

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**GESTÃO DO RISCO DE CRÉDITO – UMA ABORDAGEM SEGUNDO A TEORIA DA
INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA**

ALEXSANDRO REBELLO BONATTO

Orientador:
PROF. DR. GIÁCOMO BALBINOTTO NETO

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Porto Alegre, agosto de 2003

“A matéria-prima para a decisão de crédito é a informação”.
Silva (2000)

“Os problemas criados pela seleção adversa e risco moral são um impedimento importante para o bom funcionamento dos mercados financeiros”.
Mishkin (2000)

Agradecimentos

Meu agradecimento especial ao professor
Giácomo Balbinotto Neto,
da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS,
pela inesgotável transmissão de conhecimentos ao
longo da confecção deste trabalho.

Aos colegas do BANSICREDI, pelo apoio dado
durante a realização deste trabalho.

A todos aqueles que de certa forma contribuíram na
realização desta monografia e me incentivaram durante
todo o curso de Ciências Econômicas.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. FATOS ESTILIZADOS DO SISTEMA FINANCEIRO	16
2.1. Sistema Financeiro	16
2.2. Considerações Finais	21
3. TEORIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA	22
3.1. Seleção Adversa	24
3.2. Sinalização	29
3.3. Filtragem	33
3.4. Risco Moral	34
3.5. O Problema da Agência.....	37
3.6. Considerações Finais	39
4. ADMINISTRAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO	41
4.1. Fundamentação da Relação de Crédito.....	41
4.2. O Papel dos Bancos no Mercado de Crédito	44
4.3. Seleção Adversa no Mercado de Crédito.....	47
4.4. Risco Moral no Mercado de Crédito	50
4.5. Ferramentas Utilizadas na Gestão do Risco de Crédito.....	52
4.5.1. Filtragem (“ <i>Screening</i> ”).....	52
4.5.2. Sinalização.....	61
4.5.3. Especialização em Concessão de Empréstimos	69
4.5.4. Monitoramento	70
4.5.5. Relações de Longo Prazo com o Cliente.....	71
4.5.6. Precificação das Operações	73
4.5.7. Contratos de Dívida	75
4.5.8. Cláusulas Restritivas (“ <i>covenants</i> ”)	76
4.5.9. Colaterais (Garantias)	77
4.5.10. Racionamento de Crédito.....	82
4.5.11. Classificação e Provisionamento de Risco de Crédito	83
4.5.12. Cadastros Negativos	85
4.5.13. Considerações Finais	85
5. CONCLUSÃO	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Empréstimos bancários ao setor privado	7
Figura 2 – Restrição orçamentária com e sem empréstimo.....	8
Figura 3 – Volume das operações de crédito bancárias	10
Figura 4 – Distribuição das operações de crédito em 2002	14
Figura 5 – Fluxo de transferência de recursos pelo Sistema Financeiro.....	17
Figura 6 – Modelo de seqüência de eventos com Seleção Adversa	27
Figura 7 – Modelo de seqüência de eventos com Sinalização	33
Figura 8 – Modelo de ocorrência de seleção adversa e risco moral no Mercado de Crédito	42
Figura 9 – Fluxo do processo de análise de crédito.....	60
Figura 10 – Tabela dos indicadores financeiros	68
Figura 11 – Tabela de classificação de risco de crédito	84

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a questão referente a gestão do risco de crédito realizada pelas instituições financeiras utilizando a abordagem da informação assimétrica. Neste contexto a gestão de risco de crédito pode ser caracterizada como o processo da administração bancária onde os riscos são controlados e administrados, já a informação assimétrica é a situação onde uma das partes numa transação conhece ou sabe de um fato material relevante que a outra parte desconhece.

Segundo Silva (2000), o crédito consiste na entrega de um valor mediante uma promessa de pagamento. O vocábulo crédito define um instrumento de política de negócios a ser utilizado por uma empresa comercial ou industrial na venda a prazo de seus produtos ou por banco comercial, por exemplo, na concessão de empréstimos.

Para Berni (1999) o crédito significa confiança de que algum evento esperado venha a ocorrer.

Segundo Schrickel (1995), crédito seria todo o ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte de seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, após decorrido o tempo estipulado.

Para Securato (2002) crédito é uma operação de empréstimo que sempre pode ser considerada dinheiro, ou no caso comercial equivale a dinheiro, sobre o qual incide uma remuneração denominada juros.

Conforme Blatt (1999) crédito implica na existência de uma relação de confiabilidade entre dois ou mais Agentes, por sua vez a concessão de crédito significa transferir a posse de ativos mediante um compromisso de pagamento futuro. A operação de crédito expressa uma demonstração de confiança do credor no devedor, correndo o credor o risco de prejuízo se o

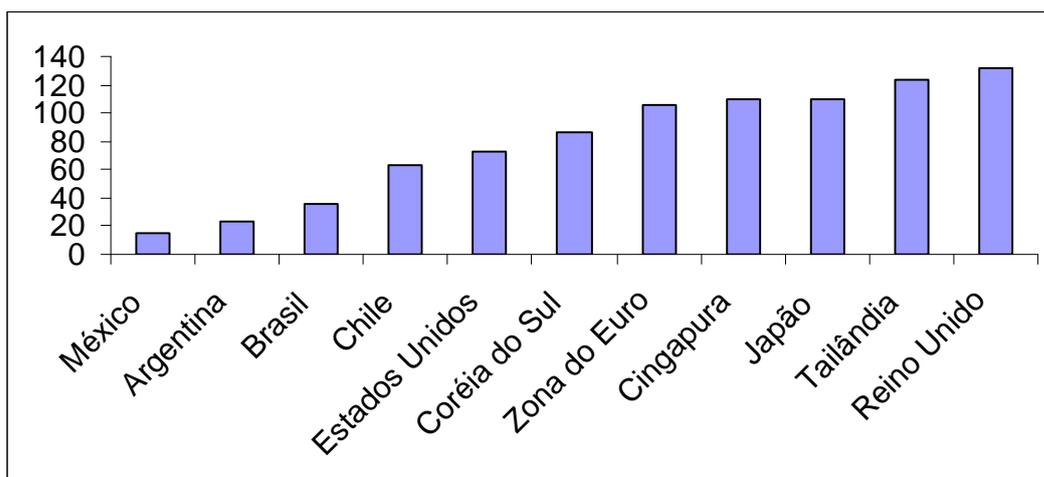
devedor não corresponder a essa expectativa. Assim, realizam-se operações de crédito confiando-se na quitação total da dívida dentro do prazo e das condições estipuladas.

Segundo Santos (2000) crédito é definido como a modalidade de financiamento destinada a possibilitar a realização de transações comerciais entre empresas e seus clientes.

Conforme Beckman (1949) a oferta de crédito por parte de empresas e instituições financeiras deve ser vista como um importante recurso estratégico para alcançar a meta Principal da administração financeira, ou seja, a de atender às necessidades de todos os supridores de capital e agregar valor ao patrimônio dos acionistas comuns.

Segundo Silva (2000), o crédito cumpre um importante papel econômico e social, a saber:

- a) possibilita às empresas aumentar seu nível de atividade;
- b) estimula o consumo influenciando na demanda;
- c) ajuda as pessoas a obter moradia, bens e até alimentos;
- d) facilita a execução de projetos para os quais as empresas não disponham de recursos próprios suficientes.



Fonte: International Financial Statistics (fev/2003) dados obtidos em <http://www.qv.br>

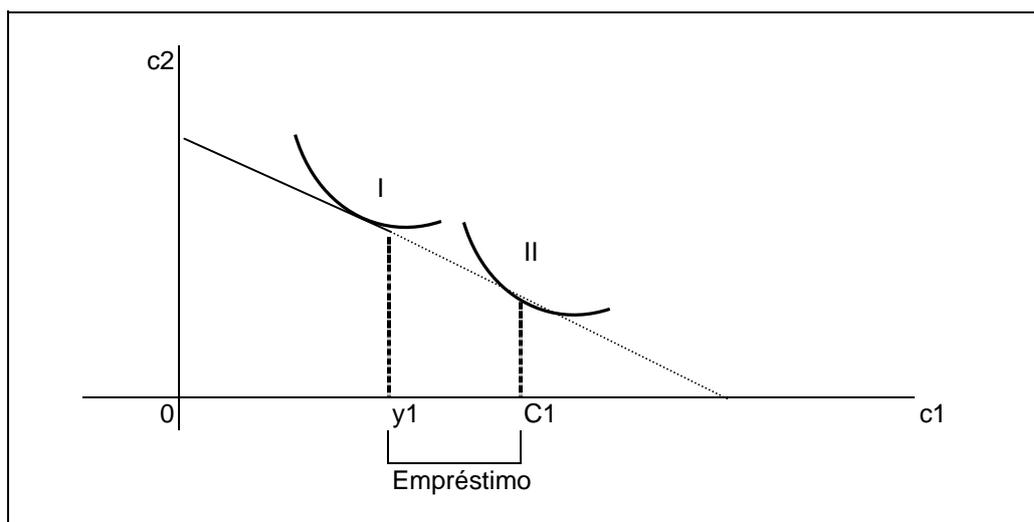
Figura 1 – Empréstimos bancários ao setor privado em porcentagem do PIB (média 1998/2001)

A título de ilustração a FIGURA 1 nos apresenta a disponibilidade de crédito em diferentes economias. É flagrante que em economias como a brasileira e a argentina, por exemplo, a participação do crédito no PIB é muito pequena, o que poderia ser uma das causas das dificuldades econômicas enfrentadas por estes dois países.

De fato, a oferta de crédito tem impacto direto na escolha intertemporal de consumo dos indivíduos, ou seja, quando existe oferta de crédito disponível na economia os Agentes deficitários podem escolher em realizar seus desejos de consumo imediatamente a partir da tomada de um empréstimo, antecipando para o presente uma decisão de consumo que teria que ser adiada para os próximos períodos. Para melhor compreensão desta abordagem apresentaremos brevemente um modelo desenvolvido por Fisher (1930) Apud Varian (1997) para a escolha intertemporal dos consumidores.

O modelo pressupõe um consumidor que escolhe seu consumo em cada um de dois períodos, sendo a quantidade consumida em cada período representada por (c_1, c_2) e a sua renda será $(y_1$ e $y_2)$.

Inicialmente o consumidor não tem nenhuma possibilidade de tomar dinheiro emprestado, de modo que o máximo que ele pode gastar no período 1 é y_1 . A restrição orçamentária do consumidor terá a seguinte forma:



Fonte: Varian, (1997).

Figura 2 – Restrição orçamentária com e sem empréstimo.

Neste caso o consumidor poderia escolher consumir a cesta (c_1, c_2) , significando que o consumo seria exatamente igual a sua renda em cada período, ou poderia escolher consumir menos do que sua renda durante o primeiro período e poupar para consumir mais no segundo.

Agora supomos a existência de oferta de crédito no modelo, regulada por uma taxa de juros r . Primeiramente, se o consumidor decidir ser um poupador, de modo que seu consumo no primeiro período c_1 , seja menor do que a sua renda nesse período, y_1 . Neste caso, ele ganhará juros pela quantidade poupada, $y_1 - c_1$. A quantidade que ele pode consumir no período seguinte é:

$$\begin{aligned} 1. \quad C_2 &= y_2 + (y_1 - c_1) + r(y_1 - c_1) \\ &= y_2 + (1 + r)(y_1 - c_1) \end{aligned}$$

O que significa que no período 2 o consumo será igual a renda do período 1 acrescida dos juros da poupança.

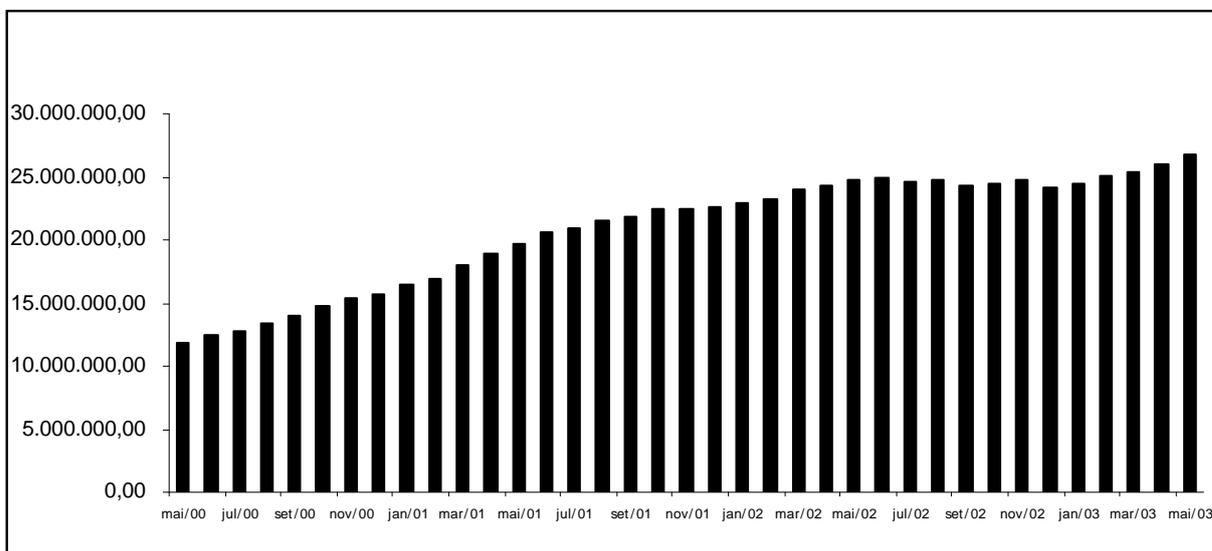
Supondo agora o consumidor como tomador de empréstimos, de forma que seu consumo no período 1 é maior que sua renda disponível. O consumidor será um tomador de empréstimos se $c_1 > y_1$, e os juros que ele terá que pagar no segundo período serão igual a $r(c_1 - y_1)$. Além disso, ele terá que devolver também a quantia emprestada, $c_1 - y_1$, significando que sua restrição orçamentária é dada por:

$$\begin{aligned} 2. \quad C_2 &= y_2 - r(c_1 - y_1) - (c_1 - y_1) \\ &= y_2 + (1 + r)(y_1 - c_1) \end{aligned}$$

O que é mesma equação do primeiro caso. Se $y_1 - c_1$ for positivo, o consumidor receberá juros por sua cobrança; se $y_1 - c_1$ for negativo, o consumidor terá que pagar juros por tomar empréstimos.

O que se conclui deste modelo é que o crédito tem a propriedade de satisfazer o desejo dos consumidores de modo mais rápido e eficiente, e os bancos por atuarem

prioritariamente como fonte de recursos para o mercado tem um papel fundamental a preencher.



Fonte: Banco Central do Brasil, dados obtidos em <http://www.acrefi.com.br>

Figura 3 – Volume das operações de crédito bancárias para pessoa física (em R\$, de maio de 2000 a maio 2003)

A FIGURA 3 demonstra o crescimento do volume das operações de crédito a pessoa física nos últimos três anos. Entretanto, conforme já comentado o acesso ao crédito no Brasil ainda é muito difícil o que inibe investimentos e consumo na economia.

Em toda e qualquer atividade que a instituição financeira venha a atuar sempre haverá um componente maior ou menor de risco. Esse componente de risco nasce da probabilidade de que um evento desejado venha a não ocorrer. Assim, quando é concedida uma operação de crédito, espera-se receber, em uma data futura, não só o Principal como também seus rendimentos. Ou seja, crédito, como a própria origem da palavra expressa (*credere* = acreditar), é a crença de que o devedor honrará os compromissos para com a instituição. Julgamentos de crédito deficientes podem causar maior ou menor perda potencial. O erro no julgamento de tal potencialidade pode ameaçar a liquidez da instituição, prejudicando

sua capacidade negocial. Portanto, a gestão eficiente dos riscos de crédito assume papel fundamental dentro das instituições.

Na atividade bancária o risco de crédito apresenta-se de forma intensa, uma vez que as instituições financeiras têm como Principal atividade operacional a intermediação na transferência de recursos entre poupadores e tomadores. A carteira de crédito é o maior ativo e fonte predominante de receita para a instituição financeira clássica.

Cabe a gestão do risco de crédito identificar e mensurar os riscos a que o banco está exposto durante o atendimento das necessidades de seus clientes. Desta forma, a importância da gestão de risco de crédito pode ser caracterizada pela própria sobrevivência da instituição como prestadora de serviços financeiros.

Spence (1974) define com muita propriedade a atividade de emprestar como a compra de uma loteria, já que o banco não conhece, antecipadamente, a capacidade de pagamento dos indivíduos que estão sendo atendidos através das operações de crédito . É exatamente este desafio que a gestão do risco de crédito pretende enfrentar.

Nós podemos caracterizar o risco de crédito, como o faz Brito (2003), como a perda da totalidade do Principal emprestado acrescido dos juros contratuais. O risco de não-recebimento dá-se pelo não cumprimento da obrigação de pagar, por parte do devedor. Ainda para Brito, o risco de crédito pode ser definido como prejuízo que o usuário final sofrerá se a contraparte não liquidar seu vínculo financeiro no vencimento do contrato.

Segundo Blatt (1999) risco de crédito é definido como a possibilidade de que aquele que concedeu o crédito não o receba do devedor na época ou nas condições combinadas.

Da mesma forma para Borges e Bergamini Junior (2001), o risco de crédito é a probabilidade de ocorrência de perdas por inadimplência com relação a uma situação desejável, constituída pelo repagamento integral dos créditos por parte da totalidade dos devedores.

Ainda sobre risco de crédito, Saunders (2000) o conceitua como a probabilidade do devedor não gerar fluxos de caixa suficientes para resgatar suas obrigações junto ao credor.

A gestão eficiente de crédito é fundamental para a segurança e a integridade de uma instituição. Ela deve buscar:

- a) reduzir os riscos de não-recebimento dos empréstimos;
- b) fornecer subsídios para uma precisa constituição de garantias para tais riscos;
- c) alocar os recursos disponíveis de forma eficiente.

O risco de crédito, ou seja, a possibilidade de que um devedor não cumpra o combinado pode ser minimizado ou aumentado pelas práticas de gestão de risco de crédito adotadas pela instituição financeira.

A primeira defesa de uma instituição contra o risco excessivo de crédito é o processo de concessão de crédito – padrões confiáveis de captação de negócios, um processo eficaz e equilibrado de seleção dos bons e maus créditos. Como uma instituição não pode se proteger facilmente de tomadores com capacidade ou com caráter questionáveis em função da assimetria de informações presente no mercado, esses fatores exercem forte influência sobre a qualidade das carteiras de empréstimo dos bancos.

Os tomadores cuja performance seja fraca ou insignificante podem ser rapidamente atingidos por problemas econômicos externos ou pessoais. Desta forma, a gestão de risco de crédito também cumpre importante papel depois de assinado o contrato de empréstimo para prevenir comportamentos que vão de encontro com o considerado adequado pela instituição.

Em função do desenvolvimento da atividade bancária, a preocupação com a gestão de risco de crédito vem ganhando dimensões ainda mais relevantes, representando entre os bancos o tipo de risco de maior incidência.

O incremento dos graus de complexidade dos fatores de risco de crédito e seus significativos efeitos sobre a economia levaram o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia¹ (órgão internacional, responsável pela regulamentação global das instituições financeiras), a estudar novas imposições de alocação de capital para instituições financeiras, baseadas no

¹ O Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (Basle Committee on Banking Supervision) congrega autoridades de supervisão bancária e foi estabelecido pelos Presidentes dos bancos centrais dos países do Grupo dos Dez (G-10) em 1975. É constituído por

grau de risco de inadimplência a que estão expostas (Basel Committee on Banking Supervision, 1999). O trabalho desenvolvido por este comitê declara que os mais sérios problemas bancários continuam originando-se diretamente de problemas de administração de crédito. Segundo tal Comitê, os princípios da administração dos riscos de crédito devem estar baseados nos seguintes aspectos:

- a) estabelecimento de ambiente apropriado à administração dos riscos de crédito;
- b) operar sob critérios saudáveis de concessão de crédito;
- c) manter apropriados processos de administração, medição e monitoramento de crédito;
- d) estabelecer adequados itens de controle sobre os riscos de crédito assumidos;
- e) comprometer os gestores.

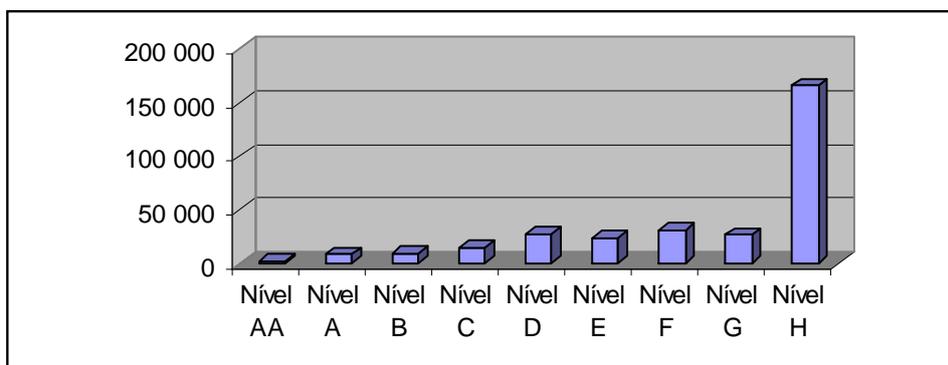
Melhorar, então, os processos de avaliação do risco de crédito, buscando reduzir os níveis de inadimplência, deve ser um dos mais constantes objetivos das instituições financeiras nacionais.

Nesse sentido, o Banco Central do Brasil² vem implementando importantes medidas buscando (i) estimular as instituições financeiras a melhorar seus procedimentos de avaliação e acompanhamento e (ii) garantir uma evolução sem traumas das carteiras e disponibilidade de crédito no país. Uma das mais importantes medidas neste sentido foi a edição da Resolução 2682, do Conselho Monetário Nacional, de 21 de dezembro de 1999. Tal Resolução, complementada pelas resoluções posteriores, estabelece os critérios que devem ser observados pelas instituições financeiras na avaliação de risco de seus clientes e operações, para fins de constituição de provisionamentos de risco de crédito. Passaram, assim, as constituições de provisões a serem realizadas de acordo com a probabilidade de perda encontrada em cada operação, dividida em nove níveis de risco (de AA a H)³.

representantes de autoridades de supervisão bancária e bancos centrais da Bélgica, França, Alemanha, Itália, Japão, Luxemburgo, Holanda, Suécia, Suíça, Reuni Unido e Estados Unidos.

² O Banco Central do Brasil (BACEN) é a autarquia federal incumbida de executar as políticas determinadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) destinadas a contribuir para o aperfeiçoamento e a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional.

³ Classificação realizada a partir de critérios que levam em conta aspectos relativos ao devedor e aos seus garantidores, tais como pontualidade nos pagamentos, situação financeira, grau de endividamento, capacidade de gerar resultados entre outros.



Fonte: Banco Central do Brasil, dados obtidos em <http://www.bcb.gov.br>

Figura 4 – Distribuição das operações de crédito em 2002, segundo sua classificação de risco (em milhões de R\$)

Podemos perceber pela figura acima que os bancos têm a maior parte de suas operações classificadas como o último grau de risco, o que indica grande probabilidade de inadimplência em suas carteiras.

Fica, assim evidenciada a importância da precisão das técnicas de avaliação de risco de crédito, em especial para as instituições financeiras que tem como objetivo abastecer o mercado de crédito com recursos bem como se resguardar contra possíveis maus pagadores.

A Principal hipótese deste trabalho é que o banco, na administração do risco de crédito, na realidade faz face e busca lidar com os problemas de informação assimétrica existentes no sistema financeiro. Conforme Mishkin (2000), a abordagem da informação assimétrica relaciona o impacto da estrutura financeira sobre a atividade econômica, focando na diferença de informação disponível entre as partes, num contrato financeiro. Segundo Boot (2000), é através do relacionamento entre o banco e seus devedores que é possível desenvolver ferramentas que diminuam os problemas de informação assimétrica presentes no mercado de crédito. Para isto, este trabalho pretende desenvolver o porquê da análise da risco de crédito dentro das instituições financeiras, bem como avaliar a função do crédito sob o enfoque da assimetria de informações, finalizando ao demonstrar qual a vantagem desta análise.

A fim de estudarmos a gestão do risco de crédito com maior profundidade, veremos como a atividade bancária, especialmente na concessão de crédito, pode ser percebida e analisada dentro da moderna abordagem econômica da Teoria da Informação Assimétrica. Basicamente, veremos como os problemas de assimetria informacional, podem estar presentes em diferentes níveis de relacionamento no mercado de crédito, cujo agravamento pode implicar em sérios prejuízos para a atividade bancária.

Além desta introdução, o trabalho tem mais três capítulos: no capítulo 2 serão apresentados os principais fatos envolvidos na atividade bancária com ênfase na sua função de intermediação financeira. Serão considerados os principais fatos estilizados da administração bancária considerando a instituição como uma geradora de informação sobre os Agentes do mercado.

No capítulo 3 será exposta a Teoria da Informação Assimétrica que norteará toda a discussão no decorrer do trabalho, ou seja, a sua fundamentação teórica. Neste capítulo serão estudados os principais conceitos que dizem respeito à teoria, bem como a sua evolução e aplicação em diferentes mercados.

