

INFLUÊNCIA DA GARANTIA INSTITUCIONAL SOBRE O RISCO DE CRÉDITO

Marcos Aurélio Nascimento *

1. INTRODUÇÃO POLÍTICA DE CRÉDITO E RISCO

A concessão de crédito tornou-se a principal fonte de renda das instituições financeiras.¹ Notadamente, a acirrada competição do setor torna vital o desenvolvimento de estratégias objetivando aumentar o *portfolio* de crédito. Neste sentido, é definitivo o desenvolvimento de produ-

tos personalizados e exclusivos, que atendam às necessidades específicas de cada cliente. Com a estabilidade financeira, resultante do Plano Real, os bancos tiveram esgotada uma de suas mais importantes fontes de resultados, os *floats*,² decorrentes do grande volume de aplicações financeiras de seus clien-

* Professor da AEUDE, mestre em Administração. Endereço para contato: QRON, casa 301 – SMU – Brasília – DF. Endereço eletrônico: nascimento@upis.br.

- 1 Pessoas jurídicas de direito público ou privado, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros (art. 17 da Lei 4.595/64). No presente estudo, instituições financeiras e bancos serão usados como sinônimo.
- 2 Permanência de recursos transitórios dos clientes no banco. A receita dos bancos sobre os *floats* varia de acordo com as regras do compulsório pelo Bacen e, principalmente, com as taxas de inflação.

tes. Assim, os bancos foram forçados a retomar seu objetivo principal, ou seja, o de intermediar recursos financeiros através do crédito (Perera, 1997, 43).

A partir da premissa que tomadores diferentes oferecem riscos diferentes, pode-se admitir que o tratamento, caso a caso, adotado na análise de risco de crédito para as pessoas jurídicas, pode ser aplicado, também, no crédito direto ao consumidor – pessoas físicas. Em princípio, não há como eliminar totalmente o risco de crédito, cabendo às instituições financeiras estimar o risco de perda esperada e exigir prêmios pelo risco. Para compensar perdas normais, as instituições financeiras estabelecem taxas de juros acima do que seria necessário para cobrir despesas e gerar lucros.

O presente artigo discute a análise do crédito ao consumidor sob os aspectos pessoais – caráter e capacidade –, passando pelos demais “cs” do crédito – capital, condições e colate-

ral – como complemento da análise. Com base em uma pesquisa de campo, buscou-se identificar fatores que justifiquem um tratamento diferenciado para consumidores que dispõem de garantias institucionais. Este tratamento diferenciado poderia ser materializado por taxas de juros menores ou linhas de crédito mais atraentes para o cliente de menor risco. Trata-se de uma pesquisa sob a ótica do tomador de recursos que, invariavelmente, vai de encontro aos interesses das instituições financeiras. A política de crédito das instituições financeiras deve ser estabelecida de forma a recompensar, também, a garantia institucional, na medida em que esta concorre para a redução do risco de crédito. Admitindo-se que há uma relação direta entre taxa de juro e risco de crédito, pode-se inferir que quanto menor o risco menor a taxa de juro, portanto, a recompensa esperada pelo menor risco é a aplicação de uma taxa de juro menor.



2. EVOLUÇÃO DA GESTÃO DO RISCO DE CRÉDITO

Em décadas recentes, foram desenvolvidos inúmeros modelos de análise de crédito. A principal finalidade é o estabelecimento de probabilidades objetivas para o risco de crédito, de modo que se possa mensurá-lo. Entretanto, não houve

redução significativa do custo do dinheiro para o tomador, conforme atestam os estudos do Banco Central do Brasil.

Com base no processo decisório do crédito, sabe-se que a avaliação do risco de crédito é realizada na fase chamada análise do crédito. Deste modo,

sob a orientação da política de crédito, utilizam-se as mais variadas técnicas para o estabelecimento de linhas e limites de crédito, com base nas informações colhidas sobre o cliente.

De acordo com a política de crédito, os bancos oferecem linhas e limites de crédito em condições padronizadas. Normalmente, nas operações de crédito ao consumidor, taxas de juros, prazos, garantias, carências etc. são preestabelecidas pela política de crédito da instituição financeira. Neste caso, a análise de crédito restringe-se a definição de linhas e de limites de crédito, em função das informações sobre o cliente.

Diferente do crédito concedido às empresas, o crédito ao consumidor tem um tratamento massificado, envolvendo baixos valores unitários e altas despesas administrativas, mas com margens mais elevadas de lucro. De acordo com Schrickel (1997, 163), o principal risco na concessão de crédito a pessoas físicas é o colapso de suas finanças pessoais, representado por situações de força maior, imprudência ou negligência decorrentes da satisfação de suas necessidades infinitas de bens e serviços.

Na maioria das análises, o risco de crédito está relacionado a fatores internos e externos, em relação aos tomadores de crédito, que possam prejudicar o pagamento da operação contratada. No caso do crédito ao consu-

midor, as condições da operação – taxa de juro, prazo, garantias, carência etc. –, normalmente estão predefinidas antes da análise do risco propriamente dita.

Apesar da evolução dos modelos de análise de risco de crédito, os 5 “cs” do crédito são os reais fatores pelos quais o risco de crédito é julgado (Weston e Brigham *apud* Douat, 1994, 22).

O *caráter* pode ser definido como a vontade e a determinação do devedor de honrar uma obrigação. Está relacionado com a intencionalidade do cliente em cumprir com os compromissos assumidos. *Capacidade* diz respeito ao julgamento objetivo da habilidade do cliente de gerir suas economias e finanças; no caso de pessoas físicas, deve-se conhecer sua habilidade para saldar seus compromissos. *Capital* refere-se a situação econômico-financeira do tomador, no que diz respeito aos seus bens e aos recursos possuídos para saldar seus compromissos (Silva, 1988, 155). *Condições* dizem respeito aos fatores externos, integrando o macroambiente no qual o tomador está inserido. É a avaliação do momento do negócio – *timing*. *Colateral* é uma espécie de “pronto-socorro” do tomador, no qual se verifica as garantias complementares oferecidas, dando maior segurança ao negócio.

Atualmente, uma das principais ferramentas para análise de crédito ao consumidor é o *credit scoring*. Essen-

cialmente, é uma forma de reconhecer grupos diferentes em uma população quando não se pode perceber as características que separam os grupos, mas somente relatá-las.

O primeiro estudo publicado sobre o desenvolvimento de um sistema numérico para avaliação de crédito foi realizado por David Durand, em 1941, como resultado de um projeto desenvolvido pelo *National Bureau of Economic Research*. Foram analisadas centenas de performances em empréstimos pessoais, a partir dos arquivos de bancos comerciais, financeiras e outras entidades ligadas à concessão de crédito, nos Estados Unidos (Neuhaus e Magalhães, 1976, 55). Durand, empregando análise discriminante, desenvolveu vários sistemas de pesos diferentes para a análise dos dados disponíveis. Entretanto, a pesquisa não foi usada para previsão de inadimplência. Outros estudos foram desenvolvidos, os quais concluíram que um sistema de avaliação numérica do risco de concessão de crédito poderia, no mínimo, apresentar alguma vantagem sobre a análise subjetiva.

