trabalho, qual seja, o de discutir estratégias para gestão do risco de crédito em micros e pequenas empresas *startups*, observou-se, inicialmente, a necessidade de elaboração de estratégias para gestão do risco diferenciadas para este segmento empresarial, devido às suas características peculiares, especialmente no que se refere à pequena quantidade de recursos financeiros disponíveis e à dificuldade enfrentada pelos empresários na gestão destas.

Apesar dessa necessidade latente, verificou-se que poucos estudos são realizados tomando-se como foco de análise a MPE, no que tange à gestão do risco de crédito, bem

como que são poucos os modelos disponíveis que tratam da gestão do risco de crédito no varejo.

Dentre as técnicas disponibilizadas pela literatura, conclui-se que as estratégias mais apropriadas para a análise do risco de crédito em MPEs *startups* são os sistemas especialistas ou 5 C's do crédito, o *credit scoring* e o *behavioural scoring*. A utilização destas técnicas dentro de um adequado processo de gestão do risco, como detalhado na seção anterior, poderá proporcionar à MPE *startup* a capacidade de melhor selecionar seus clientes, bem como de aplicar seus recursos financeiros de maneira otimizada.

Referências

ALLEN, L.; DELONG, G.; SAUNDERS, A. *Issues in the Credit Risk Modeling of Retail Markets*. Feb. 2003.

ANDRADE, F. W. M. **Risco de crédito:** desenvolvimento de modelo *Credit Scoring* para a gestão da inadimplência de uma instituição de microcrédito. 2004. Tese de Doutorado. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/ipeacaixa/premio2006/docs/trabpremiados/IpeaCaixa2006_Profissional_02lugar_tema03.pdf. Acesso em: 14 Dez. 2008.

BLATT, A. **Avaliação de Risco e Decisão de Crédito:** um enfoque prático. São Paulo: Nobel, 1999.

BODIE, Z. et al. **Fundamentos de Investimentos**. Trad. Robert Brian Taylor. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BRASIL. **Lei nº 9.317**, de 05 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o regime tributário das microempresas e das empresas de pequeno porte, institui o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 10 abr. 2005.

_____. **Lei nº 8.864**, de 28 de março de 1994. Estabelece normas para as microempresas (ME), e Empresas de Pequeno Porte (EPP), relativas ao tratamento diferenciado e simplificado, nos campos administrativo, fiscal, previdenciário, trabalhista; crédito e de desenvolvimento empresarial. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 abr. 2005.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 abr. 2005.

BRASIL. **Lei nº 7.256**, de 27 de novembro de 1984. Estabelece normas integrantes do Estatuto da Microempresa e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 abr. 2005.

BRIGHAM, E. F. et al. **Administração Financeira:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. Tradução Maria Imilda da Costa e Silva. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BRIGIDI, B. M. **Criação de Conhecimento em Empresas Start-up de Alta Tecnologia**. Dissertação (Mestrado em Administração). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

BRUNI, A. L.; FUENTES, J.; FAMÁ, R. **Risco de Crédito**: evolução teórica e mecanismos de proteção desenvolvidos nos últimos vinte anos. Disponível em: <http://www.infinitaweb.com.br/albruni/artigos/a9702_Semead_risco_de_credito.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2008.

BRUSH, C. G. *et al.* Properties of emerging organizations: An empirical test. *Journal of Business Venturing*, n. 23, 2008, p. 547-566.

BUENO, V. F. F. **Avaliação de Risco na Concessão de Crédito Bancário para Micros e Pequenas Empresas**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Florianópolis: UFSC, 2003.

CAOUCETTE, J. B. *et al.* **Gestão do Risco de Crédito**: o próximo grande desafio financeiro. Trad. Allan Hastings. Rev. tec. João Carlos Douat. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

CHAIA, A. J. **Modelos de Gestão do Risco de Crédito e sua aplicabilidade mercado brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Administração). São Paulo: FEA-USP, 2003.

DUARTE JR., A. M. *et al.* **Gerenciamento de Riscos Corporativos**: Classificação, Definições e Exemplos. Unibanco, Global Risk Management. S.d.

DURAND, D. *Risk Elements in Consumer Instalment Financing*. *Financial Research Program – Studies in consumer instalment financing*. New York: National Bureau of Economic Research, INC, 1941.

ESTRELA, L. V. F. **O setor bancário, a internacionalização da economia, as instituições financeiras e os novos critérios de provisões para créditos de liquidação duvidosa**. 2002. Projeto de pesquisa (graduação em economia). João Pessoa: UFPB, 2002.

GIESECKE, K. *Credit Risk Modeling and Valuation: an introduction*. Cornell University, Oct. 2004.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. 8. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 10. ed. Trad. Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Addison Wesley, 2004.

GORDY, M. B. *A Comparative anatomy of Credit Risk Models*. Board of Governors of the Federal Reserve System, 2008.

GREENBAUM, S. I.; THAKOR, A. V. *Contemporary Financial Intermediation*. Second Edition. Academic Press Advanced Finance Series. Elsevier, 2007.

LOPEZ, J. A.; SAIDENBERG, M. R. *Evaluating Credit Risk Models*. April, 1999.

MARSHALL, C. **Medindo e Gerenciando Riscos Operacionais em Instituições Financeiras**. Trad. Bazán Tecnologia e Linguística. Rev. tec. João Carlos Douat. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MCT. **Venture Capital**. Glossário. Disponível em: <http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s_CR.asp>. Acesso em: 29 nov. 2009.

ROSS, S. A. et al. **Princípios de Administração Financeira**. Trad. Andréa Maria Accioly Fonseca Minardi. Rev. tec. Antônio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, E. O. **Administração Financeira da Pequena e Média Empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SAUNDERS, A. **Medindo o Risco de Crédito**: novas abordagens para *value at risk* e outros paradigmas. Trad. Bazán Tecnologia e Linguística. Rev. tec. Luiz Afonso Cerqueira/João Carlos Douat. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

SEBRAE. **Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil 2003 – 2005**. Brasília: Sebrae, 2007.

SEBRAE, 2005. **Estudos e Pesquisas**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/aprendasebrae/estudosepesquisas.asp>>. Acesso em: 02 abr. 2005.

SILVA, J. P. **Gestão e Análise de Risco de Crédito**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SOUSA, A. F.; CHAIA, A. J. **Política de Crédito**: uma análise qualitativa dos processos em empresas. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 07, n° 3, Jul./set. 2000. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/v07-3ART02.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2004.

TORRES, C. O. **Manual de gerenciamento de risco de crédito**. São Paulo: IBCB, 1993.

VASCONCELLOS, M. S. **Proposta de método para análise de concessões de crédito a pessoas físicas**. Dissertação (Mestrado em Economia). São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2002.

VIAPIANA, C. **Fatores de sucesso e fracasso da micro e pequena empresa**. In: Anais do II EGEPE. Londrina, 2001.