No capítulo 4 aplicaremos o modelo de análise desenvolvido evidenciando a utilização das ferramentas disponíveis a partir da Teoria da Informação Assimétrica para gerenciar de modo adequado os riscos de crédito dentro de uma instituição financeira.

Por fim, serão apresentadas as considerações finais com base no que foi visto nos capítulos anteriores, assim como as análises acerca das implicações da assimetria de informações dentro do mercado de crédito.

2. FATOS ESTILIZADOS DO SISTEMA FINANCEIRO

Neste capítulo será abordada a importância do sistema financeiro para o funcionamento da economia de mercado, focando a análise na existência de informação assimétrica entre os Agentes.

2.1. Sistema Financeiro

Os mercados financeiros desempenham papel fundamental na economia, canalizando recursos de pessoas que pouparam fundos (renda maior que sua disposição em gastar) para aqueles que desejam gastar mais do que sua disponibilidade, quer seja na forma de consumo ou investimento⁴.

Essa transferência de fundos permite que pessoas com boas oportunidades de investimentos, mas com poucos recursos correntes, possam expandir a produção de bens e serviços na economia. Da mesma forma, os consumidores podem planejar seu consumo, optando por consumir no presente mais do que sua renda, ou postergar o consumo para um momento futuro, aumentando desta forma o nível de bem-estar na sociedade.

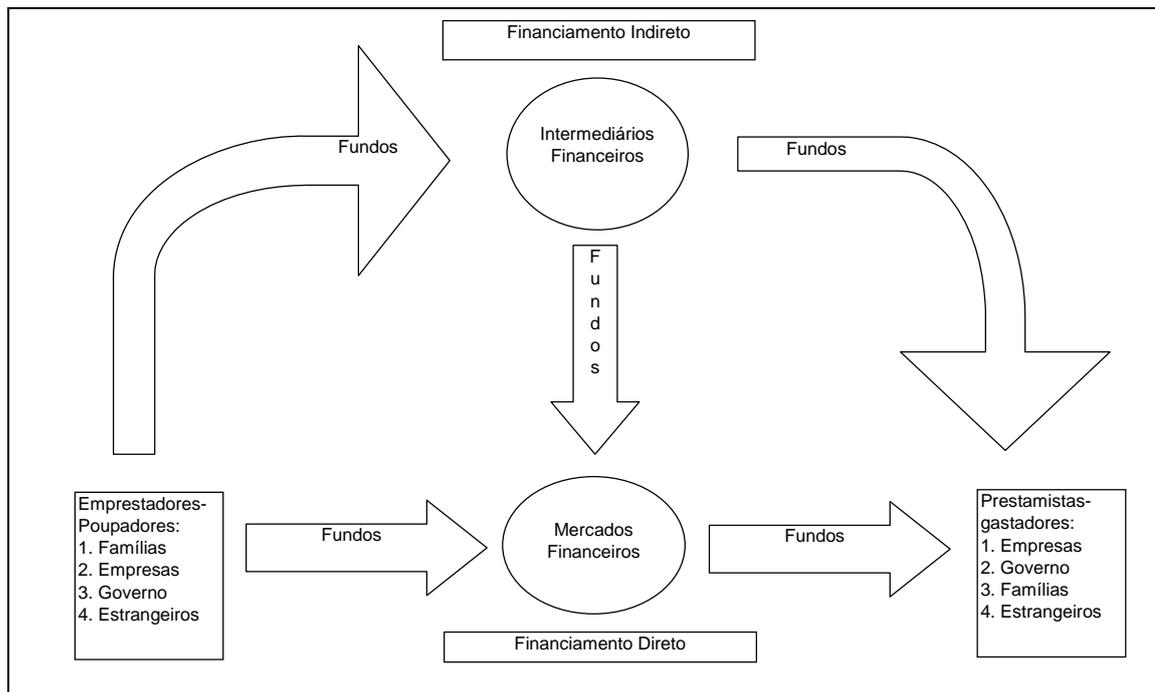
Schumpeter (1911) argumentou que os serviços prestados pelos intermediários financeiros, tais como (i) mobilização de poupanças, (ii) avaliação de projetos, (iii) administração de riscos, (iv) monitoramento dos Agentes e (v) facilitador de trocas, são fundamentais para a inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico⁵. Para o autor, os intermediários financeiros têm a função de diminuir as fricções de mercado, notadamente a presença de informação assimétrica entre os Agentes.

Na figura 5 está esquematizado o fluxo de transferência dos recursos entre os Agentes deficitários e superavitários. Do lado esquerdo estão situados os emprestadores-poupadores, e do lado direito aqueles que tomam os fundos emprestados para financiar seus

⁴ Mishkin, 2000 e Hillbrecht, 1999.

⁵ Esta hipótese foi testada e comprovada num artigo de Robert King e Levine Ross de 1993.

gastos. Os principais emprestadores são famílias, empresas comerciais e governos locais, assim como os estrangeiros e seus governos que podem possuir excesso de fundos. Os tomadores de financiamento mais importantes são as empresas e o governo, mas as famílias e estrangeiros também podem pedir empréstimos, Principalmente para financiar a compra de imóveis e de bens duráveis. A direção das setas indica o fluxo de recursos⁶.



Fonte: Mishkin, (2000)

Figura 5 – Fluxo de transferência de recursos pelo Sistema Financeiro

Pelo esquema acima é possível identificar dois fluxos diferentes para a transferência de recursos entre os poupadores e tomadores de empréstimos: Financiamento Direto e Financiamento Indireto. No primeiro caso, a transferência se dá diretamente pelos mercados financeiros tais como o mercado de dívidas e ações, onde os tomadores se utilizam de instrumentos financeiros (debêntures, bônus, ações...) para a captação dos recursos. No segundo caso, existe um intermediário financeiro (bancos, seguradoras, fundos mútuos, etc...) que reúne os recursos dos poupadores e os empresta aos tomadores-gastadores.

⁶ Mishkin, 2000.

A presença de intermediários financeiros é importante, pois estes, por meio de economias de escala e expertise conseguem reduzir os custos de transação e produzir informação, permitindo que pequenos poupadores possam usufruir dos benefícios do sistema financeiro, que são o aumento da liquidez e compartilhamento de risco pela diversificação de portfólio. Além disso, os intermediários financeiros também reduzem os problemas de informação assimétrica, como seleção adversa e risco moral.

Segundo Boot (2000) a moderna literatura sobre intermediação financeira está focada no papel do banco como fonte de recursos para os Agentes deficitários. É através da relação de empréstimo que o banco desenvolve um forte relacionamento com seus devedores ao longo do tempo. Tal proximidade entre o banco e seus devedores facilita o desenvolvimento de atividades que diminuem o problema de assimetria de informações, conforme já comentado na Introdução deste trabalho.

Os ganhos de escala podem ser identificados em dois principais casos: (i) os contratos de empréstimos geralmente são padronizados e confeccionados por advogados que cobrarão um valor que pode ser inviável para um investidor em particular, mas não quando a conta é diluída entre vários poupadores reunidos por uma instituição financeira; e (ii) ganhos de escala na utilização de equipamentos (computadores, softwares, telefones...) para a realização das transações financeiras.

Além disso, os intermediários também podem estar melhor habilitados para exercerem a função de investidores, por meio da expertise adquirida com a especialização na análise do setor e empresas onde atuam. Conforme Boot (2000) a intermediação financeira pode ser definido como: (i) investimento na obtenção de informações, geralmente assimetricamente distribuídas no mercado, e (ii) avaliação da rentabilidade destes investimentos através de múltiplas interações com o mesmo cliente e/ou via oferecimento de diversos produtos.

Outro fator importante que impacta no processo de transferência de recursos dos poupadores para os tomadores é a presença de informação assimétrica. A diferença de informação disponível entre as diferentes partes, em um contrato financeiro, pode afetar sensivelmente a atividade econômica.

Geralmente os tomadores de empréstimos possuem vantagem informacional em relação aos emprestadores, pois conhecem melhor a qualidade de seus projetos de investimento. Esta diferença conduz ao problema de seleção adversa, que será abordado no Capítulo 3. Nos mercados de títulos de dívidas (bônus) e de ações, os emprestadores têm dificuldade de diferenciar as boas oportunidades de investimento das más, o que acaba por elevar a taxa de juros média e infestar o mercado com oportunidades de investimento de baixa qualidade. Tais fenômenos afetam diretamente a gestão de risco de crédito das instituições financeiras, foco do presente trabalho.

A informação assimétrica entre os tomadores de recursos e emprestadores também pode resultar no problema de risco moral. Esta modalidade também é facilmente identificada no mercado de crédito e diz respeito ao conflito entre o Agente e o Principal (teoria da agência), onde os interesses de ambos não são necessariamente os mesmos e nem sempre o Principal consegue monitorar as atividades desenvolvidas pelo Agente. Apesar de serem tratados como uma forma de solução para o problema da agência, os contratos de dívida também são passíveis do problema de risco moral, tendo em vista que um contrato exige que os tomadores de empréstimo paguem periodicamente uma quantia fixa, sendo que todo lucro acima deste valor pertence aos tomadores, estes têm um incentivo de se lançar em projetos de investimentos que são mais arriscados de que os emprestadores gostariam, pois caso o projeto obtenha sucesso, o maior beneficiado será o tomador, mas caso o contrário, o maior prejudicado será o emprestador⁷. O problema de risco moral e teoria da agência serão abordados de forma mais completa no Capítulo 3.

Diante dos problemas de informação assimétrica, o sistema financeiro encontra diferentes formas pelas quais os Agentes procuram solucionar os problemas de seleção adversa e risco moral, que são: garantias/patrimônio líquido, regulamentação governamental, monitoramento/produção privada de informação e intermediação financeira. A discussão sobre como as instituições financeiras se protegem dos problemas de informação e como gerenciam o risco de crédito será aprofundada no Capítulo 4.

GARANTIAS/PATRIMÔNIO LÍQUIDO: em geral os contratos de dívida contêm cláusulas onde o tomador do empréstimo coloca à disposição do credor garantias reais

⁷ Mishkin (2000)

(colateral) caso não consiga devolver o valor do empréstimo. Este mecanismo diminui os prejuízos do credor perante a inadimplência e conseqüentemente ameniza os problemas criados pela seleção adversa. O risco reduzido incentivará que os credores expandam os empréstimos com garantias, pois são os bons tomadores de empréstimo aqueles mais dispostos a conceder as garantias reais em troca de uma menor taxa de juros.

O Patrimônio Líquido de uma empresa (Ativo – Passivo), pode ser considerado um colateral, pois quanto maior seu Patrimônio, menor será a probabilidade de que a empresa não disponha de recursos para saldar seus compromissos, tendo em vista que, mesmo que ela gere lucros negativos (prejuízos), as dívidas podem ser pagas pela venda de seus ativos. O colateral forte também incentiva os empresários a não se engajarem em projetos mais arriscados, isto é, reduz os problemas de risco moral, já que os empresários terão muito mais a perder caso não obtenham o sucesso esperado e não consigam meios de saldar suas dívidas com terceiros.

REGULAMENTAÇÃO DO GOVERNO: a presença de informação assimétrica no sistema financeiro justifica o surgimento de instituições públicas reguladoras como a SEC⁸ (Security Exchange Commission) nos EUA. O governo pode obrigar as empresas e instituições financeiras a divulgarem informações para o público diminuindo a assimetria informacional..

MONITORAMENTO/PRODUÇÃO PRIVADA DE INFORMAÇÃO: o monitoramento das ações dos empresários visa diminuir os problemas de risco moral. Contudo, devido à existência dos free-riders⁹, este procedimento pode não ser viável pelos custos envolvidos vis-à-vis o retorno obtido, o que desmotiva os gastos no monitoramento ou mesmo a produção privada de informação que não terá escala comercial suficiente para cobrir os custos de produção. Assim, o monitoramento e produção privada de informação é uma solução parcial para os problemas de agência e de seleção adversa.

INTERMEDIACÃO FINANCEIRA: os intermediários financeiros além de propiciarem ganhos de escala e expertise nos investimentos para a população, conseguem produzir informação com baixo custo e ainda evitar o problema de free-rider.

Entre os intermediários financeiros, aqueles que mais se destacam são os bancos comerciais, Principalmente pela capacidade de superar os problemas de seleção adversa e

⁸ Órgão com funções similares a CVM no Brasil.

risco moral, com uma série de princípios de gestão de risco de crédito e produção de informação com menor custo, além de evitar o problema de free-rider.

O adequado funcionamento dos mercados financeiros e de suas instituições, tanto intermediárias de serviços, como Agentes reguladores do governo, garantem à economia a alocação ótima de recursos poupados para aqueles com a melhor oportunidade de investimento. Desta forma, conforme Rajan e Zingales (1996) afirmam, o desenvolvimento do sistema financeiro e suas instituições tem dois principais efeitos na economia: (i) reduzir o custo de transação da poupança e investimento, o que diminui o custo do capital na economia, (ii) reduzir os custos de financiamento externo por parte das empresas vis-à-vis o custo de investimento com recursos próprios, pois os mercados financeiros e instituições intermediárias reduzem o problema de informação assimétrica, reduzindo os riscos para os poupadores que exigirão menos retorno de seus recursos.

2.2. Considerações Finais

Neste capítulo vimos como os problemas relacionados com informação estão presentes no mercado financeiro e como podem afetar a atividade bancária, basicamente a concessão de crédito.

No próximo capítulo será apresentada a Teoria da Informação Assimétrica que constituirá a fundamentação teórica de nossa análise acerca da gestão de risco de crédito efetuada pelas instituições financeiras.

⁹ Carona.

3. TEORIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA

O objetivo deste capítulo é apresentar a Teoria da Informação Assimétrica, identificando os problemas que podem se seguir em diferentes mercados, devido à diferença de informação existente entre duas partes relacionadas em uma transação econômica, especialmente no mercado financeiro.

Na teoria econômica de um modo geral é assumido que os Agentes estão cientes de todas as características dos bens e serviços que são adquiridos, ou no caso de ser necessário a ajuda de algum outro Agente para atingir seus próprios objetivos, é possível observar as ações de tal Agente. Contudo, freqüentemente os mercados são marcados pela presença de assimetria de informações, ou seja, é impossível a um indivíduo determinar a qualidade de um bem antes do mesmo ser adquirido ou muito custoso monitorar o comportamento de um Agente.

Segundo Stiglitz (2000) o reconhecimento que a informação é imperfeita, que a obtenção de informação pode ser custosa, que as assimetrias de informação são importantes, e que a extensão desta assimetria é afetada pelas ações das firmas e dos indivíduos, teve uma implicação profunda na ciência econômica e tem fornecido explicações concretas para fenômenos sociais e econômicos que de outra forma seriam mais difíceis de serem compreendidos. Stiglitz ainda argumenta que a economia da informação tem diretamente e indiretamente um efeito profundo em como se pensa economia nos dias de hoje.

Para Stiglitz a Principal mudança com a economia da informação foi o reconhecimento de que a informação era fundamentalmente diferente de outras “commodities”. Para ele a questão central é como apropriar os retornos do investimento em informação e conhecimento. Além disso, cada pedaço de informação é diferente de outro, um pedaço de informação não pode ser vendido como uma cadeira, conforme o exemplo apontado pelo autor. Um indivíduo pode olhar para uma cadeira e determinar suas propriedades antes de comprá-la. Mas se o vendedor de informação revela seu produto antes da venda, não há razão para o comprador pagar por ela. Além disso, enquanto um indivíduo pode repetidamente comprar e

vender o mesmo produto da mesma loja, cada pedaço de informação, por definição, é diferente de outros pedaços de informação (de outra forma não seria uma nova informação). Neste caso mercados com informação assimétrica são inerentemente imperfeitos, onde questões como reputação e garantia podem fazer toda a diferença.

Neste trabalho mostraremos como a decisão de um Agente econômico racional, inserido em um mercado com assimetria de informação, pode conduzir a desvios de eficiência na economia. Devido ao escopo deste trabalho, enfatizaremos as aplicações da economia da informação referentes ao mercado financeiro, especialmente o de crédito.

Inicialmente faz-se necessário alguns conceitos: toda informação que é conhecida por todos ou verificável por todos é denominada como informação pública; em contrapartida, informação privada é aquela que é que é privadamente observada, ou seja, apenas alguns Agentes têm conhecimento acerca dela a outros não.

A existência de informação privada é responsável pela ocorrência de informação assimétrica nos mercados e leva à elaboração de contratos incompletos. Os contratos estão presentes na economia servindo de instrumento regulador entre as partes de uma transação. Por contrato ótimo compreendemos aquele que especifica qualquer tipo de eventualidade que possa vir a ocorrer.

Segundo Kirmani e Rao (2000) a abordagem da economia da informação é baseada na premissa que diferentes partes de uma transação geralmente têm diferentes quantidades de informação sobre a transação, e esta assimetria de informações tem implicações durante o relacionamento entre as partes. Conforme os autores, o problema de informação é reconhecido como sendo uma importante consideração a ser feita no estudo das trocas de mercado realizado pelas disciplinas de contabilidade, finanças, economia do trabalho e pelo marketing.

Para Macho-Stadler e Perez-Castilho (1997) o objetivo da economia da informação é estudar situações nas quais os Agentes procuram superar sua ignorância sobre uma informação relevante, tomando decisões desejadas para adquirir novas informações ou para evitar custos de sua ignorância. Quando a informação é assimetricamente distribuída entre os Agentes estas decisões envolvem a estruturação de contratos que buscam promover incentivos para induzir a revelação de informações privadas.

Para Stiglitz (2000) existem muitos problemas de informação presentes na economia. Ele cita alguns: empregadores querem conhecer a produtividade de seus empregados, seus pontos fortes e fracos, investidores querem saber o retorno de vários ativos em que poderiam investir, companhias de seguro querem saber a probabilidade de seus segurados se acidentarem ou ficarem doentes. Estes são exemplos de problemas de seleção adversa, onde o que importa são as características dos itens que são transacionados.

Stiglitz salienta que além disso os empregadores também querem saber se seus empregados estão se esforçando no trabalho, as companhias de seguro querem saber se seus segurados estão se prevenindo contra acidentes, os credores querem conhecer os riscos que seus devedores estão assumindo. Estes são exemplos de problemas de incentivo ou risco moral, que focam no comportamento dos Agentes.

A seguir apresentaremos as quatro principais classificações dos problemas de informação assimétrica: seleção adversa, sinalização, filtragem e risco moral.

3.1. Seleção Adversa

O problema da seleção adversa se dá antes da assinatura de um contrato, onde uma das partes detém mais conhecimento que a outra sobre o que está sendo acordado. Segundo Fabrizio Mattesini (1993) o incentivo para a parte mais bem informada tentar tirar vantagem de sua maior quantidade de informações será mínimo se existe a intenção de criar um relacionamento com o comprador para futuras transações, ou se o mercado em questão é regulado por um especialista externo (por exemplo uma agência governamental). Contudo, é freqüente que problemas de informação ocorram, levando a desvios de eficiência.

Conforme Kreps (1994) o problema de seleção adversa ocorre quando uma das partes envolvidas numa transação sabe coisas referentes a transação que são relevantes, mas desconhecidas para a segunda parte. O exemplo dado por Kreps se refere ao mercado de seguro de vida, onde o segurado tem melhor conhecimento sobre sua saúde que a companhia seguradora.

Para Mishkin (1991) seleção adversa é um problema de informação assimétrica que ocorre antes de uma transação ocorrer. Maus tomadores na verdade são os que mais procuram por ofertas de empréstimos. Estes Agentes têm interesse em tomar o maior número de financiamentos, pois sabem de antemão que sua probabilidade de pagamento é baixa. Como a seleção adversa torna mais provável que os empréstimos sejam feitos a maus riscos de crédito, os emprestadores podem decidir não conceder nenhum empréstimo mesmo que haja bons riscos de crédito no mercado.

Segundo Lazear (1998) a seleção adversa no mercado de trabalho, por exemplo, acontece quando a firma contrata tipos errados de trabalhadores em função de uma política de recrutamento equivocada, já que não consegue selecionar os candidatos mais qualificados para cada vaga. O problema de seleção adversa está presente porque os candidatos a emprego têm melhores informações sobre suas qualificações do que a empresa que os está selecionando.

Spence (1974) lembra que as contratações no mercado de trabalho se dão basicamente sobre a presença do problema de seleção adversa já que o empregador, na maioria das vezes, não tem certeza sobre as habilidades do candidatos ao emprego antes de contratá-lo, e geralmente continua sem saber por algum período depois da contratação. Contratar empregados para Spence nada mais é do que investir sob incerteza.

Percebe-se que a seleção adversa cria falhas de mercado já que ela reduz o tamanho do mercado ou até o elimina, diminuindo ou impedindo que ocorram transações desejáveis.

O mercado de limões serve para ilustrar o problema criado pela seleção adversa abordando a questão da presença de produtos de qualidade duvidosa no mercado. Segundo Akerlof (1970), a existência de produtos com diferença de qualidade implica em problemas importantes para o bom funcionamento dos mercados. Em seu artigo, ele analisou o mercado americano de automóveis usados, onde existem dois tipos de carros: os bons (conhecidos como “peaches”) e os ruins (conhecidos como “lemons”), que aparentemente são iguais, ou seja, não podem ser diferenciados pelo comprador na hora da compra. Neste mercado, os vendedores possuem informação privada a respeito da qualidade dos produtos que estão oferecendo, sendo assim é natural que os vendedores tentem obter vantagens, oferecendo carros de má qualidade como se fossem de boa qualidade.

Já que os compradores não podem diferenciar a qualidade dos carros, a solução será oferecer um preço médio para todos os vendedores. Em mercados de informação incompleta, como o dos automóveis usados, os produtos de má qualidade tendem a expulsar os de boa qualidade, porque somente os vendedores de carros de má qualidade estarão dispostos a vender seus carros pelo preço médio, enquanto que os vendedores de produtos de boa qualidade simplesmente abandonarão o mercado.

Gertler (1988) interpreta o problema dos limões da seguinte forma: desde que preço de mercado reflete a percepção dos compradores sobre a qualidade média dos produtos que são oferecidos, os vendedores de bens de baixa qualidade (limões) receberão um prêmio às custas de quem vende bens de alta qualidade (pêssegos). Esta distorção afetará o nível de atividade do mercado; alguns vendedores de bens de alta qualidade decidirão ficar fora do mercado, reduzindo a satisfação que poderia ser alcançada pelos consumidores.

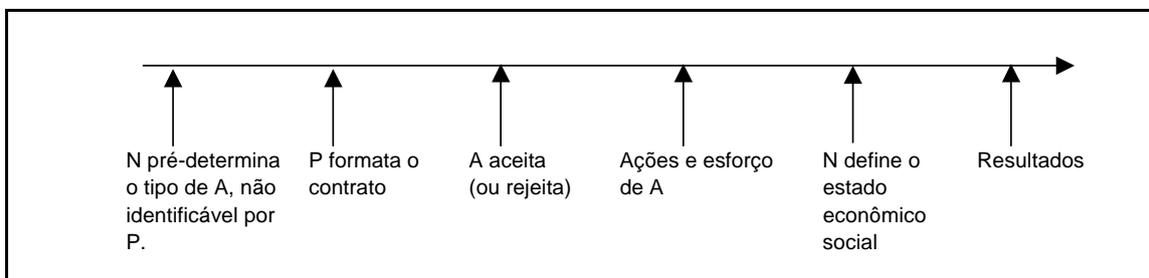
Conforme lembra Mishkin (2000) na ausência de informação assimétrica, o problema dos limões acaba. Se os compradores conhecessem, tanto quanto os vendedores, a qualidade dos carros usados de maneira que todos poderiam diferenciar um carro bom de um ruim, os compradores estariam dispostos a pagar o valor total por bons carros usados. Como os proprietários de bons carros usados já podem obter um preço justo, eles estarão dispostos a vendê-los no mercado. O mercado por sua vez terá um volume maior de transações e cumprirá sua função de canalizar os carros bons para aqueles que os querem.

Outra aplicação para a teoria se encaixa no problema do mercado de seguros. No caso de seguros de automóveis, onde a seguradora não consegue distinguir entre motoristas cuidadosos e maus motoristas, cuja probabilidade de se envolverem em acidentes é muito maior. Tal informação seria muito interessante para a seguradora no momento da venda do seguro, possibilitando oferecer contratos diferentes para clientes diferentes. No caso particular de seguradoras na tentativa de reduzir a assimetria de informações entre a companhia e o segurado, são aplicados perfis estatísticos a fim de identificar o risco de cada tipo de motorista.

Esta analogia entre tipos diferentes de Agentes pode ser desenvolvida para o mercado de financeiro, onde existem tomadores de empréstimos com avaliação de risco diferentes. Quando os credores não conseguem distinguir entre tomadores com maior probabilidade de pagar os empréstimos e outros com menor probabilidade, os emprestadores

optarão por cobrar uma taxa de juros média, superior a que os bons tomadores estariam dispostos a pagar deixando no mercado apenas tomadores com perfil de risco maiores. Neste exemplo, a taxa de juros mais alta acaba por expulsar os bons tomadores, sendo que o mercado de crédito acaba sendo ocupado apenas por tomadores com baixa probabilidade de pagamento de seus empréstimos, em casos extremos, o mercado tem de adotar o racionamento de crédito para reduzir a inadimplência.