A chegada dos cartões de crédito, no final dos anos 60, fez com que bancos e administradoras de cartões percebessem a importância do *credit scoring* e a necessidade da adoção de análises objetivas. Todavia, esses modelos de análise de crédito estavam longe de encontrar uso generalizado

no Estados Unidos. Para Neuhaus e Magalhães (1976, 56), algumas razões poderiam ser apontadas para justificar este fato:

- a. relutância natural, dos executivos de crédito, em abandonar o tradicional *judgemental approach* em favor de métodos quantitativos, não totalmente testados;
- b. falta de habilidade dos estatísticos no desenvolvimento de sistemas de avaliação capazes de identificar os maus riscos de forma consistente e acurada o suficiente para resultar num ganho líquido substancial; e
- c. dificuldade em se utilizar um sistema hipotético dessa natureza, com eficácia, sob o ponto de vista operacional.

Avanços em computação permitiram a disseminação das técnicas de análise de crédito, a partir dos anos 80. Nas últimas décadas, as instituições financeiras dedicaram especial atenção no desenvolvimento de modelos internos de risco, com a finalidade de melhorar a quantificação da probabilidade de inadimplência.

Para Thomas (2000, 165), a maior mudança nos últimos anos está no fato dos concedentes de crédito mudarem a concepção de minimização do risco de inadimplência para a maximização do lucro que um consumidor pode trazer. Os lucros – explica o autor – são afetados por um número maior de decisões que as resultantes das atuais po-

líticas de crédito. Incluindo-se, neste caso, *marketing*, níveis de serviços, decisões operacionais e decisões de precificação de risco.

Por outro lado, Williams (2000, 20) diz que a necessidade de se utilizar melhor as informações disponíveis levou a adoção de análises de risco mais sofisticadas. Atualmente, inúmeras instituições financeiras multinacionais podem realizar transações simultâneas entre clientes localizados em qualquer parte do mundo. Neste caso, as decisões de negócio não podem ficar dependentes dos analistas da matriz, nem se pode avaliar o risco com base numa classificação de crédito interna.

Existem muitas razões pelas quais as mudanças na administração do risco de crédito têm sido tão substanciais:

- a facilidade de acesso à tecnologia da informação, tornando mais rápido e fácil a obtenção de dados sobre clientes;
- a melhoria do processo decisório e dos sistemas de informações gerenciais; e
- a importância dada ao desenvolvimento de ferramentas para análise do risco de crédito (Ranson, 2000, 24).

O recente interesse na precificação do risco de crédito tem resultado numa enorme variedade de modelos, os quais têm três pilares básicos:

1. o processo de estabelecimento da taxa de juros,

2. o processo de inadimplência e

3. o processo de recuperação de ativos.

Um elemento adicional de modelagem é a correlação entre estes processos (Kao, 2000, 57).

A administração do risco de crédito é uma *core competency* para os bancos e cresce de importância para todos que estão inseridos no mercado global. A gestão consistente e segura do risco de crédito requer altos investimentos em tecnologia, com vista a eficaz utilização das informações disponíveis.

Segundo Caouette, Altman e Narayanan (1999, 217), os modelos de risco de crédito não atingiram um ponto em que o risco no nível micro da empresa e do indivíduo tenha ligação com os fatores no nível macro da economia. Os modelos foram construídos apoiando-se em dados históricos e não se podem aproveitar previsões macroeconômicas como as de inflação, crescimento do PIB ou desemprego.

A qualidade da tomada de decisão em um ambiente de risco de crédito é reflexo da qualidade de informações administrativas disponíveis para o analista. A análise e gerência do risco estão baseadas no processamento de informações que sofre, atualmente, um grande avanço em recursos de informática (*Banking Word apud Rosa, 1992, 15*).

Com base no estudo do Bacen (1999), Silva *et alii* (2001, 2) discutem a influência das variáveis macroeconômicas sobre o nível de inadimplência no Brasil, no período de agosto de 1994 a dezembro de 1999. Ao utilizar indicadores e variáveis macroeconômicas, é apresentado um modelo de regressão, incorporando variáveis *dummies*, capaz de explicar, em mais de 70%, o nível de inadimplência, no período. A pesquisa conclui que a inadimplência no Brasil, no período considerado, não pode ser explicada por meio de regressão linear simples, tendo em vista:

1. a existência de uma reação defasada do comportamento da inadimplência as alterações na economia; e
2. a inexistência de aleatoriedade nos resíduos dos modelos de regressão.

Entretanto, ao se levar em consideração estes dois aspectos, de forma isolada, o modelo linear passa a explicar de forma mais consistente a inadimplência no Brasil.

Pode-se dizer que, com a evolução das técnicas de análise de risco de crédito, cada consumidor representa uma probabilidade objetiva de inadimplência, de acordo com sua classificação de risco. Geralmente, o cliente “conservador” paga pelo “malabarista”, na medida em que não há diferenciação nas taxas de juros praticadas pelos bancos, conforme a política de crédito de cada instituição. Isto ocorre porque os atuais

instrumentos de análise de crédito são incapazes de identificar tais características dos tomadores, restringindo-se, assim, ao estabelecimento de probabilidades objetivas de acordo com as informações cadastrais disponíveis.

A análise de crédito é, por definição, a etapa do processo decisório capaz de transformar informações disponíveis sobre o tomador em uma decisão de crédito. Os instrumentos desenvolvidos para dar suporte à tomada de decisão, chamados modelos para análise do risco de crédito, normalmente cumprem bem seu papel, quando a questão se resume em conceder ou não crédito a um indivíduo. Entretanto, as condições em que cada operação deve se realizar, com base nas informações disponíveis sobre o cliente, não é tarefa definida por esses instrumentos, mas pela política de crédito.

A política de crédito, então, é a variável capaz de indicar o motivo pelo qual pessoas e empresas, que oferecem riscos distintos, têm à sua disposição produtos sob condições padronizadas – taxas de juros, prazos, garantias etc. – independente da probabilidade de inadimplência.

Percebe-se que as atuais ferramentas para medir e precificar o risco de crédito não são apropriadas para identificar um ponto em que a garantia institucional tenha ligação com a probabilidade de inadimplência. A maioria dos

modelos de análise de crédito ao consumidor foram construídos apoiando-se em dados históricos dos clientes e são incapazes de aproveitar as variáveis psicológicas e sociológicas para o estabelecimento de uma classe de risco. Neste sentido, parece haver um viés no processo decisório do crédito notadamente motivado pelas atuais políticas de crédito das instituições financeiras.

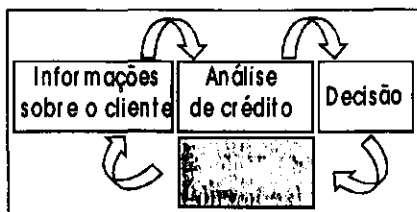
O presente estudo visa ao estímulo da discussão sobre a metodologia utilizada para o estabelecimento da medida do risco de crédito ao consumidor. Pretende-se demonstrar que a política de crédito ao consumidor deve ser estabelecida com base no desenvolvimento de modelos de análise de risco de crédito que recompensem a garantia institucional do tomador.



3 O PROCESSO DECISÓRIO DE CRÉDITO

A determinação tradicional do risco de crédito é realizada tomando-se por base o processo decisório de crédito. Este processo incorpora a obtenção de informações sobre o cliente, a análise do crédito, a decisão do negócio e o controle, conforme diagrama a seguir:

FIGURA 1
REPRESENTAÇÃO DO PROCESSO
DECISÓRIO DE CRÉDITO



As informações sobre os clientes são obtidas por documentação oficial – cadastro –, demonstrativos contábeis, vi-

sitas às empresas, aspectos administrativos, operacionais, tecnológicos, mercadológicos e estratégicos. Além disso, podem ser obtidas junto a terceiros – outros bancos, fornecedores, clientes, agências de informações: Cadin, Serasa, SPC etc. Tais informações são processadas na análise do crédito e, sob a orientação da política de crédito da instituição financeira, utilizam-se as mais variadas técnicas para estabelecer ou avaliar o risco que se estaria assumindo ao conceder crédito ao cliente.