Macho-Stadler e Perez-Castilho (1997) utilizando-se de um modelo de dois Agentes econômicos (Principal e Agente) que estão engajados em uma transação econômica, identificam o problema da seleção adversa quanto o Agente mantém informação privada, antes da transação ter sido concluída. Isto está de acordo com o problema dos limões, segundo os exemplos do mercado de automóveis usados e de crédito, explicados anteriormente. Quando a assimetria de informação está relacionada à característica pessoal do Agente, o Principal (P) sabe que o Agente (A) pode ser qualquer um dos diferentes tipos existentes no mercado, os quais ele não pode distinguir. É um jogo com informação assimétrica, antes da assinatura do contrato, onde os limões não são identificáveis a priori.



Fonte: adaptado de Stadler e Castilho, (1997)

Figura 6 – Modelo de seqüência de eventos com Seleção Adversa

Ian Molho (1997) propõe uma interessante discussão sobre o postulado de Akerloff através de alguns pontos que serão reproduzidos a seguir:

1. o primeiro e mais óbvio resultado da seleção adversa é a total falha de mercado. A presença do problema de seleção adversa anula os ganhos de transação, sendo que a fonte da ineficiência reside na estrutura da informação;

2. a medida que os carros são vendidos, os carros de má qualidade vão tomando conta do mercado. Quando um preço médio se instala refletindo a qualidade média dos carros, os donos de carros de boa qualidade se sentem desestimulados a oferecer seus carros, da mesma forma como no mercado financeiro, empresários com bons projetos de investimento podem decidir simplesmente não buscar recursos nos bancos;
3. na presença de informação assimétrica, os preços de carros usados não são tão diferentes dos carros novos, o que pode estimular oportunidades de arbitragem entre os mercados de carros usados e novos;
4. vendedor sempre sabe mais sobre a qualidade do carro que o provável comprador;
5. a raiz da falha de mercado de Akerlof é o fato de que os preços desempenham dois papéis: determinam a qualidade média dos carros no mercado, e servem para equilibrar a quantidade de carros ofertada e demandada. Sendo assim não é surpresa que o mercado com informação assimétrica não funcione adequadamente;
6. um aspecto que intuitivamente atrativo é que no equilíbrio, os preços são positivamente correlacionados com a qualidade média. No modelo de Akerlof, compradores conhecem a qualidade média. No “mundo real”, as pessoas geralmente tentam estimar a qualidade provável de um bem em relação com o preço cobrado, com base na correlação positiva entre eles;
7. pode se pensar que na assimetria de informação no mercado como causa de uma externalidade. Se há completa informação e um vendedor que traz um carro de alta qualidade ao mercado, poderia receber um preço alto por seu carro, contudo sob informação assimétrica, os benefícios de vender um carro de boa qualidade são muito pequenos;

8. sob informação assimétrica é difícil avaliar a credibilidade dos vendedores, o que reduz os benefícios da transação.

Objetivando a redução do problema de seleção adversa, os Agentes privados podem incorrer com o custo de produção de informação ou comprá-las. Exemplificando, podemos citar as instituições bancárias que conseguem produzir informações a respeito da qualidade de seus correntistas a baixo custo, devido ao relacionamento de longo prazo; ou ainda no caso de empresas em geral, que compram de instituições privadas, relatórios de mercado. O mercado de crédito brasileiro, por exemplo, conta com vários bureaus de informação como a SERASA¹⁰ que auxiliam na redução da informação assimétrica entre credores e devedores.

A presença de seleção adversa pode conduzir, a um desvio de eficiência no mercado, nos exemplos de mercado de automóveis usados e de crédito, o agravamento do problema de seleção adversa pode levar, em casos extremos, à extinção do mercado, devido ao efeito de saturação de Agentes com componente de risco maior, o que implicará em prejuízo para os credores.

A teoria da informação assimétrica identifica duas formas pelas quais o mercado tenta resolver o problema de seleção adversa: sinalização e filtragem.

3.2. Sinalização

A sinalização de mercado é um importante mecanismo pelo qual os Agentes econômicos podem lidar com os problemas de seleção adversa em uma transação econômica. Neste caso, a parte detentora de informação privada enviará um sinal por meio de uma ação que seja observável pela parte oposta, sinalizando de modo crível a qualidade e o valor de seu produto ou serviço.

A moderna teoria da Informação tem aplicado as idéias de sinalização para diversas situações da vida econômica. Campos tão diversos como organização industrial, mercado

¹⁰ Empresa criada em 1968 para servir como centralizadora das informações bancárias.

financeiro, política econômica entre outros têm apresentado interessantes explicações para a atividade de sinalização.

Segundo Kreps (1994) a sinalização é uma possível solução para os problemas de seleção adversa, onde a parte bem informada sinaliza o que ela sabe por meio das ações tomadas. Por exemplo uma companhia de seguros de vida pode oferecer melhores produtos, se o segurado aceitar benefícios menores nos primeiros dois ou três anos, pois alguém que sofre de uma doença grave e está para morrer não aceitaria este tipo de contrato, implicando numa auto-seleção dos segurados.

Para Coco (2000) os problemas de seleção adversa podem ser resolvidos através do uso de sinais que informem a qualidade dos diferentes Agentes envolvidos em uma transação. O uso de sinais permitem uma filtragem e separação entre as partes de um contrato.

Conforme Stiglitz (2000) a literatura sobre sinalização tem fornecido um conjunto de conclusões que podem explicar uma série de questões presentes na economia, tais como bancos sinalizando sua confiabilidade pelo tamanho de seus edifícios-sede, acionistas sinalizando sua convicção que a empresa não está sobre-avaliada através da restrição do número de ações vendidas no mercado. Uma das principais preocupações das empresas atualmente é como suas ações serão interpretadas pelo mercado, ou seja, o tipo de sinalização que está sendo passada para os Agentes externos, por exemplo, através da política de dividendos e estrutura de capital.

Para Rasmusen (1992) sinalização é uma forma utilizada por um Agente para comunicar o seu tipo ou qualidade para outro Agente, sob influência do problema de seleção adversa.

Kirmani e Rao (2000) consideram sinais as ações tomadas por uma das partes de uma transação para revelar seu tipo ou qualificações verdadeiras. A sinalização da qualidade pode ser realizada de várias maneiras como marcas, reputação no mercado, preço praticado e gastos com propaganda.

Segundo Molho (1997) existem duas versões para sinalização: na versão padrão, a parte informada inicia uma seqüência de eventos, por exemplo, no caso do mercado de

trabalho, o trabalhador escolhe um dado nível de educação e o empregador responde com uma determinada oferta de salário. Na versão alternativa, a parte desinformada inicia a seqüência de eventos, por exemplo, empregadores oferecem aos trabalhadores vários tipos de contrato (que especifica qual salário para cada nível de educação do empregado) e os trabalhadores responderão escolhendo o contrato preferido.

Macho-Stadler e Perez-Castilho (1997) fazem menção ao exemplo do mercado financeiro e como a sinalização funciona em dois níveis: para um gerente que conhece o valor de sua firma e quer mandar um sinal para o mercado (visando por exemplo, aumentar seu capital recebendo um preço justo na emissão das ações) e para o mercado, um sinal concreto é a ‘saúde financeira’ da firma, o que incentiva o gerente desta a manter o endividamento em baixos níveis.

Spence (1974) lembra que os vendedores de bens duráveis emitem sinais para os consumidores a respeito de seus produtos para criar uma impressão favorável ou, mais precisamente para atingir as crenças probabilísticas sobre a qualidade de seus produtos.

Outro bom exemplo que onde os Agentes precisam emitir sinais de credibilidade é o caso de produtores de novos bens. Existe a necessidade de induzir os consumidores a experimentar o novo produto. Baixos preços iniciais, ou elevados gastos de propaganda no lançamento do produto são métodos geralmente utilizados para introduzir novas mercadorias em mercados já consolidados.

Outro instrumento é a oferta de garantia por longos períodos, o que só pode ser disponibilizado por produtos de qualidade, caso contrário representaria pesados custos para a firma produtora. No caso de automóveis usados, onde o vendedor do carro de boa qualidade pode sinalizar para o comprador, dando-lhe uma garantia de devolução do pagamento, mais uma parcela pré-estabelecida, caso o carro for um limão. A mesma garantia não pode ser dada pelo vendedor de um limão, por razões óbvias.

Inicialmente a teoria da sinalização foi introduzida por Spence (1974), aplicando-o ao mercado de trabalho. Seu estudo se refere ao um sinal de qualidade, que é o nível de educação do trabalhador, cuja aquisição está necessariamente atrelada a um custo não só monetário, mas também físico como o tempo dispensado em aulas e leituras.

Para a melhor compreensão de como a sinalização atua no mercado, apresentaremos brevemente o estudo desenvolvido por Spence para o mercado de trabalho.

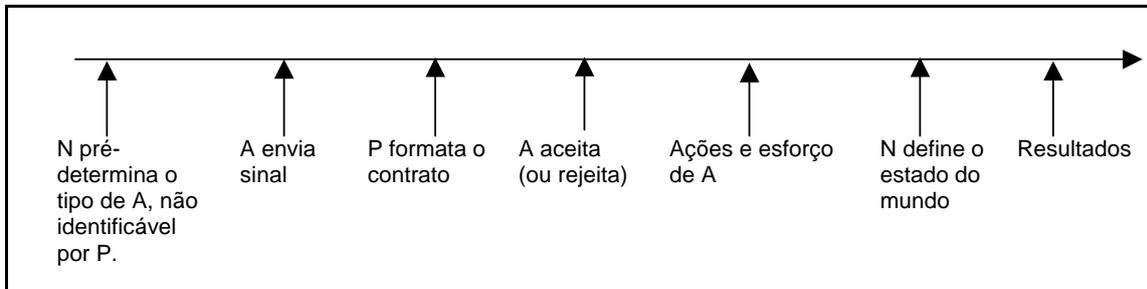
O modelo pressupõe a existência de dois tipos de trabalhadores, bons e ruins, cujos produtos marginais são respectivamente a_1 e a_2 onde $a_1 > a_2$ e a proporção de bons e maus trabalhadores no mercado é, respectivamente, b e $(1-b)$. Caso a empresa consiga observar a qualidade de ambos, os salários oferecidos serão $w_1 = a_1$ para os bons trabalhadores e $w_2 = a_2$ para os de baixa qualidade. Todavia como geralmente a firma não tem como distinguir entre os dois tipos de trabalhadores oferecerá então, um salário médio $w = ba_1 + (1-b)a_2$.

Desta forma, identificamos a presença do problema de limões no mercado de trabalho. Porém, ao invés do trabalhador de maior qualidade abandonar o mercado, ele vai preferir sinalizar o seu tipo, justificando então um maior salário. A sinalização utilizada será a quantidade de educação adquirida, onde e_1 e e_2 representam a quantidade de educação do trabalhador de boa qualidade e má qualidade, respectivamente. A questão chave é que os custos de aquisição dos trabalhadores de boa qualidade são menores que os custos de aquisição por parte dos trabalhadores de má qualidade ($e_1 < e_2$).

A mesma analogia pode ser aplicada para a política de pagamento de dividendos para acionistas em uma empresa. Os dividendos significam um custo para a empresa, pois ela está tirando dinheiro de seu caixa e entregando a seus acionistas. Contudo, existe um incentivo para este tipo de posicionamento, já que o pagamento de altos dividendos sinalizam ao mercado que a empresa em questão é lucrativa gozando de boa condição financeira. Desta forma, tais empresas estão aptas a captar recursos menos onerosos a medida que mais pessoas desejariam aplicar suas economias nela. Da mesma forma, empresas que estão em má situação financeira não poderão pagar dividendos, tendo em vista que, provavelmente, estão com dificuldades de caixa e isso implicaria na quebra da empresa. Logo, os custos seriam maiores que os benefícios. Portanto, somente irão pagar dividendos, as empresas que possuem bons projetos de investimentos.

No caso do mercado de crédito, analistas de empresas buscam identificar sinais de que a postulante ao empréstimo apresenta boas condições de pagamento. Um dos sinais mais

óbvios são os demonstrativos contábeis da empresa que apresentarão sua condição financeira atual.



Fonte: Adaptado de Stadler e Castilho, (1997)

Figura 7 – Modelo de seqüência de eventos com Sinalização

3.3. Filtragem

Filtragem (“*screening*”), é outra forma de resolver o problema da seleção adversa, onde quem realiza o primeiro movimento é a parte não detentora da informação privada, diferentemente ao modelo de sinalização desenvolvido por Spence (1974).

Conforme já demonstrado, no modelo de Spence, os candidatos ao emprego fazem o primeiro movimento, ao escolher o nível de educação como sinal a ser emitido. Os empregadores têm que interpretar este sinal para definir suas ofertas de salários; sendo que a interpretação se dará de acordo com suas próprias crenças probabilísticas. Os empregadores são de certa forma obrigados a esperar e aceitar o sinal oferecido pelos candidatos ao emprego. Existe uma certa rigidez no modelo por não permitir a escolha dos sinais pelos empregadores.

No caso da filtragem, os empregadores escolhem entre o salário e o nível de educação como parte do que será oferecido no contrato, dando a eles uma certa liberdade de que tipo de contratos serão colocados no mercado. Neste caso através da oferta de contratos diferentes o Agente com menos informações disponíveis espera atingir o melhor resultado possível incentivando o detentor de completa informação a escolher entre as opções

disponíveis. Aos candidatos ao emprego cabe escolher entre os contratos oferecidos, o que implica na ocorrência do mecanismo de auto-seleção.

Os primeiros a formular a hipótese de filtragem foram Rothschild e Stiglitz (1976) aplicando o conceito ao mercado de seguros. Em seu trabalho, apontam que as empresas seguradoras oferecem uma série de contratos que especificam a quantidade e preço do seguro, sendo que o consumidor só poderá escolher um desses através de seu próprio perfil de risco. Tal comportamento permite que as empresas seguradoras colham informação da lucratividade de cada contrato devido a probabilidade de acidentes de um indivíduo em particular. De posse de tal informação, as empresas poderão excluir aqueles contratos que lhe dão prejuízos por atrair pessoas com maior risco e escolher somente aqueles que atraem pessoas de baixa probabilidade de acidentes.

Uma aplicação da filtragem para o mercado de crédito, é a oferta de contratos com diversas taxas de juros para tipos de tomadores com sinalização de risco diferentes. Assim o banco diminuiria o risco de inadimplência oferecendo contratos com custos mais elevados para tomadores cuja probabilidade de pagamento é menor.

3.4. Risco Moral

No mesmo modelo de dois Agentes econômicos, o problema de risco moral existe quando a ação do Agente não é verificável ou quando o Agente recebe informação privilegiada, após a relação econômica ter sido iniciada.

No problema de risco moral, os participantes têm a mesma informação quando a relação (transação econômica) é efetivada; o problema de informação assimétrica surge pelo fato de que depois do contrato assinado, o Principal não consegue observar e/ou monitorar perfeitamente as ações/esforço do Agente.

A partir da não-observação do comportamento de um dos Agentes, pode haver o incentivo para tomada de decisões que não respeitam o que foi determinado no contrato. Desta forma, os arranjos efetuados via sinalização ou filtragem perdem sua efetividade, a medida que um dos Agentes possa simplesmente ignorar as convenções estipuladas no contrato.

O que existe é um problema ex-post ao contrato assinado, assim como a seleção adversa é um problema ex-ante.

O termo risco moral foi originalmente utilizado no mercado de seguros para explicar o fato de que em tal mercado, quando uma empresa ou pessoas se encontram plenamente seguradas, mas não podem ser meticulosamente monitoradas pela companhia de seguros que por sua vez dispõe de informação limitada, seu comportamento poderá se alterar após o seguro ter sido adquirido. Isto quer dizer o segurado pode se expor a maiores riscos, aumentando a probabilidade de pagamento por parte da seguradora.

O mesmo problema de risco moral enfrentado pelo mercado de seguros é observável em outras situações da economia, ou seja, ele sempre se manifestará quando um contrato tendo sido assinado, as partes não possuem condições de acompanhar o comportamento ou as ações tomadas pela outra parte.

Segundo Kreps (1994) o problema de risco moral ocorre quando uma parte de uma transação pode tomar certas ações que (i) afetem o resultado obtido pela segunda parte, mas que (ii) a segunda parte não pode monitorar ou controlar perfeitamente. O exemplo apresentado por Kreps é de seguro contra fogo, onde o segurado pode ou não se preocupar adequadamente com o risco de um incêndio. A solução seria a presença de incentivos, ou seja, estruturar transações onde a parte que toma as ações, em seu próprio interesse, agirá conforme o que a segunda parte preferiria.

Conforme Mishkin (2000) o custo de monitoração do comportamento dos Agentes é muito elevado, o que em última instância poderia inviabilizar a transação.

Outra forma de risco moral é quando o Agente detém informação privilegiada em relação ao Principal. Encontramos, também, neste caso, diversos exemplos na economia. Podemos citar o mercado financeiro, no caso em que a presença de um prestador de última instância ou de seguros de depósitos para bancos comerciais pode ocorrer problemas de risco moral, tanto por parte dos depositantes que não procurarão selecionar as instituições financeiras mais sólidas, quanto para as instituições financeiras que expandirão seus créditos sem preocupação quanto aos riscos assumidos nas operações.

Em uma situação de economia recessiva, mesmo que o governo identifique a excessiva presença de créditos ruins nos balanços dos bancos, ele não sabe avaliar até que ponto isto é devido à desaceleração econômica ou má gerência dos administradores. Esta é uma situação identificada por Rasmusen (1992), como sendo o risco moral com informação oculta.

Um dos melhores exemplos da presença de risco moral se dá no mercado de trabalho, onde dificilmente o empregador consegue avaliar ou acompanhar o nível de esforço de seus empregados. O fato é que se o esforço não pode ser medido, ele não pode ser incluído nas cláusulas do contrato assinado entre as partes e dessa forma não pode ser exigido pelo empregador, mais uma vez dificultando a aplicação do instrumento de filtragem conforme visto na análise de seleção adversa.

Macho-Stadler e Perez-Castilho (1997) apresentam um modelo de risco moral que será comentado a seguir. Cronologicamente, em primeiro lugar, o Principal decide qual contrato oferecerá ao Agente. Então o Agente decide se vai ou não aceitar o relacionamento, de acordo com os termos estabelecidos pelo contrato. Finalmente, se o contrato foi aceito, o Agente deve decidir o nível de esforço que ele deseja, dado o contrato que foi assinado. Esta é uma decisão livre ao Agente deste de que o esforço não pode ser avaliado. Portanto, quando o contrato é estabelecido, o Principal deve ter em mente que, depois do contrato assinado, o Agente escolherá o nível de esforço que melhor lhe convier. Para o Agente, uma vez que seu salário não é definido conforme seu esforço, ele pode escolher um comportamento que não irá maximizar a utilidade do Principal, o que se caracteriza como risco moral.

Rasmusen (1992) também considera o mercado de trabalho com as seguintes definições: se o empregador conhece a habilidade do empregado mas não seu nível de esforço, o problema é de risco moral com ação oculta, se nenhum dos dois conhece a habilidade do trabalhador no início do relacionamento, mas o trabalhador descobre sua capacidade tão logo comece a trabalhar, o problema é de risco moral com conhecimento escondido. Se o trabalhador conhece sua capacidade desde o início, mas o empregador não, o problema é de seleção adversa. Se o trabalhador adquire suas referências em resposta ao salário oferecido pelo empregador, então o problema é de filtragem (“*screening*”).

A presença de risco moral leva a uma situação paradoxal para o mercado. No exemplo do mercado de seguros o consumidor desejaria cada vez mais seguros e as empresas seguradoras estariam dispostas a vender mais, desde que o consumidor continuasse a tomar a mesma quantidade de cuidado. Porém, este equilíbrio não acontecerá pois, se o consumidor for capaz de adquirir mais seguro, ele racionalmente escolheria tomar menos cuidado. Portanto, as empresas de seguros restringirão a quantidade ofertada, pois não conseguem, efetivamente, monitorar o comportamento do assegurado. Fazendo isto, a seguradora mantém parte do risco com o consumidor.

Arrow (1963) considerou a questão do risco moral para o mercado de seguros nas seguintes bases: se os indivíduos estão segurados contra riscos, eles não têm incentivos a agir evitando o risco. Se a informação fosse perfeita, então a apólice de seguro iria estipular as ações que poderiam ser realizadas, e então não haveria problema de incentivos. Mas as ações são na melhor das hipóteses, imperfeitamente observadas, o que leva o indivíduo detentor de um seguro de automóvel a dirigir de forma mais arriscada do que o indivíduo que não possui tal seguro.

Ainda sobre o mercado de seguros, Stiglitz (1985) afirma que a provisão dada pelo seguro afeta a extensão de cuidado que os indivíduos vão tomar para evitar os sinistros, uma vez que a companhia de seguros não pode monitorar as ações dos indivíduos. Uma solução seria a aplicação de incentivos para que os indivíduos evitassem correr riscos, como descontos oferecidos na renovação do seguro por exemplo.

Para melhor compreensão de como o problema de risco moral se desenvolve e como pode ser diminuído, apresentamos a seguir, a teoria da agência, que trata essencialmente dos conflitos existentes entre os acionistas e os administradores, ou, respectivamente, o Principal e o Agente, além das diversas formas que o mercado encontra para diminuir o conflito de interesses.

3.5. O Problema da Agência

Os primeiros estudos realizados abordavam a questão da relação entre os acionistas de uma empresa e os administradores contratados para executar a tarefa de

gerencialmente, bem como os conflitos de interesse entre os dois. Desde então, vários outros autores, agregaram conhecimento ao tema que ganhou atenção específica, dentro da teoria da informação assimétrica.

Aqui, apresentamos a relação entre o acionista e o administrador utilizando do modelo Agente-Principal, onde o acionista (Principal) contrata o administrador (Agente), pois, dentre outros fatores, possui ganhos de especialização e geralmente possui outro projeto ou atividade, não podendo administra-los ao mesmo tempo.

O modelo do Agente-Principal é a representação estilizada envolvendo descentralização da tomada de decisões que podem ser aplicado a uma grande variedade de situações que as pessoas interagem sob condições de informação assimétrica, e em particular de risco moral.

Um indivíduo (caracterizado como Agente), age em nome de outro (caracterizado como Principal) encarregando-se de alguma atividade. O Agente quer ser recompensado por seus esforços (via salário por exemplo), enquanto que o Principal deseja obter um retorno sobre o capital investido. Esta é a base para a instalação de um contrato entre as partes.

A questão se dá em torno do fato que o Agente não pode ser observado o tempo todo pelo Principal, o que implica na existência de informação assimétrica entre as partes, expost a assinatura de um contrato. Portanto existe ação oculta, e a possibilidade de um oportunismo por parte do Agente na condução de suas atividades.

O ponto Principal da delegação de decisões é que o Agente não pode ser completamente responsabilizado por suas ações, vis-à-vis elas também afetarem o Principal ao longo do processo. Se o objetivo do Agente, por ventura se diferenciar dos do Principal, haverá a possibilidade de prejuízos visto que o Agente não mais agirá na busca da maximização da utilidade do Principal.

Molho (1997) relaciona quatro fontes de conflitos entre o Principal e o Agente, além de apontar os possíveis controles que podem ser implementados para minimiza o conflito de interesse entre as partes.

Fontes de conflito entre o Principal e Agente:

- a) **gastos em benefício próprio:** o empresário pode considerar importante para a sua atividade a existência de um escritório e automóvel da empresa luxuosos que em nada aumentariam a sua produtividade, mas sim estariam sendo despendidas pela empresa em benefício próprio;
- b) **aversão ao trabalho, ócio:** como qualquer pessoa, o administrador também pode ser avesso ao esforço no trabalho, preferindo uma vida mais tranqüila, tudo o mais constante (salário, benefícios, ..), ele pode preferir trabalhar menos;
- c) **preferência de risco:** geralmente, os acionistas possuem um portfolio de ativos diversificados, ou seja, se as ações de um empresa forem mal, outros investimentos podem compensar a perda. Os administradores, ao contrário. Possuem muito de seu capital humano e experiência de vida amarrados a uma empresa. Assim, é fácil observar que os acionistas são menos avessos ao risco do que os administradores de sua empresa;
- d) **preferência temporal:** os administradores podem ter preferências de tempo diferentes dos acionistas. Os administradores podem estar focando nos resultados de curto prazo, enquanto os acionistas na maximização de valor no longo prazo.

3.6. Considerações Finais

Neste capítulo foram vistos separadamente os problemas de risco moral e seleção adversa. Entretanto é comum observarmos situações econômicas em que os problemas de informação assimétrica podem surgir no mesmo caso, tanto antes quando depois da assinatura do contrato. A relação de crédito serve como exemplo para essas situações, onde antes da assinatura do contrato de empréstimo o credor se depara com uma situação de seleção adversa entre os vários projetos de investimento disponíveis e após a assinatura pode ocorrer o risco moral, onde o beneficiário do crédito pode se sentir estimulado a desenvolver atividades diferentes do que foi acordado com o credor.