A política de crédito tem por objetivo equilibrar o conflito entre a maximização do lucro do credor e a necessidade de crédito e a capacidade de pagamento do devedor. Deve definir as questões de gerência de crédito e as perspectivas estratégicas.

A determinação tradicional do risco de crédito realiza-se na etapa cha-

mada análise de crédito. Esta é definida como a etapa do processo decisório de crédito capaz de transformar informações disponíveis sobre o tomador em decisão de crédito. Existem diversos modelos para este fim. Desde os relativamente qualitativos até os altamente quantitativos. Destaca-se, no entanto, que estes modelos não são mutuamente excludentes podendo, então, uma instituição financeira utilizar-se de vários modelos ao mesmo tempo.

As instituições financeiras dispõem de inúmeros produtos destinados às necessidades de cada cliente. Há, portanto, uma segmentação quanto ao tipo de operação. Entretanto, quando se trata de crédito ao consumidor, as condições da transação – prazos, garantias, taxas de juros, carências etc. – são normalmente predefinidas pela política de crédito, independente do risco associado. Neste sentido, a política de crédito serve de guia para tomada de decisão, tendo como premissa equilibrar o conflito entre a maximização do lucro do credor e a necessidade de crédito do tomador.

Nota-se que os instrumentos de análise do risco de crédito evoluíram drasticamente na última década. Porém, não são capazes de identificar e prever colapsos no fluxo de caixa dos tomadores. Assim, a decisão de crédito, ainda, depende de uma avaliação subjetiva que sofre grande influência da política de crédito.

Ao considerar a análise de crédito como avaliação de risco decorrente da relação poupador-tomador, a decisão de crédito deverá tomar por base a quantificação e a qualificação do risco que o poupador está disposto a incorrer naquela transação.

Segundo Saunders (2000, 205), as decisões de crédito, no varejo, tendem a ser decisões de rejeitar ou aceitar, em virtude de seu pequeno porte, em termos de valor monetário no contexto de uma carteira de investimentos e por causa dos custos elevados de coleta de informações sobre pessoas físicas que tomam empréstimos. Assim, todos os tomadores que são aceitos, geralmente, contratam a mesma taxa de juros e, conseqüentemente, o mesmo prêmio pelo risco. Na terminologia de finanças, os clientes no varejo tendem mais a ser selecionados ou racionados por restrições de quantidade do que por diferenças de preço ou taxa de juro.

Embora a década de 90 tenha sido marcada pela evolução dos instrumentos de avaliação de risco, principalmente com a utilização de modelos quantitativos, a decisão de crédito continua dependendo de um processo mental e, por vezes, subjetivo do analista. Este fenômeno ocorre, porque tomar uma decisão pode envolver condições de incertezas, informações disponíveis incompletas ou mudanças constantes no ambiente.

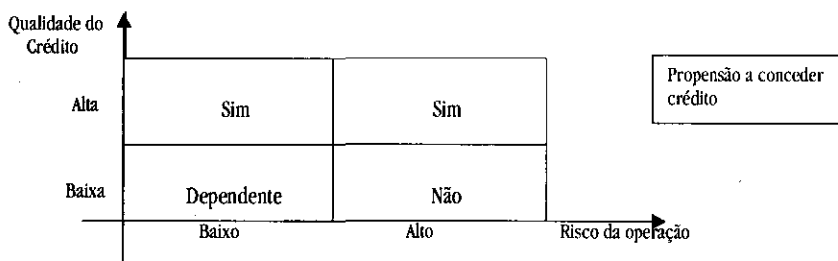
Silva (1997, 348) lembra que a decisão de crédito abrange aspectos ligados ao risco, ao prazo da operação, às taxas de juros e até mesmo às garantias. Considerando-se que o objetivo da administração financeira é maximizar a riqueza dos proprietários (investidores), a política de crédito deve ser orientada nessa direção. Neste caso, é necessário que, diante de uma decisão de negócio, a instituição financeira compare o “custo

de conceder” com o “custo de negar” o crédito, sob a ótica da relação risco-retorno ou custo-benefício.

A partir da hipótese de aceitação à exposição ao risco – entendido como montante de risco que determinada operação incorpora –, a propensão de concessão de crédito pode ser vista, de um ponto de vista prático, como um conjunto de possibilidades, conforme as matrizes a seguir:

FIGURA 2

MATRIZ DE RISCO DA OPERAÇÃO × QUALIDADE DO CRÉDITO*

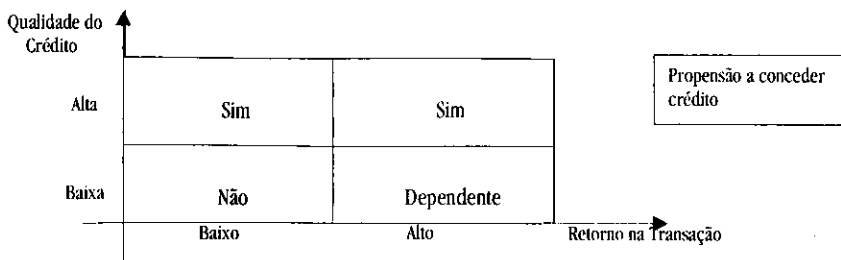


* A qualidade do crédito é função dos fatores de risco (“cs” do crédito).

Fonte: Nascimento, 2001, p. 49 – adaptado do modelo apresentado por Douat, 1994.

FIGURA 3

MATRIZ DE RETORNO NA TRANSAÇÃO × QUALIDADE DO CRÉDITO*



Fonte: Nascimento, 2001, p. 49 – adaptado do modelo apresentado por Douat, 1994.

Ao admitir-se o risco adequadamente mensurado, a relação risco-retorno deve, por definição, ser diretamente proporcional, ou seja, à medida que o risco aumenta, o retorno também aumenta; ou o contrário, se o risco é baixo, teremos um retorno pequeno, conforme observa-se na Figura 3. Assim, a propensão para a realização da operação dependerá da política de crédito de cada instituição financeira.

Há de se considerar, ainda, que dentro de um cenário incompleto de informações – incerto quanto ao futuro e com profundas mudanças ambientais – é fundamental conhecer muito bem o cliente-tomador e a operação de crédito que se deseja concretizar, a fim de se tomar decisões corretamente balizadas.

Finalmente, deve-se observar, na tomada de decisão de crédito, que a despeito da evolução significativa dos instrumentos de análise, não há como identificar e prever colapsos de fluxo de caixa de pessoas físicas. Assim, a decisão, em última análise, dependerá de uma avaliação subjetiva.

Após a decisão de crédito, tem início a fase de controle. O monitoramento do crédito tem por finalidade manter a qualidade dos créditos mediante o controle dos fatores indicativos de deterioração financeira dos tomadores. Tradicionalmente, o controle do crédito tem sido pós-ação, ou histórico, quando já ocorreram atrasos no fluxos de caixa prometidos. Muitas das variáveis,

que interferem no risco de crédito, não são controláveis nem totalmente previsíveis. A fase da análise de crédito é crucial para a qualidade do crédito. A política de crédito definirá critérios de classificação de risco, formas de acompanhamento e revisão de crédito, entre outros fatores importantes.

Silva (1997, 372) lembra que muitas instituições financeiras mantêm uma área de auditoria de crédito, cuja principal função é examinar as operações quanto aos aspectos formais e técnicos. Naturalmente, a auditoria de crédito é orientada com base nas diretrizes e políticas de crédito de cada instituição, bem como nos exames de cumprimento das normas estabelecidas pelas autoridades monetárias.

Uma das mais importantes medidas adotadas pelo Bacen – referente à regulamentação e controle de riscos das instituições financeiras – foi a obrigatoriedade de classificação das operações de crédito, por faixas de risco, bem como a de efetuar o provisionamento dos créditos a partir da segunda faixa de risco. Trata-se da Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999.

De acordo com o relatório do Bacen/2000, a medida, inicialmente, causou um encarecimento temporário do crédito, entretanto, tal situação normalizou-se, a partir do final de fevereiro de 2000, com a flexibilização do cronograma para implantação das novas regras (Resolução 2697, de 24 fev 2000).

A partir da edição da Resolução 2.682/99, o Bacen determinou que as instituições financeiras passassem a classificar e a provisionar as operações de crédito, conforme o risco assumido por sua concessão. Anteriormente, além da inexistência de classificação das operações por nível de risco, os provisionamentos obedeciam somente a critérios relativos ao tempo de atraso de pagamento e ao tipo de garantia vinculada à operação. Com a recente resolução, as operações de crédito devem ser classificadas e provisionadas a devedores duvidosos, contemplando o nível de risco em relação ao devedor, a seus garantidores e em relação ao tipo de operação. Dessa forma, a qualidade do crédito passou a ser analisada de maneira pró-ativa e não mais reativa.

Sob a ótica da instituições financeiras, a graduação do risco cumpre duplo papel. Primeiro, serve como referencial para identificar a chance de perda de uma determinada operação, orientando, dessa forma, a precifica-

ção do empréstimo ou financiamento. Segundo, atende às exigências da autoridade monetária do país, no sentido de utilizar sistemas de classificação do risco como forma de graduar o risco da carteira de crédito do banco e, assim, orientar o provisionamento dos créditos de liquidação duvidosa (Silva, 2000, 76).

A despeito do esforço da autoridade monetária em diminuir o custo do dinheiro para o usuário do crédito, percebe-se que o foco das ações não está relacionado à metodologia utilizada na avaliação do risco de crédito. As medidas propostas, pelo Bacen, visam a aumentar a concorrência entre as instituições financeiras e a fortalecer o poder da clientela. Assim, a presente pesquisa, ao estimular a discussão sobre a metodologia utilizada na medida do risco de crédito ao consumidor, vem corroborar a preocupação com o que se passou chamar injustiça financeira, mais presente nas transações com pessoas físicas.



4 GARANTIA INSTITUCIONAL:

UM ENFOQUE SÓCIO-ECONÔMICO

4.1 CONCEITUAÇÃO DE GARANTIA INSTITUCIONAL

Entende-se, por garantia institucional, o aumento da probabilidade de liquidação de uma obrigação assumida por indiví-

duos, cuja manutenção do *status quo*, no grupo social a que pertencem, depende de sua conduta e grau de idoneidade. Assim, a garantia institucional concorre para a diminuição do risco de um tomador não liquidar um

compromisso. Traduz-se no aumento da confiança do credor em relação à capacidade e à disposição do devedor em pagar uma dívida (Nascimento, 2001, 76).

Não obstante dívidas com terceiros não pagas estarem previstas como ilícito no Código Civil e sujeitas, portanto, a serem reclamadas na justiça, alguns profissionais como magistrados, bancários, militares e outros precisam ser prudentes nas transações comerciais, sob pena de terem prejudicada a carreira, caso os compromissos financeiros sejam reclamados por terceiros, mesmo administrativamente.

Essa atitude pode ser explicada pelas conseqüências da inadimplência para o tomador. Quando o custo da inadimplência é maior que o benefício pecuniário correspondente, o esforço para saldar uma dívida é fundamental. Neste sentido, a garantia institucional atua como uma espécie de “mola propulsora”, fazendo pressão sobre a intenção de pagar. Assim, a intenção seria forte o suficiente para estimular o devedor e fazer sacrifícios pessoais para liquidar uma obrigação.

Dá-se poder inferir que a exposição ao risco de inadimplência das instituições financeiras não é igualmente distribuído em todas as operações de crédito que envolvam pessoas físicas de diferentes características. Logo, na análise de crédito, não se pode negli-

genciar essas características diferenciadoras de cada indivíduo em cada operação.

A garantia institucional reduz o risco de crédito em função da influência sobre os aspectos pessoais do tomador, especificamente, sobre os fatores de risco como caráter e capacidade. Quando se concede crédito, existe sempre a possibilidade do tomador não fazer o pagamento integral e em dia. Pois, o fluxo de caixa prometido sobre os recursos concedidos, pode não se realizar conforme o previsto.

A garantia institucional justifica o comportamento prudente e conservador de certos indivíduos no trato das finanças pessoais. Neste caso, pode-se perceber um esforço adicional para liquidação de uma obrigação, mesmo quando a capacidade de pagamento, momentânea, é desfavorável.

Parece adequado inferir que o esforço para liquidar uma obrigação sofre influência da garantia institucional. O sacrifício de um devedor para saldar uma dívida resulta no aumento da confiança do credor, em relação à capacidade e disposição daquele, em liquidar essa obrigação.

Embora a literatura especializada não aborde o assunto sob esse prisma, a garantia institucional impacta a probabilidade de pagamento de um devedor, influenciando a avaliação do seu caráter e da sua capacidade de pagamento.

A garantia institucional reduz a pro-

babilidade de inadimplência e, conseqüentemente, o risco de crédito. Assim, se a teoria das finanças demonstra que um dos componentes da taxa de juro é o risco e que há uma relação direta entre eles, é de se esperar que quanto menor o risco menor a taxa de juro. Então, quando se trata de crédito ao consumidor, por que clientes de menor risco não contratam a uma menor taxa de juro? Pode-se dizer que isso ocorre porque a avaliação do risco de crédito é massificada não possibilitando a discussão das condições da operação – prazos, taxas de juros, ocorrências, garantias etc. –, mas apenas a definição de linhas e limites de crédito com base nas etapas básicas do processo.

Por outro lado, quando a análise de crédito envolve clientes corporativos, grandes clientes ou empresas de médio porte, o tratamento é pontual e específico, com estabelecimento de linhas, limites e condições de acordo com a necessidade e capacidade creditícia do tomador.

Uma importante contribuição, para o entendimento da influência da garantia institucional – na probabilidade de inadimplência – foi dada pelo modelo desenvolvido por Bernie Grablowsky (*apud* Neuhaus e Magalhães, 1976, 69). O modelo de Grablowsky parte da premissa que sistemas numéricos tradicionais utilizam dados sobre características financeiras e

demográficas de um determinado grupo de indivíduos, às quais são atribuídos pesos, com base na experiências passada na concessão de crédito, tanto aos bons como aos maus riscos. Este enfoque entretanto, seria inconsistente. Um sistema de classificação de riscos de crédito baseado na explicitação das variáveis sociológicas e psicológicas básicas que influenciam a performance de crédito de um indivíduo poderia, possivelmente, produzir um esquema de previsão melhor e mais consistente de risco de crédito.