A evolução da teoria da informação assimétrica tem contribuído para explicar muitos fenômenos econômicos que não possuíam anteriormente fundamentação convincente nas demais teorias. Dentre elas podemos destacar o desequilíbrio que existe em uma relação credor-devedor.

No próximo capítulo aprofundaremos a discussão de como os bancos desenvolvem a gestão do risco de crédito frente a ocorrência de problemas de informação assimétrica.

4. ADMINISTRAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO – A ABORDAGEM DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA

No capítulo anterior nos dedicamos a delinear um resumo da teoria da assimetria de informações e algumas de suas implicações nos diferentes mercados. No presente capítulo nossa intenção é demonstrar que os postulados da assimetria de informações se aplicam perfeitamente ao funcionamento do mercado de crédito e a administração de crédito em particular.

Em nosso entendimento, a compreensão do problema Principal-Agente em muito se assemelha a relação que se estabelece entre o credor e o devedor durante uma relação de crédito. Além disso, a idéia de ação oculta em muito se parece com o comportamento do devedor após a assinatura do contrato de crédito, na medida que suas decisões não podem ser acompanhadas de modo adequado pelo credor.

Segundo Mishkin (2000), se a informação é assimetricamente distribuída na economia, uma das partes de um contrato tem conhecimento insuficiente (para tomar decisões adequadas) sobre a outra parte envolvida na transação. A compreensão da existência de informação assimétrica é um aspecto importante para o eficiente funcionamento do mercado de crédito. Ainda segundo ele, para que as instituições financeiras sejam lucrativas e consigam gerenciar de forma eficaz os riscos de crédito, elas devem superar os problemas de seleção adversa e risco moral que aumentam a probabilidade de inadimplência em empréstimos. Sendo assim, ao longo deste capítulo identificaremos de que forma os bancos, na gestão do risco de crédito, lidam com os problemas de assimetria de informações.

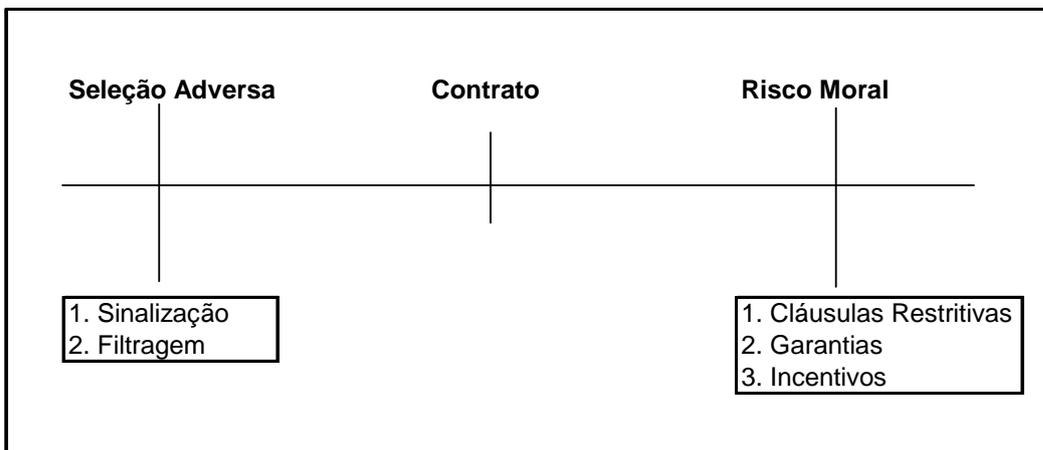
4.1. Fundamentação da Relação de Crédito

A partir da análise econômica tradicional se sabe que com informação perfeita o equilíbrio será alcançado quando houver intersecção entre oferta e demanda.

Conforme já vimos, no mundo real em função da presença da assimetria de informação este equilíbrio não é alcançado assim tão facilmente, Principalmente se considerarmos o mercado de crédito, onde a oferta de recursos disponíveis nem sempre é suficiente para cobrir a demanda existente por empréstimos.

O mercado de crédito por si só já contém especificidades que em muito o diferenciam de outros mercados da economia. Em primeiro lugar os bens transacionados não são pagos no momento da venda e sim o pagamento se dá em “t+1” mediante um acordo entre os Agentes. Em função disso, o vendedor (no caso o credor) tem muito interesse em conhecer quem é o comprador (no exemplo o devedor) já que somente mediante este conhecimento a transação será efetivada.

Sem dúvida o mercado de crédito é o mercado onde a busca por informações é uma das maiores preocupações e onde a existência de assimetria de informações é provavelmente a raiz de muitos problemas tanto de alocação de recursos como de inadimplência nas transações. A aplicação de conceitos como seleção adversa e risco moral tem particularmente contribuído para a compreensão de questões como a dificuldade na separação entre bons e maus devedores e o importante papel que os contratos desempenham na intermediação financeira.



Fonte: o autor

Figura 8 – Modelo de ocorrência de seleção adversa e risco moral no Mercado de Crédito

A idéia de que existem Agentes de diferentes qualidades na economia teve origem no já comentado trabalho de Akerlof (1970) que neste caso pode ser traduzido com igual eficiência ao mercado de crédito.

Devido a esta diferença entre os Agentes demonstrada por Akerlof (1970), torna-se evidente a necessidade de uma ferramenta que possa facilitar o controle da assimetria de informações entre os diferentes Agentes. Esta idéia foi inicialmente desenvolvida com Arrow (1963) que introduziu a idéia de contratos para regulamentar o comportamento que deveria ser tomado pelas partes. A contribuição de Arrow (1963) foca na influência que os contratos têm nas ações que serão desenvolvidas, Principalmente pela parte que detém o maior número de informações. A partir daí podemos depreender o problema também já visto do Principal-Agente e de sua influência para a compreensão de que sendo o devedor a parte que detém o maior número de informações, o credor é obrigado a definir um contrato para tentar diminuir sua desvantagem.

Em função do desequilíbrio verificado entre as partes de um contrato de empréstimo, a moderna literatura sobre assimetria de informação apresenta a existência de um fenômeno conhecido como racionamento de crédito¹¹ onde a demanda por empréstimos não consegue ser satisfeita em função de um desequilíbrio entre a quantidade de informação disponível aos Agentes. A idéia de racionamento de crédito foca em duas importantes suposições: ex-ante assimetria de informações e ex-post assimetria de informações.

Os primeiros modelos de racionamento de crédito assumiam que os devedores e os credores tem ex-ante assimetria de informações sobre a probabilidade de inadimplência no empréstimo. No início do relacionamento, os devedores têm mais informações que os credores sobre a probabilidade de sucesso de seus projetos de investimento. Os devedores ainda se diferenciam quanto a sua honestidade bem como sua aversão ao risco, o que dificulta o processo de seleção que deve ser realizado pelo credor ao devedor para definir quais projetos serão financiados e quais serão rejeitados. Em situações como essa, um aumento da taxa de juros pode influenciar negativamente o conjunto de projetos disponíveis de serem financiados.

Muito resumidamente podemos definir racionamento de crédito como a situação onde a demanda por empréstimos é maior que a quota oferecida pelos credores. Em linhas

¹¹ Modelo inicialmente desenvolvido por Stiglitz e Weiss em 1981.

gerais, o racionamento de crédito pode ser considerado como um excesso de demanda por empréstimos comerciais sobre a taxa de juros vigentes.

Os modelos de assimetria de informação também abordam os efeitos ex-post a assinatura do contrato de empréstimo, assumido que no início do relacionamento todos os devedores são idênticos e têm a mesma informação que os credores possuem sobre a probabilidade de sucesso dos projetos que estão solicitando financiamento. Contudo, ex-post os credores e os devedores têm assimetria de informação sobre a taxa de retorno dos projetos que foram aceitos. Desta forma é sempre possível ao devedor subestimar as taxas de retorno de seu projeto a fim de diminuir os pagamentos que terão de ser efetuados ao credor. Para diminuir os efeitos desta atitude o credor que monitorar os resultados que são obtidos ao longo do tempo pelo devedor, no entanto a monitoração tem alto custo, o que acaba por impedir o bom funcionamento do mercado de crédito. De fato a implicação da existência de assimetria de informações numa relação contratual é que uma parte pode decidir explorar a parte menos informada, implicando em maiores riscos para a relação, Principalmente no caso do mercado de crédito.

As dificuldades inicialmente colocadas para o relacionamento entre o credor e o devedor introduzem para a necessidade da criação de um intermediário que possa reduzir o desequilíbrio informacional entre os Agentes. Este é o papel desempenhado pelas instituições financeiras que será ilustrado a seguir.

4.2. O Papel dos Bancos no Mercado de Crédito

Num mundo de concorrência e informação perfeitas não haveria razão para a existência de intermediários financeiros. Os indivíduos poderiam tomar suas poupanças e investi-las em projetos e em firmas com retornos que são ótimos dadas as preferências e os horizontes temporais dos indivíduos. Os mercados poderiam se especializar em comercializar contratos que trocariam fundos sujeitos a todas as contingências imagináveis. Tais mercados iriam prover uma diversificação eficiente dos riscos. Esta é a hipótese dos mercados eficientes, onde os preços refletem toda a informação disponível.

Para Becsi e Wang (1997) o ponto chave para explicar porque os intermediários existem é a introdução de imperfeições ou fricções no mercado. Isto significa relaxar os pressupostos de informação e competição perfeitas ou mercado sem fricção, e mostrar como os intermediários financeiros podem melhorar os resultados obtidos pelo mercado. Quando as condições iniciais são menos que perfeitas, as trocas econômicas são caras e se forem suficientemente caras podem nem ao mesmo ocorrer. Os intermediários financeiros, especialmente os bancos, tornam tais trocas possíveis, reduzindo ou minimizando o efeito das fricções no mercado, reduzindo os custos de transação.

Tanto os problemas de seleção adversa quanto os de risco moral têm importantes efeitos no mercado de crédito. A primeira implicação é fazer dos bancos o único Agente capaz de analisar os projetos disponíveis e decidir quem pode ou não receber os recursos. Segundo Boot (2000), a razão de ser dos bancos é exatamente mitigar os problemas de informação assimétrica. O que é interessante na abordagem colocada por Boot, é entender o banco não apenas como um intermediário comercial, e sim um produtor de informações que através do relacionamento com os devedores tem um papel fundamental para a eficiente alocação de recursos no mercado de crédito.

Conforme Cosci (1993) uma das principais conseqüências da informação assimétrica é que os problemas de seleção adversa e risco moral justificam a existência dos bancos, como intermediários financeiros. A presença de seleção adversa pode induzir que certas instituições se especializem em adquirir informação sobre o risco dos projetos que buscam recursos no mercado de crédito. Tal situação possibilita ao credor distinguir mais facilmente entre bons e maus risco de crédito, reduzindo de certa forma o grau de assimetria de informação presente no mercado. Os bancos tem uma importante vantagem em adquirir informações porque eles gerenciam as contas correntes das firmas e, portanto, possuem informações que não estão indisponíveis para os outros Agentes do mercado. A presença de risco moral também induz que certas instituições se especializem na atividade de monitoramento. O banco tem uma grande vantagem em coletar informações sobre o resultado dos projetos de investimento financiados, já que ele tem condições de acompanhar o desenvolvimento das firmas através do relacionamento bancário.

Para Spence (1974), o banco ao emprestar, compra uma fonte de recursos no futuro com dinheiro hoje, enquanto o devedor compra dinheiro hoje com sua capacidade ou

disposição de devolver o recurso no futuro. Conforme já mencionado na Introdução deste trabalho, é como se o banco comprasse um bilhete de loteria, já que ele não pode observar diretamente a capacidade de indivíduo em devolver o recurso emprestado. A decisão de emprestar ou não o recurso se embasará na quantidade de informações reunida pelo banco sobre as reais condições de pagamento daquele devedor.

Considerando os problemas de assimetria de informação presentes nos mercados financeiros e a existência de custos associados ao contrato direto entre os Agentes superavitários e os deficitários, estes se constituem em importantes justificativas ao papel dos bancos como principais atores na atividade de intermediação financeira. Na verdade segundo Thakor (1993) a existência de informação assimétrica fornece a Principal explicação para a existência de intermediários financeiros na economia. O acesso a informação é inerentemente ligado ao relacionamento bancário, conferindo inúmeras vantagens aos bancos para efetuarem operações de crédito.

De uma maneira geral, os intermediários econômicos podem ser considerados Agentes que compram bens ou serviços para a revenda ou simplesmente ajudam compradores e vendedores (ou indivíduos superavitários e deficitários no caso da intermediação financeira) a encontrarem-se e realizarem transações. Se, entretanto, consideramos a hipótese acerca da existência de assimetria de informação nas transações, podemos encontrar o que se pode denominar de um microfundamento para a existência do processo de intermediação nos mercados.

Em boa parte das transações econômicas, os indivíduos envolvidos possuem informação assimétrica. Numa transação de compra e venda de um determinado bem, por exemplo, os vendedores não conhecem as características dos clientes potenciais; e estes, em muitas situações, não conhecem com certeza as características do produto a ser adquirido; um intermediário pode ajudar a resolver esses problemas coletando, processando e ofertando informações, reduzindo o custo agregado da transação como um todo. Trata-se enfim, de uma atividade que pode ser vista como uma forma de capturar ganhos com as transações considerando a existência de informação assimétrica entre os indivíduos.

Spence (1974) propõe uma discussão sobre o papel das agências de emprego no mercado de trabalho, que tem a função de selecionar os melhores candidatos para as

empresas demandantes de empregados. Poderíamos adaptar o modelo proposto por Spence para o mercado de crédito, onde o banco tem a função de selecionar os melhores projetos de investimento para receber os recursos disponíveis captados junto aos aplicadores (Agentes superavitários).

Na verdade cabe aos bancos organizar o mercado que é formado pelos empreendedores que dispõem de projetos, mas não de recursos para realizá-los e os poupadores que disponibilizam os recursos que serão emprestados. A atividade bancária se notabiliza por aproximar os Agentes na busca pela melhor alocação dos recursos possível.

Os bancos possuem a vantagem de serem a única instituição preparada para separar entre os bons e mais projetos que demandam os recursos, através de sua capacidade de proceder a análise de crédito.

Em mercados caracterizados pela assimetria de informação torna-se indispensável a seleção entre projetos de maior e menor risco a fim de que possíveis perdas sejam evitadas, ou seja, um credor (bancos) com maior capacidade de reunir informações pode mais facilmente distinguir entre alto e baixo risco, aumentando assim sua utilidade esperada.

Na medida em que os bancos são capazes de identificar bons projetos, seus ganhos também crescem, implicando em mais investimento em produção de informação, que por sua vez implica em aumento da eficiência no processo de seleção entre os projetos.

4.3. Seleção Adversa no Mercado de Crédito

Modelos com seleção adversa assumem que, no início do relacionamento, os devedores não são iguais e ainda detêm mais informação que os credores. Os diferentes tipos de devedores têm diferentes probabilidades de pagar seus empréstimos.

Segundo Mishkin (2000) o problema de seleção adversa acontece antes da transação ocorrer: tomadores com risco de crédito elevados são os que mais ativamente buscam por empréstimos. Portanto, as partes contratantes que mais provavelmente produzirão um resultado indesejável são também as que mais provavelmente se sentiram dispostas a

participar da transação. Na medida que a seleção adversa aumenta a probabilidade de um empréstimo ser concedido a um mau devedor, as instituições podem decidir não conceder empréstimo algum, ou conceder empréstimos a juros mais altos, mesmo havendo bons riscos de crédito no mercado.

Conforme Bebczuk (2000) a seleção adversa no mercado de crédito ocorre quando o credor não é capaz de distinguir entre projetos com diferentes níveis de risco no momento de formatar o contrato de empréstimo. Depois de assinado o contrato, o credor prefere projetos menos arriscados, enquanto o devedor prefere o contrário. Neste contexto os empresários detentores de projetos arriscados acham conveniente ocultar a verdadeira natureza do projeto, explorando a desinformação relativa do credor.

Para Cosci (1993) uma importante diferença entre os devedores são os seus diferentes graus de otimismo e pessimismo. Cosci considera que devedores otimistas irão superestimar sua própria probabilidade de sucesso, o que os fará aceitarem taxas de juros mais altas do que as aceitas pelos do tipo pessimista. Quando a taxa de juros aumenta é provável que apenas devedores otimistas aceitem permanecer no mercado o que em última instância pode significar aumento do risco para os bancos, pois ficarão no mercado somente os indivíduos com propostas de elevado risco de crédito.

Clemenz (1986) argumenta que os tomadores podem diferenciar no que diz respeito às suas habilidades. Um aumento na taxa de juros pode afastar os tomadores com altas habilidades de seus projetos, por exemplo ao invés de abrir sua própria empresa eles podem aceitar um emprego em uma empresa já formalmente constituída. Sendo neutro ao risco, o devedor prefere aceitar um empréstimo se, e somente se, o seu retorno esperado será maior que a taxa cobrada. Em função dos aumentos na taxa pode ser mais seguro aceitar um salário previamente combinado do que se arriscar com um projeto próprio.

No modelo de Jaffe e Russel (1976) dois tipos de devedores são apresentados: os honestos e os desonestos. Podemos definir honestos como aqueles que aceitam somente baixas taxas de juros porque eles esperam poder quitar seus empréstimos no prazo combinado. O tipo contrário aceita pagar altas taxas de juros porque sabem que sua probabilidade de pagamento é muito baixa. Sendo assim simplesmente não se importam com o custo do empréstimo.

Stiglitz e Weiss (1981), utilizando os conceitos propostos por Jaffe e Russel, demonstraram em seu modelo que a qualidade dos empréstimos financiados pelos bancos pode depender da taxa de juros praticada. Especificamente, a probabilidade média de pagamento é assumida para ser a função de decréscimo da taxa de juros dos empréstimos, a taxa de juros que um banco cobra pode afetar a probabilidade de pagamento de um conjunto de empréstimos em função do efeito da seleção adversa (por exemplo afetando os candidatos ao empréstimo) ou em função do efeito do incentivo adverso (afetando as ações dos devedores).

Em se considerando os casos mencionados acima pode-se argumentar que no primeiro caso um acréscimo na taxa de juros pode desencorajar indivíduos honestos a tomarem empréstimos, permanecendo no mercado apenas devedores desonestos que não estão preocupados em pagar por seus empréstimos.

Da mesma forma, um aumento na taxas de juros podem produzir um efeito de incentivo adverso induzindo empreendedores a escolher os projetos mais arriscados e mais lucrativos (quando bem sucedidos). Neste caso o devedor é indiferente entre dois ou mais projetos com diferentes probabilidades de sucesso.

Para Clemenz (1986) todos os devedores são idênticos, o que difere é que a probabilidade de sucesso dos projetos dependendo do nível de esforço aplicado pelo devedor que de fato não é diretamente observável pelo banco. Um aumento de esforço implica num aumento da probabilidade de sucesso do projeto. Clemenz argumenta que o esforço pode ser uma função inversa a taxa de juros: um aumento na taxa pode significar diminuição na expectativa marginal de retorno do devedor o que pode incentivá-lo a diminuir o esforço aplicado no projeto.

Concluindo, a taxa de juros cobrada pelo banco afeta a qualidade dos empréstimos, e em particular ela afeta os riscos envolvidos nas operações a medida que implica no tipo de devedor que ela atrairá.

Uma caracterização especial do problema de seleção adversa e sobre a forma como ele interfere no funcionamento do mercado de crédito pode ser entendida através do “problema dos limões” já abordado no Capítulo 3. Se considerarmos maus riscos de crédito

como “limões” e bons riscos como “pêssegos” e se a taxa de juros média cobrada no mercado não leva em consideração o grau de risco de crédito de cada devedor, desta forma haverá um incentivo para riscos de crédito do tipo “pêssegos” saírem do mercado por acharem que os custos dos empréstimos são altos demais para o risco apresentado por eles.

Como observamos os efeitos de seleção adversa no mercado de crédito são reais e podem efetivamente afetar o desenvolvimento do mercado de crédito a medida, que os bancos não conhecem previamente o tipo de devedor que está aceitando as taxas de juros cobradas por seus empréstimos.

Considerando os postulados da seleção adversa como válidos chegamos a conclusão que os bancos não dispõem antecipadamente de informações sobre o comportamento ou sobre a qualidade dos devedores e muito menos acerca de seus projetos. Desta forma, o mercado de crédito fica caracterizado pelas dificuldades envolvidas durante o processo de alocação dos recursos disponíveis entre os projetos apresentados.

Fica claro que sob seleção adversa o trabalho dos bancos é fundamental para garantir que somente os melhores projetos sejam aprovados, caso contrário o risco de perda dos recursos é muito grande o que pode implicar no mal funcionamento do mercado como um todo.

Conhecido tais implicações passaremos aos efeitos causados pela ocorrência de risco moral na relação de empréstimo.

4.4. Risco Moral no Mercado de Crédito

Modelos com risco moral assumem que os devedores são todos iguais no início do relacionamento com o credor tendo o mesmo tipo de informação sobre capacidade de sucesso do projeto. Já, após a assinatura do contrato devedores e credores são assimetricamente informados sobre o provável retorno auferido pelos devedores, com a monitoração se tornando inviável em função de seus custos. Neste caso, a informação que era simétrica no início do relacionamento torna-se assimétrica depois da realização do investimento no projeto. Para o entendimento deste modelo devemos assumir que todos os devedores são potencialmente

desonestos, já que possuem incentivos para não informar suas taxas de retorno aos bancos, aumentando assim sua utilidade esperada.

Segundo Bebczuk (2000) por risco moral se entende a capacidade do devedor para aplicar os recursos emprestados de forma diferente do que foi acordado com o credor, amparado na informação e no controle apenas parcial que conta este último.

Para Braga (2000) existem três incentivos às ações tomadas pelo devedor que resultam em risco moral: (i) quando o custo de inadimplência é menor do que o custo de quitar a dívida; (ii) quando, numa situação de inadimplência, a possibilidade de renegociação que beneficie o devedor é mais vantajosa sob o ponto de vista do credor; e (iii) quando o esforço do devedor na condução do empreendimento financiado não é observado pelo credor. Se para o problema de seleção adversa, o racionamento é uma solução possível, a ocorrência de risco moral impõe custos adicionais decorrentes da necessidade de monitoramento das ações do devedor pelo banco.

Segundo Mishkin (2000) o risco moral existe no mercados de crédito porque os devedores podem ter incentivos para se engajar em atividades indesejáveis do ponto de vista do credor. Nestas situações, é mais provável que o credor fique exposto ao risco de inadimplência. Uma vez que o devedor tenha obtido o empréstimo, é mais provável que ele invista em projetos de alto risco, já que estes proporcionam retornos mais altos se bem sucedidos. Contudo, o alto risco diminui sua probabilidade de cumprir seu compromisso com o credor.

Tendo definido que o funcionamento do mercado de crédito é profundamente afetado pela disponibilidade de informações entre seus Agentes é necessário que se busquem meios que auxiliem no processo de transmissão de informações entre o devedor e o credor.

A literatura disponível aponta algumas contribuições a soluções destes problemas começando com Spence (1974), Rothschild e Stiglitz (1976) e Wilson (1977) que apresentam uma série de ferramentas que induzem a equalização de informação entre os Agentes.

Comumente estas ferramentas são chamadas de “ferramentas de filtragem” (“*screening devices*”) pois permitem aos credores a realização de uma separação entre bons e maus devedores.

A seguir apresentaremos as possíveis soluções a serem aplicadas num processo de gestão de risco de crédito realizado pelos bancos para reduzir sua assimetria de informações no que se refere a sua carteira de clientes.

4.5. Ferramentas Utilizadas na Gestão do Risco de Crédito

4.5.1. Filtragem (“*Screening*”)

A seleção adversa no mercado de crédito exige que os credores identifiquem entre o risco de crédito aceitável e o inaceitável. Para alcançar a filtragem eficaz, o credor deve fazer uma coleta confiável de informações a respeito dos postulantes aos empréstimos. A filtragem e a coleta de informações formam juntas um importante princípio da gestão de risco de crédito de um banco.

A coleta de informações se dá por meio de formulários padronizados onde o devedor deve fornecer informações confiáveis sobre sua capacidade de pagamento e sobre qual a finalidade do crédito pleiteado. Este formulários são utilizados para a montagem de um dossiê de crédito que permitirá ao banco dispor de todas as informações referentes a proposta de crédito que está sendo analisada.

A intenção deste procedimento é limitar os efeitos da seleção adversa, pois ao coletar as informações junto ao devedor é possível reduzir a assimetria de informações sobre as reais intenções do cliente quanto àquele projeto e sobre suas probabilidades de sucesso.