Grablowsky preocupou-se com o fator caráter do indivíduo, pois, segundo o próprio autor, parece lógico um esforço adicional de pesquisa nesta área, dada a natureza intangível dos processos de avaliação e a importância deste fator na análise do risco de crédito.

Parece haver uma falha no processo decisório do crédito, mais especificamente, no estabelecimento da política de crédito, a qual é responsável pela definição de produtos e condições para concessão de crédito. Neste sentido, a garantia institucional deve ser vista como um componente dos fatores de risco a ser considerado na análise do crédito. É preciso, então, incluir no julgamento dos fatores de risco, mecanismos de análise capazes de definir probabilidades objetivas de inadimplência com base na garantia institucional dos tomadores.

4.2 GARANTIA INSTITUCIONAL E PERDAS SOCIAIS

Ao longo da história humana, o comportamento ilícito de indivíduos tem atraído a atenção de economistas.

Adam Smith (*apud* Ehrlich, 1996, 43) observou que o crime e a demanda por proteção contra estes crimes eram motivados pelo acúmulo de capital dos indivíduos. Becker (1968, 207) propôs um modelo de análise econômica para o desenvolvimento de políticas públicas e privadas no combate a práticas ilícitas. O conjunto das decisões propostas minimizam o custo social dessas práticas, podendo ser definido como a soma dos custos de perseguir, identificar, condenar e efetivar a punição do criminoso.

Para um indivíduo, quando o custo de ser apanhado é maior que o benefício do crime cometido, há uma tendência na queda de criminalidade e, por consequência, a otimização do custo social.

Para os economistas, as punições pecuniárias são mais interessantes para a sociedade, pois, não oneram o Estado, conservam os recursos na economia e, ainda, cumprem o papel de sancionar o ato ilícito.

Segundo Becker (1968, 176) e Ehrlich (1996, 46), a abordagem econômica de ilícitos assume que uma pessoa comete um delito, se a expectativa de ganhos, com o resultado do cri-

me, excede às perdas pela falha na ação e ser apanhada. Neste caso, o indivíduo acredita que a probabilidade de obter êxito no delito é maior que a probabilidade de ser punido pelo crime.

Pode-se notar que essa abordagem admite que, para cada indivíduo, exista um espectro de probabilidades subjetivas, distribuídas de acordo com a propensão ao risco percebido em função do benefício esperado. Neste aspecto, a garantia institucional serve como um limitador da ação ilegal dos indivíduos, na medida em que o custo social percebido é muito maior que o benefício esperado. Por exemplo, para um militar, o não cumprimento de uma obrigação pecuniária é muito mais danoso para sua carreira – em função da punição administrativa –, do que as implicações legais cíveis daquele ato ilícito.

Tal assertiva pode ser estendida àqueles indivíduos que, ao cultivarem valores éticos e morais, mantêm uma conduta social irrepreensível, inclusive no trato de suas finanças pessoais.

A abordagem econômica de ilícitos, sejam os chamados crimes do “colarinho branco” ou aqueles de maior gravidade como os praticados contra a pessoa, explica a principal razão que leva indivíduos, diante de certas situações, a prática de atividades ilegais.

Para realizar uma correlação com a teoria das finanças, especificamente, com os aspectos relacionados ao ris-

co de crédito, pode-se afirmar que o não cumprimento de uma obrigação financeira depende da relação custo-benefício percebida pelo indivíduo. Assim, o esforço para liquidar uma obrigação assumida depende do custo do não-cumprimento da obrigação. Neste aspecto, uma legislação mais severa e um processo judicial mais rápido e eficaz trariam benefícios a todos os que se utilizam do crédito.

Na análise do risco de crédito, percebe-se que a habilidade para comprar e pagar ao longo de uma vida depende, principalmente, da manutenção do poder de compra do indivíduo. Deste modo, os rendimentos, bem como a habilidade em sustentá-los e elevá-los, são imprescindíveis para a avaliação da capacidade creditícia do indivíduo. Todavia, informações exclusivas sobre os rendimentos são insuficientes para a determinação da capacidade de pagamento de um tomador. Há de se conhecer o seu caráter.

Segundo Grablowsky (*apud* Neuhaus e Magalhães, 1976, 71), caráter é um conjunto de atributos que faz um indivíduo querer ou pretender pagar sempre uma obrigação assumida. A probabilidade de um cliente desejar honrar uma dívida varia de acordo com a expectativa dos ganhos decorrentes em relação do custo do não cumprimento da obrigação.

O caráter é colocado por Grablowsky como função de forças am-

bientais, tais como: pais, escola e demais grupos de convívio do indivíduo. O caráter estaria supostamente espelhado no seu conceito de responsabilidade pelo pagamento de um débito. Desta forma, pode-se dizer que a garantia institucional influencia o caráter do indivíduo, na medida em que é resultado de atitudes e comportamentos de grupos sociais de convívio. Esta influência é mais forte ou mais fraca em função da expectativa de ganhos em relação às perdas por ações ilícitas.

4.3 GARANTIA

INSTITUCIONAL E MILITARES

O Centro de Comunicação Social do Exército encomendou pesquisas de opinião – realizadas pelo Ibope –, no período de 2 a 7 de dezembro de 1995 e de 18 a 24 de março de 2000, nas quais foram entrevistadas – em cada pesquisa –, 2 mil pessoas em todo país, com margem de erro de 2,2% para o total da amostra. Os dados foram coletados em entrevistas pessoais e domiciliares com utilização de questionários estruturados.

O objetivo era avaliar a imagem do Exército junto à sociedade e fornecer subsídios para o planejamento da comunicação social da instituição. O Exército Brasileiro foi considerado como uma das instituições de maior credibilidade do país. Não se pode dissociar o sentimento de confiança do

povo brasileiro no Exército, das pessoas que integram essa instituição. Pode-se inferir que a confiança no Exército é resultado das atitudes, crenças e valores cultivados pelos militares.

As pessoas e as organizações interagem de forma incessante: as pessoas passam a maior parte de seu tempo nas organizações e delas dependem para viver. As organizações, por sua vez, são constituídas por pessoas sem as quais não poderiam existir. Neste aspecto, a imagem das pessoas e das organizações a que pertencem confundem-se naturalmente.

A organização militar é um grupo social específico, na qual os indivíduos sentem-se unidos pela consciência de possuírem um mesmo código moral, crenças, valores, ou seja, um mesmo modo de pensar, do que pelo fato de desenvolverem atividades comuns (Oliveira *apud* Assis, 1999, 50).

As peculiaridades da profissão militar levam os membros da família a assimilar as crenças, valores e atitudes características dos militares e refletidos no seu modo de vida.

Os militares estão sujeitos a leis, regulamentos e normas específicas. Entre esses, pode-se destacar o Estatuto dos Militares (Lei 6.880, de 9 dez 1980) e o Regulamento Disciplinar do Exército (Decreto 90.608, de 4 dez 1984); o primeiro, dedica capítulos para evocar preceitos de ética, obrigações, deveres e valores militares. Já o

segundo, é uma norma destinada a balizar o comportamento e as atitudes dos militares.

As sanções administrativas para o cometimento de transgressão disciplinar vão desde uma simples advertência até a prisão, podendo culminar com o licenciamento – demissão – “*ex-officio*” para os militares temporários.

O fato de haver um dispositivo administrativo que obrigue o militar a ser prudente em suas transações financeiras por si só diminui a probabilidade de inadimplência. Na prática, é um limitador do uso do crédito, à medida que uma reclamação de qualquer credor pode desencadear um processo investigatório, que poderia culminar com a punição disciplinar do responsável.

A punição disciplinar, em muitos casos, é extremamente prejudicial à carreira militar, impedindo, por vezes, a ascensão da praça ao oficialato. No caso dos oficiais, dificulta ou mesmo impede o atingimento dos últimos postos da carreira. Assim, a prudência nas transações comerciais parece ser pertinente, quando se está sob o julgo dos preceitos da ética, deveres e obrigações prescritos nos regulamentos militares. Assim, pode-se concluir que, nas operações de crédito, os militares do Exército oferecem menor risco de inadimplência, em virtude da garantia institucional.

Se nas operações de crédito, a garantia institucional atua no comporta-

mento do indivíduo, diminuindo a probabilidade de inadimplência; a consequência prática é a redução do risco de crédito.

Admitindo-se que há uma relação direta entre taxa de juro e risco de crédito, pode-se concluir que, quanto menor o risco, menor a taxa de juro. Portanto, a garantia institucional atua

como redutor do risco, aumentando a confiança do credor em relação a capacidade e disposição do devedor em liquidar uma obrigação.

Na avaliação do risco de crédito, se a garantia institucional influencia a intencionalidade de pagamento de uma obrigação, então parece lógico deduzir que esta afete a taxa de juro da operação.



5 UMA PESQUISA SOBRE OS MILITARES DO EXÉRCITO BRASILEIRO

5.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Com o objetivo de se verificar a influência da garantia institucional no risco de crédito ao consumidor, particularmente, nas operações que envolvem militares do Exército, foi realizada uma pesquisa de campo, cuja coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas, com os gerentes das agências bancárias, que concentram o maior número de correntistas militares, em Brasília e em Sobradinho. As agências bancárias escolhidas concentram aproximadamente 95% das contas bancárias dos militares da ativa, que servem no Distrito Federal.

Segundo levantamento realizado pelo Banco Central, com dados da Central de Risco de Crédito, 95% das pessoas físicas concentram suas operações de crédito numa única instituição

financeira (Relatório do Bacen/Depep, 2000, 36). Assim, pode-se afirmar que identificando a instituição em que o militar mantém sua conta bancária, certamente, nesta manterá suas operações de crédito.

O universo escolhido apresenta características peculiares, pois os militares pesquisados têm assegurado, pela legislação vigente, a cessão de imóvel da União, pagando uma taxa de ocupação bem abaixo do valor de um aluguel, o que contribui para um menor comprometimento da renda.

De acordo com a classificação proposta por Richardson (1999, 161), utilizou-se na pesquisa a amostra intencional, ou de seleção racional. As características da amostra asseguram a presença do "sujeito-tipo", ou seja, os indivíduos pesquisados apresentam as características típicas dos integrantes da população.

A pesquisa de campo abrangeu mais de 10 mil militares da ativa do Exército que servem no Distrito Federal. As entrevistas foram realizadas nos locais de trabalho de cada gerente. Tiveram, em média, uma hora de duração cada e não puderam ser gravadas por questões de sigilo institucional. Isto, se por um lado pode ter prejudicado a fiel transcrição dos dados, por outro, tornou a conversa mais franca e aberta, com a obtenção de informações mais detalhadas, à medida que o entrevistado sentiu-se à vontade para fazer ilações sobre o assunto.

Os entrevistados foram submetidos a entrevistas baseadas em roteiro semi-estruturado. Utilizando-se a técnica de entrevista dirigida, procurou-se explorar os seguintes aspectos:

- o caráter do militar no trato de suas finanças pessoais;
- a influência da garantia institucional na contratação de operações de crédito;
- a avaliação do risco de crédito para os militares;
- a eficácia na cobrança de militares inadimplentes;
- as reais perdas por inadimplência de militares do Exército;
- as linhas e limites de crédito oferecidas; e
- as garantias exigidas e as recompensas oferecidas.

As entrevistas realizaram-se no período de 17 de novembro de 2000 a

23 de janeiro de 2001 e foram conduzidas segundo orientações e precauções recomendadas por Viegas (1999, 135), Richardson (1999, 218) e Oliveira (1997, 162). Nesta pesquisa, adotou-se a abordagem qualitativa que, segundo Oliveira (1997, 117), pode descrever a complexidade de determinada hipótese ou problema; analisar a interação de certas variáveis; compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais; apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo; e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atividades dos indivíduos.

5.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As instituições financeiras pesquisadas adotam políticas que resultam em um tratamento massificado para o crédito ao consumidor, sendo as condições previamente estabelecidas, independente do risco da contraparte. Exceção feita às operações, cujo pagamento ocorre por consignação em folha de pagamento.

Os resultados da pesquisa de campo corroboraram a assertiva de Schrickel (1997, 162), na qual os aspectos financeiros – capital, condições e colateral – têm menor peso na análise de crédito ao consumidor. Os aspectos

personais – caráter e capacidade de pagamento – são os principais fatores sob os quais o crédito é analisado. O caráter é avaliado de acordo com registros passados sobre o tomador. Se no passado, o cliente mostrou-se bom pagador, este comportamento deverá repetir-se no futuro. O resultado da análise do caráter é decisivo para a concessão de crédito a qualquer cliente, independente dos demais fatores de risco. Assim, se há registro de inadimplência no Cadin, Serasa ou SPC, por exemplo, o crédito é, automaticamente, negado.

Outro aspecto relevante é que o caráter dos militares, sob a ótica financeira, é indiscutível. Entretanto, há restrições de crédito quando os indivíduos pertencem às forças auxiliares – polícias militares e corpos de bombeiros.

Percebe-se que as atuais políticas de crédito não distinguem o risco de crédito pelo fator caráter, na medida em que o tratamento é idêntico para qualquer cliente. Se não há registros atuais de inadimplência, nas agências de informações, pode-se conceder crédito. Caso contrário, o crédito é negado.

O estudo mostra que o principal instrumento de análise de crédito é o *credit scoring*. Trata-se de um programa de computador capaz de definir pesos, estatisticamente predeterminados, para alguns atributos do cliente e estabelecer uma classificação de ris-

co. Além disso, determina limites de crédito em função da capacidade de pagamento do tomador, a qual é o principal foco da análise de crédito. Os bancos concentram seus esforços na tentativa de identificar a qualidade de crédito do cliente. Assim, a análise tem por fim avaliar o comprometimento da renda do indivíduo, de modo a certificar se o tomador pode pagar a obrigação.

Embora os instrumentos de análise do risco de crédito tenham evoluído, incrivelmente, nos últimos anos, as instituições financeiras ainda não conseguem avaliar precisamente a capacidade de pagamento dos clientes. Na análise do crédito, há uma região obscura entre o fator caráter – intenção de pagar – e o fator capacidade – possibilidade de pagar. Ou seja, não basta querer, é preciso poder liquidar uma obrigação. Neste sentido, a garantia institucional atua como uma espécie de “mola propulsora”, fazendo pressão sobre a intenção de pagar. A intenção seria forte o suficiente para estimular o devedor e fazer sacrifícios pessoais para liquidar uma obrigação. Esta atitude pode ser explicada pelas consequências da inadimplência para o tomador. Quando o custo da inadimplência é maior que o benefício pecuniário correspondente, o esforço para saldar uma dívida é fundamental.