Lazear (1998) propõe um interessante modelo para determinar dentre os trabalhadores de uma firma quais os que apresentam maior produtividade. Nossa intenção é adaptar esse modelo para o mercado de crédito e demonstrar porquê o banco deve identificar, através do processo de filtragem, quais os maiores e menores riscos de crédito dentro de sua carteira de empréstimos. Em primeiro lugar supomos que o custo de captação de recursos para

o banco é de \$ 40. Para as operações de crédito se tornarem lucrativas o banco tem que reaver o Principal mais os juros acordados no contrato. Com base em medições de sua carteira de empréstimos, o banco divide sua carteira de clientes em cinco tipos diferentes, com uma probabilidade média de inadimplência exposta na tabela abaixo:

Amostra de Inadimplência da carteira do banco:

Tipos de cliente	A	B	C	D	E
Proporção da carteira de cada tipo	.1	.2	.3	.3	.1
Resultado médio gerado por um cliente de cada tipo	-\$100	0	\$50	\$100	\$200

A partir da tabela, o banco tem como calcular o retorno médio de seus empréstimos, através da seguinte equação:

$$[.1 \times (-100)] + [.2 \times (0)] + [.3 \times (50)] + [.3 \times (100)] + [.1 \times 200] = \$ 55$$

Para cada dez empréstimos concedidos o banco recebe:

$$1 \times -100 + 3 \times 50 + 3 \times 100 + 1 \times 200 = 550 \text{ como resultado}$$

Se o banco concede dez empréstimos, ele lucraria \$ 150 [\$ 550 (total emprestado) - \$ 400 (custo de captação do dinheiro)]. Na média o banco lucra \$ 15 em cada operação de empréstimo. O banco perde dinheiro emprestando para os devedores do tipo A. Ao emprestar \$ 40, o banco acaba perdendo \$100 em função dos custos de captação do dinheiro e dos recursos gastos no processo de cobrança do empréstimo. O resultado de operações com o tipo A é -\$140. Da mesma forma, operações com o tipo B também dão prejuízo. Emprestando \$ 40 eles só devolvem o Principal sem os juros. Para o banco seria melhor se houvesse uma maneira de rejeitar este tipo de tomadores.

O processo de filtragem oferece uma opção adicional para o banco. Suponha que o banco tenha desenvolvido um processo eficiente de gestão do risco de crédito. O custo de filtragem é de \$ 1, mas proporciona uma informação definitiva sobre o tipo do cliente.

De cada dez clientes, o banco espera um A, dois Bs, três Cs, três Ds e um E. se o banco pode identificar os As, Bs, ele poderia decidir não emprestar para estes tipos de clientes.

Depois da filtragem, o banco poderia emprestar somente para três Cs, três Ds e um E para cada dez pedidos de empréstimos realizados. O resultado alcançado seria:

$$(3 \times 50) + (3 \times 100) + (1 \times 200) = \$ 650 \text{ ou } \$ 650 / 7 = \$ 92,857 \text{ por empréstimo}$$

Buscando obter um resultado médio maior por empréstimo (\$ 92,857 por empréstimo ao invés dos \$ 55 iniciais) é necessário analisar as dez solicitações de recursos. O custo de filtragem é de $10 \times \$ 1 = \$ 10$. Então o resultado por operação depois da filtragem é:

$$(\$ 650 - \$ 10) / 7 = \$ 91,429$$

Cada operação custa \$ 40 para o banco captar o recurso junto aos aplicadores, então a filtragem resulta num lucro de \$ 51,429 por operação. Isto é muito mais que \$ 15 que era obtido antes da introdução da filtragem. Desta forma ficam claros os benefícios que uma gestão de risco de crédito adequada pode trazer para uma instituição.

Schrickel (1995) afirma que o Principal objetivo da análise de crédito é o de identificar os riscos nas situações de empréstimo, evidenciar conclusões quanto à capacidade de repagamento do tomador e fazer recomendações relativas à melhor estruturação e tipo de empréstimo a conceder.

A análise será tão mais consistente quanto mais presentes e valiosas forem a quantificação dos riscos identificados e a viabilidade e praticidade das conclusões e recomendações referidas anteriormente. Segundo a abordagem da informação assimétrica proposta por este trabalho, tal constatação fica clara e fundamentada teoricamente.

Silva (2000) afirma que a tomada de decisão pode ser entendida como a escolha entre alternativas, definindo o processo decisório como complexo, pois envolve os seguintes aspectos: (i) experiência anterior, (ii) conhecimento sobre o que está sendo decidido, (iii) métodos para tomar a decisão e (iv) uso de instrumentos e técnicas que auxiliem o tomador de decisões.

A tomada de decisão de crédito fundamenta-se em informações e os métodos para a tomada de decisão referem-se às formas de tratamento e organização das informações. A seguir, estão enumeradas as informações mínimas necessárias para um correto julgamento de crédito, conforme abordagem de Silva (2000):

- a) **pasta cadastral:** tem por objetivo agrupar e guardar as informações e documentos relativos aos clientes (ficha cadastral, notícias e sinopses, correspondências com o cliente, demonstrações contábeis, relatórios e atas, etc.), necessários para o gestor de crédito analisar e decidir sobre propostas de negócios.
- b) **ficha cadastral:** auxilia na análise e decisão de crédito, propiciando ao analista e aos gestores de crédito diversas informações relevantes sobre o cliente. Cada instituição deve desenvolver e adaptar seu próprio modelo de acordo com suas necessidades e com as características de seus clientes. Normalmente, as fichas cadastrais são compostas, no mínimo, por tópicos como identificação do cliente, atividade, acionistas/sócios, diretores ou sócios-gerentes, conselho de administração, bens imóveis, participações em outras empresas, seguros contratados, referências comerciais e referências bancárias;
- c) **análise financeira:** constitui-se em uma das partes mais importantes da análise de crédito. Conhecer contabilidade e análise financeira deve ser parte de uma cultura técnica mínima necessária ao julgamento de crédito.
- d) **análise setorial:** consiste em uma apreciação macroeconômica em relação a um determinado segmento da economia, na qual é feita (i) caracterização do segmento, (ii) análise dos produtos, mercados, formas de concorrência e perfil dos consumidores, (iii) identificação dos processos de produção das principais empresas atuantes no setor, (iv) análise da situação atual e prospectiva abrangendo empresas e mercados e (v) posicionamento das principais empresas atuantes no segmento;

- e) **entrevista e visita de crédito:** permitem o conhecimento mais estreito do cliente e de suas instalações, fornecendo subsídios para avaliação de risco e oportunidades de negócios. Também constituem uma oportunidade para fortalecimento das relações de negócios e para acompanhamento de crédito;
- f) **proposta de negócio:** deve caracterizar com clareza o que está sendo proposto. Entre os dados que habitualmente constam em uma proposta de negócio, pode-se mencionar (i) nome do cliente, (ii) nome e dados dos garantidores, (iii) posição das operações já existentes com o cliente, (iv) especificação do relacionamento já existente entre o cliente e a instituição financeira, (v) caracterização da operação proposta, com valor, prazos, formas de pagamento, taxas e garantias, (vi) fundamentação da proposta, especificando os motivos da concessão e as fontes de pagamento, (vii) aprovações das alçadas competentes e (viii) classificação de risco do cliente e da operação e outros dados complementares;
- g) **relatório de análise de crédito:** compreende os diversos itens de análise e investigação de crédito e ainda a proposta de operação ou de limites.

Há, basicamente, três etapas distintas a percorrer em qualquer situação de concessão de crédito, a saber:

- a) **análise retrospectiva:** avaliação do desempenho histórico do potencial tomador. Tem como objetivo primordial identificar fatores na atual condição do tomador que possam denunciar eventuais dificuldades em resgatar créditos tomados;
- b) **análise de tendências:** projeção da condição financeira futura do tomador, associada à ponderação acerca de sua capacidade de suportar certo nível de endividamento oneroso;
- c) **análise creditícia:** decorrente das etapas anteriores, deve-se chegar a uma conclusão relativa à capacidade creditícia do tomador potencial.

Uma coleta de informações adequada deve conter as seguintes informações:

- a) **breve histórico da empresa:** contendo sua origem e tradição, ressaltando eventos mais recentes (fusões, dificuldades enfrentadas, conquistas de mercado importantes, construção de unidades, firmatura de contratos importantes, etc.);
- b) **formação societária:** apresentar detalhes importantes relacionadas aos componentes do capital da empresa, sua origem e situação, bem como seu relacionamento com o banco, caso haja;
- c) **ramo de atividade da empresa e forma de atuação:** reforçando os itens contidos no formulário de estudo, devem ser apresentadas informações adicionais, que mostrem como a empresa se relaciona com clientes, quais suas políticas de vendas (prazos, forma de entrega do produto, etc.) e sobre a sua imagem junto a tais clientes;
- d) **estrutura produtiva:** colocar informações sobre a estrutura produtiva da empresa. Nesse sentido, deve-se comentar a qualidade e o nível de atualização das instalações da empresa, sua adequação às necessidades da mesma, possíveis expansões, a eventual utilização de técnicas elaboradas de gestão da produção (qualidade total, por exemplo);
- e) **direção:** um dos mais importantes pontos do parecer deve ser a descrição da direção/administração da empresa. Devem ser considerados aspectos tais como formação, tradição na atividade, aspectos sucessórios, relacionamento da direção com o mercado e transparência das ações;
- f) **planejamento e projeções:** ao analisar um crédito, uns dos pontos mais significativos são as projeções da empresa e seu planejamento. Sendo assim, deve-se mostrar qual a projeção de crescimento da empresa e as ações a serem implementadas, incluindo os planejamentos utilizados para tanto. Da mesma forma, devem ser descritas previsões de instalações de novas unidades, lançamento de novos produtos (ou atuação em novos mercados), aquisições e fusões, aportes de capital, bem como as previsões de aumentos significativos nos níveis de endividamento;

- g) **resultados a serem obtidos com a aprovação da proposta:** citar as reciprocidades ou outros resultados a serem alcançados com a operação, deixando clara a importância do atendimento do pleito para os negócios do banco.

Um dos métodos utilizados no processo de filtragem das propostas de crédito é a análise setorial, onde devem ser apresentada uma análise concisa do Principal mercado em que a empresa em análise atua. Tal análise deve conter os seguintes aspectos:

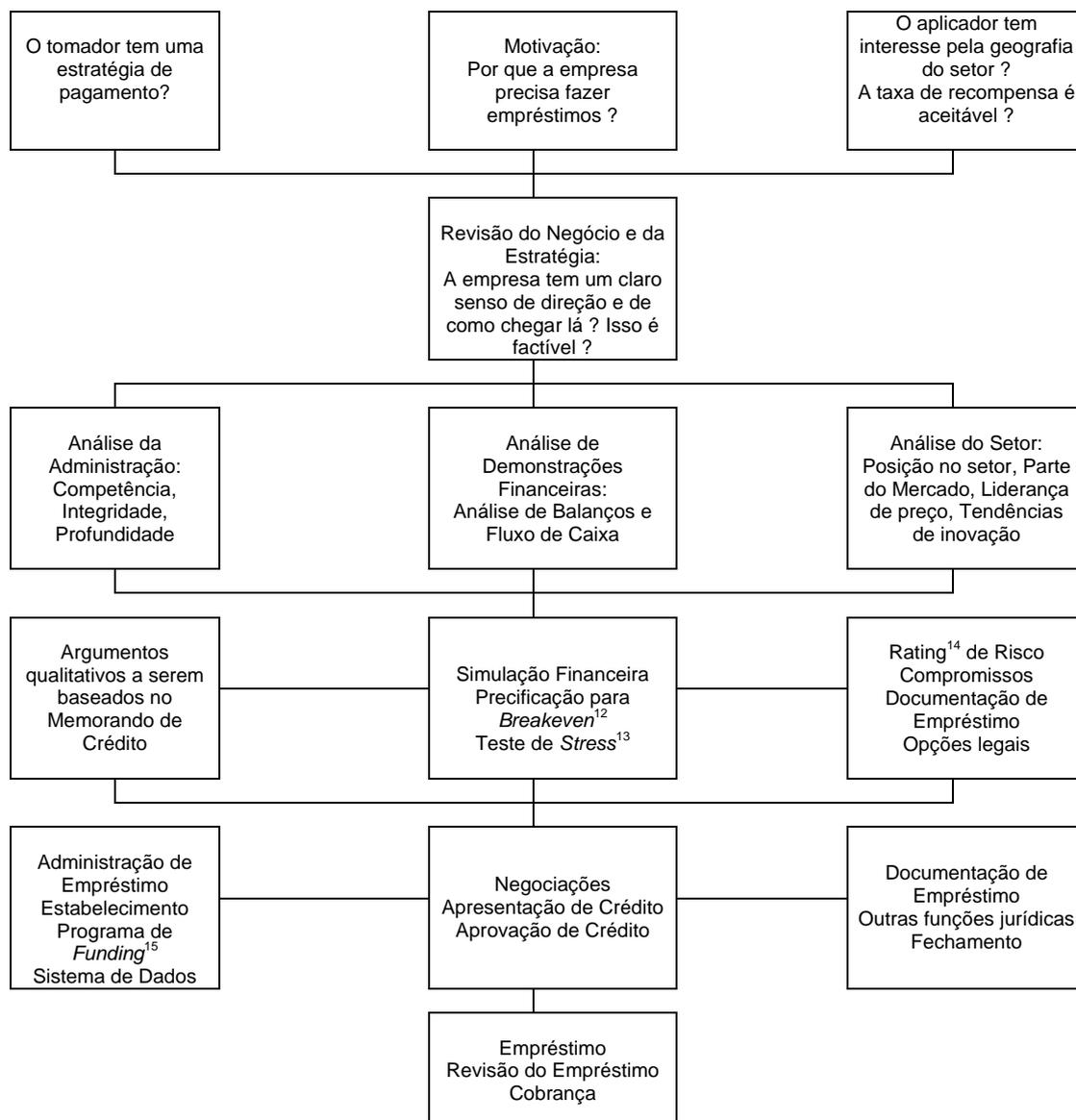
1. **abrangência da análise:** definição de qual setor, dentro de um mercado, será analisado;
2. **histórico:** histórico do setor, contendo dados sobre sua origem e o comportamento verificado nos principais eventos conjunturais que o envolvem;
3. **processo produtivo:** descrição simplificada das etapas de produção do setor e suas principais características, buscando descrever itens como: origem das matérias primas, recursos exigidos, prazos típicos de estocagem e produção, tecnologia utilizada, etc.;
4. **mercado interno e externo:** dados importantes de mercado como: principais regiões produtoras, principais compradores, comportamento típico, evoluções/involuções recentes de vendas, preços típicos, etc.;
5. **aspectos políticos e tributários:** deve apresentar o impacto que sofre o setor com possíveis ações governamentais sobre o mesmo (por exemplo: alterações de alíquotas de impostos, etc.);
6. **principais empresas e números:** relacionar as principais empresas que atuam no setor, apresentando seus principais números;

A avaliação do risco de crédito realizada pelas instituições financeiras compreende o levantamento dos riscos associados à concessão de crédito e, à luz de sua política de crédito, ao fato de assumi-los ou não. Se a decisão for assumir os riscos é necessário que o banco

tenha realizado um processo rigoroso de análise de crédito a fim de que o problema de seleção adversa tenha sido diminuído.

A análise dos fatores de risco envolvidos em uma operação de crédito deve obedecer a uma seqüência lógica para que o processo de crédito seja eficiente, sendo desenvolvidas três fases de forma simultânea a fim de identificar os riscos envolvidos no problema de seleção adversa: (i) a primeira tem o objetivo de saber se o postulante ao crédito tem intenção de repagar o crédito eventualmente concedido, (ii) a segunda tem a finalidade de quantificar o nível de geração de caixa do negócio e sua suficiência para honrar o compromisso assumido, (iii) e a última tem o objetivo de obter uma cobertura (colateral, que será discutido a seguir) para repagar o crédito concedido, na eventual ocorrência de fatos imprevistos que impeçam a obtenção dos resultados estimados para o projeto em análise.

A lógica da seqüência de análise permite antever os diversos desdobramentos: a) se não houver intenção do postulante de repagar, sequer deve ser desenvolvidas as demais fases; b) uma vez ultrapassada a primeira fase, porém constatada a incapacidade de o postulante honrar o crédito solicitado em condições normais, abrem-se duas alternativas: readequar o valor do crédito solicitado ou definitivamente, negar sua concessão; e c) finalmente, nos casos em que a análise não consegue resolver os problemas de seleção adversa, busca-se diminuí-los através de cláusulas restritivas (conceito a ser desenvolvido a seguir).



Fonte: Caouette (1999)

Figura 9 – Fluxo do processo de análise de crédito

O quadro permite que seja conhecidas todas as etapas operacionais que são efetuadas pelos bancos para minimizar os efeitos da seleção adversa entre os projetos que se dispõem a buscar recursos no mercado financeiro.

¹² Significa definir a taxa mínima para o risco apurado.

¹³ Significa simular situações extremas, que possam afetar seriamente o risco da operação/cliente.

¹⁴ Entenda-se por rating um grau de classificação que representa a probabilidade de perda na operação.

¹⁵ Significa programar as fontes de recursos a serem utilizadas na operação analisada.

4.5.2. Sinalização

A gestão de risco de crédito para ser bem sucedida ela deve desenvolver mecanismos que possibilitem ao banco processar as informações colhidas junto a seus clientes a fim de identificar os projetos que serão ou não financiados. Tais informações nada mais são do que sinais que são emitidos pelos clientes para demonstrar sua intenção e capacidade de honrar os compromissos assumidos junto a instituição.

Segundo Bebczuk (2000) os bons devedores devem transmitir um sinal da qualidade de seu projeto, com a intenção de evitar o aumento do custo do empréstimo que nasce da desinformação do credor, particularmente devido ao problema de seleção adversa.

Spence (1974) caracteriza os atributos individuais formalmente em dois tipos, os que são e os que não são alteráveis, conhecidos como potenciais sinais e potenciais índices. Potenciais sinais podem ser alterados pelos candidatos aos empréstimos visando dar mais credibilidade aos seus projetos. O conteúdo informacional dos potenciais sinais e índices é determinado pelo equilíbrio de mercado, que em troca depende das condições probabilísticas assumidas pelos bancos. Estas condições referem-se ao que os bancos consideram como pré-requisitos indispensáveis aos tomadores de empréstimo como a apresentação de um bom patrimônio pessoal por exemplo.

Para a montagem de uma pontuação de crédito ("*credit scoring*") conforme originalmente proposto por Spence, os bancos se utilizam de uma série de atributos para definir o perfil de clientes que serão atendidos com linhas de crédito. No caso de clientes pessoas físicas, eles são avaliados com base nos seguintes atributos:

- a) idade;
- b) estado civil;
- c) número de dependentes;
- d) tipo de residência;

- e) endividamento: a análise do endividamento busca ponderar o grau de comprometimento do cliente com o pagamento mensal de dívidas;
- f) rendas e despesas: o comprometimento da renda é um importante fator para a análise de risco;
- g) pontualidade de pagamentos: analisa o comportamento do cliente em operações junto a instituição;
- h) setor de atuação/tipo de atividade: a atividade exercida pelo tomador tem grande importância sobre o grau de risco futuro do mesmo, em função do comportamento de cada mercado, havendo mercados tradicionalmente mais arriscados e mercados mais estáveis;
- i) tempo na atividade: a tradição do tomador na atividade é um importante fator para a análise de crédito, quanto menor sua experiência, maiores serão as chances desse enfrentar problemas de origem profissional;
- j) patrimônio: a constituição de um patrimônio consistente indica capacidade na administração de recursos, permitindo avaliar o perfil do cliente.

As instituições utilizam estes dados para a montagem de uma pontuação individual do tomador a partir de cada atributo e seu respectivo peso. A pontuação final atingida é utilizada na decisão de crédito. Se a pontuação for suficientemente alta o empréstimo é concedido, se não é negado ao cliente.

Dentre os itens apontados a maioria podem sofrer alterações o que para Spence (1974) os caracterizaria como potenciais sinais. Uma empresa certamente poderia manipular seus ativos para torna-los mais líquidos, o que seria favoravelmente interpretado pelo banco. Mais que isso, os custos de gerar liquidez são altamente correlacionados com a capacidade de pagar um empréstimo. Tal atitude sinaliza à instituição financeira que aquela empresa possui uma boa capacidade creditícia o que aumentaria a probabilidade do empréstimo ser liquidado no vencimento. Este exemplo confirma a utilidade da sinalização no mercado de crédito conforme a abordagem proposta por Spence.

Para Spence (1974) as instituições financeiras se utilizam de atributos padronizados para montar pontuações de crédito (“*credit scorings*”) que servem como um parâmetro sobre o comportamento dos indivíduos. O que é importante no processo é identificação dos potenciais sinais que referenciam a capacidade de pagamento dos devedores.

Segundo Saunders (2000) os modelos de pontuação de crédito (“*credit scorings*”) utilizam dados relativos a características observadas do tomador, seja para calcular a probabilidade de inadimplência, seja para colocar os tomadores em classes de risco de inadimplência. Mediante a seleção e combinação de diversas características econômicas e financeiras do tomador, o banco pode:

1. estabelecer numericamente os fatores que são explicações do risco de inadimplência;
2. avaliar o grau relativo de importância destes fatores;
3. melhorar a precificação de risco de inadimplência;
4. ser mais capaz de fazer a filtragem dos devedores;
5. colocar-se em melhor posição para calcular as reservas necessárias para cobrir perdas futuras esperadas com empréstimos.

No caso de pessoas jurídicas os sinais utilizados para a decisão de crédito são obtidos através da análise financeira realizada a partir dos relatórios fornecidos pelas empresas.

As demonstrações financeiras constituem-se em uma das grandes fontes de informações para decisão de crédito. Os principais conjuntos de informações que as empresas de capital aberto publicam compreendem os seguintes:

- a) Relatório da administração;
- b) Demonstrações financeiras:
 - Balanço patrimonial;

- Demonstração do resultado do exercício;
 - Demonstração das mutações do patrimônio líquido;
 - Demonstração das origens e aplicações de recursos;
- c) Notas explicativas;
- d) Parecer dos auditores.

A Lei das Sociedades por Ações – Lei 6.404/76 – determina a estrutura básica das demonstrações financeiras acima referidas. A legislação fiscal tornou essas determinações obrigatórias também para os demais tipos de sociedades. Conforme afirma Matarazzo (2003), tal legislação trouxe consideráveis aperfeiçoamentos contábeis em relação às práticas anteriormente vigentes, apesar de não incorporar todos os aperfeiçoamentos que seriam possíveis.

a) Relatório da Administração

Em linhas gerais, o relatório da administração funciona como uma prestação de contas dos administradores aos acionistas, ao mesmo tempo em que também fornece uma análise prospectiva.

Em alguns casos, tais relatórios apenas submetem as demonstrações financeiras à apreciação dos acionistas, sem apresentar qualquer informação relevante. Em outros casos, entretanto, trazem um valioso conjunto de informações, tais como histórico da empresa, suas principais estratégias de crescimento, seus planos futuros, suas políticas de recursos humanos e seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

b) Balanço Patrimonial

O balanço patrimonial é um demonstrativo estático padronizado, que discrimina de forma sintética e ordenada os saldos de todos os valores integrantes do patrimônio de uma empresa em determinada data, composto por bens, direitos e obrigações.

O ativo mostra onde a empresa aplicou os recursos, ou seja, os bens e direitos que possui. O passivo mostra de onde vieram os recursos, isto é, as fontes provenientes de terceiros e as próprias.

Matarazzo (2003) salienta a necessidade de lembrar que o balanço mostra apenas os fatos registráveis, segundo os princípios contábeis, ou seja, os fatos objetivamente mensuráveis em dinheiro, como compras, vendas, pagamentos, recebimentos, depósitos em conta, despesas incorridas, receitas faturadas, etc., deixando de lado uma série inumerável de fatos, como marcas, participação de mercado, imagem e tecnologia.

c) Demonstração do Resultado do Exercício - DRE

A demonstração do resultado do exercício, conforme o próprio nome sugere, demonstra o resultado obtido pela empresa no período, isto é, o lucro ou o prejuízo.

Enquanto o balanço patrimonial representa a posição da empresa em determinado momento, a demonstração do resultado acumula as receitas, os custos e as despesas relativas a um período de tempo, mostrando o resultado e possibilitando o conhecimento de seus componentes principais. Trata-se, portanto, de um relatório dinâmico.

d) Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido - DMPL

A demonstração das mutações do patrimônio líquido indica as ocorrências que modificaram o patrimônio líquido, bem como as movimentações entre as próprias contas do patrimônio líquido.

Enquanto a demonstração do resultado evidencia como se chegou ao total do aumento ou diminuição do patrimônio líquido em decorrência de transações efetuadas pela empresa, a demonstração das mutações do patrimônio líquido mostra toda e qualquer variação.

e) Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos - DOAR

A DOAR mostra a movimentação de recursos no âmbito de variação do capital circulante líquido, detalhando as diversas fontes e aplicações de recursos que o afetaram.

Traçando-se um paralelo entre o balanço e a DOAR, pode-se dizer que o balanço mostra a posição dos investimentos e financiamentos da empresa em determinado momento, não tornando claro como se passou de determinada situação de investimentos e financiamentos para outra, ou seja, quais os recursos adicionais de que a empresa se utilizou e onde os aplicou.

Já através da DOAR é possível conhecer como fluíram os recursos ao longo de um exercício: quais foram os recursos obtidos, qual a participação das transações comerciais no total de recursos gerados, como foram aplicados os novos recursos, etc.