Ao se analisar ainda os resultados da pesquisa de campo, observou-se

que os gerentes das agências pesquisadas não dispunham de dados sobre o comprometimento da renda do tomador em outras instituições financeiras. Este fato já seria suficiente para enviesar a determinação da capacidade de pagamento de um indivíduo. Segundo relatório do Departamento de Pesquisa do Bacen, divulgado em outubro de 2000, a disponibilização das informações da Central de Risco minimizam o problema do comprometimento da renda em outros bancos. Entretanto, há ainda um certo receio dos bancos no uso dessas informações, em virtude da legislação referente ao sigilo bancário.

A análise adequada da capacidade de pagamento de cada cliente, inclusive com o acesso às informações da Central de Risco do Bacen, poderá demonstrar que os militares são mais cautelosos na contratação de operações de crédito, não comprometendo excessivamente sua renda.

Depreende-se que o esforço do Banco Central, em disponibilizar informações sobre a situação do cliente, em outras instituições financeiras, é fundamental para a estimação do risco de crédito. Sabe-se que quanto maior o comprometimento da renda, maior o risco de inadimplência. Assim, é de se esperar que clientes mais conservadores devam ter uma taxa de juro menor, em função do menor risco.

No caso dos militares, mesmo com

a percepção de que estes são mais prudentes no trato de suas finanças, as instituições financeiras são incapazes de avaliar o comprometimento total da renda do tomador. Some-se a isso, o fato de os bancos não disporem de dados sobre as perdas financeiras incorridas nas operações de crédito com militares do Exército. Assim, torna-se difícil levantar dados capazes de demonstrar que bons clientes pagam pelos maus pagadores.

Nas agências pesquisadas, analisando-se as condições dos empréstimos pessoais concedidos, conclui-se que há um tratamento diferenciado, em termos de taxas de juros, quando o pagamento ocorre por consignação em folha. Neste caso, há uma diferença, a menor, de até 30% entre as taxas mensais das operações conveniadas e as demais.

Cabe lembrar que variações nas taxas de juros, em operações de crédito, dependem, também, das condições do mercado. Assim, o custo do dinheiro é função de fatores econômicos, tais como: inflação, política monetária, desemprego, renda, riscos etc.

Nas operações conveniadas, a explicação para uma taxa de juros menor seria uma significativa redução no risco de crédito. A consignação garante a retenção, pelo órgão pagador, da parcela devida ao banco, antes do depósito, em conta corrente, do salário do tomador. Se os bancos são capazes de operar com redução de juros men-

sais de até 30%, nas operações pagas por consignação em folha, isto, significa dizer que boa parte desta margem destina-se a cobertura do risco de crédito.

As agências fechadas – dentro de organizações militares – têm um índice de perdas financeiras abaixo da média de mercado. Entretanto, este fato não foi registrado nas agências abertas – não situadas dentro de organizações militares. Se as agências fechadas operam com clientes exclusivamente militares, pode-se afirmar que estes clientes estão pagando por um risco de crédito que não oferecem.

A influência da garantia institucional no comportamento do indivíduo, especificamente, na intenção de liquidar uma dívida, explica a redução na probabilidade de inadimplência dos devedores.

Os estudos desenvolvidos por Grablowsky (*apud* Neuhaus e Magalhães, 1976, 69) sobre a influência de grupos sociais no caráter dos indivíduos, bem como os trabalhos de Becker

(1968) e Ehrlich (1996), sobre a abordagem econômica do ilícito, demonstram que o comportamento dos indivíduos, no que se refere às finanças pessoais, pode ser previsível. Essa previsibilidade poderia ser mensurada ao se adicionar a variável garantia institucional, na análise dos fatores de risco de crédito.

Os resultados da pesquisa reforçam a tese de que apesar da garantia institucional reduzir o risco de crédito, esta não afeta as taxas de juros cobradas pelas instituições financeiras.

Os modelos de análise de risco de crédito foram desenvolvidos para transformar dados cadastrais de um cliente em uma decisão de crédito, ante um cenário de incertezas e em constante mutação. Apesar da notável evolução, esses modelos foram desenvolvidos para medir a capacidade de pagamento do tomador, não levando em conta as peculiaridades do caráter dos tomadores. Assim, a garantia institucional, como atenuante do risco de crédito, é ignorada no processo decisório.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, houve um extraordinário esforço para o desenvolvimento de modelos que pudessem medir e precificar o risco de crédito. Entretanto, as atuais ferramentas são inadequa-

das para identificar um ponto no qual a garantia institucional tenha ligação com o risco de crédito. A maioria dos modelos de análise de crédito ao consumidor foram construídos apoiando-se em dados históricos dos clientes e são in-

capazes de aproveitar as variáveis psicológicas e sociológicas para o estabelecimento de uma classe de risco.

A consequência prática é o estabelecimento de uma política de crédito que trata os clientes de forma igualitária, em termos de risco de crédito, com aplicação de taxas de juros uniformes e padronizadas. Há uma superestimação do risco para clientes conservadores e, em certos casos, subestimação para aqueles denominados “malabaristas”.

A pesquisa de campo demonstrou, de certa forma, que os gerentes dos bancos percebem que militares do Exército têm um comportamento conservador no trato de suas finanças pessoais. O caráter – intenção de pagar – é indiscutível, a capacidade de pagamento adequada e as perdas financeiras, envolvendo esta categoria profissional, mínimas. Assim, a política de crédito dos bancos deveria considerar estas variáveis no estabelecimento da taxa de juro.

Na análise do risco de crédito, as instituições financeiras não levam em consideração a garantia institucional. Em consequência, esta variável não impacta a taxa de juro, exceto nos casos em que a liquidação ocorre por consignação em folha de pagamento. Neste caso, a inadimplência é próxima de zero.

Depreende-se que há redução na taxa de juro nas operações cuja capa-

cidade de pagamento do devedor é garantida. Portanto, é de se esperar, também, que haja redução no custo do crédito, quando há evidências objetivas de operações com garantia institucional.

Nas instituições financeiras pesquisadas, a recompensa pelo bom risco vem por meio da ampliação dos limites de crédito. Percebe-se, entretanto, que esta política pode comprometer a capacidade de pagamento do indivíduo.

A garantia institucional influencia o caráter e a capacidade de pagamento do indivíduo, reduzindo a probabilidade de inadimplência e, conseqüentemente, o risco de crédito. Há um aumento da confiança do credor em relação a capacidade e disposição do devedor em liquidar uma obrigação. Isto ocorre, em virtude do sacrifício do tomador em liquidar uma obrigação, com vista a manter o *status quo* no grupo social que está inserido. Tal posição depende de sua conduta e grau de idoneidade. Ou seja, o custo da inadimplência, neste caso, é muito maior que o pretense benefício financeiro.

O resultado da pesquisa de campo mostrou que a garantia institucional é inerente aos militares do Exército Brasileiro. Entretanto, as instituições financeiras apesar de a reconhecerem, não a levam em conta na análise do risco de crédito. Essa garantia pode ser explicada em função das sanções administrativas a que estão sujeitos esses profis-

sionais, caso suas dívidas venham a ser reclamadas. Assim, há de manter um comportamento prudente e conservador no trato das finanças pessoais. Verifica-se um esforço adicional para liquidação de uma obrigação, mesmo quando a capacidade de pagamento momentânea não é favorável.