Enfim, a DOAR permite a análise do aspecto financeiro da empresa, tanto no que diz respeito ao movimento de investimentos e financiamentos quanto relativamente à administração da empresa sob o ângulo de obter e aplicar compativelmente os recursos.

f) Notas Explicativas

As demonstrações financeiras são complementadas por notas explicativas e outros quadros analíticos necessários para esclarecimento da situação patrimonial. Adicionalmente, as notas explicativas detalham itens do balanço, visando facilitar o entendimento do usuário das informações contábeis. Basicamente, as notas explicativas devem indicar os seguintes pontos:

- principais critérios de avaliação dos elementos patrimoniais;
- investimentos em outras sociedades, quando relevantes;
- aumento do valor de elementos do ativo resultante de novas avaliações;
- ônus reais constituídos sobre elementos do ativo, as garantias prestadas a terceiros e outras responsabilidades eventuais ou contingentes;
- taxas de juros, as datas de vencimento e as garantias das obrigações a longo prazo;
- ajustes de exercícios anteriores.

g) Parecer dos Auditores

As demonstrações financeiras das companhias abertas são, obrigatoriamente, auditadas por auditores independentes, registrados na Comissão de Valores Mobiliários¹⁶, daí o parecer dos auditores integrar as demonstrações publicadas.

Normalmente, há um padrão seguido pelas empresas de auditoria, porém o mais importante no âmbito da análise é quando o parecer destaca alguma anormalidade.

Silva (2000) conceitua análise financeira como sendo o exame das informações obtidas por meio das demonstrações financeiras, com intuito de compreender e avaliar aspectos tais como: (i) a capacidade de pagamento da empresa por intermédio da geração de caixa, (ii) capacidade de remunerar os investidores gerando lucro em níveis compatíveis com suas expectativas, (iii) nível de endividamento, motivo e qualidade do endividamento, (iv) políticas operacionais e seus impactos na necessidade de capital de giro da empresa, e (v) diversos outros fatores que atendam ao propósito do objetivo da análise.

Com base nos documentos citados, os bancos processam essas informações em formato de indicadores financeiros que traduzem a situação da empresa analisada. Na verdade, os indicadores são relações entre contas ou grupos de contas das demonstrações financeiras, que têm por objetivo evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa.

A fim de demonstrar resumidamente o conteúdo e a interpretação dos indicadores financeiros, relacionamos a seguir alguns deles e o que representam:

¹⁶ Órgão responsável por monitorar as instituições do mercado financeiro brasileiro.

Nome do indicador	O que representa	Interpretação
Participação de Capitais Terceiros	Quanto a empresa tomou de capitais de terceiros para cada \$100 de capital próprio.	Quanto menor, melhor
Endividamento Geral	Qual a parcela do ativo financiada por capitais de terceiros.	Quanto menor, melhor
Endividamento Financeiro	Qual a parcela do ativo financiada por empréstimos com encargos financeiros.	Quanto menor, melhor
Imobilização do Patrimônio Líquido	Qual a parcela do capital próprio aplicada no ativo permanente.	Quanto menor, melhor
Nível de Desconto de Duplicatas	Qual o percentual de duplicatas descontadas em relação ao total de duplicatas a receber.	Quanto menor, melhor
Liquidez Geral	Quanto a empresa possui em bens e direitos a curto e longo prazo frente às dívidas totais.	Quanto maior, melhor
Liquidez Corrente	Quanto a empresa possui em bens e direitos a curto prazo frente às dívidas no mesmo período.	Quanto maior, melhor
Liquidez Seca	Quanto a empresa possui de ativo líquido frente às dívidas de curto prazo.	Quanto maior, melhor
Giro do Ativo	Quanto a empresa vendeu no período comparado com seu ativo total.	Quanto maior, melhor
Margem Líquida	Qual o ganho líquido da empresa em cada unidade de venda.	Quanto maior, melhor
Rentabilidade do Ativo	Quanto a empresa está obtendo de resultado em relação aos seus investimentos totais.	Quanto maior, melhor
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	Qual a remuneração dos capitais próprios investidos na empresa.	Quanto maior, melhor
Prazo Médio de Estoques	Quantos dias a empresa demora para girar seus estoques.	Quanto maior, pior
Prazo Médio de Recebimento de Vendas	Quantos dias a empresa leva para receber de seus clientes.	Quanto maior, pior
Prazo Médio de Pagamento das Compras	Quantos dias a empresa tem para pagar seus fornecedores.	Quanto maior, melhor
Ciclo Financeiro	Tempo entre o pagamento ao fornecedor e o recebimento das vendas.	Quanto maior, pior

Fonte: o autor.

Figura 10 – Tabela dos indicadores financeiros

4.5.3. Especialização em Concessão de Empréstimos

Mishkin (2000) chama a atenção para uma característica especial a respeito dos empréstimos bancários, é que geralmente o banco se especializa em emprestar para firmas locais ou para firmas em determinados setores, como o de energia, por exemplo. Mishkin prossegue dizendo que tal comportamento é surpreendente pois significa que o banco não está diversificando seu portfólio de empréstimos e portanto está se expondo a maiores riscos em virtude da concentração de ativos em um só setor.

Mas ao considerarmos a existência do problema de seleção adversa tal comportamento faz sentido, já que o banco é obrigado a separar entre os riscos de crédito bons e ruins. É decididamente mais fácil coletar e filtrar informações sobre empresas locais e determinar sua capacidade financeira para obter crédito do que coletar informações comparáveis sobre empresas localizadas a grandes distâncias da matriz do banco.

A premissa básica sobre a assimetria informacional é a diferença de conhecimento entre as duas partes de uma transação. Quando um banco mantém um relacionamento de proximidade a um determinado setor da economia e concentra seus empréstimos para somente empresas que atuem neste setor ele dilui esta diferença de informações, podendo avaliar muito mais facilmente os projetos que buscam financiamentos.

Um exemplo prático deste tipo de concentração são as cooperativas de crédito rural que têm como associados somente empresários voltados a atividade agrícola e/ou pecuária. A medida que somente este tipo de empresário pode ser associado e por conseqüência tomar crédito, a cooperativa tem condições de identificar os associados que representam baixos ou altos riscos de crédito o que permite a cobrança de taxas de juros mais baixas quando da concessão dos empréstimos.

Apesar da especialização na concessão de empréstimos trazer claros benefícios sob a abordagem da assimetria de informações, o risco da alta exposição não pode ser esquecido, pois ao optar pela não diversificação, o banco fica mais exposto a riscos conjunturais que podem afetar o setor de atuação da instituição levando a inadimplência geral dos devedores, o que implicaria em pesados prejuízos para a instituição. As normas em vigor, Manual de Normas e Instruções do BACEN, título 1, capítulo 2, seção 2, requerem controles

sobre as operações ativas de crédito dos bancos, a fim de evitar que as responsabilidades totais de um cliente, pessoas física ou jurídica, ou grupo de pessoas agindo isoladamente ou em conjunto ou representando interesse econômico comum, possam representar valor superior a 25% do patrimônio líquido de uma instituição financeira.

4.5.4. Monitoramento

Segundo Mishkin (2000) uma vez concedido o empréstimo, o tomador do recurso tem um incentivo para se engajar em atividades arriscadas que diminuem a probabilidade de pagamento do empréstimo. Para reduzir este risco moral, as instituições financeiras devem aderir ao princípio de administração de risco de crédito segundo o qual as atividades desenvolvidas pelo devedor sejam monitoradas a fim de assegurar o cumprimento do que foi estabelecido pelo contrato de empréstimo.

Para que isso seja possível as instituições têm que manter severo controle de suas carteiras de crédito para identificar operações ou projetos que apresentem maiores riscos de inadimplência. Sendo assim é necessário que uma série de medidas sejam tomadas visando que o banco tenha conhecimento das atividades desenvolvidas pelo devedor após a assinatura do contrato.

Tais medidas consistem em: (i) relatórios periódicos sobre o andamento do projeto e de como os recursos entregues ao devedor estão sendo utilizados, (ii) visitas de crédito a serem realizados pelo responsável direto da operação para verificação “in loco” das condições físicas da empresa devedora, (iii) o envio periódico dos números contábeis do devedor para análise, assegurando que as garantias dadas ao contrato encontram em posse do devedor.

Para incentivar o devedor a manter um relacionamento de longo prazo com o credor, cumprindo as disposições contratuais, o banco deve estabelecer um limite de crédito a ser revisado periodicamente o que facilitaria o acesso às informações acerca da capacidade financeira do devedor. O estabelecimento de limites de crédito remete a outra ferramenta que pode ser utilizada para reduzir o efeito da assimetria de informações que será apresentada a seguir.

4.5.5. Relações de Longo Prazo com o Cliente

Para Mishkin (2000) uma outra forma de os bancos e outras instituições financeiras obterem informações sobre seus devedores de empréstimo é através de relações de longo prazo com o cliente. Conforme Boot (2000) o relacionamento bancário facilita a criação de um fluxo contínuo de informações entre o credor e o devedor que pode garantir o acesso aos fundos de financiamento disponíveis.

Se um possível devedor tem uma conta corrente ou de poupança ou se pediu outros empréstimos a uma banco no decorrer de um período longo, um analista de crédito pode verificar as atividades anteriores das contas e aprender bastante sobre o devedor. Se o relacionamento já existe, o banco conta com uma série de vantagens para avaliar o perfil de risco do cliente. Ao verificar o saldo em conta corrente, ou mesmo se o cliente mantém uma aplicação ou qualquer outra forma de reciprocidade é possível concluir que tipo de tomador este clientes será.

Da mesma forma se o cliente já possui uma ou duas operações de crédito efetuadas, e o banco está apenas analisando uma renovação de limite, torna-se mais fácil a verificação de como foram efetuados os pagamentos: (i) se em dia ou em atraso, (ii) se foram utilizadas as garantias para o repagamento ou se o cliente gerou fluxos de caixa suficientes para cumprir com o contrato.

Boot (2000) desenvolve a idéia de que o relacionamento bancário é a Principal forma da instituição realizar a filtragem e o monitoramento de seus clientes. A partir de um relacionamento de longo prazo com um devedor específico é possível diminuir a ocorrência dos problemas de assimetria de informação, já que o comportamento do cliente já é conhecido e pode ser facilmente antecipado. Ainda segundo Boot, se o banco tem relacionamento com o devedor através de outros produtos como conta corrente, por exemplo, é fácil para a instituição acompanhar a capacidade de pagamento do devedor, simplesmente monitorando os depósitos e saques efetuados ao longo do tempo. Boot considera a troca de informações entre o banco e seus devedores como o maior benefício que o relacionamento bancário pode trazer. Ele cita o exemplo de uma firma que pode não querer revelar informações para o mercado financeiro que poderiam beneficiar seus competidores. Isto acarretaria na manutenção de problemas de seleção adversa para os investidores do mercado de ações. Contudo, se ao invés de buscar

recursos no mercado de ações a firma buscar um banco como financiador, o problema de revelação de informações está resolvido pois o banco não possui nenhum incentivo em revelar as informações recebidas de seus clientes, portanto a confidencialidade das informações da empresa está a salvo.

As relações de longo prazo beneficiam tanto os clientes quanto o banco. Uma firma que tenha um relacionamento prévio com o banco terá mais facilidade de conseguir o empréstimo com taxas de juros baixas porque o banco pode determinar mais facilmente se o possível devedor é um bom risco de crédito, gastando menos em monitoramento. Na verdade este princípio se justifica em função do grau de conhecimento do banco sobre o devedor, o que limita a ocorrência dos problemas de seleção adversa neste caso.

Com o relacionamento de longo prazo que se manifesta via sucessivas renovações dos limites de crédito aprovados, o banco pode determinar qual o tipo de taxa mais adequada a cobrar deste cliente, bem como o tipo de colateral que será exigido para garantir a operação.

Conforme Boot (2000) através do relacionamento bancário o devedor terá fortes incentivos para liberar informações para o banco, a fim de obter vantagens contratuais numa eventual renovação ou renegociação do empréstimo. Boot relaciona os seguintes benefícios originários do relacionamento bancário: (i) o relacionamento bancário facilita a confecção de contratos que satisfaçam as necessidades do credor, (ii) o relacionamento bancário facilita a inclusão de cláusulas restritivas que permitam o melhor controle do devedor, (iii) o relacionamento bancário facilita a monitoração dos colaterais (garantias) estabelecidos no contrato, (iv) o relacionamento de longo prazo com um bom devedor certamente implicará em maiores lucros para o banco, do que relacionamento de curto prazo com devedores que apresentem maiores riscos de crédito.

O relacionamento bancário também encontra referência na aplicabilidade da sinalização proposta por Spence (1974), já que o comportamento prévio de um devedor fornece um importante sinal de seu comportamento para o banco. Conforme o autor, devedores que tiveram problemas de pagamento no início do relacionamento bancário, dificilmente serão considerados bons clientes pela instituição o que certamente diminuirá sua probabilidade de conseguir crédito no futuro.

Bebczuk (2000) argumenta que o passado pode disciplinar um devedor através da reputação. Se um devedor tem uma história creditícia questionável, em que uma escolha de maus projetos implicou num cumprimento errático dos compromissos financeiros assumidos, é bastante provável que os bancos se mostrem reticentes a conceder-lhe crédito ou somente o façam através de um custo muito elevado. Tal reputação só poderá ser determinada através do relacionamento bancário de longo prazo, confirmando a aplicação da ferramenta.

As vantagens de se estabelecer relações de longo prazo com os clientes sugerem que laços mais fortes entre as empresas e os bancos poderiam ser benéficos a ambos. O que se conclui de tal situação é de que quanto melhor as informações possam ser distribuídas no mercado de crédito, tanto melhor este mercado funcionará. Segundo Boot (2000) a duração do relacionamento bancário com um devedor afeta positivamente a disponibilidade de crédito além de que os termos dos contratos de empréstimo geralmente tornam-se mais brandos para o devedor a medida que o relacionamento bancário se intensifica, bem como a exigência de colaterais diminui. Estes resultados são consistentes com a idéia de que o relacionamento bancário de longo prazo facilita a troca de informações diminuindo os problemas de seleção adversa e risco moral no mercado de crédito.

4.5.6. Precificação das Operações

O negócio bancário exige exposição ao risco, e as carteiras de crédito devem oferecer como retorno, lucros proporcionais aos riscos incorridos. Embora esse conceito seja válido e universalmente aceito, as instituições financeiras têm dificuldade em implementá-lo. Apesar dos muitos fatores que contribuem para tal dificuldade – incluindo as forças de mercado, a ansiedade por receita, a fraca gestão do risco de crédito – um fator subjacente comum é a tendência das instituições de subestimar o risco de crédito.

O preço (taxa, índice, spread e tarifas) cobrado de um crédito deve cobrir os custos de captação, as despesas administrativas e gerais, a margem de lucro exigida e o risco. Não obstante os outros fatores, o risco de crédito é a questão fundamental na definição de preço. Os métodos utilizados para incorporar o risco nas decisões de definição de preço dos créditos vão desde simplesmente reservas para perdas com créditos, até complexas estimativas de frequência e probabilidade de inadimplência, níveis de perdas e volatilidade da perda. Recentes

evoluções na mensuração e modelagem do risco de crédito e de carteira estão melhorando a capacidade das instituições medirem o preço do risco de forma mais precisa e estão facilitando a administração de capital e a provisão para crédito de difícil liquidação.

Em função da ocorrência de problemas de assimetria de informação os bancos ao precificarem suas carteiras tem que considerar que estabelecendo taxas de juros muito baixas atrairão todo o tipo de projetos dificultando a análise e a separação entre bons e maus crédito. Para se resguardar deste tipo de situação, os bancos podem optar por atuar com uma taxa de juros média de mercado a fim de minimizarem seus riscos. Ocorre como demonstrado por Stiglitz e Weiss (1981), se a taxa de juros média for muito alta ela acabará por afastar os bons créditos do mercado, permanecendo apenas os projetos com pouca probabilidade de sucesso.

Na abordagem de Stiglitz e Weiss (1981) a taxa de juros que um indivíduo está disposto a pagar age como um mecanismo de separação: aqueles que estão dispostos a pagar altas taxas de juros representam maiores riscos. Eles estão dispostos a tomar recursos emprestados em troca de altas taxas de juros simplesmente porque percebem que sua probabilidade de pagamento é muito baixa.

Segundo abordado anteriormente, aumentos sucessivos nas taxas praticadas pelos bancos acabariam por implicar em maiores prejuízos, pois atrairiam somente indivíduos com baixa probabilidade de pagamento, ou seja alto risco de inadimplência.

Estas considerações implicam que, aumentando as taxas de juros o retorno do banco também cresce, no entanto ocorre um efeito de seleção adversa em direção contrária.

O que se conclui é que existem dois grupos de devedores: o grupo seguro que irá tomar emprestado enquanto as taxas de juros se mantiverem em uma dada taxa "r", enquanto o grupo arriscado não se importará em emprestar em taxas acima de "r".

Sendo assim, a taxa de juros praticada pelo banco pode servir de balizador do tipo de tomadores que ele deseja atender, se tomadores com alto componente de risco que por sua vez fornecem retornos maiores, ou com um grupo de tomadores que só aceita taxas de juros menores mas embute uma possibilidade de perda bem menor.

Ou seja, a precificação de operações como mecanismo de proteção de crédito pode funcionar separando os bons e maus tomadores, mas deve ser aplicada de modo adequado ou implicará no fenômeno do racionamento de crédito, conforme já discutido no capítulo 3.

4.5.7. Contratos de Dívida

Uma vez realizada a avaliação de risco e tomada a decisão de assumi-lo concedendo o crédito, tem início o processo de sua formalização, através da assinatura de um contrato, o qual irá balizar, a partir de então, o relacionamento credor-devedor. O credor deve ter, de forma prévia à contratação, sistematizadas as informações relativas a ocorrência de risco moral e ao contexto jurídico no qual deverão ser resolvidos os eventuais conflitos com a outra parte, pois esse conhecimento poderá orientar suas exigências prévias com relação ao conteúdo da proteção contratual desejada.

Para Braga (2000) além de prever o montante de empréstimo, o período e a taxa de juros, esses contratos procuram estabelecer cláusulas que, além de selecionar os devedores, induza-os a tomar as ações necessárias ao bom andamento do empreendimento financiado, possibilitando o pagamento do empréstimo mais os juros pactuados no prazo previsto.

Sob a análise de Mishkin (2000) o contrato de dívida é um acordo no qual o tomador do empréstimo se compromete a pagar ao banco quantias fixas em intervalos regulares. Mishkin chama a atenção que a partir da assinatura do contrato, o banco passa a ter direitos sobre os lucros da empresa devedora, o que pode implicar em incentivos aos gerentes daquela firma em esconderem os resultados a fim de diminuir o valor dos pagamentos. Tal atitude caracterizaria a ocorrência de risco moral no comportamento do devedor.

Na verdade a formalização de uma operação de crédito se dá por meio da assinatura do contrato, que em última instância deve servir como prova dos compromissos firmados entre as partes. O objetivo deste é exatamente diminuir a ocorrência dos problemas ligados a assimetria de informações, já que por estar formalizado deve servir como instrumento de imposição de uma das partes que se considerar prejudicada pelo comportamento da outra.

No entanto como já vimos, o risco moral ocorre exatamente após a assinatura do contrato de dívida, o que implica na utilização de outras ferramentas que possam diminuir o grau de incerteza vinculados aos contratos de empréstimo. Tais dispositivos serão abordados a seguir.

4.5.8. Cláusulas Restritivas (“*covenants*”)

O instituto de cláusulas restritivas constitui um sistema de garantia indireta, próprio de financiamentos de projetos, representado por um conjunto de obrigações contratuais acessórias, positivas ou negativas, ou seja, é um compromisso ou promessa em qualquer contrato formal de dívida, que protege os interesses do credor e estabelece que determinados atos não devem ou devem cumprir-se, podendo ser um compromisso restritivo ou uma obrigação de proteção. Tais medidas visam limitar a ocorrência de risco moral ao delimitar o tipo de comportamento esperado do devedor.

Segundo Bebczuk (2000) o contrato de empréstimo inclui uma série de cláusulas para proteger os direitos do credor. A aceitação destas cláusulas por parte do devedor é positivamente interpretada pelo banco e pode implicar numa taxa de juros mais reduzida que a normalmente aplicada pela instituição.

Para Boot (2000) as cláusulas restritivas ajudam controlar potenciais conflitos de interesse, na verdade elas servem para guiar o relacionamento entre o banco e seu devedor, sinalizando qual o comportamento esperado do projeto e como ele deve ser pago.

As obrigações são exigências relativas à observância de certas práticas de gestão, consideradas indispensáveis à eficiente administração do devedor, enquanto as obrigações negativas são limitações à liberdade de gestão dos administradores da empresa devedora, obrigando-os a não praticar certos atos.

As obrigações mais comuns inseridas em contratos de financiamento referem-se a três pontos: (i) limitação do grau de endividamento da empresa, (ii) limitação ou impedimento a contrair novas obrigações e (iii) manutenção de capital mínimo.

O contrato deve prever outras cláusulas que representem um reforço às obrigações básicas e reflitam o programa econômico-financeiro da empresa, tal como a prestação regular de informações que permitam o seu acompanhamento pelo credor, o que acaba por se constituir em uma medida de monitoração do devedor conforme visto anteriormente.

Conforme Mishkin (2000) existem quatro tipos de cláusulas restritivas, a saber:

- a) cláusulas destinadas a diminuir o risco moral, fazendo com que o devedor prefira não desenvolver atividades que possam aumentar o risco de seu projeto;
- b) cláusulas destinadas a estimular o devedor a tomar atitudes que facilitem o pagamento do empréstimo ao credor;
- c) cláusulas destinadas a proteger o estado do colateral que garante a operação;
- d) cláusulas que estabeleçam que o credor deve abastecer o devedor de informações sobre o andamento do projeto financiado.

O descumprimento das cláusulas restritivas pactuadas pode implicar na aplicação de penalidades constituídas por novas obrigações, como o aporte de capital direcionado, a concessão de crédito subordinado pelos sócios ou acionistas, a restrição ao pagamento de dividendos ou a criação de uma reserva de capital.

4.5.9. Colaterais (Garantias)

Assumindo que o mercado de crédito para funcionar precisa que os Agentes envolvidos disponham de informações suficientes para tirar suas próprias conclusões sobre o comportamento do outro, quanto mais o devedor se mostrar honesto e disposto a cumprir o que for determinado pelo contrato, mais chances têm o negócio de ser bem sucedido.

Uma das formas que o devedor tem de se mostrar comprometido com a transação é fornecer colaterais (garantias) de que se o projeto for mal sucedido, o mesmo dispõe de outros ativos para efetuar o pagamento.

Intuitivamente, quanto maiores forem os colaterais oferecidos pelo devedor a título de garantia ao contrato de empréstimo mais segura será a transação. Ou seja, conforme Cosci (1993) o candidato ao empréstimo que estiver mais disposto a oferecer seus ativos pessoais como colaterais resultará em mais qualidade ao contrato.

Para Barro (1976) o colateral funciona como um incentivo para o devedor pagar o empréstimo, já que se não o fizer terá que entregar um ativo de sua propriedade ao credor.

Conforme Bebczuk (2000) o colateral é um ativo do devedor que passa automaticamente a propriedade do credor quando os fluxos de recursos gerados pelo projeto de investimento seja insuficiente para quitar a dívida.

Para Coco (2000), em mercados com a presença de assimetria de informações, a entrega de colaterais pode minimizar estes problemas, já que sinalizaria um maior comprometimento do empresário com o próprio projeto de investimento. Na verdade a assimetria de informações é a principal explicação para o uso de colaterais bem como para a existência de imperfeições no mercado de crédito. Ainda conforme Coco (2000), os problemas de risco moral fornecem uma boa explicação para a necessidade do uso de colaterais, já que o empresário pode escolher entre executar projetos de maior ou menor riscos de acordo com sua taxa de retorno esperada, contudo com a presença de colaterais haveria um incentivo na escolha de projetos com menor risco o que implica em maiores chances de pagamento ao credor.

Conforme Mishkin (2000) a garantia é a propriedade prometida ao credor como compensação se o devedor de empréstimo se tornar inadimplente. Por sua vez ela diminui as consequências da seleção adversa pois reduz os prejuízos do credor no caso de inadimplência num empréstimo. Se um devedor se tornar inadimplente, o credor poderá vender sua garantia e usar os proventos para compensar os prejuízos decorrentes do empréstimo.

Conforme Santos (2000) define-se garantia, em seu aspecto de risco, como a vinculação de um bem ou de uma responsabilidade conversível em numerário que assegure a liquidação de uma operação de crédito. A finalidade da garantia é evitar que fatores imprevisíveis, ocorridos após a concessão do crédito, impossibilitem a liquidação da operação.

A contribuição de Gertler (1988) relaciona que quanto melhor for a posição patrimonial de uma empresa melhores serão suas condições de obter empréstimos, já que quanto maiores forem seus ativos melhores serão suas garantias para oferecer ao banco.

Segundo Coco (2000) o colateral pode ser o responsável pela própria realização do projeto. Ele considera que os ativos de propriedade de empresário podem ter um valor de mercado menor do que os recursos necessários para a realização do projeto de investimento. Se o empresário tiver que vender seus ativos para realizar o projeto isto incorrerá em óbvia perda de bem-estar. Mas se ao contrário o colateral for entregue como garantia num contrato de empréstimo ele somente será liquidado em caso de fracasso do projeto, o que em última análise é melhor do que a venda antes da realização do projeto. Ele também aplica a exigência de colaterais para resolver o problema de Principal-Agente dentro dos bancos. Em seu exemplo ele presume que as agências de um banco são melhores informadas sobre a qualidade de seus empréstimos que a matriz do banco, no entanto os gerentes locais não tem incentivos em utilizar adequadamente esta informação nos empréstimos concedidos. Dada a dificuldade de monitoração das agências, a matriz pode simplesmente instituir regras que tornem obrigatória a utilização de colaterais nas operações de crédito o que diminuiria os risco para a carteira de crédito da instituição.