Como a política de crédito dos bancos não reconhece a garantia institucional, esta não afeta a taxa de juro cobrada. Deste modo, é necessário que os modelos de análise de risco sejam capazes de medir o sacrifício ou esforço financeiro de um tomador para liquidar uma obrigação.

Os avanços tecnológicos nas áreas de matemática, estatística e informática têm ajudado bastante no desenvolvimento de ferramentas quantitativas para análise de risco. Ferramentas baseadas em inteligência artificial, como as redes neurais artificiais e a lógica *Fuzzy*³ podem ser utilizadas para segmentação de clientes de um banco, com base na probabilidade de inadimplência. Essa segmentação permitiria a definição de uma taxa de risco compatível com certas características de grupos de consumidores. O tratamento massificado e padrão adotado na análise do risco de crédito ao consumidor daria lugar a uma avaliação seg-

mentada, de acordo com o perfil de risco do cliente. Assim, políticas de crédito seriam estabelecidas de acordo com a segmentação proporcionada pelo risco de crédito.

Percebe-se que a maior parte dos modelos de análise de risco de crédito ao consumidor foram desenvolvidos para produzir uma classificação de risco, a qual servirá de base para a decisão do negócio. As condições da transação não fazem parte desta análise. Todavia, tais modelos devem ser capazes de determinar as condições em que a operação deve se realizar. Ou seja, a definição da taxa de juro, prazos, garantias, limites etc., devem ser estabelecidos com base na determinação da classe de risco de cada cliente.

Faz-se necessário prosseguir nos estudos sobre o assunto, com pesquisas que envolvam outras classes profissionais. Entende-se que a análise do risco de crédito ao consumidor deva ser feita à semelhança da avaliação de risco para fins de seguro de automóveis, por exemplo. Neste caso, a taxa de risco seria estabelecida em função das características individuais de cada cliente, nas diversas operações de crédito.

As políticas de crédito das instituições financeiras devem considerar que o risco de crédito diminui à medida

3 Para maiores esclarecimentos, cf. Efraim Turban, *Decision support expert systems: Management support systems*, 4. ed., New Jersey, Prentice Hall Inc, 199, pp. 717-751.

que o fluxo de caixa vai se realizando. Ou seja, há uma medida de risco, por ocasião do contrato de crédito e outra, por exemplo, quando o contrato encontra-se na metade de sua vigência.

Sugere-se que sejam desenvolvidas pesquisas sobre o assunto, comparando-se a inadimplência em operações de crédito entre grupos de consumidores como, por exemplo, homens e mulheres, jovens e idosos, inativos/pensionistas e pessoal ativo de certas categorias profissionais, moradores de

grandes cidades e do interior etc. Com vista ao estabelecimento de classes de risco por segmento de consumidores.

Administrar o risco de crédito não é tarefa fácil para qualquer instituição financeira. No entanto, transferir o custo desta dificuldade para o tomador é, no mínimo, injusto. A remuneração do risco de crédito, quando superestimado, representa um volume de recursos que deixa de ser aplicado na poupança interna do país ou na atividade produtiva, com reflexos diretos na economia.



REFERÊNCIAS

- ASSIS, Francisco Avelino de. "Socialização organizacional: Um estudo de caso em ambiente militar", Niterói, UFF, 1999, dissertação de mestrado em Administração, mimeo.
- BECKER, Gary S. "Crime and punishment: An economic approach", *Journal of Political Economy*. Autumn, 1968, pp. 169-217.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. *Juros e Spread Bancário*, Brasília: Bacen, 1999.
- . Banco Central do Brasil. *Juros e spread bancário no Brasil: Avaliação de 1 ano de projeto*, Brasília, Bacen, 2000.
- . Conselho Monetário Nacional. Resolução 2.682, 21 dez 1999, *Site: <http://www.bcb.gov.br/normativos>*, 15 out 2000.
- . Conselho Monetário Nacional. Resolução 2.697, 24 fev 2000, *Site: <http://www.bcb.gov.br/normativos>*, 18 out 2000.
- . Decreto 90.608, 4 dez 1984, Regulamento disciplinar do Exército. *Site: <http://www.planalto/legislacao>*, 27 ago 2000.
- . Lei 4.595, 31 dez 1964, Lei da Reforma Bancária, *Site: <http://www.planalto/legislacao>*, 17 jun 2000.
- . Lei 6.880, 9 dez 1980, Estatuto dos Militares, *Site: <http://www.planalto/legislacao>*, 27 ago 2000.

- CAOUILLE, John B.; ALTMAN, Edward I. & NARAYANAN, Paul. *Gestão do risco de crédito: O próximo grande desafio financeiro*, Rio de Janeiro, Qualitymark, 1999.
- DOUAT, João Carlos. "Desenvolvimento de modelo para administração de carteiras de crédito a pessoas jurídicas em um banco comercial com base na teoria de diversificação de riscos", São Paulo, FGV, 1994, tese de doutorado em Administração, mimeo.
- EHRlich, Isaac. "Crime, punishment, and the market for offenses", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, n. 1, winter 1996, pp. 43-67.
- KAO, Duen-Li. "Estimating and pricing credit risk: An overview", *Financial Analysts Journal*, Charlottesville, jul-ago 2000, pp. 50-66.
- NEUHAUS, Paulo & MAGALHÃES, Uriel de. *Crédito ao consumidor*, Rio de Janeiro, IBMEC, 1976.
- NASCIMENTO, Marcos Aurélio. "Garantia institucional e risco de crédito: Um estudo sobre os militares do Exército Brasileiro no Distrito Federal", Brasília, UnB, 2001, dissertação de mestrado em Administração, mimeo.
- OLIVEIRA, Silvio Luiz de. *Tratado de metodologia científica: Projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses*, São Paulo, Pioneira, 1997.
- PERERA, Luiz Carlos Jacob. "Quantificação e precificação de risco de crédito através do Modelo de Opções", *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, Vol. 37, n. 3, jul-set 1997, pp. 42-55.
- RANSON, Brian J. "The evolution of credit risk management", *Commercial Lending Review*, Boston, Spring 2000, pp. 23-26.
- RICHARDSON, Robert Jarry. *Pesquisa social: Métodos e técnicas*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 1999.
- SAUNDERS, Anthony. *Administração de instituições financeiras*, São Paulo, Atlas, 2000.
- SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. *Análise de crédito: Concessão e gerência de empréstimos*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 1997.
- SILVA, César Augusto Tibúrcio *et alii*. "Influência das variáveis macroeconômicas sobre a inadimplência no Brasil", Brasília, UnB, 2001, mimeo.
- SILVA, José Pereira da. *Análise e decisão de crédito*, São Paulo, Atlas, 1988.
- . *Gestão e análise de risco de crédito*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 2000.
- THOMAS, Lyn C. "A survey of credit and behavioural scoring: Forecasting financial risk of lending to consumers", *International Journal of Forecasting*. Vol. 16, 2000, pp. 149-172.

TURBAN, Efraim. *Decision support expert systems: Management support systems*, 4. ed., New Jersey, Prentice Hall Inc, 1995, pp. 717-751.

VIEGAS, Waldyr. *Fundamentos de metodologia científica*, Brasília, Paralelo 15/EdUnB, 1999.

WILLIAMS, Deborah. "The future of credit risk management technology", *Commercial Lending Review*, Boston, Summer 2000, pp. 19-23.