Segundo Spence (1974) ativos que podem ser oferecidos como colateral são sinais do comportamento do devedor. Os ativos são garantias ou modos de reduzir o prejuízo do banco no caso de inadimplência. Para Spence (1974) ativos também são índices, porque os devedores com bom patrimônio apresentam baixa probabilidade de não cumprir com seus compromissos, ou seja, para o autor ativos são ao mesmo tempo garantias e índices.

Como regra geral, os profissionais de crédito devem considerar que nenhum empréstimo deva ser concedido exclusivamente em função da garantia, por melhor que seja.

Quando da concessão de limites de crédito, a instituição financeira deve verificar qual garantia melhor se enquadra ao empréstimo pretendido. Dessa forma, é importante o conhecimento das diversas garantias que poderão ser fornecidas pelo cliente.

Normalmente, as melhores garantias são as de maior liquidez, especialmente as chamadas autoliquidáveis, ou seja, aquelas cuja conversão em caixa e respectiva liquidação do contrato de crédito independem de sentença judicial.

Dentre as garantias usualmente aceitas pelas instituições financeiras, elencamos abaixo as principais:

- a) **aval**: garantia pessoal prestada em títulos de crédito, onde o avalista responsabiliza-se em idêntica forma ao emitente do título. O aval tem como característica diferenciadora à fiança (garantia pessoal, utilizada, entretanto, somente em contratos) a possibilidade do credor da obrigação exigir o pagamento do próprio avalista, sem que esse possa exigir que o título seja antes cobrado do avalizado (inexistência do benefício de ordem). Prestando o aval em uma operação de crédito, o avalista assume a co-responsabilidade pela quitação da dívida. Como garantia pessoal, o aval não vincula um bem ou direito específico ao cumprimento da obrigação e sim o patrimônio total do avalista;
- b) **fiança**: garantia pessoal, prestada por pessoas físicas ou jurídicas, através da qual o fiador assume a co-responsabilidade pelo cumprimento de uma obrigação contratada pelo afiançado. É garantia utilizada em contratos. Como qualquer garantia pessoal, a fiança não vincula um bem ou direito específico ao cumprimento da obrigação e sim o patrimônio total do fiador. Entretanto, é pacto acessório ao Principal, não prosperando em caso de desaparecimento deste. Outra característica importante da fiança é o chamado benefício de ordem, definido no Código Civil Brasileiro, que autoriza o fiador de uma obrigação a ser executado somente depois de esgotadas todas as alternativas de recursos contra o devedor direto (afiançado), salvo disposição expressa renunciando ao benefício;
- c) **fiança-bancária**: compromisso contratual em que uma instituição financeira assume a responsabilidade, juntamente com seu cliente, nos negócios por este contratados;

- d) **alienação fiduciária:** é uma garantia real caracterizada pela submissão de um determinado bem móvel ao cumprimento da obrigação garantida, com transferência da propriedade do bem do devedor, ao credor. Apesar de existir uma transferência de propriedade do devedor para o credor, o primeiro permanece com a posse direta do bem, sendo chamado, desta forma, de possuidor direto, assumindo a condição de fiel depositário da coisa (responsável pela guarda do bem, podendo incorrer, em caso de deterioração ou venda a terceiros, em ilícito penal); já o segundo, apesar de passar a ser o proprietário do bem, é chamado de possuidor indireto;
- e) **penhor mercantil e rural:** é uma garantia real caracterizada pela submissão de um determinado bem móvel ao cumprimento da obrigação garantida. Apesar do bem ficar como garantia da operação, este fica na posse do devedor, que assume a posição de fiel depositário do bem (responsabilidade que poderá vir a ser chamada no caso em que o bem não seja entregue nas condições determinadas). Além disso, no caso de penhor mercantil, é necessário que os bens que serão dados em penhor não sejam estoque ou reposição de mercadoria, diante da volatilidade dos bens e pela ausência de individualização precisa destes. No caso de penhor rural, este poderá recair sobre as sementes, os frutos pendentes (lavoura), produtos já colhidos (safra) ou máquinas. O penhor pecuário incide sobre animais e máquinas;
- f) **caução de títulos e recebíveis:** é uma garantia real caracterizada pela submissão de um determinado título de crédito ou recebível ao cumprimento da obrigação garantida. Pela caução, a instituição financeira permanece com os títulos em custódia, e, quando do vencimento destes, utiliza o produto da compensação ou da cobrança para a imediata amortização no saldo devedor da operação;
- g) **aplicação vinculada:** consiste na utilização, como garantia de uma operação, de aplicação financeira realizada pelo devedor da operação, a qual ficará vinculada ao vencimento do contrato.

- h) **hipoteca**: é uma garantia real caracterizada pela submissão de um bem imóvel ao cumprimento de determinada obrigação, cuja formalização se dá mediante a lavratura de escritura pública, em cartório de notas, para os contratos de crédito, e pela descrição do bem nas cédulas de crédito (rural, industrial e comercial), nos dois casos com o respectivo registro na circunscrição imobiliária competente.

4.5.10. Racionamento de Crédito

Conforme já demonstrado ao longo deste trabalho, os problemas de seleção adversa e risco moral dificultam a alocação dos recursos disponibilizados via o mercado de crédito. Para diminuir seus efeitos as instituições financeiras desenvolvem uma série de recursos para enfrentar seus efeitos, conforme já citado neste capítulo.

Sem dúvida uma das maneiras mais críticas para lidar com problemas de informação assimétrica é por meio da adoção do racionamento de crédito, ou seja, os bancos simplesmente optam por não conceder recursos aos candidatos a empréstimos, mesmo que estes estejam dispostos a aceitar a taxa de juros em vigor ou até mesmo taxas mais altas. Sendo assim, a oferta de recursos é bloqueada impedindo que os projetos, não importando seus riscos de crédito, sejam financiados. A idéia de racionamento de crédito foi originalmente desenvolvida por Stiglitz e Weiss (1981), conforme já comentado anteriormente neste trabalho.

Mishkin (2000) relaciona dois tipos de racionamento de crédito: (i) tipo 1, onde o banco se recusa a conceder um empréstimo não importando a quantia que está sendo solicitada, e o (ii) tipo 2, quando o banco restringe a quantia que será emprestada, não atendendo em sua totalidade o desejo do tomador.

A adoção do racionamento do tipo 1 refere-se ao desejo do banco de se proteger contra os efeitos da seleção adversa, ou seja, dada uma situação no mercado de crédito onde os riscos de inadimplência estão muito altos, a instituição opta por permanecer fora do mercado, deixando de atender seus clientes não importando a taxa de juros que eles estão dispostos a pagar. Neste tipo de situação extrema a precificação de operações não funciona

como um mecanismo de filtragem, pois se o banco aumentar sua taxa de juros acabará atraindo exatamente os piores riscos de crédito o que aumentaria sua probabilidade de prejuízo com a carteira de empréstimos.

Por outro lado, a presença de risco moral no mercado de crédito é a responsável pela adoção do racionamento do tipo 2, pois ao limitar as quantias emprestadas o banco limita seu prejuízo com devedores que possuam incentivos a se comportar de modo inadequado sob o ponto de vista do credor. Numa situação onde o banco não tem condições de filtrar os empreendedores que possuam projetos com alta probabilidade de serem bem sucedidos e empreendedores que não estão preocupados com o futuro de seus projetos, a solução seria limitar os recursos emprestados para limitar a probabilidade de inadimplência.

Segundo Coco (2000) a existência de assimetria de informações entre bancos e empresários pode causar que cada empresário receba um empréstimo menor do que ele demandava, o que caracterizaria uma situação de racionamento 2 conforme Minsky.

4.5.11. Classificação e Provisão de Risco de Crédito

O problema de risco de crédito é o risco primário do setor financeiro e está presente em praticamente todas as atividades geradoras de receita. A forma pela qual uma instituição financeira seleciona e administra seus riscos é essencial para seu desempenho ao longo do tempo. Identificar e classificar o risco de crédito constituem uma etapa essencial para sua administração eficaz.

Além disso, assumindo que em algumas situações os riscos relacionados a assimetria de informação não puderem ser identificados nem controladas, cabe às instituições financeiras desenvolverem métodos de absorção das perdas relacionadas a créditos mal concedidos.

Sendo assim o Conselho Monetário Nacional através da Resolução nº 2.682, de 21-12-99, instituiu um processo padronizado de classificação e provisão de crédito estabelecendo o percentual de provisões sobre o valor de crédito correspondente a cada nível de classificação:

zero por cento para os créditos e tomadores de melhor classificação até cem por cento para os de pior qualidade.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA OPERAÇÃO	% A PROVISIONAR
AA	0%
A	0,5%
B	1%
C	3%
D	10%
E	30%
F	50%
G	70%
H	100%

Fonte: o autor.

Figura 11 – Tabela de classificação de risco de crédito

A classificação de risco de crédito é essencial para diversas funções importantes, tais como:

- a) aprovação e iniciação de crédito: as classificações de crédito devem ser utilizadas para determinar ou influenciar quem está autorizado a aprovar o crédito, no que se refere ao volume de crédito a ser concedido;
- b) determinação do custo do empréstimo: as classificações de crédito podem orientar o processo de precificação de operação, o que conforme já foi desenvolvido também serve para diminuir os riscos de informação assimétrica;
- c) gerenciamento do relacionamento e administração do crédito: uma classificação de risco de crédito deve determinar a forma pela qual o relacionamento é administrado. Risco de crédito mais elevados devem ser revistos e analisados com maior frequência, e tomadores de maior risco devem ser contatados mais frequentemente. Como já vimos o relacionamento de longo prazo com o cliente também diminui as diferenças de informação para o banco;
- d) provisão para créditos de liquidação duvidosa: as classificações dos crédito individuais alicerçam a provisão. A perda inerente a cada crédito deve ser

levada em conta na classificação a ele atribuída com uma provisão constituída individualmente ou de forma consolidada pelo banco.

4.5.12. Cadastros Negativos

Outra ferramenta utilizada pelos bancos para enfrentar os risco de assimetria de informações é a inclusão dos maus créditos em listas de inadimplentes, também conhecidas como cadastros negativos. Ao efetuar a “negativação” de um cliente o banco se utiliza de uma ferramenta de pressão para forçar que o mesmo cumpra com suas obrigações contratuais.

Estes cadastros negativos também servem como um meio de sinalizar ao resto do mercado financeiro que os clientes que lá estão inclusos não são bons pagadores, o que implica em fechamento de mercado de crédito para tais pessoas.

Vê-se que desta forma o banco diminui os dois tipos de problemas ligados a informação, a seleção adversa é diminuída pois se o devedor está “negativado” não merece crédito na instituição ou seja o contrato não chegará a se efetivar, e se depois de assinado, o devedor vier a apresentar risco moral ele pode ser ameaçado de “negativação” o que deve servir de estímulo para a correção de comportamento por parte do devedor.

4.5.13. Considerações Finais

Ao longo deste capítulo foram apresentadas as evidências da presença de assimetria de informação no mercado de crédito, bem como as ferramentas disponíveis dentro das instituições financeiras para mitigar as dificuldades enfrentadas pela gestão de risco de crédito.

A seguir apresentamos as conclusões que chegamos durante a confecção deste trabalho.

5. CONCLUSÃO

O objetivo fundamental desta monografia foi o de mostrar que os “insights” gerados pela teoria da informação assimétrica tem um profundo impacto na gestão de risco de crédito realizada pelos bancos.

Em todas as principais questões como seleção adversa, risco moral, sinalização e filtragem (“*screening*”) existem, como vimos, explicações claras e precisas de um vasto conjunto de implicações econômicas que ocorrem na administração bancária, ou em outros termos, a administração bancária, agora pode ser levada a sério, pois conforme estudamos esta possui sólidos fundamentos microeconômicos.

O estudo do papel desempenhado pelos bancos dentro do sistema financeiro desenvolvido neste trabalho, sugere uma abordagem alternativa de um dos mais importantes Agentes do mercado financeiro. A seguir apresentaremos as principais conclusões alcançadas, geradas pela análise dos fatos estilizados do sistema financeiro sob o prisma da teoria da assimetria informacional no sistema financeiro.

Conforme analisado no segundo capítulo o sistema financeiro desempenha importante função na economia, alocando os recursos poupados para os projetos de investimentos de maior qualidade. Vimos que este setor está sujeito a graves problemas de informação assimétrica e sua conseqüente elevação afeta diretamente a atividade econômica¹⁷. Nossa Principal intenção neste capítulo foi apresentar a idéia do banco como um gerador e processador de informações sobre seus próprios clientes e o mercado em geral a fim de identificar as melhores opções de investimentos para os poupadores¹⁸.

O banco como instituição financeira intermediária é responsável direto pelo financiamento de empresas e pessoas físicas que não dispõem de recursos suficientes para

¹⁷ Mishkin (2000) e Takahashi (2002).

¹⁸ Para o ex-presidente do CITICORP, a maior corporação bancária dos Estados Unidos, o negócio bancário é a produção de informação.

desenvolverem seus projetos. Na verdade é constituído um canal de transmissão de recursos tendo como fonte os Agentes poupadores e destino os Agentes com oportunidades de investimento. Se não houvesse um intermediário capaz de desempenhar tal função a economia perderia o dinamismo e muitos projetos de investimento deixariam de existir¹⁹.

Vimos também que, para realizar suas funções, os bancos têm que enfrentar os problemas de informação assimétrica na medida que ele é responsável por separar entre os projetos mais qualificados e os menos qualificados, ou melhor dito, entre os bons e os maus riscos. Este trabalho de filtragem (“*screening*”) envolve conhecimento preciso de diversos mercados, o que ficou comprovado no princípio da especialização na concessão de empréstimos, onde a instituição opta por concentrar sua carteira em um único setor da economia com o intuito de conhecê-lo bem.

Foi desenvolvido também o conceito de risco de crédito, como a probabilidade real de que ao escolher um projeto, o banco é obrigado ao assumir o risco do empreendedor ligado ao projeto fracassar ou simplesmente optar por não cumprir com suas obrigações. Para lidar com o risco de crédito, o banco precisa desenvolver mecanismos para gerenciar esta questão, a fim de que os riscos, antes e depois da assinatura de um contrato de empréstimo possam ser mitigados. A este gerenciamento damos o nome de gestão de risco de crédito, que conforme foi visto neste trabalho tem recebido cada vez mais atenção dos órgãos reguladores, tanto nacionais quanto internacionais.

A hipótese que norteou nosso trabalho é que, para desenvolver uma gestão de crédito adequada, um banco precisa, na realidade, aprender a identificar e lidar com os problemas de informação assimétrica, tais como seleção adversa e risco moral. No segundo e quartos capítulos evidenciamos que o problema de informação assimétrica é evidente no mercado de crédito e desta forma precisa ser evitado ou minimizado a partir de ferramentas aplicadas no processo de gestão do crédito.

Especificamente no quarto capítulo apresentamos as medidas práticas tomadas pelos bancos para identificarem os riscos de crédito a fim de evitar prejuízos em suas carteiras. Estas medidas nada mais são que ações concretas desenvolvidas para identificar, medir e diminuir os problemas de assimetria de informações que ocorrem na relação credor – devedor.

¹⁹ Conforme proposto por Schumpeter (1911).

O que se procurou demonstrar é que o devedor conhece muito melhor as características e probabilidade de sucesso de seu projeto o que causa grande desconforto a outra parte da transação ou seja o credor (banco). Para enfrentar esta situação é necessário o conhecimento da teoria da informação assimétrica e seu atual desenvolvimento voltado ao mercado financeiro.

Por fim, esperamos ter contribuído para a compreensão da importância que o sistema financeiro detém sobre o comportamento de toda a economia e de seus mecanismos de transmissão de recursos, ou seja, o mercado de crédito. Além disso, esperamos poder ter contribuído para a compreensão e o desenvolvimento de novas ferramentas para a gestão do risco de crédito dentro das instituições financeiras utilizando a teoria da informação assimétrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACREFI. In: <http://www.acrefi.com.br>

AKERLOF, George A.. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **Quarterly Journal of Economic**. v.84, 1970, p.488-500.

ARROW, K.J.. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. **American Economics Review**. v. 53, 1963, p. 941-73.

ÁVILA F., Francisco. **Análise Avançada de Crédito**. São Paulo: IBCB, 1992.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. In: <http://www.bcb.gov.br>

BANCO COOPERATIVO SICREDI S/A – BANSICREDI. **Manual de Crédito Rural e Geral**. Porto Alegre, 2003.

BANCO COOPERATIVO SICREDI S/A – BANSICREDI. **Manual de Políticas de Crédito**. Porto Alegre, 2003.

BARRO, Robert J.. The Loan Market, Collateral, and Rates of Interest. **Journal of Money, Credit and Banking**. nº 8, p. 839-856, 1976.

BASLE COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. **Core Principles for Effective Banking Supervisions**. 1997.

BASLE COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. **Framework for Internal Control Systems in Banking Organization**. 1998.

BASLE COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. **Principles for The Management of Credit Risk**. Basle, 1999.

BEBCZUK, Ricardo N.. **Información Asimétrica em Mercados Financeiros: Información y Aplicaciones**. New York; Cambridge University Press, 2000.

BECKMAN, T.D. Ottenson. **Cases in Credits and Collections**. New York: McGraw-Hill, 1949.

BECSI, Zsolt e WANG, Piny. Financial Development and Growth. **Federal Reserve Bank Atlanta Economic Review** vol. 82 (4), 1997, p. 46-62.

BERNI, Mauro T. **Operação e Concessão de Crédito**. São Paulo: Atlas, 1999.

BIS – BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. In: <http://bis.org>.

BLATT, Adriano. **Avaliação de Risco e Decisão de Crédito: Um Enfoque Prático**. São Paulo: Nobel, 1999.

BOOT, Arnoud W.A... Relationship Banking: What Do We Know? **Journal of Financial Intermediation**. vol. 9, p. 7-25, 2000.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier e JUNIOR, Sebastião Bergamini. O Risco Legal na Análise de Crédito. **Revista do BNDES**. v.8, no. 16, 2001, P.215-60.

BRAGA, Márcio Bobik. Algumas Considerações Teóricas e Implicações Decorrentes da Relação Contratual Entre Credor e Devedor sob a Hipótese de Existência de Assimetria de Informação. **Texto para Discussão**. 2000.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. Banco Central do Brasil. **Resolução 2682**. Brasília, 21 de dezembro de 1999.

BRITO, Osias Santana de. **Controladoria de Risco – Retorno em Instituições Financeiras**. São Paulo: Saraiva, 2003.

CAOQUETTE, John B. **Gestão do Risco de Crédito – O Próximo Grande Desafio Financeiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

CLEMENZ, G..**Credit Markets with Asymmetric Information**. New York: Verlag, 1986.

COCO, Giuseppe. On the Use of Collateral. **Journal of Economic Surveys**. v. 14, n° 2, 2000, p. 191-214

COSCI, Stefania. **Credit Rationing and Asymmetric Information**. Vermont: Dartmouth Publishing Company Limited, 1993.

DALMOLIN, Claudia. **Proposta de Sistematização da Análise de Crédito de Pessoas Jurídicas para as Cooperativas Singulares do SICREDI**. 2003.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. In: [http:// www.gv.br](http://www.gv.br)

GERTLER, Mark. Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview. **Journal of Money, Credit and Banking**. v. 20, 1988, p. 559-586.

GREENWALD, Bruce C. e STIGLITZ, Joseph E.. **Financial Market Imperfections and Productivity Growth**. Cambridge: apr. 1989 (National Bureau of Economic Research Working paper no. 2945).

GREENWALD, Bruce C. e STIGLITZ, Joseph E.. **Asymmetric Information and the New Theory of the Firm: Financial Constraints and Risk Behavior**. Cambridge, may 1990. (National Bureau of Economic Research Working paper no. 3359).

GREENWALD, Bruce C. e STIGLITZ, Joseph E.. **Information, Finance and Markets: The Architecture of Allocative Mechanisms**. Cambridge, mar 1991. (National Bureau of Economic Research Working paper no. 3359).

GREENWALD, Bruce C. e STIGLITZ, Joseph E., WEISS, Andrew. **Information Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations**. American Economic Review. v.74, 1984, p. 194-99.

HILBRECHT, Ronald. **Economia Monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.

JAFEE, Dwight e RUSSEL, Thomas. **Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing**. Quarterly Journal of Economic v. 90, no 4, p. 651-66, nov. 1976.

JUNIOR, Sebastião Bergamini. **Classificação de Risco: O Modelo em Uso no BNDES**. Revista do BNDES. v. 4, no.8, 1997, p.71-100.

KING, Robert G. e LEVINE, Ross. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. **Quarterly Journal of Economics**, 1993, p. 717-37.

KIRMANI, Amna e RAO, Akshay. No Pain, No Gain: A Critical Review of the Literature on Signalling Unobservable Product Quality. **Journal of Marketing** vol.64, 2000, p. 66-79.

KREPS, David. **A course of microeconomics theory**. New York: Harvester Wheatsheaf, 1994.

LAZEAR, Edward P.. **Personnel Economics for Managers**. John Wiley and Sons, Inc..1998.

- LEONI, G. **Cadastro, Crédito e Cobrança**. São Paulo: Atlas, 1997.
- LEVINE, Ross, LOAYZA, Norman e BECK, THORSTEN. Financial Intermediation and Growth: Casualty and Causes. **Journal of Monetary Economics**, vol. 46, 2000, p. 31-77,
- MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços : abordagem técnica e gerencial**. São Paulo : Atlas, 2003.
- MATTESINI, Fabrizio. **Financial Markets, Asymmetric Information na Macroeconomic Equilibrium**. Vermont: Dartmouth Publishing Company, 1993.
- MISHKIN, Frederic S. **Moedas, Bancos e Mercados Financeiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- MOLHO, Ian. **The Economic of Information**. Oxford: Blackwell, 1997.
- ORTOLANI, Edna Mendes. **Operações de crédito no mercado financeiro: modalidades, aspectos legais e negociais, matemática financeira aplicada, esquemas gráficos, riscos associados a produtos, operacionalização**. São Paulo: Atlas, 2000.
- PINDYCK, Robert S. e RUBINFELD, Daniel L.. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- PINHEIRO, Armando Castelar e CABRAL, Célia. **Mercado de Crédito no Brasil: O Papel do Judiciário e de Outras Instituições**. Ensaios BNDES, Rio de Janeiro, 1998.
- RAJAN, Raghuram G. e ZINGALES, Luigi. **Financial Dependence and Growth**. Cambridge: sep. 1996. (National Bureau of Economic Research Working paper n° 5758).
- RASMUSEN, Eric. **Games and Information An Introduction to Game Theory**. Cambridge: Blackwell, 1992.
- ROTHSCHILD, M. e STIGLITZ, Joseph E..**Equilibrium in Competitive Insurance Markets: The Economics of Imperfect Information**. Quaterly Journal of Economics, 1976, p.629-49.
- SANTOS, José Odálio. **Análise de Crédito: Empresas e Pessoas Físicas**. São Paulo: Atlas, 2000.
- SAUNDERS, Anthony. **Administração de Instituições Financeiras**. São Paulo: Atlas, 2000.

- SAUNDERS, Anthony. **Medindo o Risco de Crédito**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
- SCHRICKEL, Wolfgangkurt – **Análise de Crédito – Concessão e Gerência de Empréstimos**. Atlas, 4.Ed., 1998.
- SCHUMPETER, Joseph A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1911.
- SECURATO et alli. **Crédito – Análise e Avaliação do Risco – Pessoas Físicas e Jurídicas**. São Paulo, Saint Paul Institute of Finance, 2002.
- SILVA, José P. da. **Administração de Crédito e Previsão de Insolvência**. São Paulo: Atlas, 1983.
- SILVA, José P. da. **Gestão e Análise do Risco de Crédito**. São Paulo: Atlas, 2000.
- SPENCE, Michal. **Market Signalling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes**. London, England: Harvard University Press. 1974.
- SPENCE, Michael. Job Market Signaling. **Quaterly Journal of Economics**. v.87, 1973, p.355-79.
- STADLER, Inés Macho e CASTILHO, David Pérez.. **An Introduction to the Economic of Information**. New York: Oxford University Press, 1997.
- STIGLITZ, Joseph E.. Information and Economic Analysis: A perspective. **The Economic Journal** v. 95. 1985, p. 21-41.
- STIGLITZ, Joseph E.. The Contributions of the Economics of Information to Twentieth Century Economics. **Quaterly Journal of Economics** v. 463, 2000, p. 1441-79.
- STIGLITZ, Joseph E.. **Information and Capital Markets**. Cambridge: may 1981. (National Bureau of Economic Research Working Paper no. 678).
- STIGLITZ, Joseph E.. **The Theory of Screening, Education and the Distribution of Income**. American Economic Review, jun. 1975, p. 283-300.

- STIGLITZ, Joseph E. e WEISS, Andrew. **Sorting Out Differences Between Signaling and Screening Models**. Cambridge: nov. 1990. (National Bureau of Economic Research Technical Working Paper no.93).
- STIGLITZ, Joseph E. e WEISS, Andrew. **Credit Rating in Markets with Imperfect Information**. American Economic Review, v. 71, p. 393-400, junho 1981.
- TAKAHASHI, Jiro. **Informação Assimétrica e Crise Financeira: O Caso da Grande Depressão nos EUA, 1929-1939**. Abril de 2002.
- THAKOR, A.. **Capital Requirement, Monetary Policy and Agregate Bank Lending: Theory and Empirical Evidence**. Journal of Finance, v. 51, p. 279-324.1996.
- VARIAN, Hal R.. **Microeconomia – Princípios Básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2ª edição, 1997.
- WILSON, C.A.. **A Model of Insurance Markets with Incomplete Information**. Journal of Economic Theory, v. 16, 167-207, 1977.

ANEXOS

Anexo A – Resolução CMN nº 2.682, de 24/02/2000

Anexo B – Modelo de Proposta de Limite de Crédito

Anexo C – Modelo de Contrato de Crédito

RESOLUÇÃO 2.682

Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa.

O BANCO CENTRAL DO BRASIL, na forma do art. 9. da Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964, torna público que o CONSELHO MONETARIO NACIONAL, em sessão realizada em 21 de dezembro de 1999, com base no art. 4., incisos XI e XII, da citada Lei,

R E S O L V E U:

Art. 1. Determinar que as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil devem classificar as operações de crédito, em ordem crescente de risco, nos seguintes níveis:

I - nível AA;

II - nível A;

III - nível B;

IV - nível C;

V - nível D;

VI - nível E;

VII - nível F;

VIII - nível G;

IX - nível H.

Art. 2. A classificação da operação no nível de risco correspondente e de responsabilidade da instituição detentora do crédito e deve ser efetuada com base em critérios consistentes e verificáveis, amparada por informações internas e externas, contemplando, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - em relação ao devedor e seus garantidores:

a) situação econômico-financeira;

b) grau de endividamento;

c) capacidade de geração de resultados;

d) fluxo de caixa;

e) administração e qualidade de controles;

f) pontualidade e atrasos nos pagamentos;

g) contingências;

h) setor de atividade econômica;

i) limite de crédito;

II - em relação a operação:

a) natureza e finalidade da transação;

b) características das garantias, particularmente quanto a suficiência e liquidez;

c) valor.

Parágrafo único. A classificação das operações de crédito de titularidade de pessoas físicas deve levar em conta, também, as situações de renda e de patrimônio bem como outras informações cadastrais do devedor.

Art. 3. A classificação das operações de crédito de um mesmo cliente ou grupo econômico deve ser definida considerando aquela que apresentar maior risco, admitindo-se excepcionalmente classificação diversa para determinada operação, observado o disposto no art. 2., inciso II.

Art. 4. A classificação da operação nos níveis de risco de que trata o art. 1. deve ser revista, no mínimo:

I - mensalmente, por ocasião dos balancetes e balanços, em função de atraso verificado no pagamento de parcela de Principal ou de encargos, devendo ser observado o que segue:

a) atraso entre 15 e 30 dias: risco nível B, no mínimo;

b) atraso entre 31 e 60 dias: risco nível C, no mínimo;

c) atraso entre 61 e 90 dias: risco nível D, no mínimo;

d) atraso entre 91 e 120 dias: risco nível E, no mínimo;

e) atraso entre 121 e 150 dias: risco nível F, no mínimo;

f) atraso entre 151 e 180 dias: risco nível G, no mínimo;

g) atraso superior a 180 dias: risco nível H;

II - com base nos critérios estabelecidos nos arts. 2. e 3.:

a) a cada seis meses, para operações de um mesmo cliente ou grupo econômico cujo montante seja superior a 5% (cinco por cento) do patrimônio líquido ajustado;

b) uma vez a cada doze meses, em todas as situações, exceto na hipótese prevista no art. 5..

Parágrafo 1. As operações de adiantamento sobre contratos de câmbio, as de financiamento a

importação e aquelas com prazos inferiores a um mês, que apresentem atrasos superiores a trinta dias, bem como o adiantamento a depositante a partir de trinta dias de sua ocorrência, devem ser classificados, no mínimo, como de risco nível G.

Parágrafo 2. Para as operações com prazo a decorrer superior a 36 meses admite-se a contagem em dobro dos prazos previstos no inciso I.

Parágrafo 3. O não atendimento ao disposto neste artigo implica a reclassificação das operações do devedor para o risco nível H, independentemente de outras medidas de natureza administrativa.

Art. 5. As operações de crédito contratadas com cliente cuja responsabilidade total seja de valor inferior a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) podem ter sua classificação revista de forma automática unicamente em função dos atrasos consignados no art. 4., inciso I, desta Resolução, observado que deve ser mantida a classificação original quando a revisão corresponder a nível de menor risco.

Parágrafo 1. O Banco Central do Brasil poderá alterar o valor de que trata este artigo.

Parágrafo 2. O disposto neste artigo aplica-se as operações contratadas até 29 de fevereiro de 2000, observados o valor referido no caput e a classificação, no mínimo, como de risco nível A.

Art. 6. A provisão para fazer face aos créditos de liquidação duvidosa deve ser constituída mensalmente, não podendo ser inferior ao somatório decorrente da aplicação dos percentuais a seguir mencionados, sem prejuízo da responsabilidade dos administradores das instituições pela constituição de provisão em montantes suficientes para fazer face a perdas prováveis na realização dos créditos:

I - 0,5% (meio por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível A;

II - 1% (um por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível B;

III - 3% (três por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível C;

IV - 10% (dez por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível D;

V - 30% (trinta por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível E;

VI - 50% (cinquenta por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível F;

VII - 70% (setenta por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível G;

VIII - 100% (cem por cento) sobre o valor das operações classificadas como de risco nível H.

Art. 7. A operação classificada como de risco nível H deve ser transferida para conta de compensação, com o correspondente débito em provisão, após decorridos seis meses da sua classificação nesse nível de risco, não sendo admitido o registro em período inferior.

Parágrafo único. A operação classificada na forma do disposto no caput deste artigo deve permanecer registrada em conta de compensação pelo prazo mínimo de cinco anos e enquanto não esgotados todos os procedimentos para cobrança.

Art. 8. A operação objeto de renegociação deve ser mantida, mínimo, no mesmo nível de risco em que estiver classificada, observado que aquela registrada como prejuízo deve ser classificada como de risco nível H.

Parágrafo 1. Admite-se a reclassificação para categoria de menor risco quando houver amortização significativa da operação ou quando fatos novos relevantes justificarem a mudança do nível de risco.

Parágrafo 2. O ganho eventualmente auferido por ocasião da renegociação deve ser apropriado ao resultado quando do seu efetivo recebimento.

Parágrafo 3. Considera-se renegociação a composição de dívida, a prorrogação, a novação, a concessão de nova operação para liquidação parcial ou integral de operação anterior ou qualquer outro tipo de acordo que implique na alteração nos prazos de vencimento ou nas condições de pagamento originalmente pactuadas.

Art. 9. É vedado o reconhecimento no resultado do período de receitas e encargos de qualquer natureza relativos a operações de crédito que apresentem atraso igual ou superior a sessenta dias, no pagamento de parcela de Principal ou encargos.

Art. 10. As instituições devem manter adequadamente documentadas sua política e procedimentos para concessão e classificação de operações de crédito, os quais devem ficar a disposição do Banco Central do Brasil e do auditor independente.

Parágrafo único. A documentação de que trata o caput deste artigo deve evidenciar, pelo menos, o tipo e os níveis de risco que se dispõe a administrar, os requerimentos mínimos exigidos para a concessão de empréstimos e o processo de autorização.

Art. 11. Devem ser divulgadas em nota explicativa as demonstrações financeiras informações detalhadas sobre a composição da carteira de operações de crédito, observado, no mínimo:

I - distribuição das operações, segregadas por tipo de cliente e atividade econômica;

II - distribuição por faixa de vencimento;

III - montantes de operações renegociadas, lançados contra prejuízo e de operações recuperadas, no exercício.

Art. 12. O auditor independente deve elaborar relatório circunstanciado de revisão dos critérios adotados pela instituição quanto a classificação nos níveis de risco e de avaliação do provisionamento registrado nas demonstrações financeiras.

Art. 13. O Banco Central do Brasil poderá baixar normas complementares necessárias ao cumprimento do disposto nesta Resolução, bem como determinar:

I - reclassificação de operações com base nos critérios estabelecidos nesta Resolução, nos níveis de risco de que trata o art. 1.º;

II - provisionamento adicional, em função da responsabilidade do devedor junto ao Sistema Financeiro Nacional;

III - providencias saneadoras a serem adotadas pelas instituições, com vistas a assegurar a sua liquidez e adequada estrutura patrimonial, inclusive na forma de alocação de capital para operações de classificação considerada inadequada;

IV - alteração dos critérios de classificação de créditos, de contabilização e de constituição de provisão;

V - teor das informações e notas explicativas constantes das demonstrações financeiras;

VI - procedimentos e controles a serem adotados pelas instituições.

Art. 14. O disposto nesta Resolução se aplica também as operações de arrendamento mercantil e a outras operações com características de concessão de crédito.

Art. 15. As disposições desta Resolução não contemplam os aspectos fiscais, sendo de inteira responsabilidade da instituição a observância das normas pertinentes.

Art. 16. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, produzindo efeitos a partir de 1. de março de 2000, quando ficarão revogadas as Resoluções n.s 1.748, de 30 de agosto de 1990, e 1.999, de 30 de junho de 1993, os arts. 3. e 5. da Circular n. 1.872, de 27 de dezembro de 1990, a alínea "b" do inciso II do art. 4. da Circular n. 2.782, de 12 de novembro de 1997, e o Comunicado n. 2.559, de 17 de outubro de 1991.

Brasília, 21 de dezembro de 1999

Armínio Fraga Neto
Presidente

		ESTUDO PARA LIMITE DE CRÉDITO – PESSOA JURÍDICA			
SICREDI Local/Agência:					
Tipo de Proposta: () acima 10% do PR () acima da alçada agência () somente estudo () outros					
1. CARACTERÍSTICAS DA PROPOSTA E DO PROPONENTE					
Proponente:			CNPJ:		
Localidade:		UF:	Ramo de atividade da empresa:		Início das atividades:
Modalidade:			Valor:		
Garantias (descrição detalhada):					
Finalidade do crédito (descrição detalhada):					
Avalistas					
nome		CPF	patrimônio (R\$)	risco	aplicações
componentes do capital					
Nome		CNPJ/ CPF	% do capital	Risco	Aplicações
participação em outras empresas					
Empresa		CNPJ	Capital social	Part. Capital	Risco no
Obs.: se a participação em outra empresa representar mais de 10% do Patrimônio Líquido da proponente, deve ser enviada a documentação de tal empresa para análise.					
2. RELACIONAMENTO					
responsabilidades da proponente (inclusive as já liquidadas)					
Modalidade		Valor	Vencimento	Garantias	
reciprocidade (média dos últimos 3 meses):					
Aplicações:		Cobrança:	Seguros:	Outros:	
3. DADOS DA AGÊNCIA:					
Adiantamento a depositantes %		Inadimplência %	Utilização cheque especial %	Liquidez na Central %	Limite calculado do cliente R\$

4. DADOS DA SITUAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA DA EMPRESA				
Faturamento médio mensal		SERASA (citar todos os apontamentos e anexar as negativas)		
Últimos 12 meses:	Últimos 6 meses:			
Endividamento junto a terceiros (fornecedores, tributos, instituições financeiras, etc)				
Instituição	Finalidade	Valor	Vencimento	Garantias
Observações:				
Dados relativos à estrutura de comercialização (maiores clientes):				
Cliente	% em relação às vendas totais	Principal produto adquirido	Prazo concedido	
MERCADO INTERNO: _____ % das vendas totais				
MERCADO EXTERNO: _____ % das vendas totais				
Dados relativos à estrutura de compra: (maiores fornecedores)				
Fornecedor	Principal produto adquirido	Total de compras ano anterior	Prazo obtido	
MERCADO INTERNO: _____ % das compras totais				
MERCADO EXTERNO: _____ % das compras totais				
5. PROJEÇÃO DE FLUXO DE CAIXA: (deve obrigatoriamente ser preenchido para financiamentos acima de R\$ 100.000,00)				
PROJEÇÃO PARA OS PRÓXIMOS 90 DIAS:				
receitas e despesas	mês _____	mês _____	Mês _____	
Recebimento de vendas à vista				
Recebimento de clientes à prazo				
TOTAL DE RECEITAS				
Pagamento fornecedores				
Pagamento desp. Pessoal				
Pagamento desp. Administrativas				
Outras despesas				
Pagamento de empréstimos				
TOTAL DE DESPESAS				
RESULTADO				
PROJEÇÃO PARA O PRÓXIMO ANO:				
Vendas projetadas para o ano de _____	mercado interno:		Mercado externo:	
	TOTAL:			
Pagamento de fornecedores				
Pagamento de despesas de pessoal				
Pagamento de despesas administrativas				
Tributos				
RESULTADO				
Pagamento de empréstimos				
Gastos em investimentos e melhorias				
RESULTADO FINAL				
OBSERVAÇÕES				

6. ESTUDO SUBJETIVO:	
1. Os dirigentes apresentam reconhecida idoneidade?	
<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não
2. O proponente conta com crédito junto à instituições e fornecedores?	
<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não
3. Quanto à pontualidade no cumprimento de suas obrigações, a proponente:	
<input type="checkbox"/>	é muito pontual, sem registrar atrasos
<input type="checkbox"/>	costuma apresentar pequenos atrasos
<input type="checkbox"/>	pouco pontual, com grandes atrasos
<input type="checkbox"/>	inadimplente, registrando atrasos
4. As demonstrações contábeis:	
<input type="checkbox"/>	representam com precisão a situação da proponente
<input type="checkbox"/>	possuem algumas distorções em relação à realidade
<input type="checkbox"/>	possuem pouca confiabilidade
5. A proponente possui capacidade gerencial:	
<input type="checkbox"/>	alta
<input type="checkbox"/>	média
<input type="checkbox"/>	regular
<input type="checkbox"/>	baixa
6. A estrutura de produção utiliza:	
<input type="checkbox"/>	capacidade tecnológica e produtiva avançada, permitindo grande capacidade de evolução
<input type="checkbox"/>	boa capacidade produtiva e tecnológica
<input type="checkbox"/>	tecnologia ultrapassada
7. A estrutura de desenvolvimento de produtos e vendas:	
<input type="checkbox"/>	está apta a melhorar a posição da proponente no mercado, produzindo produtos com boa demanda e que estão de acordo com as atuais exigências do mercado
<input type="checkbox"/>	está apta a manter a posição atualmente ocupada
<input type="checkbox"/>	está um pouco defasada, sendo necessárias melhorias para que possa acompanhar o mercado
8. A empresa ocupa:	
<input type="checkbox"/>	lugar de destaque em seu mercado, sendo uma das líderes
<input type="checkbox"/>	boa participação no mercado
<input type="checkbox"/>	participação regular no mercado
<input type="checkbox"/>	pouca participação em seu mercado
9. O mercado em que a empresa atua:	
<input type="checkbox"/>	está em expansão
<input type="checkbox"/>	está estável
<input type="checkbox"/>	tem apresentado declínio
10. A empresa depende do governo para sua atividade?	
<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não
7. PARECER DA AGÊNCIA: (utilizar folhas anexas, se necessário)	
<p>IMPORTANTE: deverá ser incluído no dossiê a ser encaminhado à Área de Crédito, obrigatoriamente, os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 últimos balanços completos, incluindo parecer da administração; - relação mensal de faturamento dos últimos 12 meses; - demais documentos que forem relevantes, - contrato social ou estatuto e últimas modificações importantes; - balancete atualizado (quando houver); 	

N° A0000000

CONTRATO DE ABERTURA DE CRÉDITO ROTATIVO EM CONTA CORRENTE PARA FINANCIAMENTO DE CAPITAL DE GIRO, COM GARANTIA DE PENHOR DE DIREITOS E FIANÇA, QUE ENTRE SI CELEBRAM O BANCO e CLIENTE

CREDITADOR: -----, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida à Rua -----, inscrita no CGC-MF sob o nº -----, adiante denominada simplesmente CREDITADORA, neste ato representado pelos dirigentes/mandatários ao fim assinado.

CLIENTE, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CGC/MF -----, com sede na cidade do -----, por seus representantes legais signatários, doravante denominada simplesmente CREDITADA.

CLÁUSULA PRIMEIRA - O CREDITADOR abre à CREDITADA, que aceita, um crédito rotativo em conta no valor de R\$ (reais) destinado exclusivamente ao reforço do capital de giro.

CLÁUSULA SEGUNDA - O crédito aberto será liberado, de uma única vez ou em parcelas iguais ou não, após a regular constituição das garantias e mediante autorização, na conta que a CREDITADA mantém no CREDITADOR, com o simultâneo e equivalente registro na Conta Empréstimos.

CLÁUSULA TERCEIRA – Sobre o saldo médio devedor apresentado no período, incidirão juros à taxa efetiva de 41,75% ao ano (2,95% ao mês), capitalizados anualmente, no vencimento, nas amortizações e na liquidação da dívida, quando, a juízo do CREDOR, tornam-se exigíveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Ao CREDITADOR fica reservado o direito de alterar os ENCARGOS FINANCEIROS estipulados neste contrato, sempre que as condições de mercado o exigirem ou os normativos do Banco Central do Brasil o determinarem, bem como alterar a periodicidade de cálculo e prazo de cobrança dos encargos, os quais se tornarão exigíveis a partir da comunicação do CREDITADOR à CREDITADA. No caso de não concordância da CREDITADA, quer seja em relação aos novos encargos, nova periodicidade e novo prazo de cobrança destes encargos, fica-lhe reservado o direito de rescindir o presente contrato, mediante a liquidação do saldo devedor da conta gráfica de empréstimo.

Folha 2 continuação

PARÁGRAFO QUARTO - As novas taxas adotadas serão informadas pelo CREDITADOR à CREDITADA por carta reversal, e-mail ou fax-símile.

PARÁGRAFO QUINTO - Decorridos 07 (sete) dias da comunicação prevista no parágrafo anterior, a não manifestação da CREDITADA importará na concordância com os novos encargos estabelecidos.

CLÁUSULA QUARTA - A falta de pagamento do saldo devedor no vencimento deste contrato implicará na substituição dos encargos ajustados para a situação de normalidade pela comissão de permanência, conforme facultam as Resoluções I.129 e I.572, de 15.05.86 e 18.01.89, respectivamente, do Conselho Monetário Nacional, sendo esta representada pela remuneração do CDI, ou índice que o vier substituir na mesma forma da CLÁUSULA TERCEIRA, mais juros efetivos anuais de 68,91% (sessenta e oito vírgula noventa e um centésimos por cento). Esses encargos serão calculados, debitados/capitalizados nas mesmas condições e datas previstas para a situação de normalidade, tornando-se exigíveis anualmente, por ocasião das amortizações e da liquidação da dívida.

CLÁUSULA QUINTA - O prazo do presente contrato é de 60 dias vencendo-se em 12 de maio de 2003, ocasião em que a CREDITADA deverá devolver, diretamente ao CREDITADOR, o saldo devedor acrescido dos encargos financeiros, independentemente de qualquer aviso, notificação judicial ou extrajudicial.

CLÁUSULA SEXTA - O CREDITADOR fica autorizado a debitar na conta da CREDITADA, no vencimento deste empréstimo, o valor correspondente ao Principal e encargos, inclusive multas e outros acréscimos legais e/ou convencionais, comprometendo-se a CREDITADA a manter saldo suficiente para tanto.

CLÁUSULA SÉTIMA - Para assegurar o fiel e integral cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias decorrentes do presente contrato, a CREDITADA dá em garantia ao CREDITADOR:

- Penhor de direitos creditórios representado pelo Certificado de Depósito Bancário no valor de R\$ representado pela Nota de Negociação de Títulos nº 0000 datada de 00 de 0000 de 2003 emitido pelo CREDITADOR, em favor da CREDITADA, com vencimento em 00 de 000 de 2003.

- INTERVENIENTES GARANTIDORES: Assinam também este instrumento, na qualidade de FIADOR(ES) e principais pagadores, solidariamente responsáveis por todas as obrigações neste previstas, as pessoas a seguir qualificadas: ----- os quais declaram aceitar este compromisso, responsabilizando-se ilimitada e solidariamente pelo fiel e integral cumprimento de todas as obrigações assumidas, seja Principal, encargos financeiros remuneratórios e moratórios, abrangendo juros, atualização monetária, comissão de permanência, tributos, multa contratual, honorários advocatícios e demais despesas, devidos exclusivamente em razão das condições pactuadas contratualmente, renunciando expressamente aos benefícios de ordem e divisão previstos nos artigos 828 e 829, respectivamente, do Código Civil Brasileiro (Lei n. 10.406/2002). Se o FIADOR se tornar insolvente ou incapaz poderá o CREDITADOR exigir que ele seja substituído.

CLÁUSULA OITAVA - O CREDITADOR poderá considerar antecipado e automaticamente vencido, de pleno direito, o presente contrato de abertura de crédito, exigindo o imediato pagamento do débito apresentado na ocasião, na ocorrência de uma das seguintes hipóteses:

- a) se a CREDITADA não cumprir quaisquer das obrigações assumidas neste contrato;
- b) se contra a CREDITADA ou INTERVENIENTES GARANTIDORES for tirado protesto de título cambiário ou distribuída ação de execução por título judicial ou extrajudicial;
- c) se a CREDITADA tiver seu nome incluído no Cadastro de Emitentes de Cheques sem Fundos - CCF;
- d) se a CREDITADA tiver emitido cheque(s) sem a devida provisão de fundos, sacado contra qualquer cooperativa integrante do SICREDI;
- e) se a CREDITADA impetrar concordata preventiva, requerer ou tiver requerido a sua falência, liquidação judicial ou extrajudicial/ordinária, ou, ainda, vier a sofrer intervenção;
- f) se a CREDITADA e/ou INTERVENIENTES GARANTIDORES efetuar(em) mudança de seu controle acionário/societário sem prévia consulta e anuência do CREDITADOR, por escrito; e
- g) nos demais casos previstos nos artigos 762 e 954 do Código Civil.

CLÁUSULA NONA - Em caso de cobrança judicial, além dos encargos já ajustados, a CREDITADA pagará a multa de 10% (dez por cento) sobre tudo o que estiver a dever no momento do ajuizamento da ação, independentemente das custas e honorários advocatícios devidos ao patrono do CREDITADOR.

CLÁUSULA DÉCIMA - As despesas decorrentes da execução deste contrato e as necessárias a sua legalização, ou as que forem realizadas para segurança e garantia do crédito, são de responsabilidade da CREDITADA e serão exigíveis nas datas de suas respectivas efetivações, podendo o CREDITADOR, caso a CREDITADA não efetue o pronto pagamento, levá-las à débito na sua conta (conta - corrente).

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - OS INTERVENIENTES GARANTIDORES comparecem também na condição de DEVEDORES SOLIDÁRIOS, anuindo expressamente com o convencionado neste instrumento, responsabilizando-se ilimitadamente e solidariamente pelo fiel e integral cumprimento de todas as obrigações dele decorrentes assumidas pela CREDITADA, seja de Principal, encargos financeiros compensatórios e moratórios, abrangendo juros, atualização monetária, comissão de permanência, tributos, multa contratual, honorários advocatícios e demais despesas, devidos exclusivamente em razão das condições pactuadas contratualmente.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - Fica facultada ao CREDITADOR, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, cancelar de imediato o limite de crédito aberto, temporária ou definitivamente, mediante aviso, por motivos de ordem interna ou do Banco Central do Brasil, com o que desde já concordam a CREDITADA e os INTERVENIENTES GARANTIDORES;

PARÁGRAFO ÚNICO - Fica igualmente facultado à CREDITADA a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, cancelar o limite do crédito aberto, mediante aviso ao CREDITADOR.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - Eventuais concessões ou tolerâncias não importarão em novação ou alteração contratual, não gerando direitos à CREDITADA e nem tampouco inibirão o CREDITADOR de, a qualquer tempo, fazer valer os direitos que lhe são assegurados neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - A CREDITADA e os INTERVENIENTES GARANTIDORES declaram que tiveram prévio conhecimento do conteúdo do presente contrato, conforme determinação do artigo 46 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - Fica eleito o Foro Central da comarca de Porto Alegre, RS, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, facultado ao CREDITADOR o direito de optar pelo da sede da CREDITADA ou pelo do domicílio dos INTERVENIENTES GARANTIDORES.

E por estarem, assim, justos e contratados, assinam o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma e para um só efeito, perante as testemunhas presenciais abaixo assinadas.

Porto Alegre, RS, --- de ----- de -----.

BANCO

CLIENTE

(i) INTERVENIENTES GARANTIDORES / DEVEDORES SOLIDARIOS
CONTRATUAIS / FIADORES

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF Nº:

NOME:
CPF Nº:
