

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

HENRIQUE BRUSIUS RENCK

**UMA AVALIAÇÃO DE CONTRATOS DE CRÉDITO SOB A ÓTICA DA
ECONOMIA DA INFORMAÇÃO**

Porto Alegre

2009

HENRIQUE BRUSIUS RENCK

**UMA AVALIAÇÃO DE CONTRATOS DE CRÉDITO SOB A ÓTICA DA
ECONOMIA DA INFORMAÇÃO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como quesito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia, com ênfase em Economia Aplicada.

Orientador: Dr. Giácomo Balbinotto Neto

Porto Alegre

2009

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da
UFRGS

R396a

Renck, Henrique Brusius

Uma avaliação de contratos de crédito sob a ótica da economia da
informação / Henrique Brusius Renck. – Porto Alegre, 2009.

107 f. : il.

Orientador: Giácomo Balbinotto Neto.

Ênfase em Economia Aplicada.

Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-
Graduação em Economia, Porto Alegre, 2009.

1. Economia da informação : Contratos. 2. Crédito bancário : Contratos
: Informação assimétrica. I. Balbinotto Neto, Giácomo. II. Universidade
Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas.
Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU 336.77

HENRIQUE BRUSIUS RENCK

**UMA AVALIAÇÃO DE CONTRATOS DE CRÉDITO SOB A ÓTICA DA
ECONOMIA DA INFORMAÇÃO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como quesito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia, com ênfase em Economia Aplicada.

Dissertação aprovada em 29/10/2009

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Giácomo Balbinotto Neto

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Luciano Benetti Timm

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Anderson Antonio Denardin

Universidade Federal de Pelotas

Não pode e não deve, portanto, um príncipe prudente manter a palavra empenhada quando tal observância se volte contra ele e hajam desaparecido as razões que a motivaram. Se os homens fossem todos bons, esse preceito não seria bom, mas como são pérfidos e não mantêm a sua palavra em relação a ti, da mesma maneira não tens de mantê-la em relação a eles.

Machiavelli, 1513/1984, cap. XVIII

It used to be that the economist's generic answer to someone who brought up peculiar behavior which seemed to contradict basic theory was "It must be some kind of price discrimination". Today, we have a new answer: "It must be some kind of asymmetric information".

Rasmusen, 2007, p. 160

RESUMO

A assimetria informacional é característica inerente ao mercado financeiro, transparecendo através de problemas de seleção adversa e risco moral. Não é diferente no tocante às operações de crédito bancário. Cientes disso, as instituições bancárias lançam mão de mecanismos de filtragem e monitoramento, bem como da exigência de garantias, para a redução da assimetria informativa. O contrato ocupa papel central nesse processo. Porque é do instrumento contratual a função de mitigar os efeitos deletérios da assimetria informacional, o presente trabalho objetiva avaliar se as cláusulas em contratos usuais de concessão de crédito pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) são de fato desenhadas visando ao incentivo de publicidade de informações e prevenção de ações ocultas.

Palavras-chave: Microeconomia. Economia da informação. Direito e economia. Contratos. Crédito bancário.

ABSTRACT

Informational asymmetry is an inherent characteristic of the financial market that presents itself as problems of adverse selection and moral hazard. It is not different in regard to bank loan operations. Aware of this situation, the banking institutions utilise screening and monitoring mechanisms, as well as collateral exigencies, in order to reduce the informational asymmetry. The contract plays a central role within this process. Because the contractual instrument has the purpose of mitigating the deleterious effects of the informational asymmetry, the present work intends to evaluate if the clauses employed in usual credit concession contracts by the Regional Development Bank of the Far South (BRDE) are indeed designed aiming at incentives to information disclosure and prevention of hidden actions.

Key-words: Microeconomics. Economics of Information. Law and Economics. Contracts. Bank loans.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1 – Distribuição temporal em relação ao contrato dos problemas de informação assimétrica	17
Figura 2.2 – Representação do problema de seleção adversa.....	18
Figura 2.3 – Representação do problema agente-principal	26
Figura 2.4 – Representação do mecanismo de sinalização.....	29
Figura 2.5 – Representação do mecanismo de filtragem.....	30
Quadro 4.1 – Requisitos para a liberação dos recursos	80
Quadro 4.2 – Suspensão das liberações por atraso do projeto.....	82
Quadro 4.3 – Tarifas bancárias.....	83
Quadro 4.4 – Comissão de reserva de crédito	84
Quadro 4.5 – Juros moratórios e multa de inadimplência	84
Quadro 4.6 – Vencimento antecipado	86
Quadro 4.7 – Obrigações Adicionais ao Mutuário	87
Quadro 4.8 – Liberação direta ao beneficiário final.....	88
Quadro 4.9 – Autorização para consulta cadastral	89
Quadro 4.10 – Garantias da operação.....	89
Quadro 4.11 – Seguro sobre garantias reais	91

LISTA DE SIGLAS

BACEN – Banco Central do Brasil

BANDES – Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo

BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais

BNB – Banco do Nordeste do Brasil

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BNDESPAR – BNDES Participações S/A

BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul

CADIN – Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal

CAIXA – Caixa Econômica Federal

CC – Código Civil Brasileiro

CDC – Código Brasileiro de Defesa do Consumidor

CMN – Conselho Monetário Nacional

CODESUL – Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul

FINAME – Agência Especial de Financiamento Industrial

FRO – Ficha-Resumo da Operação

LIBOR – London Interbank Offered Rate

MCR – Manual de Crédito Rural

PAC – Proposta de Abertura de Crédito

SCR – Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil

TJLP – Taxa de Juros de Longo Prazo

TR – Taxa Referencial

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	A TEORIA ECONÔMICA DA INFORMAÇÃO E DO CONTRATO	15
2.1	PROBLEMÁTICA INFORMACIONAL	15
2.1.1	Seleção adversa	17
2.1.2	Risco moral e a teoria da agência	23
2.2	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	28
2.2.1	Sinalização	28
2.2.2	Filtragem	30
2.2.3	Monitoramento	34
2.2.4	Medidas de compromisso	35
2.3	ABORDAGEM ECONÔMICA DO CONTRATO	39
3	O MERCADO FINANCEIRO E A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO	47
3.1	PROCESSO DE CONCESSÃO DE CRÉDITO	49
3.2	PROBLEMAS INFORMACIONAIS NA CONCESSÃO DE CRÉDITO	54
3.3	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO INFORMACIONAL: FILTRAGEM, MONITORAMENTO E MEDIDAS DE COMPROMISSO	60
3.4	PRÁTICA CONTRATUAL EM OPERAÇÕES DE CRÉDITO BANCÁRIO	67
4	AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA ASSIMETRIA INFORMACIONAL NOS CONTRATOS DE CRÉDITO DO BRDE	71
4.1	FATOS ESTILIZADOS SOBRE O BRDE	71
4.2	A CONCESSÃO DE CRÉDITO PELO BRDE	74
4.3	AVALIAÇÃO DE CÉDULAS DE CRÉDITO	79
5	CONCLUSÃO	96
	REFERÊNCIAS	101

1 INTRODUÇÃO

O objetivo do presente trabalho é averiguar se as cláusulas presentes nos instrumentos contratuais utilizados pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) em suas atividades de concessão de crédito de longo prazo consideram adequadamente os efeitos da assimetria de informação.

O mercado financeiro desempenha na economia o papel central de transferências de fundos de agentes superavitários a agentes deficitários ou que vislumbram boas oportunidades de investimento mediante remuneração àquele em valor suficiente para compensar a renúncia à liquidez. Caso haja serviço de mediação, recebe o mediador a diferença entre a contrapartida desembolsada pelo tomador e a remuneração do proprietário do recurso.

O mercado de crédito é caracterizado, entre outras idiosincrasias, pelo risco de cessão de recursos financeiros a agentes (indivíduos ou instituições) cuja probabilidade de adimplemento (observância ao disposto no contrato) é baixa. Não por outro motivo as instituições financeiras estabelecem políticas de risco de crédito, determinando requisitos mínimos utilizados como pedra de toque na avaliação dos candidatos ao crédito. A capacidade de cada candidato ao crédito de gerar tempestivamente os recursos necessários à quitação da dívida contraída pode ser depreendida pelas instituições de crédito apenas de forma imperfeita a partir das informações que logrou obter no processo de análise de crédito. Diz-se, por isto, que o mercado de crédito é marcado por disparidade no acesso às informações relevantes à tomada da decisão de concessão do crédito, ou seja, pela existência de assimetria informacional.

A assimetria de informação é a disparidade de acesso entre as partes de uma transação à informação relevante para a garantia de um resultado ótimo. A parte mais bem informada possui incentivos a explorar esta vantagem em benefício próprio; a parte menos informada, ciente disso, age com maior cautela. Em decorrência deste ajuste de comportamento devido à assimetria informacional, o resultado da interação entre os agentes pode levar a um resultado subótimo.

Pela própria natureza da operação de crédito – a saber, a provisão de liquidez imediata mediante contrapartida futura parcelada –, em geral revelam interesse pelo acesso ao recurso agentes sem capacidade de gerar por si o mesmo montante, acesso este tanto mais necessário quanto mais difícil a geração própria de caixa. Como consequência, acorrem ao crédito

bancário mormente os agentes com baixa probabilidade de adimplência. Este fenômeno chama a teoria econômica de seleção adversa.

Outrossim, porque o credor conhece a situação financeira do candidato ao crédito apenas na medida em que este disponibiliza as informações pertinentes ou até onde permite a lei¹, e não pode saber de suas intenções de utilização do montante emprestado além daquilo por este declarado, configura-se no contrato de crédito uma relação de agente-principal. Ocorre o fenômeno agente-principal sempre que um principal (contratante, mutuante, mandante, comitente, depositante, representado, locador, etc.) não pode observar se as ações do agente (contratado, mutuário, mandatário, comissário, depositário, representante, locatário, etc.) estão de acordo com o estabelecido no acordo de ação (contrato), ou seja, quando há espaço para divergência entre os interesses do contratante e do contratado com custo de monitoramento elevados; a ocorrência de ação oculta é, por isto, a característica canônica do modelo de agente-principal. A possibilidade de ação pelo agente em desconformidade com o acordado com o principal a doutrina denominou de risco moral.

Assimetria informacional ocorre quando uma das partes envolvidas em uma relação possui acesso privado a certa informação, ou se esta informação é pública, porém a capacidade de acesso é desigual entre as partes. Se esta privacidade informativa refere-se à ocorrência ou à qualidade de uma ação, tem-se a ação oculta. O problema de ação oculta – e, conseqüentemente, o problema de agente-principal – e o problema de seleção adversa, portanto, estão abarcados na abordagem econômica da informação, ou, mais especificamente, na análise econômica da assimetria informacional.

Não por outro motivo, a concessão de crédito é, via de regra, realizada apenas mediante da celebração de um contrato, registrando o concurso de vontades entre mutuante e mutuário: um dos propósitos do contrato é precisamente encorajar a revelação eficiente de informações pertinentes à relação contratual – e, portanto, a redução da assimetria informacional (Cooter e Ulen, 2004). Uma vez que pessoas diferentes sabem coisas diferentes, decorre daí que diferentes partes em um contrato possivelmente possuem diferentes níveis de informação a respeito do objeto contratado (Stiglitz, 2002) e, se isto é verdade, então as partes podem não conseguir estabelecer um acordo eficiente, seja porque essa falha informacional frustra a plena efetivação do contrato, seja devido à incidência de custos para a revelação da informação ou para que as partes se protejam de intercorrências decorrentes dessas falhas.

¹ Veja-se, por exemplo, a Lei do Sigilo Bancário (Lei Complementar nº 105, de 10/01/2001).

A operação de crédito (mútuo feneratício) se conduz, então, com o estabelecimento de contrato entre as partes, quando o contraente (mutuário) se compromete a restituir o valor tomado ao credor (mutuante) com os devidos encargos (juros), respeitando um cronograma determinado (prazos de carência e amortização) e condições adicionais eventualmente estabelecidas (obrigações acessórias do contrato, como, por exemplo, manutenção de cadastro atualizado ou prestação de garantias).

Põe-se, então, a questão: se é do contrato a função de mitigar os efeitos deletérios da assimetria informacional, e se este instrumento ocupa posição central na concessão de crédito, ocorrem de fato entre suas cláusulas dispositivos desenhados ao incentivo de publicidade de informações e prevenção de ações ocultas? Coloca-se, desta forma, o problema de pesquisa que aqui se propõe abordar e desenvolver.

Nesses termos, a dissertação proposta tem por objetivo primeiro, como já exposto, avaliar a presença de cláusulas em contratos de crédito bancário redigidas com o intuito de antever e proteger as partes contratantes ante os efeitos da assimetria informacional, utilizando, para a análise de caso, as minutas de instrumentos contratuais empregadas pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul em suas operações cotidianas de concessão de crédito.

Ante esse objetivo geral, são três os desafios adicionais que se interpõem. Primeiramente, é necessário estabelecer o objeto de estudo. Para tanto, é mister compreender os axiomas da teoria econômica da informação assimétrica, seus desdobramentos fáticos em problemas como seleção adversa e risco moral, e as propostas de modelagem do comportamento dela decorrentes (como o modelo agente-principal). Isto posto, pode-se empreender o estudo das medidas de amenização da assimetria informativa e dos problemas dela decorrentes. Por seu turno, é também necessário desvendar o alcance coercivo do contrato e as limitações legais de seu poder vinculante, uma vez que a falha do instrumento em reduzir o lapso informativo pode se dever antes a restrições a seu conteúdo do que à imperícia do redator. Poder-se-á então relacionar os pontos de convergência entre a doutrina jurídica do direito das obrigações – e, especificamente, do contrato – e a interpretação econômica do contrato, definindo a confluência da concepção teórica e legal do contrato e a teoria da agência.

Em segundo lugar, deve-se entender de que forma cada um dos problemas informacionais emerge na realidade do mercado financeiro, principalmente na análise e concessão de crédito e na posterior fiscalização dessas operações, e quais as idiosincrasias guarda a este respeito esse mercado em específico. Posto que o objetivo primeiro é avaliar

casos concretos, é necessário definir ainda quais as espécies contratuais serão consideradas, bem como suas características pertinentes.

Por fim, e em prol da integridade da proposta apresentada, as hipóteses e preceitos teóricos elencados precisam ser verificados no caso concreto da concessão rotineira de crédito. A aplicação que de pronto se apresenta é a avaliação dos instrumentos contratuais utilizados amiúde para a formalização de operações de crédito.

Para esses fins, à guisa de hipóteses a se verificar, propomos que a assimetria informativa é fenômeno presente no mercado financeiro; que esta presença é sensível a ponto de ensejar regulamentações pelo governo e outros entes controladores do mercado em pauta; que o contrato é uma das ferramentas de mitigação dos riscos ligados à assimetria de informação, e que possui papel de destaque no ferramental à disposição dos agentes financeiros; e que a inclusão de muitos dos dispositivos no contrato é movida pela necessidade de contorno de assimetrias informacionais naturais, seja por força de normas superiores, seja por opção espontânea dos contratantes.

Como marco metodológico, propõe-se o estudo de minutas de cédulas de crédito empregadas pelo BRDE quanto à aplicabilidade de seus dispositivos na redução da assimetria informativa no negócio de concessão de crédito. Para este fim, serão agrupadas as cláusulas de acordo com suas finalidades e analisados seus impactos sobre a distribuição da informação e o estabelecimento de incentivos.

Este método de abordagem a um caso isolado possibilita a geração de hipóteses acerca de quais sejam ou devam ser os fatores relevantes à análise em pauta, tarefa esta dificultada em caso de análise de múltiplos objetos pela fragmentação de seus elementos (Gil, 2002). Ademais, o estudo exploratório do caso concreto é geralmente mais didático do que uma abordagem teórica por permitir o enriquecimento da discussão com exemplos do caso observado, propriedade esta valiosa para a análise proposta, que se localiza em uma das várias confluências entre direito e economia e que se pretende útil a profissionais e acadêmicos de ambas as áreas. Pelo mesmo motivo, o estudo de caso será vantajoso ainda para superar dificuldades colocadas por eventual concorrência de terminologias da economia e do direito para um mesmo fenômeno. Incorre-se, todavia, no risco de que o caso escolhido não seja representativo ou de que os resultados teoricamente apresentados não sejam relevantes para a análise da população, constituindo estas possibilidades limitações do estudo de caso: o estudo de caso é válido para a refutação de uma teoria mas não para sua comprovação, posto que teorias alternativas podem explicar a ocorrência de um mesmo evento. Métodos alternativos, tais como abordagens comparativas e quantitativas, são perfeitamente factíveis e algumas

possibilidades serão exploradas no capítulo conclusivo. Optou-se, todavia, pelo estudo de caso devido à escassez de literatura econômica específica que cumpra esse papel de gerador de hipóteses, tratando-se este método da melhor alternativa para o delineamento da investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real (Gil, 2002).

Com a finalidade de apresentar conceitos e definir o arcabouço teórico que será empregado na avaliação das cláusulas contratuais, principiar-se-á o estudo por uma revisão da literatura sobre teoria econômica da informação, apresentando os principais autores, as obras seminais e os modelos canônicos. Buscar-se-á ambientar as propostas teóricas à realidade da prática de análise, concessão e contratação do crédito bancário a partir da experiência profissional do autor, economista analista de projetos da mencionada instituição bancária. Sua colocação lhe concede acesso a todas as etapas do processo, em maior ou menor grau, desde a captação de recursos junto aos provedores de fundos até a fiscalização do cumprimento do cronograma do projeto. Embora sem formação na área das ciências jurídicas, as demandas da função, o contato com os advogados da instituição, e o interesse despertado pelo direito, em especial pela temática do direito das obrigações, oferecem o subsídio bastante para a percepção da pouquidão da literatura sobre o tema específico da obra que ora se apresenta.

O capítulo inicial apresentará a abordagem econômica à assimetria informacional, apontando os dois principais problemas de informação assimétrica (seleção adversa e risco moral) para então apresentar mecanismos empregados para a redução destes problemas (filtragem, monitoramento e medidas de compromisso). Retomando o problema de risco moral, apresentar-se-á o modelo de agente-principal. Ainda aqui, introduzir-se-ão as linhas gerais da teoria econômica do contrato, bem como o arcabouço legal e doutrinário específico dos contratos de crédito e suas diversas espécies. Introduzir-se-á, então, a análise da assimetria de informações no contrato e estabelecer-se-ão vínculos entre o contrato e o modelo de agente-principal.

O capítulo seguinte aplicará os conceitos de informação assimétrica expostos no primeiro capítulo à realidade do mercado financeiro, destacando as idiosincrasias deste no que tange à necessidade de informação, e com especial atenção à concessão de crédito, com vistas a delimitar o campo de estudo a ser explorado. Outrossim, a literatura deverá indicar quais as possíveis políticas e ações a serem empregadas com vistas à mitigação destas intercorrências. Ainda neste capítulo serão apresentados em suas características principais os mais usuais instrumentos contratuais empregados na concessão de crédito bancário.

Um último capítulo da parte central deste trabalho, após breve apresentação do BRDE e para a comprovação ou rejeição das hipóteses consubstanciadas nas seções teóricas

precedentes, aplicará os conceitos da teoria econômica da informação assimétrica a contratos de crédito pela análise das cláusulas presentes nas minutas dos instrumentos contratuais mais comumente empregadas por este banco nas operações de concessão de crédito.

Considerações finais encerrarão a dissertação ora introduzida, ao recapitular a proposta apresentada, as conclusões alcançadas, e sugerir possibilidades complementares de pesquisa.

2 A TEORIA ECONÔMICA DA INFORMAÇÃO E DO CONTRATO

Este capítulo objetiva apresentar a abordagem econômica à assimetria informacional, definindo as bases teóricas sobre as quais se desenvolverá a análise proposta. Após breve digressão a respeito da evolução da literatura na área, com destaque aos principais autores e obras, principiará a revisão da literatura pelo apontamento dos dois principais problemas de informação assimétrica (seleção adversa e risco moral), passando-se, em seguida, ao estudo da extensão do problema de risco moral ao modelo de agente-principal. Por fim, apresentar-se-ão os principais mecanismos de mitigação dos fenômenos advindos da assimetria informativa (filtragem, monitoramento e medidas de compromisso). Ainda como pressuposto para que se logrem as metas deste trabalho, expor-se-ão em seguida os fundamentos da análise econômica do contrato, sua importância como instituição reguladora das transações em uma economia de mercado, suas funções, e seu papel como mitigador da insegurança decorrente da assimetria de informação.

2.1 PROBLEMÁTICA INFORMACIONAL

Os mecanismos de mercado funcionam sob os pressupostos de racionalidade completa e informação perfeita. Esta simetria informacional é o fator mais importante para que a atividade econômica alcance uma organização tal que minimizasse os custos de transação, tal como previsto por Coase (1937, 1960). Todavia, não é este o caso na realidade cotidiana: informações relevantes às transações não estão disponíveis tempestivamente, gerando incerteza no ambiente em que os agentes tomam suas decisões. Também informações disponíveis porém não verificáveis dão margem a problemas informacionais (Molho, 1997): por vezes uma parte no negócio possui perfeito acesso à informação sobre o objeto do contrato e procura transmiti-la à outra; esta, todavia, não confia integralmente na palavra daquela porque falhas ocultas não são verificáveis imediatamente.

Destas duas condições decorre que a assimetria informacional sói gerar equilíbrios de mercado ineficientes, entendidos como equilíbrios em que é possível melhorar a situação de um agente sem prejuízo à situação de outrem (critério de eficiência de Pareto), e, em alguns casos, pode mesmo afetar a estrutura institucional do mercado. Em mercados onde

diferenciais de qualidade são plena ou parcialmente indetetáveis, o alinhamento de incentivos é tipicamente imperfeito (Spence, 2002). Por este motivo a teoria econômica passou a admitir a assimetria na distribuição e no acesso à informação como uma falha de mercado.

Há muitos mercados que apresentam falhas informacionais. Este é o caso dos mercados de grande parte dos bens de consumo duráveis, virtualmente todos os mercados de trabalho, muitos segmentos do mercado financeiro, e mercados de vários tipos de gêneros alimentícios e farmacêuticos, entre muitos outros (Spence, 2002). A respeito especificamente do mercado financeiro – que será explorado em detalhes no próximo capítulo –, Mishkin (2000, p. 131) coloca que “os problemas criados pela seleção adversa e risco moral são um impedimento importante para o bom funcionamento dos mercados financeiros”. Na mesma linha, Beim e Calomiris (2001, p. 193) afirmam que “a literatura recente sobre bancos e contratos financeiros desenvolveu o novo consenso de que mercados financeiros não são de modo algum totalmente eficientes mesmo nos países mais industrializados”.

Os modelos desenvolvidos a partir destes pressupostos assumem o princípio, que perpassa a toda a análise econômica tradicional, de que os indivíduos são gananciosos. Isto significa que, caso tenham posse de informações relevantes que outra parte desconheça e isso abra oportunidade para ganhos excepcionais, os agentes não hesitarão em fazê-lo. Em outras palavras, se mentir for rentável, mentir-se-á (Molho, 1997). E se ambas as partes de uma relação são maximizadoras de suas utilidades, tem-se uma boa razão para crer que uma nem sempre agirá pelo melhor interesse da outra mesmo que isto tenha sido estabelecido em um contrato (Jensen e Meckling, 1976). Este princípio é geralmente definido na literatura como o princípio da racionalidade.

Pela natureza mesma da assimetria informacional, uma vez que definida como a diferença entre as quantidades de informação disponíveis entre dois ou mais agentes, sua análise faz sentido apenas em uma relação multilateral. Assim, a abordagem da economia da informação pressupõe um acordo entre as partes, formal ou não, genericamente chamado de contrato². Isto posto, é claro o momento em ocorre cada um dos problemas de informação: ocorre antes de estabelecido o acordo (fase pré-contratual) o problema de seleção adversa e,

² Como se verá na última seção deste capítulo, não é por acaso o emprego deste termo para definir a relação multilateral genérica.

após celebrado o contrato (fase pós-contratual), o problema de risco moral³. Neste sentido, Milgrom e Roberts (1992) propõem a seguinte representação esquemática:

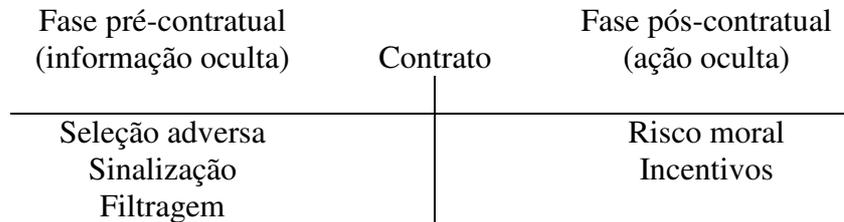


Figura 2.1 Distribuição temporal em relação ao contrato dos problemas de informação assimétrica

Tratar-se-á, a seguir, de cada um destes problemas isoladamente.

2.1.1 Seleção adversa

O problema seleção adversa surge quando o agente mantém privada uma informação antes de ter iniciado uma relação (Macho-Stradler e Pérez-Castrillo, 2001) ou quando uma característica sua é imperfeitamente observada pelo principal (Salanié, 2005). Mas-Colell, Whinston e Green (1995, p. 436) mostram que a “seleção adversa surge quando as decisões de negócio de um indivíduo informado dependem das informações privadas que ele detém de maneira a afetar de modo adverso os participantes desinformados no mercado”. Alternativamente, a ocorrência de seleção adversa é um problema de viés no grupo de indivíduos que demanda determinado bem⁴: o grupo interessado não é uma amostra aleatória da população (Pashigian, 1998).

Nos modelos de seleção adversa, a informação referente às características do que está sendo comprado ou vendido no mercado (trabalho, títulos, seguros, crédito, produtos, etc.) ou ao tipo de agente que se deseja contratar e empregar está assimetricamente distribuída entre as partes, ou seja, ao menos uma das partes não possui acesso integral à informação. Devido a

³ Rasmusen (2005), numa abordagem da teoria dos jogos, apresenta brevemente a diferenciação entre seleção adversa e risco moral sob o ponto de vista completude da informação: no primeiro caso há informação incompleta desde o início do jogo, enquanto que no segundo a falha informacional surge apenas após o contrato. Ressalta o autor, contudo, a fragilidade desta diferenciação, enfatizando a diferenciação pelo momento da contratação.

⁴ Ao longo do trabalho, o termo “bem” referir-se-á tanto a produtos como serviços, uma vez que estes podem ser considerados produtos com produção e consumo simultâneos.

esta restrição de informação, os agentes não conseguem definir qual o perfil dos demais agentes, motivo pelo qual um indivíduo, ao buscar candidatos para o estabelecimento de uma relação, pode **selecionar** um parceiro com alta probabilidade de criar uma situação **adversa**, tal como o descumprimento parcial ou total do acordo. Ocorre, portanto, na fase pré-contratual.

Rasmusen (2007, p. 161), em sua abordagem da teoria dos jogos com informação incompleta, propõe a representação do problema de seleção adversa reproduzida na Figura 2.2, onde P representa o movimento do principal, o proponentor do contrato; A, o movimento do agente, o indivíduo passível de seleção; e N, o movimento da natureza (indicando um evento aleatório ou o momento em que a incompletude de informação se faz sentir). A natureza define o tipo do agente (alto ou baixo), o que não é observável pelo principal. Este propõe um contrato e o agente, considerando seu tipo, o aceita ou rejeita.

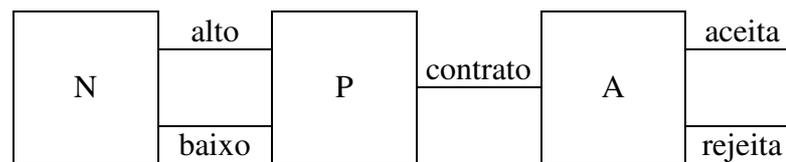


Figura 2.2 Representação do problema de seleção adversa

Há aplicações dos modelos de seleção adversa a virtualmente todos os mercados. Em alguns deles, como no ramo de seguros e no mercado de trabalho, o problema é especialmente crítico: buscam seguros exatamente os indivíduos que possuem os maiores riscos, e procuram empregos os indivíduos que não o conseguiram alhures ou que foram demitidos por algum motivo. Este mesmo raciocínio se aplica ao mercado do crédito: acorrem ao mercado financeiro agentes com falta de liquidez, seja pelo interesse em desenvolver bons projetos de crescimento, seja por malversação de seus próprios recursos ou incapacidade de geração interna de caixa. Neste mercado, tal situação se origina do tratamento uniforme dispensado aos potenciais candidatos ao crédito, que são indistinguíveis *a priori*.

Rothschild e Stiglitz (1976) mostram que, devido à assimetria de informações, *ceteris paribus*, é possível que mercados competitivos não atinjam um equilíbrio e, caso o atinjam, este pode não ser eficiente. Centrando o foco no mercado de seguros⁵, os autores demonstram que indivíduos de alto risco soem dirigir-se a planos com maior cobertura porque sabem que

⁵ Em tempo: é exatamente no caso do mercado de seguros que se cunhou o termo seleção adversa (Molho, 1997), relacionada originalmente ao fenômeno de atração dos piores perfis de clientes (maior risco) pelos melhores planos de seguro (maior cobertura).

dela precisarão; em outras palavras, isto significa dizer que a carteira de um plano de seguros não é uma amostra aleatória da população, mas antes que se trata de uma amostra distribuída segundo seu risco⁶. Ademais, mostram que a existência de indivíduos com alto risco gera externalidades (Rothschild e Stiglitz, 1976; Molho, 1997): embora a inexistência de indivíduos de baixo risco não representasse vantagem aos indivíduos de alto risco, a inexistência destes colocaria aqueles em melhor situação. Porque em um plano de saúde é cobrado um preço único para todos os segurados, existe transferência de renda dos indivíduos de baixo risco para os indivíduos de alto risco: indivíduos de alto risco pagam menos do que seu custo efetivo para o plano, e indivíduos de baixo risco pagam mais.

Em grandes linhas, diante da existência de seleção adversa em um mercado, os primeiros afetados são os agentes com o perfil mais desejável (serviços de alta qualidade, baixo risco de crédito, boas condições de saúde, etc.) pois não têm opção senão adentrar o mercado sem distinguir-se dos indivíduos indesejáveis e, assim, pagando mais (caso sejam compradores) ou recebendo menos (caso sejam vendedores) do que o real valor dos bens transacionados.

O segundo grupo afetado é composto pelos agentes hipoinformados e que, por isto, precisam empregar instrumentos de seleção. Um ambiente em que não é possível distinguir facilmente os agentes oferece incentivos para que indivíduos com perfis indesejáveis procurem espaço; se houvesse tal facilidade, estes seriam rapidamente identificados e excluídos do mercado. Porque é caro – e, em certos casos, mesmo impossível – se obter informações precisas acerca dos agentes, aumentam as chances de um indivíduo de perfil indesejável passar incólume pelos processos seletivos. Consequentemente, naqueles mercados em que o perfil dos agentes é difícil de distinguir é onde a proporção de indivíduos com perfil indesejável é maior, o que aumentam ainda mais os custos de seleção. Mais a este respeito será apresentado quando da aplicação do mecanismo de filtragem à concessão de crédito.

Em terceiro lugar, e como consequência dos dois efeitos anteriores, a ocorrência de seleção adversa pode prejudicar mesmo os indivíduos indesejáveis que se beneficiam da dificuldade de distinção entre os agentes (serviços de baixa qualidade, devedores com alto risco de crédito, indivíduos em más condições de saúde, etc.). Isto se dá porque a seleção adversa pode levar ao colapso do mercado, impedindo mesmo estes indivíduos de acessar os bens desejados.

⁶ Este fenômeno será analisado em mais detalhes na seção a respeito do mecanismo de filtragem.

Akerlof (1970) utilizou-se do mercado de carros usados para mostrar o colapso gerado pela seleção adversa. Em seu modelo, descreve três perfis de agentes. De um lado, há um grupo de agentes oferecendo seus carros usados que estão em boas condições de manutenção (pêssegos), e outro grupo oferecendo carros com problemas imperceptíveis no curto prazo (limões). De outro lado está grupo de agentes compradores, dispostos a pagar certo valor por um carro usado em boas condições e um valor inferior por um carro usado com problemas. Este mercado é caracterizado pela assimetria de informação a respeito da qualidade do veículo ofertado: apenas o vendedor conhece o real estado de conservação do automóvel, e por isto os vendedores de carros ruins os anunciam como sendo de boa qualidade. Dessa forma, resulta ao adquirente do veículo que este se mostrará um bom carro com probabilidade q e um carro ruim com probabilidade $1 - q$.

Como visto, o mecanismo de seleção adversa atua pelo aumento do número de oferentes de produtos ruins, dada a possibilidade de ganhos extraordinários caso estes sejam vendidos pelo preço dos produtos de qualidade superior. Em decorrência, torna-se também mais difícil ao proprietário de carro usado de boa qualidade vendê-lo como tal e pelo preço justo, posto que o comprador está sempre desconfiado. Conforme ressalta Molho (1997), esta falha de mercado se dá pela incapacidade do mecanismo de preços em cumprir simultaneamente duas funções distintas: a determinação da qualidade média dos carros no mercado e a determinação do equilíbrio walrasiano entre oferta e demanda.

Supondo que a demanda por carros dependa de seu preço p e de sua qualidade μ e que a qualidade e a oferta dependam apenas do preço, então, porque $S(p) = Q_d [p, \mu(p)]$, se o preço praticado no mercado cair, deve cair também a qualidade dos veículos à venda.

Neste modelo, Akerlof propõe dois grupos: o grupo 1 é formado por proprietários de N automóveis que possuem qualidades x distribuídas igualmente no intervalo $0 \leq x \leq 2$. O grupo 2 é formado por indivíduos sem nenhum automóvel, ou seja, o grupo de compradores de carros usados. Ambos os grupos são formados por indivíduos maximizadores de suas utilidades esperadas. São dadas, respectivamente para os grupos 1 e 2, as funções de utilidade

$$U_1 = M + \sum_{i=1}^n x_i \quad \text{e} \quad U_2 = M + \sum_{i=1}^n \frac{3}{2} x_i .$$

A variável M compreende o consumo de bens outros que não automóveis; n é o número de automóveis em propriedade de cada indivíduo; e x_i , a qualidade do i -ésimo veículo. A distinção entre as duas é notoriamente a utilidade 50% superior auferida pelo grupo consumidor quanto à qualidade do automóvel. Sejam também as rendas de cada grupo dadas por Y_1 e Y_2 .

A demanda agregada por automóveis usados é dada pela soma das demandas de cada grupo. Desconsiderando-se a indivisibilidade do bem e, por simplificação, fazendo-se $M = 1$, a demanda por automóveis pelo grupo 1 será $D_1 = Y_1/p$ (i.e. o indivíduo comprará tantos automóveis quanto permitir sua renda) quando $\mu/p > 1$ e $D_1 = 0$ quando $\mu/p < 1$ (i.e. há demanda apenas se a qualidade for superior ao preço⁷). A oferta de automóveis por este grupo será dada por $S_1 = pN/2$ (para $0 \leq p \leq 2$, de modo que não haja oferta negativa nem superior ao total de carros disponíveis N) e a qualidade média, por $\mu = p/2$. De maneira análoga, a demanda agregada por carros usados do grupo 2 é dada por $D_2 = Y_2/p$ quando $3\mu/2 > p$ e $D_2 = 0$ quando $3\mu/2 < p$ (i.e. os indivíduos do tipo 2 são menos exigentes: deixam de comprar apenas se a qualidade cair abaixo de $2/3$ do preço). Porque os indivíduos do grupo 2 não possuem automóveis, $S_2 = 0$.

Assim, a demanda total é dada por $D(p, \mu) = D_1(p, \mu) + D_2(p, \mu)$, ou seja,

$$D(p, \mu) = (Y_1 + Y_2)/p \text{ se } p < \mu,$$

$$D(p, \mu) = Y_2/p \text{ se } \mu < p < 3\mu/2, \text{ e}$$

$$D(p, \mu) = 0 \text{ se } p > 3\mu/2.$$

O colapso do mercado se dá quando a fração de limões aumenta, acirrando o problema informacional e deprimindo os preços a tal ponto que os proprietários de pêssegos, cientes da qualidade de seu produto e resolutos a não aliená-los a preço vil, deixam o mercado e aguardam oportunidade melhor de negócio. Ao perceber isto, o grupo de compradores também desiste de adquirir um carro usado, com o que os vendedores de limões também não conseguem fechar negócio. Como consequência, extingue-se o mercado. No modelo, como o preço p enseja uma qualidade média $p/2$, a demanda será nula porque $p > 3p/4$ e, por isso, nenhuma transação ocorrerá, embora haja indivíduos do tipo 2 dispostos a comerciar a qualquer preço entre 0 e 3.

Mostra-se, assim, que em mercados com informação imperfeita, como o caso dos automóveis usados, os produtos de má qualidade tendem a expulsar os de boa qualidade. Isto se dá porque os vendedores de limões serão aqueles que mais estarão dispostos a comercializar pelo preço médio, enquanto que os vendedores de produtos de boa qualidade não estarão dispostos a baixar o preço e, conseqüentemente, deixarão o mercado.

⁷ Em uma exposição mais elegante, dir-se-ia que preço de reserva do consumidor por automóveis é função crescente da qualidade destes, e que, estando preço de reserva abaixo do preço de mercado, não se concretiza a transação. A forma simplificada adotada por Akerlof, que possui a facilidade de possibilitar a mensuração da qualidade na mesma unidade do preço, possui também, entretanto, as mesmas propriedades da alternativa mais precisa.

Na mesma linha de Akerlof, Mankiw (1986) desenvolveu um modelo de seleção adversa aplicado ao mercado de crédito. Tomando como referência o caso de financiamento estudantil, Mankiw mostra como a assimetria de informação e, mais especificamente, a seleção adversa pode causar um colapso neste mercado. Em seu modelo, mesmo considerando agentes neutros ao risco (ou seja, os efeitos não são devidos ao conservadorismo dos indivíduos), um aumento na taxa de juros livre de riscos pode levar a uma brutal contração dos empréstimos.

Neste modelo, cada estudante possui um retorno esperado do investimento em capital humano R e uma probabilidade de adimplência P . Como o banco não conhece estas características pessoais dos estudantes, oferece a todos a mesma taxa de juros r , que cobre totalmente o risco de crédito (*risk-free interest rate*). Mankiw mostra que, devido ao desconhecimento do banco acerca do perfil dos estudantes, ele estabelecerá a taxa de juros em um valor alto para cobrir o risco oriundo dessa carência informacional. Com isso, os bons devedores, com maiores probabilidades P de honrar o contrato, deixam o mercado (desistem do financiamento). Desta forma, aumenta o risco da carteira potencial do banco, o que leva a novo aumento da taxa de juros. No limite, o mercado de crédito colapsa quando se torna mais seguro para o banco investir em títulos do governo. Este resultado se mantém mesmo que o pressuposto de assimetria informativa seja relaxado pela admissão de que o retorno R seja de conhecimento público.

São duas as mensagens centrais do modelo de Mankiw: pequenas mudanças na percepção do risco podem gerar grandes efeitos sobre o mercado de crédito e, conseqüentemente, sobre a alocação de recursos na economia; e a única solução viável é a interferência do governo através de subsídio ao crédito de risco – Mankiw mostra que propostas alternativas, tais como o estabelecimento de um teto para a taxa de juros (Stiglitz e Weiss, 1983) ou obrigatoriedade de concessão do crédito (Ordover e Weiss, 1981), podem ter sucesso na redução da escassez de crédito, mas não resolvem o problema de colapso do mercado. No caso estudado, a capacidade do mercado de evitar o colapso diminui à medida que aumenta a heterogeneidade dos mutuários; de outro lado, a eficácia da interferência do governo se mantém porque este considera variáveis distintas para decidir acerca do subsídio – mais especificamente, a probabilidade de adimplência P é irrelevante na decisão governamental.

As características da ocorrência do fenômeno da seleção adversa no mercado de crédito serão analisadas em mais detalhes no capítulo 3.

2.1.2 Risco moral e teoria da agência

A contratação não extingue a assimetria informacional: mesmo que as partes tenham conseguido contornar satisfatoriamente as carências informativas na etapa pré-contratual, a desigualdade de acesso à informação pode persistir. De duas formas isto ocorre: em primeiro lugar, novas necessidades informacionais surgem no decorrer da execução do contrato e, assim como aquelas necessárias antes da contratação, podem não estar disponíveis a todas as partes interessadas; de outro lado, se não houver alinhamento perfeito de interesses⁸ ou se o contrato não prever todas as possíveis intercorrências (contrato incompleto⁹), uma das partes pode tentar burlá-lo para seu benefício privado. Se essa ação indevida não puder ser identificada ou verificada¹⁰, tem-se o que denomina a literatura de ação oculta. Existe, portanto, na fase pós-contratual o **risco** de que uma das partes, diante da possibilidade de agir de forma oculta, ignore sua responsabilidade **moral** intrínseca pelo cumprimento do acordo e gere dano às demais.

Assim como o termo seleção adversa, a expressão risco moral foi originalmente utilizada no mercado de seguros para explicar o fato de que o agente que se encontra plenamente segurado, mas cujo comportamento não pode ser suficientemente monitorado pela companhia de seguros, pode alterar seu comportamento após a aquisição da apólice, expondo-se a maiores riscos e aumentando a probabilidade de incorrimento em custos para a seguradora, como estabeleceu Arrow (1963). No modelo de Arrow, o problema era o maior acesso aos serviços quando estes tinham custo nulo (posto que oferecidos pelo seguro-saúde) do que se tivessem um preço positivo; Pauly (1968) destaca ser este um caso de comportamento oportunista (*free-rider*) consequente do fato de que os custos pelos excessos de um usuário são distribuídos entre os segurados, o que reduz a percepção do custo do uso excessivo para o segurado individual.

⁸ Quando há alinhamento perfeito de interesses, é irrelevante a qualidade do contrato porque todas as partes envolvidas têm benefício (ou o maior benefício) apenas se o acordo for respeitado. Utilizando-se conceitos da teoria dos jogos: se há alinhamento de interesses, então cooperar é estratégia dominante para todos os jogadores e qualquer ameaça em contrário será vazia.

⁹ A impossibilidade do chamado contrato contingente completo será analisada na terceira seção do presente capítulo.

¹⁰ Como bem lembra Molho (1997), de nada adianta o conhecimento de que a contraparte descumpriu deliberadamente o acordo se esta fraude não puder ser comprovada de forma a forçar a execução do contrato ou a punição do contraventor. Todavia, embora de fato assim o seja para fins legais, o conhecimento da traição, mesmo que não provada, abala a credibilidade do agente na praça. A este respeito, veja-se a literatura de teoria dos jogos sobre o papel da reputação, como, por exemplo, Rasmusen (2007).

Estabelecido o contrato, as partes são apresentadas como dois indivíduos representativos: o principal, indivíduo que contrata um agente para a execução de determinada tarefa e que possui acesso insuficiente à informação da consecução do acordado; e o agente, indivíduo contratado pelo principal para a execução de determinada tarefa e que, por isso, possui integral conhecimento do grau de observância do acordo e da qualidade do serviço prestado. A esta formulação chamou a literatura de problema de agente-principal, ou de teoria da agência, nomenclatura esta proposta por Ross (1973). Este caso ocorre sempre que houver espaço para divergência entre os interesses do contratante e do contratado com custo de monitoramento elevados; a ocorrência de ação oculta é, por isto, a característica canônica do modelo de agente-principal. O problema de agente-principal surgiu do estudo da relação entre acionistas majoritários e minoritários de uma empresa. Nestes modelos, o problema da agência advém da separação entre propriedade e gestão da firma: posto que resultados negativos decorrentes de má administração da empresa são sustentados principalmente pelos acionistas, sem grande prejuízo dos salários e benefícios dos administradores, estes têm incentivos para buscar seus próprios objetivos em detrimento dos acionistas caso os interesses diverjam.

A ocorrência de ação oculta não significa necessariamente uma traição: embora tenha a oportunidade, por escrúpulo o agente pode preferir não ferir o contrato. Por isso Salanié (2005) aponta outras situações caracterizadas por risco moral: são os casos quando a decisão do agente afeta não somente a sua própria utilidade, mas também a utilidade do principal; quando o principal apenas observa o resultado da ação, que é um indicador imperfeito da ação do agente¹¹; ou, simplesmente, quando a ação que o agente tomaria espontaneamente não é Pareto-ótima. Segue o autor dizendo que, porque a ação do agente é inobservável ou inverificável, o principal não pode forçar o agente a escolher uma ação Pareto-ótima – ele pode apenas influenciar a decisão de ação do agente pelo condicionamento da utilidade deste à única variável identificável, qual seja, o resultado. Isto é feito pela determinação da remuneração do agente em dependência aos resultados apresentados.

No cenário apresentado, Salanié (2005) define a solução ideal (*first-best*) como a capacidade do principal de observar integralmente as ações do agente, de modo que possa recomendar a ele (através de incentivos e punições) a ação mais eficiente. Como em geral nesses modelos o principal é neutro ao risco (porque pode, por exemplo, diluir o risco entre vários agentes) e o agente, avesso ao risco (porque lhe é mais difícil diluir o risco entre várias

¹¹ O resultado pode ter sido obtido por terceiros e indevidamente apropriado pelo agente, ou pode ser resultado de uma conjunção fortuita de fatores (evento da natureza) para a qual o agente não contribuiu.

atividades)¹², a divisão de riscos perfeita é alcançada pelo pagamento pelo principal de um salário fixo ao agente, uma vez que este assume todos os riscos do empreendimento.

Existe, contudo, assimetria de informação na relação entre agente-principal, e este apenas pode observar, como já exposto, o resultado apresentado pelo agente, que é um indicador insuficiente. Assim, segue Salanié, na solução imperfeita (*second-best*) a remuneração não pode ser constante, posto que o agente seria levado a escolher a opção menos custosa para ele, o que, em geral, leva a um resultado aquém do ótimo. A solução do problema de risco moral passa, portanto, pela solução de um *trade-off* contratual: o instrumento deve, ao mesmo tempo, dividir o risco de modo que a remuneração do agente não dependa demasiadamente do resultado (porque a sensibilidade da renda a choques exógenos afasta o agente, que é avesso ao risco) e definir incentivos de tal modo que o principal possa determinar a remuneração do agente a partir dos resultados (devido ao risco moral)¹³.

De forma genérica, o problema da agência é representado na estrutura de um jogo dinâmico de informação imperfeita¹⁴ – fenômeno este representado por um “movimento da natureza” ou “jogador N” – e é tratado matematicamente como tal. A natureza pode representar intercorrências exógenas (intempéries climáticas, oscilações em mercados, mudanças na política, etc.) ou características do agente ocultas ao principal (produtividade, grau de esforço, etc.). Rasmusen (2007, p. 161) propõe a representação do problema de agente principal que segue¹⁵. O principal oferece o contrato, que será aceito ou rejeitado pelo agente no tempo 1 (indicado pelo subscrito). No tempo 2, o agente dedica um nível de esforço, que é oculto ao principal, para a consecução do contrato. Após eventos aleatórios e exógenos diversos (representados pelo movimento da natureza), o resultado é alto ou baixo.

¹² Salanié (2005) destaca ser esta a configuração teórica mais comum, mas não a mais natural no caso concreto. Como exemplo, cita a relação entre médico e paciente, em que o médico (agente) é neutro ao risco e o paciente (principal), avesso.

¹³ O autor comenta ainda que, caso o agente seja neutro ao risco, o problema de risco moral é solucionado pela “venda da empresa ao agente”, ou seja, este assume a empresa e faz remessas regulares de resultados (dividendos) ao principal. Todavia, como o próprio autor destaca, este caso possui pouco interesse prático.

¹⁴ A diferença entre informação incompleta e informação imperfeita é sutil. Na teoria dos jogos, esta está relacionada a situações onde os jogadores estão imperfeitamente informados a respeito do histórico de lances no jogo até o ponto em que precisam tomar uma decisão. Por seu turno, aquela se refere a situações onde os jogadores não estão plenamente informados acerca da estrutura básica do jogo, e.g. as regras (estratégias disponíveis aos jogadores) ou os ganhos (*payoffs*) (Molho, 1997, p. 16).

¹⁵ Rasmusen apresenta duas variações deste modelo: com informação oculta e com ação oculta. Aqui se reproduziu a segunda. A diferença está no momento da ação da “natureza”, que, na variação com informação oculta, se move antes do agente empenhar seu esforço em A_2 .

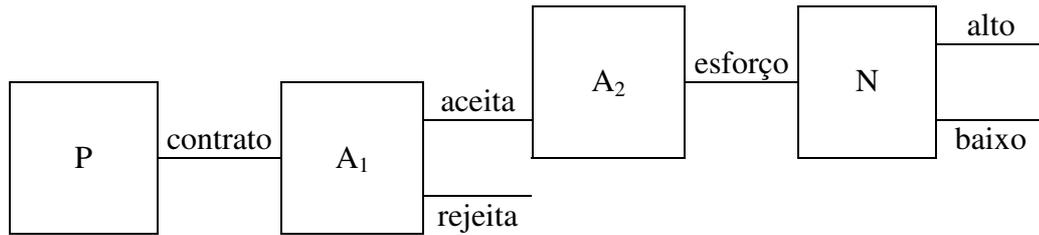


Figura 2.3 Representação do problema agente-principal

Como fica claro da comparação entre as Figuras 2.2 e 2.3, nos jogos de seleção adversa (e também de sinalização e de filtragem, como se verá a seguir), a natureza joga antes do contrato; nos jogos de risco moral, joga após (Rasmusen, 2007).

Uma apresentação mais formal deste conceito é oferecida por Dobbs (2000), onde um agente avesso ao risco escolhe um nível de esforço e que, juntamente com um evento aleatório representado por v com média $E(v) = 0$ e variância $\text{var}(v) = \sigma^2$, determinam um resultado dado por $Q = ae + v$, onde Q é o produto total e $a > 0$.

O principal, interessado na maximização do resultado Q , é incapaz de observar o nível de esforço do agente, podendo observar apenas o produto das ações deste. Por ser neutro em relação ao risco, o principal está disposto a oferecer uma remuneração variável ao agente, crescente de acordo com o nível do produto: desta forma, o agente tem incentivo a envidar todo o esforço possível na maximização de Q . Entretanto, o agente, avesso ao risco, preferirá um salário fixo se este for superior ao retorno esperado da remuneração variável.

Por simplicidade, Dobbs admite um sistema de pagamento linear em que o salário varia de acordo com o nível de produto na forma

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Q,$$

em que β_0 é a parcela fixa e β_1 , a parcela variável da remuneração. O problema para o principal, então, é escolher as variáveis β_i de modo a maximizar seu lucro esperado $E(\pi)$. Admitindo que o principal não possui poder de influenciar o mercado, seu lucro com a venda da produção do agente é

$$\pi = p \cdot Q - Y,$$

e o lucro esperado é, portanto,

$$E(\pi) = p \cdot E(Q) - E(Y).$$

Os valores esperados da função de produção Q e do sistema de pagamentos Y são respectivamente dados por

$$E(Q) = E(ae) + E(v) = ae$$

(posto que v possui média zero) e

$$E(Y) = \beta_0 + \beta_1 \cdot E(Q) = \beta_0 + \beta_1 \alpha e.$$

Portanto o lucro esperado é dado por $E(\pi) = [(p - \beta_1)\alpha e] - \beta_0$.

Como ensina a teoria dos jogos, jogos dinâmicos como o jogo de agente-principal devem ser resolvidos por indução retroativa, ou seja, do final para o início (Mas-Colell, Whinston e Green, 1995). Conforme a Figura 2.3, uma vez que o momento N representa um evento aleatório, é no momento A_2 em que ocorre a última tomada de decisão, quando o agente decide qual quantidade de esforço envidar no trabalho. É esta a decisão que será modelada a seguir. Suponhamos a seguinte função de utilidade para o agente¹⁶:

$$U = u_0 E(Y) - u_1 \cdot \text{var}(Y) - e^2$$

Esta função pode ser reescrita como¹⁷

$$U = u_0(\beta_0 + \beta_1 \alpha e) - u_0 \beta_1^2 \sigma^2 - e^2.$$

Se o agente possui uma utilidade de reserva U_r , ele escolhe um nível de esforço $e > 0$ somente se disso decorrer uma utilidade $U \geq U_r$. Assim, o esforço ótimo é dado por

$$\frac{\partial U}{\partial e} = u_0 \beta_1 \alpha - 2e = 0,$$

de modo que $e^* = \frac{u_0 \beta_1 \alpha}{2}$, ou seja, o esforço ótimo é proporcional à sensibilidade de sua utilidade em relação à renda esperada, à magnitude da parcela variável da remuneração, e à sensibilidade do produto Q ao seu esforço (ou seja, o agente não tem estímulo se o ganho marginal do esforço for baixo). Cabe ressaltar que se mantém a condição de que $U^* \geq U_r$.

Ciente disso, o principal define o contrato de modo a maximizar seus lucros sujeito à restrição de que o contrato oferecido ao agente lhe permite escolher e^* , ou seja, o problema do principal é

$$\begin{aligned} \text{Max } E(\pi) &= [(p - \beta_1)\alpha e] - \beta_0 \\ \text{sujeito a } U^* &= u_0(\beta_0 + \beta_1 \alpha e^*) - u_0 \beta_1^2 \sigma^2 - e^{*2} \geq U_r. \end{aligned}$$

Da resolução desse problema de maximização, conclui-se que quanto mais avesso ao risco for o agente, maiores serão suas preferências por um salário fixo; e que, porque o agente é avesso ao risco e prefere a manutenção de uma parcela independente do resultado na remuneração, a solução viável para o modelo de agente principal é uma solução subótima (*second best*). O

¹⁶ Esta função de utilidade média-variância, utilizada também em mercados financeiros, sugere que a renda média aumenta a utilidade do agente a uma taxa u_0 , enquanto a variância da renda reduz a utilidade a uma taxa u_1 – ou seja, uma alta variância é indesejada pelo indivíduo avesso ao risco. Pela função apresentada, especificamente, a utilidade do agente é também inversamente proporcional ao nível de esforço e .

¹⁷ Para tanto, utiliza-se $E(Y)$ conforme deduzido acima e $\text{var}(Y)$ definida como segue:

$$\text{var}(Y) = \text{var}(\beta_0 + \beta_1 Q) = \beta_1^2 \text{var}(Q) = \beta_1^2 \text{var}(\alpha e + v) = \beta_1^2 \text{var}(v) = \beta_1^2 \sigma^2$$

risco que leva o agente a preferir um contrato que não o remunere integralmente por seu esforço é causado pela falha informacional no momento N, que pode gerar resultados ruins mesmo que o agente tenha dedicado alto esforço para a tarefa.

2.2 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Apresentado o problema, é natural averiguar se a doutrina apresenta também o estudo das estratégias possíveis para aquisição e distribuição da informação e, nos casos em que os problemas de seleção adversa e risco moral sejam inevitáveis, para a mitigação de seus efeitos nocivos. De fato, a literatura resume os mecanismos para o enfrentamento da assimetria informacional e suas consequências em quatro medidas básicas: sinalização, filtragem, monitoramento, e o emprego de medidas de compromisso.

2.2.1 Sinalização

A sinalização (*signaling*) é uma ação tomada pela parte mais bem informada para divulgar suas características ou intenções de maneira crível à parte sem acesso à informação. Têm interesse em sinalizar apenas os agentes que entendem beneficiar-se pela publicação de informação acerca de suas características individuais ou intenções. Posto que os indivíduos com perfil indesejado possuem inequívoco interesse em tentar sinalizar características que não possuem, tanto a emissão de sinais críveis quanto a recepção desses indicadores fica prejudicada. Trata-se da externalidade decorrente da existência de indivíduos com perfil indesejável identificada por Rothschild e Stiglitz (1976).

A teoria da sinalização baseia-se no princípio de que, em um ambiente acossado por problemas informacionais, interessa aos indivíduos o investimento em sinais que os diferenciem dos demais. Embora este investimento constitua um desperdício do ponto de vista social (posto que não aumenta a produtividade do indivíduo ou a qualidade do bem, mas apenas publica o perfil já existente), pode ser um benefício do ponto de vista privado: a correta identificação do perfil de um indivíduo de alto desempenho pode significar ganho de tal modo significativo que compense os gastos em publicidade.

Rasmusen (2007, p. 161) propõe o jogo em que a natureza define o tipo do agente (alto ou baixo), o que não é observável pelo principal. O agente, todavia, sinaliza no momento 1 seu perfil ao principal, que então oferece um contrato que será aceito ou rejeitado pelo agente no momento 2. Esta proposta é reproduzida na Figura 2.4.

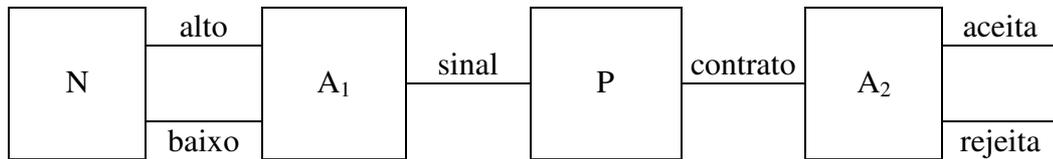


Figura 2.4 Representação do mecanismo de sinalização

Para uma ação potencialmente funcionar como um sinal, ela deve ser mais custosa para o indivíduo emitente que tenta falseá-la do que para o indivíduo que emite um sinal honesto. Em outras palavras, a sinalização somente funciona se os custos de sinalização são suficientemente diferentes entre os distintos perfis que emitem os sinais.

Spence (1973) desenvolveu o conceito de sinalização, aplicando-o ao mercado de trabalho. Em sua obra, Spence mostra por que o nível de educação é entendido pelo mercado como um indicativo de produtividade. Segundo este modelo, a aquisição de educação está atrelada não só ao custo monetário, mas também a critérios físicos e biológicos tais como o tempo dispensado em aulas e leituras e a própria produtividade do indivíduo. Porque indivíduos com maior produtividade têm maior facilidade em completar os rígidos processos seletivos para o acesso ao estudo avançado e em absorver conteúdos, provavelmente terão mais sucesso nos cursos avançados do que indivíduos de baixa produtividade. Assim, a educação aparece positivamente correlacionada à produtividade, e a produtividade, negativamente correlacionada ao custo de acesso à educação: por estes motivos são os estudantes de alto desempenho que procuram os cursos mais avançados e complexos. Desse modo, a posse de um diploma de curso avançado sinaliza indícios de alto esforço e alta produtividade para potenciais empregadores. Caso não houvesse a possibilidade da revelação de informações propiciada pelos mecanismos de sinalização, Spence mostra que a assimetria informacional levaria o mercado ao colapso, tal como no caso do mercado de carros usados apresentado por Akerlof (1970).

2.2.2 Filtragem

Posto que os indivíduos possuem características distintas entre si, que existe nos mercados a tendência à seleção adversa, e que é possível que os sinais emitidos pelos indivíduos sejam insuficientes ou incorretos, é necessária a adoção de medidas escrutinadoras por parte daqueles que buscam selecionar um indivíduo com determinadas características dentre um grupo homogêneo *prima facie*. Todavia, a geração ou obtenção da informação necessária à tomada de decisão é geralmente custosa. Por exemplo, poder-se-ia utilizar informações de mercado para inferir a respeito do perfil dos indivíduos: estes se perfilariam diante de uma gama de contratos possíveis de acordo com suas preferências. Contudo, isto é possível apenas após a contratação, sendo que a informação muitas vezes é necessária para o desenho desses contratos (Rothschild e Stiglitz, 1971). Destarte, o desenvolvimento de mecanismos de mercado que auxiliem na revelação do perfil dos indivíduos antes do estabelecimento do contrato é amplamente desejável. É deste contexto que emerge a teoria da filtragem (*screening*).

A proposta subjacente à filtragem é a mesma que subsidia a sinalização: a fim de reduzir os efeitos da seleção adversa, utilizam-se características observáveis do agente como indicativos de seu perfil ou de suas intenções. Em linhas gerais, a sinalização é a indicação do perfil do agente previamente ao contrato por iniciativa do próprio agente, enquanto que o mecanismo de filtragem revela o perfil do agente pelo estímulo do principal – ou seja, a diferença está em quem se move primeiro (Molho, 1997).

Nesta linha, e tornando-se uma vez mais a Rasmusen (2007, p. 161), o modelo proposto para a filtragem propõe, tal como na sinalização, que a natureza defina o tipo do agente (alto ou baixo), o que não é observável pelo principal. Este propõe um contrato e o agente, considerando seu tipo, o aceita ou rejeita. Ao aceitar o contrato, o agente sinaliza seu tipo. Esta proposta é reproduzida na Figura 2.5.

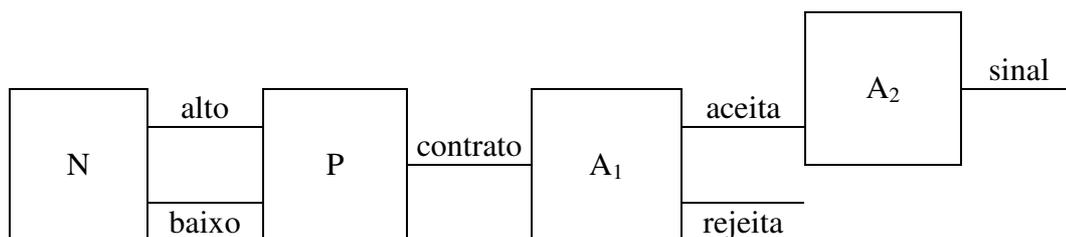


Figura 2.5 Representação do mecanismo de filtragem

Salop e Salop (1976) propõem uma distinção entre duas alternativas de avaliação de indivíduos. Primeiramente, apresentam em um contexto da assimetria informacional na seleção de trabalhadores o que chamam de dispositivo de filtragem. Trata-se essencialmente de uma regra que toma algum conjunto de características observáveis e as correlaciona ao parâmetro de interesse de modo a permitir o ordenamento dos agentes de acordo com seu desempenho ou perfil esperado a partir de sua dotação dessas características.

Geralmente é possível forçar o agente a fazer escolhas que não apenas revelam seu perfil, mas que são também exatamente aquelas que o principal gostaria que ele fizesse caso seu perfil fosse previamente conhecido (Rothschild e Stiglitz, 1971). A este segundo processo de filtragem Salop e Salop (1976) chamaram mecanismo de filtragem por autoseleção (*self-selection screening*), citando o modelo de Spence (1973)¹⁸: uma vez que a produtividade é negativamente correlacionada ao custo de acesso à educação, é possível desenhar a política de remuneração oferecendo salários maiores aos funcionários com maior nível de educação do que aqueles oferecidos aos funcionários com menor nível educacional. Posto ser custoso ao indivíduo pouco produtivo obter os títulos necessários para concorrer à vaga superior, prefere este se resignar ao menor salário.

Uma bela ilustração desse modelo é proposta por Lazear (2000), que mostra como a política de remuneração pode definir incentivos para que o agente revele sua integral capacidade produtiva – mais propriamente, ele mostra teórica e empiricamente que a migração de um regime de remuneração por hora para um de remuneração por peça aumenta o nível de esforço do agente. Seja $e = f(X, A)$ o nível de produto escolhido por um agente e observado pelo principal dado por uma função de sua capacidade A e seu nível de esforço X , tal que

$$f_X = \frac{\partial f}{\partial X} > 0 \text{ e } f_A = \frac{\partial f}{\partial A} > 0.$$

Decorre necessariamente daí¹⁹ que

$$\frac{\partial X}{\partial A} = -\frac{f_A}{f_X},$$

¹⁸ Salop e Salop, op. cit., deixam claro que o trabalho seminal de Spence traz exemplos tanto de filtragem quanto de autoseleção, obra esta introduzida na seção anterior, sobre sinalização.

¹⁹ Por definição a taxa marginal de substituição técnica do insumo α pelo insumo β (i.e. $d\alpha/d\beta$) no equilíbrio é dada pelo oposto da razão do produto marginal do insumo β pelo produto marginal do insumo α , ou seja, $TMST_{\alpha,\beta} = -f_\beta/f_\alpha$. Para mais detalhes, ver Mas-Colell, Whinston e Green (1995).

ou seja, para aqueles indivíduos cujo produto depende mais de sua capacidade A do que de seu esforço X (ou seja, $f_A > f_X$) é necessário menos esforço para atingir determinado nível de produção.

O principal que remunera com um salário W proporcional à hora trabalhada pode definir um nível mínimo de produto e_0 que, se não atingido, implica a descontinuidade do contrato com o agente. A função de utilidade U do agente é uma função do esforço X e da renda Y , onde

$$\frac{\partial U}{\partial Y} > 0 \text{ e } \frac{\partial U}{\partial X} < 0.$$

Para todo par produto mínimo – salário, (e_0, W) , há um grupo de trabalhadores que aceitará o trabalho. O indivíduo com a menor utilidade necessária para aceitar trocar lazer pela produção mínima e_0 é dotado da capacidade A_0 que satisfaz $U(W, X_0(A_0)) = U(0,0)$, ou seja, que deixa o agente indiferente entre lazer e trabalho. Todo agente com capacidade superior a A_0 auferirá rendas desse emprego porque consegue produzir e_0 envidando esforço inferior àqueles com capacidade A_0 e que são indiferentes entre trabalhar ou não. Assim, há espaço para a troca de emprego para os agentes com capacidade superior a A_0 se houver proposta de pagamento por hora superior por outro principal, mesmo que e_0 seja proporcionalmente maior. Já aqui é possível perceber os efeitos do processo de filtragem: há presença de seleção adversa, posto que o pagamento atrai agentes com várias dotações de A , tanto altas quanto baixas. Assim, a determinação de um e_0 mais elevado deve aumentar também a capacidade média dos agentes.

Apesar de ser possível a filtragem mesmo no contrato de remuneração por hora de trabalho, a competição pelos funcionários mais eficientes (com maior dotação de A) pode elevar desmesuradamente o nível de salários do mercado. Lazear (2000) então prossegue, mostrando a vantagem do pagamento por peça. Por simplicidade, propõe um sistema de pagamento linear²⁰ dado por be , ou seja, um pagamento de b por peça.

A modalidade de pagamento por peça transfere grande parte do risco da produção para o trabalhador: em caso de intercorrência exógena que afete negativamente seu produto individual, sua renda é comprometida. A fim de não afastar agentes com maior capacidade, porém maior aversão ao risco, é possível oferecer a garantia de um salário mínimo W para toda produção abaixo de e^* , mas ainda acima de e_0 . Lazear (2000) mostra como ainda assim existe filtragem: indivíduos com baixa capacidade e, portanto, cujo aumento no produto se

²⁰ Ou seja, com pagamento marginal constante. Poder-se-ia imaginar um sistema de pagamento exponencial (com pagamento marginal crescente), em que a peça seguinte reverteria ao agente em remuneração maior do que a peça anterior, de modo conceder estímulos à aplicação de esforço máximo.

daria às custas de um aumento doloroso de esforço, estarão confortáveis com a receita fixa W , enquanto que agentes capacitados preferirão auferir os ganhos da produção acima de e^* . Assim, o principal poderá dispensar os agentes que reiteradamente produzam no intervalo entre e_0 e e^* , posto serem estes os agentes com menor dotação de A . Tornando-se à proposição de Rasmusen (2007) reproduzida na Figura 2.5, tem-se claramente que a natureza define a dotação de A do agente, que, confrontado com o sistema de remuneração proposto pelo principal, escolhe por sua rejeição ou aceitação; em aceitando a proposta, revela capacidade através de seu desempenho.

Por que as regras e parâmetros utilizados nos dois mecanismos comentados por Salop e Salop (1976) são meras *proxies* e porque o emprego de mais indicadores (ou mais confiáveis) tem por consequência aumento no custo de seleção, estes mecanismos usualmente apresentam imperfeições. Ademais, indivíduos com o perfil menos desejável possuem incentivos a tentar ludibriar o sistema, prejudicando ainda mais sua acurácia.

Rothschild e Stiglitz (1976), analisando o mercado de seguros, mostram que, dados dois perfis de risco (alto e baixo), não é possível alcançar-se um equilíbrio agregador (*pooling equilibrium*, ou equilíbrio não-informativo) – entendido como aquele em que todos os indivíduos, independentemente de seu perfil, escolhem um único modelo de contrato – porque, havendo contrato único, apenas aderirão os indivíduos de alto risco, levando à ruína o mercado. Só é possível alcançar uma solução através de um equilíbrio separador (*separating equilibrium*, ou equilíbrio informativo), onde dois contratos são oferecidos e preferidos por cada um dos perfis de risco. Todavia, mesmo este equilíbrio pode não ocorrer devido às interações competitivas entre as empresas oferentes de seguros (cada uma procura sempre oferecer um conjunto de contratos superior às demais, numa tendência divergente) ou devido às características dos agentes²¹.

Discussão semelhante se põe a respeito da definição de um imposto de renda ótimo como, por exemplo, em Mirrlees (1971). Nesse modelo, a solução ideal *prima facie* – um imposto de renda proporcional à capacidade de geração de renda de cada indivíduo, de modo que a utilidade marginal da renda fosse igualada entre todos os contribuintes – é ineficiente por desestimular o trabalho daqueles mais eficientes. Uma vez que autoridade fiscal não conhece a utilidade de cada contribuinte quanto a sua produtividade nem a elasticidade de sua disposição ao trabalho, as alíquotas devem proporcionar a este os incentivos para que escolha

²¹ Os autores mostram que não há equilíbrio se, para os indivíduos de baixo risco, o custo de se misturar (agregar-se) aos agentes de alto risco foi muito baixo ou se o custo de se destacar (separar-se) for muito alto.

sua proporção ideal de esforço de trabalho e de descanso com prejuízo mínimo sobre o bem-estar social. É, portanto, um caso de filtragem por autoseleção.

Wilson (1977) modifica o modelo de Rothschild e Stiglitz (1976) para permitir um equilíbrio agregador no mercado de seguros, i.e. com um único contrato. Isto é possível através de subsídios cruzados, em que os indivíduos de baixo risco sustentam os indivíduos de alto risco, configurando-se uma transferência de renda. Na mesma linha, Miyasaki (1977) aplica este modelo de Wilson para o mercado de trabalho e mostra que, embora nesses equilíbrios o salário não seja igual à produtividade marginal de cada trabalhador, o equilíbrio é estável porque os trabalhadores mais produtivos subsidiam os salários dos trabalhadores menos produtivos.

Em tempo, Salop e Salop (1976) ressaltam, em suas conclusões, que o emprego de mecanismos de filtragem por autoseleção pode ser socialmente indesejável caso haja muita competição entre os agentes (seja por escassez de indivíduos desejáveis, seja pela semelhança das estruturas individuais de custos) porque há desvio de recursos em direção à característica-alvo. Tornando ao exemplo do mercado de trabalho, o emprego generalizado do mecanismo de autoseleção e conseqüente concorrência entre as empresas pelos melhores funcionários gera inflação nos salários, concentrando renda nos indivíduos mais produtivos.

2.2.3 Monitoramento

Como apresentando quando da exposição do modelo agente-principal, o problema de risco moral ocorre quando há possibilidade de divergência de interesses entre os indivíduos com custo de monitoramento elevado. A possibilidade de acompanhamento do desempenho do agente através dos resultados apresentados é imprecisa devido à interveniência de eventos exógenos, que podem tanto prejudicar o desempenho do agente quanto beneficiar artificialmente o resultado. O acompanhamento das atividades do agente pelo principal, portanto, possui o intuito de detectar ações por parte do agente em dissonância daquilo pactuado, especialmente quando a intercorrência de força externa é favorável ao agente – caso contrário, é o agente quem tem o interesse em revelar o real motivo do desempenho aquém do esperado.

É pertinente clarificar o que se considera custo elevado de monitoramento. O custo C de monitoramento deve ser cotejado ao dano esperado D da ocorrência do fato indesejado, ou

seja, o produto da perda L pela probabilidade p (em geral estimada) de ocorrência. Esta ponderação indica o valor médio das perdas consequentes do risco moral. É vantajoso ao principal empregar instrumentos de monitoramento se o valor médio das perdas superar o custo de monitoramento, i.e. se

$$C < D = L \cdot p ;$$

mais precisamente, enquanto o dano marginal superar o custo marginal de ampliação do monitoramento, é vantajoso ao principal ampliar o monitoramento das ações do agente.

Ocorre que, no mercado de crédito, os problemas oriundos da assimetria de informações podem causar não apenas a perda da remuneração da operação (*spread*), mas também a perda parcial ou integral do montante principal disponibilizado à empresa. Assim, o benefício do acompanhamento das condições econômico-financeiras do mutuário e a fiscalização da aplicação dos recursos financiados em geral superam seus custos de aplicação. Isto sói não se aplicar apenas para créditos de pequena monta, tais como os limites de crédito de poucas centenas de reais pré-aprovados pelos bancos comerciais e disponibilizados aos seus correntistas.

Outro fator que estimula medidas de monitoramento dos mutuários por parte das instituições financeiras é a obrigatoriedade de fiscalização dos empreendimentos. Posto que as fiscalizações são exigidas e auditadas pelas autoridades do mercado financeiro ou pelas fontes dos recursos disponibilizados para crédito, todas as instituições oferentes de crédito devem incorrer em gastos de acompanhamento e fiscalização proporcionais a suas carteiras, não constituindo, portanto, desvantagem competitiva.

2.2.4 Medidas de compromisso

Uma das formas de assegurar o respeito ao contrato é forçar as partes a abdicar de oportunidades alternativas ou imobilizar – e mesmo despende – ao menos parte dos recursos que serão necessários para o cumprimento do acordo, ou seja, forçar as partes a investir na efetivação do contrato. Esta imobilização de recursos a literatura chama de medidas de compromisso ou medidas de confiança, este último termo mais fiel ao conceito *reliance*, consagrado na literatura.

Trata-se, em boa medida, de uma aplicação da teoria de sinalização, em que as partes envolvidas revelam sua disposição cooperativa através do dispêndio antecipado dos recursos

necessários à compleição do contrato. As medidas de confiança incluem ainda qualquer tipo de inversão realizada pelas partes com o intuito de reduzir os custos de efetivação do objeto contratado ou aumentar seu valor (Bebchuk e Ben-Shahar, 2001).

Outra forma de se abordar as medidas de compromisso é tornar à teoria dos jogos e estudar o que se chamou de ameaça vazia. Neste tipo de ação, um dos jogadores ameaça retaliar o adversário caso este adote uma estratégia nociva àquele. Todavia, após o segundo jogador efetivamente adotar a estratégia que o primeiro temia, este não efetiva a retaliação prometida porque tal ação apenas ampliaria suas perdas²²: esta ameaça de retaliação não cumprida por ser racionalmente desvantajosa é dita uma ameaça vazia.

Segundo Miller (2003), são quatro as medidas possíveis para tornar crível uma ameaça. A primeira delas é tornar o jogo repetido, de modo que as perdas instantâneas de se efetivar a retaliação sejam recuperadas por ganhos futuros advindos da cooperação do adversário. A segunda é interromper a comunicação caso a resposta não seja categórica, mas uma contraproposta – i.e. não se aceita resposta outra que não um sim ou um não. Estas duas estratégias têm ampla aplicação em negociações, porém pouco impacto sobre o objeto do presente estudo. Já as outras duas opções apontadas por Miller são de aplicação corrente no mercado de crédito, como segue.

A terceira estratégia é a renúncia ao controle sobre a decisão da retaliação, de modo que, caso uma terceira parte identifique que a estratégia temida foi adotada, esta dê início à retaliação. Neste caso, mesmo que o ônus seja da parte já lesada, esta nada pode para impedir dano a si e, portanto, não possui a opção de recuar da ameaça. Esta é a base de algumas políticas de recursos humanos que centralizam no gerente desta área o poder de conceder aumentos, retirando a discricionariedade da chefia imediata do funcionário. Como o chefe direto sabe que o funcionário conhece as rotinas da casa e que o treinamento de outrem para a função levaria anos e custaria caro, ele provavelmente concederia o aumento solicitado pelo funcionário; se o poder de conceder aumentos é restrito a um funcionário do departamento de recursos humanos, este tem menor conhecimento da experiência e capacidade de cada funcionário e, portanto, é menos aberto à concessão do aumento. São dessa natureza também algumas espécies de garantias (*collaterals*) de rápida execução, tais como a alienação fiduciária: nestes casos, a posse do bem penhorado é obtida pelo credor sem necessidade da espera decorrente de uma ação judicial para execução da garantia, posto que a propriedade é

²² É possível considerar a retaliação pelo mero desejo de vingança. Todavia, para fins de análise, é razoável restringir-se apenas aos ganhos de jogo, sem considerar os efeitos psicológico da vitória ou da derrota sobre a utilidade dos jogadores, de modo que a vingança seria descartada por tratar-se de comportamento não racional.

do credor até a quitação do contrato e que a busca e apreensão do bem dado em garantia pode ser garantida por medida liminar²³.

A quarta alternativa é a chamada estratégia de queimar pontes. Trata-se da estratégia de se eliminar deliberadamente as próprias alternativas, deixando para si apenas a opção de executar a ameaça. Miller (2003) ilustra esta estratégia com o exemplo de Hernán Cortés Pizarro, o conquistador do México. Para vencer os astecas, Cortés precisava da ajuda das pequenas tribos litorâneas; contudo, estas estavam reticentes quanto a firmar aliança com Cortés porque este, caso perdesse a guerra, fugiria do continente e as pequenas tribos seriam massacradas pela retaliação do poderoso exército asteca. Para mostrar seu compromisso, Cortés teria queimado os barcos de sua esquadra, impedindo uma eventual retirada e logrando, com isso, conquistar a confiança das tribos.

O termo “queimar pontes”, contudo, origina-se de outro exemplo. Durante a II Guerra Mundial, um oficial aliado teria recebido ordens para defender uma pequena cidade, ponto estratégico para a movimentação de tropas. Ao perceber o avanço das forças alemãs em número muito superior ao pelotão sob seu comando, o oficial teria mandado queimar as pontes da saída da cidade, de modo que seus homens ficassem encurralados entre o rio e as tropas inimigas. Os alemães não atacaram porque perceberam que, por não ter como fugir, os poucos inimigos sitiados na cidade resistiriam ferozmente. Assim, os aliados conseguiram esperar por reforço e romper o sítio alemão.

A proposta das medidas de compromisso é a mesma da estratégia de queimar pontes. O dispêndio de recursos antes da contratação ou após este fato, mas antes da conclusão do objeto pactuado, aumenta o custo de rompimento unilateral e demais atitudes lesivas (risco moral). Assim, o jogador sinaliza seu interesse de respeitar o pactuado.

O raciocínio subjacente é bastante simples. Se o custo de observância do contrato for superior aos benefícios dele advindos, é racional às partes contratantes descumprir o contrato. Este problema é agravado pelo fato de que, em muitos casos, os ganhos para as partes não são simultâneos – na concessão de crédito, por exemplo, o mutuário recebe imediatamente o valor financiado e a restituição do principal e dos juros é diferida no tempo, em muitos casos ainda posteriormente a um período de carência. Isto significa que, após uma das partes integralizar seus benefícios do contrato, ela não possui incentivos ao cumprimento da contraprestação. Interessa, portanto, ao menos à parte cujo benefício está diferido no tempo assegurar que a outra mantenha seu interesse em adimplir o contrato. Assim, a medida de compromisso visa a

²³ Conforme Decreto-Lei nº 911, de 01/10/1969.

manter o custo de descumprimento do contrato acima do benefício de sua inobservância (Cooter e Ulen, 2004).

Bebchuck e Ben-Shahar (2001) apresentam um modelo sucinto de emprego eficiente de medidas de compromisso antes da formalização do contrato²⁴ para uma situação de compra e venda. Os autores propõem três eventos sequenciais: no momento 1, existe o estabelecimento das medidas de compromisso; no momento 2, as partes decidem se estabelecem ou não o acordo (contrato); e, no momento 3, o contrato é firmado.

Assumindo-se que a transação proposta proverá ao comprador um valor V e custará ao vendedor uma quantia C , o ganho da transação após o tempo 2 é dada por $G = V - C$. Assume-se que $G > 0$, ou seja, que a transação gera valor²⁵. O investimento em medidas de compromisso realizado no tempo 1 gerará ganhos apenas se houver de fato um contrato; destarte, o investimento em medidas de compromisso aumenta G , seja pelo aumento de V , seja pela redução de C . Sejam R_c e R_v os investimentos em *reliance* por comprador e vendedor, respectivamente.

Se a transação de fato ocorre, o ganho esperado é dado por $G(R_c, R_v) = V(R_c, R_v) - C(R_c, R_v)$. Admite-se que os investimentos em compromisso R_c e R_v geram retornos positivos nos intervalos $(0, R_c^{\max}(R_v))$ e $(0, R_v^{\max}(R_c))$ respectivamente, ou seja, que o investimento prévio de uma parte faz com que qualquer investimento da outra parte abaixo de $R_i^{\max}(R_j)$ gere retornos positivos e qualquer investimento acima deste nível gere retorno nulo. Ademais, assume-se que o retorno marginal do investimento em medidas de compromisso é decrescente, i.e. as derivadas primeiras são positivas e as segundas, negativas. Assim, o investimento eficiente em medidas de compromisso é dado pelos níveis de R_c e R_v que maximizam $L = G(R_c, R_v) - R_c - R_v$.

Daí decorre que, no ponto de ótimo,

$$\frac{\partial L}{\partial R_c} = \frac{\partial G(R_c, R_v)}{\partial R_c} - 1 = 0 \Rightarrow \frac{\partial G(R_c, R_v)}{\partial R_c} = 1$$

$$\frac{\partial L}{\partial R_v} = \frac{\partial G(R_c, R_v)}{\partial R_v} - 1 = 0 \Rightarrow \frac{\partial G(R_c, R_v)}{\partial R_v} = 1$$

Se as partes repartem igualmente G , então resulta que o nível ótimo de investimento em medidas de compromisso pré-contratuais produz ganho social marginal unitário. Enquanto

²⁴ Para exemplos de modelos com medidas de compromisso pós-contratual, ver Gorski (2005).

²⁵ Esta condição, bem como várias outras restrições do modelo, são relaxadas mais adiante no trabalho de Bebchuck e Shahar, mas o modelo mais simples é suficiente para a exposição ora pretendida.

os investimentos nessas medidas fornecem ganho marginal superior à unidade para as partes, R_i aumenta; se o ganho marginal for inferior à unidade, R_i diminui.

2.3 ABORDAGEM ECONÔMICA DO CONTRATO

A atividade econômica organizada não se desenvolve em um ambiente complexo sem regras minimamente claras e razoavelmente estáveis que estabeleçam os limites dentro dos quais ocorrem os processos produtivos, comerciais e financeiros. Em tal contexto, o contrato destaca-se como o instrumento institucional por excelência para o estabelecimento de relações com fins econômicos. Se é verdade que o direito das obrigações possui relevância também em outras dimensões da vida social (família, sucessões, etc.), não menos verdadeira é a percepção de que é na viabilização da atividade econômica em geral que este instrumento assume papel de relevância ímpar. Como explica Espino (1999), a importância econômica do contrato reside na liberdade que este outorga aos agentes para dispor de sua propriedade como julgarem conveniente, liberdade esta fundamental para o estabelecimento dos direitos de propriedade de forma a permitir o desenvolvimento da economia de mercado.

Em 1960, Robert Coase estabelece a ligação crucial entre instituições e a teoria econômica neoclássica ao demonstrar que uma negociação somente será eficiente independentemente do arranjo institucional vigente sob condições de custos de transação nulos. Se uma negociação não se desenvolve sem algum tipo de fricção ou custos (desde a simples necessidade de um telefonema para concretizar o negócio até a dependência de uma legislação de falências que permita a recuperação de recursos invertidos, por exemplo), então as instituições determinarão o grau de eficiência do resultado dessa barganha (a ineficiência da estrutura de telecomunicações ou a morosidade do sistema legislativo podem comprometer o negócio). Daí a premência de se considerar o arcabouço institucional vigente e, consequência imediata, pensar tais instituições como impulsionadores da eficiência econômica. Nessa linha, ao demonstrar que o contrato é uma instituição híbrida com efeitos sensíveis em diversas dimensões da vida social, Timm (2005, p. 115) destaca que “como a Economia tem caráter distributivo e normativo (como gerar o máximo de eficiência na distribuição de recursos escassos para necessidades ilimitadas), o subsistema econômico pode e deve ‘irritar’ o sistema jurídico em busca de eficiência”, citando como exemplo a negativa de certos tribunais em intervir em contratos de crédito imobiliário para não abrir precedente

que ameace a sensível estrutura financeira desta modalidade de crédito, que, se vier a ruir, prejudicará a todos os mutuários do sistema bancário habitacional.

A relevância do contrato no sistema econômico é proporcional à complexidade das transações realizadas. Em economias de escambo, por exemplo, o contrato é pouco relevante, posto tratem-se as permutas de operações realizadas a vista e em espécie, envolvendo bens de uso cotidiano – há neste cenário, portanto, pouco espaço para a ocorrência de problemas informacionais. Ademais, em comunidades com formas elementares de organização econômica soem ser também pouco complexas outras relações sociais, motivo da rudimentariedade ou mesmo inexistência de contratos de trabalho, de prestação de serviços, de representação ou de outras espécies. De outro lado, o desenvolvimento de transações interesaciais e diferidas no tempo e, em especial, a introdução da moeda como medida de valor variável no tempo multiplicam de tal maneira as possibilidades de negócio e de intercorrências exógenas que a consolidação dos termos acordados em um contrato é inevitável (Espino, 1999).

Alcançar uma definição cabal de contrato é tarefa árdua e, a julgar pela literatura, ainda não concretizada devido à multiplicidade de formas e propósitos desta instituição. Ademais, para tanto é preciso levar em consideração conceitos também escorregadios, tais como propriedade e vontade (Gomes, 1977). Por isso, as definições apresentadas pela literatura são sempre algo teleológicas, ressaltando ora o aspecto jurídico, ora o econômico da instituição contrato, dependendo do enfoque pretendido na análise. Em linhas gerais, “um contrato é um acordo, entre duas ou mais partes, que transmite direitos entre elas, assim como estabelece, exclui ou modifica deveres” (Teles, 1965, p. 429 apud Azevedo, 2005, p. 113), “uma instituição substantiva através da qual se especificam que tipos de direitos de propriedade podem ser transferidos, e em que termos” (Espino, 1999, p. 246). Em suma, “qualquer contrato entre duas partes representa uma transferência mútua de direitos entre as partes do mesmo” (Espino, 1999, p. 247).

A questão fundamental da economia reside em determinar como se dá a alocação de recursos insuficientes a todos os interessados, ou aos quais nem todos possuem acesso. Após entender como se dá essa alocação, a economia analisa a desejabilidade da solução alcançada e, se for o caso, busca propor maneiras de melhorar este resultado. A ciência jurídica já tratou de discutir o conceito de propriedade; por isso e pelo fato de que a distribuição de propriedade é exógena aos objetivos deste trabalho, não se discutirá aqui a distribuição inicial dos recursos, mas apenas a maneira como esses recursos serão redistribuídos de forma economicamente ótima e juridicamente perfeita. Quando duas ou mais partes acordam uma

maneira de dividir ou cambiar recursos a que têm acesso, tem-se um contrato; em outras palavras, contrato é o instrumento juridicamente válido que estabelece a divisão de recursos, materiais ou imateriais, aos quais nem todas as partes envolvidas possuem acesso. “Para as partes o contrato é, antes de tudo, um mecanismo de troca” (González, 2003, p. 191) e, portanto, uma relação econômica. Se não houvesse limitação no acesso a bens e informações, não haveria razão para a existência do contrato, uma vez que os indivíduos poderiam satisfazer suas necessidades sem dificuldades; e mesmo que alguma promessa de troca fosse descumprida, a parte lesada poderia recompor suas perdas sem dificuldade ou custos dada a abundância e a disponibilidade do objeto da troca.

Zylbersztajn e Stajn (2005) propõem que “a essência econômica do contrato é o de promessa. [...] São considerados arranjos contratuais aqueles internos às firmas que definem as relações entre agentes especializados na produção, bem como os arranjos externos às firmas que regulam as transações entre firmas independentes, podendo ser estendido para as transações entre o Estado e o setor privado (regulação)” (p. 103). Essa definição não deixa claro que o conceito econômico de contrato é uma promessa entre quaisquer dois agentes econômicos, não apenas entre pessoas jurídicas; de outro lado, é feliz ao mostrar que a análise econômica considera todos os contratos de igual maneira, isto é, entende as diferentes naturezas do contrato como apenas mudanças formais, que não afetam a instituição contrato, seus fins e sua forma de análise.

A abordagem econômica do contrato possui ainda outra característica: ela entende tanto o contratante como o contratado como entes em posição de efetuar ações economicamente relevantes. Não é por outro motivo que os contratantes são entendidos como agentes econômicos, o termo empregado na teoria econômica que designa um indivíduo ou uma entidade (como uma empresa ou um órgão público) com capacidade de ação que afeta os demais agentes ou todo o sistema. Os termos agente e principal empregados pela teoria econômica da agência, por exemplo, nada mais são que alcunhas para os conceitos jurídicos de contratante e contratado, como deve ter ficado claro da exposição desta teoria em seção anterior.

Segundo Espino (1999), o enfoque mais realista do contrato admite a existência de problemas de informação na operacionalização do negócio jurídico. Os indivíduos possuem conhecimentos limitados; em consequência, quando intercambiam e estabelecem sociedades buscam proteger o negócio dos riscos potenciais do comportamento oportunista. Isso significa que os agentes não apenas enfrentam as tradicionais dificuldades oriundas da necessária submissão às condições vigentes no mercado (tais como estrutura concorrencial e vetor de

preços), mas também precisar tomar em consideração a defesa de direitos de propriedade a garantia de cumprimento do contrato. Esta perspectiva analítica tem implicações importantes no estudo do contrato.

A grande contribuição da análise econômica dos contratos reside na relevância dada não apenas à eficácia do instrumento contratual, mas também na forma e no grau em que os resultados são atingidos (Posner, 2003): não é suficiente que o contrato seja cumprido, mas que isto aconteça de modo a maximizar a utilidade das partes envolvidas e o bem-estar social ao menor custo possível. Robert Cooter e Thomas Ulen (2004), a partir de uma abordagem econômica do direito, propõem seis funções para o contrato. A primeira delas é permitir aos agentes converter jogos com soluções ineficientes em jogos com soluções eficientes. Solução é o termo empregado na teoria dos jogos para o resultado de um jogo, que, por seu turno, nada mais é que a representação formal de uma situação em que certo número de indivíduos interage em um contexto de interdependência estratégica (ou seja, onde o comportamento de um jogador influencia o comportamento dos demais) (Mas-Colell, Whinston e Green, 1995). Ora, um contrato é, basicamente, o conjunto de regras que define as linhas dentro das quais ocorrerá a interação entre duas ou mais partes com interesses não necessariamente convergentes – o que, basicamente, conceitua um jogo. Daí a aplicação da teoria dos jogos para explicar as ações dos indivíduos contratantes, uma vez que oferece ferramentas para determinar as estratégias disponíveis a cada jogador, o ganho esperado de cada combinação possível de estratégias, qual o resultado esperado (equilíbrio) e quão desejável é este resultado (eficiência).

Definido o conceito de solução, cabe estudar qual o critério de eficiência a ser aplicado; entretanto, a resposta aqui é menos objetiva: há mais de um critério possível. Um primeiro conceito é a já mencionada proposta de Pareto: um equilíbrio é Pareto-eficiente quando não é possível melhorar a situação de um jogador sem piorar a situação de outrem. Este é o conceito mais forte e mais empregado especialmente na literatura de teoria de jogos, mas também na literatura econômica em geral. Apesar de extremamente poderoso, entretanto, o conceito paretiano não discute a equidade de uma solução de equilíbrio. A alternativa para contornar este problema é propor um equilíbrio que considere não apenas a eficiência paretiana, mas também algum indicador de equidade (ou justiça); contudo, surge aqui a discussão de como mensurar a equidade e como ponderar a distribuição de recursos entre pessoas com necessidades diferentes. A alternativa mais robusta à eficiência Paretiana é o conceito de melhoria eficiente de Pareto, ou eficiência de Kaldor-Hicks (Cooter e Ulen, 2004), que considera eficiente o arranjo tal em que não seja possível melhorar a situação de

um jogador sem que o somatório da piora nas situações dos demais jogadores seja superior ao ganho do primeiro.

Outra contribuição da teoria dos jogos é o conceito de equilíbrio. Entende-se por equilíbrio uma situação em que nenhum dos jogadores se beneficia de uma mudança de estratégia ou, alternativamente, que em toda situação de desequilíbrio ao menos um agente pode melhorar sua situação trocando de estratégia. É importante, contudo, perceber que um equilíbrio não é necessariamente eficiente. Embora os indivíduos consigam transacionar sem contratos (como ocorre em economias de escambo, como já mencionado), é função do contrato levar as partes a concorrer para que a solução atingida seja um equilíbrio e, mais do que isso, um equilíbrio eficiente.

Um segundo propósito do contrato, ainda segundo Cooter e Ulen (2004), é encorajar a revelação eficiente de informações pertinentes à relação contratual. Porque este tema é amplamente desenvolvido no restante da presente obra, resumir-nos-emos a tecer alguns rápidos comentários sobre a completude do contrato.

Contratação envolve riscos: além da possibilidade de uma das partes deliberadamente não cumprir o acordado, eventos externos podem prejudicar ou mesmo impedir a execução do contratado. Teoricamente, um contrato pode prever em seus termos todas as possíveis situações que poderiam prejudicar sua plena consecução por uma ou mais partes e estabelecer quais as ações que cada contratante deve tomar nesses casos ou alocar os danos decorrentes da impossibilidade de se contornar alguma situação extrema. A esta ficção, que cumpriria plenamente o segundo propósito do contrato, a doutrina chamou contrato contingente completo (Craswell, 1999). Todavia, nenhum contrato é capaz de atingir tal nível de provisão, especialmente diante da hodierna complexidade dos negócios contratáveis (Klein, 1996). Muitas vezes sequer é economicamente interessante um contrato perfeito: os custos de redação, negociação, implementação e controle de um contrato podem elevar o custo de previsão das possíveis contingências no termo de acordo além do valor esperado das perdas (Cooter e Ulen, 2004; Klein, 1980). Ademais, mesmo que o contrato consiga prever toda e qualquer possível ocorrência (estado da natureza), esta ainda precisa ser verificável por uma terceira parte, já que, de outro modo, o contrato não teria valor legal porque nenhum corte conseguiria definir as obrigações das partes envolvidas (Freixas e Rochet, 1997). É possível e desejável, portanto, que o contrato seja eficiente também em relação aos custos de sua elaboração, assinatura e implementação.

Como a grande maioria dos contratos não se encaixa na descrição de um contrato contingente completo, surge a questão de como agir quando o contrato não é plenamente

cumprido devido a um fator externo não previsto no próprio documento. Do reconhecimento desse ambiente de riscos e assimetria de informações surgiu a abordagem de jogos sob informação assimétrica (Milgron e Roberts, 1987), mais conhecida como teoria econômica da informação. Quando aplicada a contratos, esta teoria explica a natureza de alguns dos problemas observados para a plena realização de um contrato (seleção adversa e risco moral, já apresentados) e aponta medidas compensatórias, dentre as quais a inclusão de cláusulas que exijam (*disclosure*) ou proibam (*non-disclosure*) a publicação de alguma informação.

O terceiro propósito do contrato é assegurar compromisso à execução (*performance*) do contrato. Se os indivíduos são livres para agir, também são livres para estabelecer contratos que não têm intenção de cumprir, porém antes usar sua quebra em proveito próprio: todo agente que se envolve num negócio compara os ganhos potenciais de quebra do contrato com as perdas de capital decorrentes das sanções privadas (Klein, 1996). De pronto percebe-se que este problema surge porque as reais intenções das partes são informações privadas e, portanto, aqui também se aplicam as proposições da economia da informação. Mais especificamente, torna-se interessante buscar o desenvolvimento de mecanismos contratuais que tornem o respeito ao contrato uma estratégia interessante e, se possível, dominante – por estratégia dominante, a teoria dos jogos entende aquela que é a mais vantajosa ao agente independentemente das ações dos demais indivíduos.

Todavia, a imobilização de recursos para assegurar esse compromisso precisa também ser eficiente. Cláusulas restritivas demais e superestimação dos gastos em compromisso, embora sejam eficazes, promovem alocação ineficiente e subaproveitamento dos recursos disponíveis com conseqüente impacto de custos de oportunidade. Estabelecem-se, assim, os propósitos quarto e quinto de um contrato: assegurar confiança (*reliance*) ótima, e minimizar custos de transação do negócio.

O sexto e último propósito do contrato é estimular relações duradouras, o que resolve o problema de cooperação com menor gasto em comprometimento no contrato. De volta à teoria dos jogos, dois jogadores nem sempre tomam suas decisões simultaneamente nem o fazem uma única vez. Não raro contratos determinam ações diferidas no tempo (os chamados contratos de execução diferida como, por exemplo, o pagamento por um produto com promessa de entrega posteriormente em determinada data: um jogo dinâmico) ou mesmo ações repetidas no tempo (os chamados contratos de trato sucessivo como, por exemplo, um contrato de fornecimento mensal por um ano com pagamentos na entrega: um jogo estático iterado) (Gonçalves, 2008; Rasmusen, 2007). Se há previsão de repetidas ações ou conclusão do contrato distante no tempo, há menos incentivos para quebra do contrato: surge a figura da

reputação. Se os jogadores prometem cumprir um acordo repetido no tempo e sistematicamente cumprem a promessa, então as partes podem diminuir os valores imobilizados em medidas de compromisso e na negociação de cláusulas restritivas, aumentando, assim, a renda líquida gerada pelo negócio, a ser dividida entre as partes.

Na moderna abordagem dos contratos figura em lugar central a estrutura de incentivos determinada pelo sinalagma. Se as partes são incapazes de criar incentivos para que nenhuma delas haja de modo lesivo às demais, é provável que comportamentos oportunistas impeçam a consecução plena do contrato; neste caso, também é provável que uma ou mais partes percam o interesse na transação ou que se vejam forçadas a tomar medidas custosas para paliar os danos produzidos pela conduta alheia. (Phelps, 1985, *apud* Espino, 1999). A partir da ótica dos incentivos – e, portanto, da abordagem econômica dos contratos – há três formas de garantia da plena consecução de um contrato. A primeira delas parte de sanções privadas sobre a parte que descumpra unilateralmente o acordo, imposição esta que pode ocorrer de duas formas (Klein, 1996). O primeiro caso é a possibilidade de prejuízo futuro pelo rompimento do contrato, seja por sanções previstas no instrumento contratual, seja pelas perdas de investimentos feitos visando à completude do acordo (medidas de compromisso), ou ainda pelo custo de oportunidade da frustração do acordo. A outra forma de imposição de sanção privada é através da mácula na reputação do lado que viola o contrato. Contudo, como ressalva Rasmussen (2007)²⁶, esta solução apenas terá eficácia se a parte distratante tentar novos negócios no futuro, quando então seu custo de negociação será mais alto.

O segundo fator que garante a observância do contrato é a trava moral. Não cabe aqui uma investida na seara da ética, mas sim o esclarecimento de que a modelagem do comportamento dos agentes em um processo de negociação, contratação e observância do contrato não desconsidera os preceitos morais e éticos que eles eventualmente respeitem. Em geral, seguem-se regras morais não porque há interesse apenas nos ganhos materiais disso decorrentes; a bem da verdade, a ética propriamente dita só existe se for desinteressada (Frank, 1998). Todavia, é possível relaxar a presunção de que o respeito a preceitos morais é totalmente desinteressado sem se perder poder de explicação e previsão do comportamento individual. Cooter (2007), por exemplo, apresenta um interessante modelo de equilíbrio no cumprimento das normas morais a partir da punição dos agentes desconformes pelos agentes que respeitam a conduta esperada. Ele separa a sociedade em dois tipos de agentes: aqueles com comportamento convicto (*principled behavior*) obedecem sempre às normas, mesmo que

²⁶ “Se a relação é repetida, talvez o jogador esteja disposto a ser honesto nos primeiros momentos a fim de estabelecer uma reputação de honestidade que lhe será valiosa mais tarde” (Rasmussen, 2007, p. 117).

o benefício da cooperação seja inferior ao da apropriação (traição ou descumprimento); já aqueles com comportamento adventício (*adventitious behavior*) cooperarão apenas se o benefício disto for no mínimo igual ao da apropriação. Porque o benefício marginal da apropriação é decrescente (quanto menos cooperação, maiores a desconfiança e as sanções sociais dos cooperadores e, portanto, maior o custo para se obter sucesso na apropriação), no equilíbrio evolucionário todas as estratégias que persistem resultam no mesmo benefício objetivo porque os agentes adventícios trocam de postura de acordo com o benefício marginal²⁷. Outro ponto interessante apontado por Cooter no mesmo artigo é que a sanção moral possui custos marginais decrescentes. A razão disso não é obscura: é menos arriscado (custoso) repreender aos apropriadores quando há mais pessoas fazendo o mesmo.

A terceira forma de efetivação impositiva do contrato é através do estado, cujo monopólio do emprego da força possui poder cogente. Ao obrigar o cumprimento do contrato através de institutos legais e judiciários, o estado aumenta o custo do descumprimento. Semelhantemente à trava moral, o cumprimento ou desobediência à norma são ambos consequência de um cálculo subjetivo que defronta os ganhos esperados pela ação ilícita com a punição esperada²⁸. Hodiernamente, entende-se mesmo que, em determinados casos, pode mesmo o estado intervir no conteúdo do contrato, implicando relativização do princípio da autonomia privada, ou *pacta sunt servanda* (literalmente “os acordos devem ser respeitados”), baseada na assunção de assimetria entre as partes contraentes – as fricções entre o conceito de assimetria de poder no contrato e a teoria econômica tradicional são flagrantes e assaz interessantes, mas escapam ao objetivo deste estudo.

²⁷ É a lógica do equilíbrio walrasiano: quando há poucos agentes apropriando, o benefício marginal é alto e atraí agentes adventícios; quando há muitos agentes adventícios apropriando, o benefício marginal é baixo e estes preferem cooperar. No equilíbrio, portanto, os benefícios marginais de cooperar e apropriar se igualam. Estratégias alternativas desaparecem porque são preteridas diante de estratégias com benefícios superiores.

²⁸ Aqui entendida no sentido estatístico do termo “esperado”, ou seja, o produto da perda de utilidade, gerada pela sanção prevista na legislação para a incorreção cometida, pelas probabilidades (em geral estimadas) de identificação do crime e de condenação.

3 O MERCADO FINANCEIRO E A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

O mercado financeiro possui o importante papel de redistribuir os recursos disponíveis na economia, de modo a canalizar recursos ociosos ou alocados em atividades ineficientes para finalidades mais rentáveis, ampliando, assim, a eficiência geral do sistema econômico. Coase (1959) mostra que, para todo bem escasso que seja passível de apropriação (i.e. passível de constituir-se propriedade de alguém), o sistema de preços pode prover uma alocação eficiente de recursos; em outras palavras, há espaço para o desenvolvimento de um mercado. Uma vez constituído o mercado financeiro, ele é mais eficiente na distribuição da poupança do que um planejador central porque este não dispõe da medida monetária precisa de custo e benefício prestada pelo mercado, e invariavelmente terá sempre menos acesso às informações dos agentes do que os próprios agentes²⁹.

Todavia, o entendimento de que o mercado financeiro é perfeitamente eficiente passou a ser questionado nos anos 1970 e 1980 devido à pesquisa de anomalias tais como inércia de curto prazo (demora na reversão de tendências), regressão à média (no longo prazo, os preços oscilantes dos ativos tendem à sua média histórica), efeito janeiro (aumento anormal do preço de ativos em janeiro consequentes de realizações em dezembro para fins tributários) e efeito dia da semana (distribuição assimétrica do retorno das operações entre os dias da semana), além outras evidentes inconsistências com a teoria de um mercado financeiro perfeito. Admitida a existência de ineficiências no mercado, sobressaíram-se os problemas informacionais vigentes no ambiente financeiro, dentre os quais destaca-se a assimetria informacional (Beim e Calomiris, 2001; Hahn e Mishkin, 2000). Os problemas oriundos da assimetria informacional não apenas condicionam a forma como o sistema financeiro opera como também constituem uma das explicações para o fato de o mercado financeiro ser um dos mais regulados da economia (Hillbrecht, 1999).

Fazendo coro, Hoff e Stiglitz (1990) destacam que as abordagens de monopólio e de mercados perfeitos são insuficientes para explicar o mercado de crédito. Certos fenômenos aí observados não são explicados pela teoria econômica convencional, tais como os porquês da

²⁹ São os mesmos argumentos apresentados por Coase (1959) a respeito da discussão do modelo de gestão das faixas de radiodifusão nos Estados Unidos (Comissão Federal de Comunicação), quando se decidia entre modelos de administração centralizada ou de liberação à comercialização de faixas: “*I am finding it increasingly difficult to explain why a steel company in a large community, desperate for additional frequency space cannot use a frequency assigned [by the government], let us say, to the forest service in an area where there are no trees*” (membro da Comissão Federal de Comunicação, citado por Coase, *op. cit.*, p. 18). A decisão de alocação de fundos de poupança por um planejador central, em decorrência de problemas informacionais, invariavelmente fará alocações ineficientes tais como a do exemplo.

coexistência de mercados formais e informais de crédito, da incapacidade das taxas de juros de equilibrar oferta e demanda por crédito, e da segmentação do mercado, entre outros. Segundo os autores, a abordagem correta para o mercado de crédito é a da informação assimétrica.

A instituição bancária ocupa papel central de intermediação no mercado financeiro (Mishkin, 2000; Fortuna, 2005). Isto se dá em parte pela multiplicidade de funções que desempenha e pelo porte que os bancos atingem, sem paralelo nas demais espécies de instituição financeira³⁰; em parte devido exatamente à existência de problemas informativos, já que o acesso à informação possui ganhos de escala e sua produção requer especialização; e em parte por ser a instituição primeira a desempenhar a atividade mais comum do sistema financeiro: a concessão de crédito³¹. O banco atende à necessidade do mercado e é remunerado pelos indivíduos aos quais presta serviços de intermediação. Sua principal atividade é a captação de recursos de poupadores, remunerando-os para tanto, e o empréstimo destes recursos aos mutuários, adicionando valor pela provisão de compartilhamento de riscos, liquidez e serviços de informação – em outras palavras, o banco oferece redução de custos de transação através da geração de ganhos de escala e especialização em serviços de intermediação.

Mishkin (2000) e Beim e Calomiris (2001) lembram que a concessão de crédito (financiamento externo indireto) é uma alternativa imperfeita (*second-best*) para a consecução dos objetivos do mercado financeiro devido à necessidade de intermediação e, conseqüentemente, incorrência em custos. A solução ótima seria o financiamento dos agentes deficitários pela emissão de títulos de dívida (debêntures) ou de propriedade (ações), adquiridos por agentes superavitários sem a necessidade de intermediários (financiamento externo direto)³². Todavia, devido à existência de custos de transação³³, nem todos os agentes possuem acesso aos mercados de dívida. Por este motivo, a opção pela cessão de recursos mediante empréstimo surgiu como medida de mitigação do risco inerente às operações de intermediação financeira. Embora seja incapaz de eliminar por completo os custos de transação, o banco os reduz o suficiente para viabilizar o mercado.

³⁰ “Consideram-se instituições financeiras (...) as pessoas jurídicas públicas e privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, a intermediação ou a aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros” (art. 17 da Lei Federal nº 4.595, de 31/12/1964).

³¹ Denardin (2007) ressalta ainda o importante papel do crédito bancário como via de transmissão da política monetária ao lado real da economia.

³² É dito financiamento interno o aporte adicional de capital pelos acionistas já constituídos.

³³ Poder-se-iam também citar aqui as restrições legais à emissão de dívida, mas estas, em grande parte, se devem exatamente à existência de problemas informacionais e de outras sortes de geradores de risco à transação.

Ao oferecer seus três principais serviços (compartilhamento de riscos, liquidez e informação), o banco diminui riscos e incertezas sobre a movimentação de recursos financeiros: poupadores tornam-se mais dispostos a comprar ativos financeiros; investidores têm seu acesso a fundos ampliada; e consumidores adquirem capacidade de melhor alocar intertemporalmente seu consumo. Na concessão de crédito, estes riscos e incertezas são consequência principalmente de imperfeições na distribuição da informação entre os agentes. O risco, todavia, não desvanece: em grande parte é absorvido por bancos e demais instituições do sistema financeiro.

As próximas seções ambientarão os conceitos apresentados no capítulo anterior à realidade do mercado financeiro e aos procedimentos tradicionais de concessão de crédito, com destaque aos mecanismos disponíveis para a gestão do risco informacional. Principiar-se-á pela restrição do campo de estudo a partir da determinação das características gerais do processo de concessão de crédito e do apontamento das principais características desse mercado. Em seguida, estudar-se-ão as formas de manifestação da seleção adversa e do risco moral no mercado de crédito. Por fim, apresentar-se-ão as medidas de mitigação do risco informacional aplicáveis ao mercado de crédito, buscando-se exemplos concretos de sua aplicação.

3.1 PROCESSO DE CONCESSÃO DE CRÉDITO

A concessão de crédito por uma instituição bancária é o processo de transferência de recursos desempregados ou em busca de emprego mais rentável coletados mediante remuneração a indivíduos que, em virtude de capacidade insuficiente de geração de caixa, não conseguem gerar o montante necessário ou logram fazê-lo apenas em condições menos favoráveis do que aquelas oferecidas pelos intermediadores e que, além disso, por alguma razão, possuem pouco ou nenhum acesso ao financiamento direto através do mercado de dívida ou de patrimônio (*equity*).

Hoff e Stiglitz (1990, p. 237) colocam que a concessão de crédito

envolve troca de consumo presente por consumo em período posterior, seguro ante o risco de inadimplência, aquisição de informações acerca das características do candidato ao empréstimo e das ações tomadas pelos mutuários, e um elemento coercivo [*enforcement element*] para aumentar a probabilidade de reembolso pelos indivíduos que têm condições de fazê-lo.

O crédito pode assumir formas bastante distintas, algumas das quais bastante complexas, cada qual com características peculiares e bases normativas específicas. Em grandes linhas, as modalidades mais comuns são o crédito consignado (com desconto em folha de pagamento), o crédito imobiliário (atualmente concentrado na Caixa Econômica Federal – CAIXA), o desconto de duplicatas (adiantamento de recursos mediante garantia de recebíveis), o crédito rotativo (baseado em *credit scoring*), financiamento de custeio de produção e capital de giro (recursos de curto prazo), crédito de investimento (crédito de longo prazo, geralmente com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES), crédito por penhor (operado exclusivamente pela CAIXA), a assunção de dívidas, e a prestação de garantias (Fortuna, 2005).

A norma que regulamenta o sistema financeiro brasileiro é a Lei Federal nº 4.595, de 31/12/1964. Submetidas a ela encontram-se as resoluções do Banco Central do Brasil (BACEN) e do Conselho Monetário Nacional (CMN). Especificamente do funcionamento do mercado bancário trata a Resolução BACEN nº 2.099, de 17/08/1994, e alterações posteriores; e do mercado de crédito cooperativo, a Resolução BACEN nº 1.914, de 11/03/1992, e alterações posteriores. A base legal para concessão de crédito está no Código Civil³⁴, artigos 579 a 592 (sobremaneira naqueles que tratam do contrato de mútuo, a partir do artigo 586), e nas legislações específicas dos instrumentos contratuais próprios às relações de crédito, a serem abordados oportunamente.

Como já mencionado, as alternativas de financiamento ao mercado de crédito são os mercados de patrimônio e de dívida. No primeiro caso enquadram-se os financiamentos através de emissão de ações (títulos de propriedade da empresa, ou títulos patrimoniais), seja através de ofertas públicas primárias (*initial public offering*, ou emissão de novas ações) ou secundárias (negociação de ações em tesouraria), ou ainda através oferta privada de ações. No caso de ofertas públicas, o sucesso da oferta depende fortemente da existência e da eficiência dos mercados secundários de ações, que facilitam a circulação do título, produzem informação e diluem o risco dos compradores. Ofertas privadas são comuns como modo de entrada de capital de risco (*venture capital*) na sociedade: fundos de investimentos compram participações acionárias e, de posse deste recurso, a empresa expande sua atividade, incrementando seu valor, e permitindo a venda da participação do investidor por um valor

³⁴ Lei Federal nº 10.406, de 10/02/2002.

maior do que o de entrada. O fundo investidor, além de impor cláusulas severas³⁵ no contrato da empresa, pode exigir direitos tais como a indicação de cargos de chefia ou mesmo a substituição de todo o corpo diretivo e gerencial. Ademais, geralmente há interesse de investidores apenas em empresas com potencial de crescimento explosivo, que são exceção no mercado.

No caso do financiamento por dívida, o débito pode ser contraído por via direta ou indireta, através de intermediários. A modalidade indireta é exatamente a concessão de crédito por uma instituição financeira que intermedeia a relação entre poupadores e credores. Na modalidade direta, os indivíduos emitem títulos que trazem um valor de face (preço de venda) e definições acerca das condições de recompra, geralmente definindo a taxa de juros (ou os indexadores utilizados, em caso de títulos pós-fixados) e a data de recompra. Tal como no caso das ações, e posto que tais títulos são geralmente emitidos ao portador, existe um mercado secundário que presta o serviço de prover liquidez para estes documentos, de modo a reduzir o risco do comprador.

Os mercados acionário e de títulos de dívida, todavia, são de difícil acesso a agentes de pequeno porte. Além de sua capacidade de geração das receitas necessárias para a quitação do título ou recuperação do montante invertido ser incerta devido a seu pequeno porte, gerando dificuldades para a colocação primária dos títulos no mercado, esta mesma desconfiança dificulta a opção de revenda de um eventual comprador. Por isto, estas modalidades de financiamento demandam a existência de um mercado secundário bem desenvolvido, o que geralmente existe apenas para títulos e ações de grandes e renomadas instituições, como governos e grandes empresas. O mercado de crédito possui esta facilidade adicional da inexistência da necessidade de um mercado secundário, posto que a dívida contraída é de comercialização bastante restrita pelo credor, sendo possível apenas entre instituições financeiras e sob circunstâncias assaz específicas³⁶.

Outra vantagem da capitalização pelo crédito bancário é a agilidade no provimento de liquidez. Capitalizar-se por patrimônio pode não ser uma boa alternativa se a valoração do mercado for inferior ao valor auferido pelo proprietário da empresa, risco este existente no caso de capitalização via dívida apenas se houver necessidade de execução das garantias.

³⁵ Tais como cláusulas de *drag along* (obrigação ao acionista majoritário de alienar sua posição na empresa caso necessário para a saída do investidor) e *tag along* (obrigação ao acionista majoritário de incluir a participação do investidor em eventual negociação de sua posição).

³⁶ Boot (2000) lembra que outro entrave à comercialização de créditos bancários é a própria assimetria de informação: o mutuante original em geral possui mais informação a respeito do mutuário – afinal, escolheu conceder o crédito – do que um eventual adquirente dessa dívida; este, porque não participou do processo de análise do crédito nem possui relacionamento de longo termo com o mutuário, avalia a aquisição da dívida como alto risco.

Ademais, posto que o patrimônio do mutuário geralmente é pouco líquido, a opção de geração de caixa pelo endividamento evita a liquidação em circunstâncias desfavoráveis em caso de necessidade premente pelo surgimento de oportunidade de negócio (Coco, 2000).

Ademais, como destaca Boot (2000), contratos de crédito bancário em geral são mais flexíveis e de mais fácil renegociação. Os papéis negociados em mercado em geral possuem um número bastante reduzido de formas permitidas pela legislação, exigida esta necessária à circulação desses títulos. E como são alienados no varejo, a renegociação de seus termos junto a cada um dos portadores é inviável. No mercado bancário, além de ser possível conversar com o credor e ao menos lhe propor quaisquer dos arranjos alternativos possíveis do cronograma e das condições da operação, a renegociação, se necessária, é facilitada por se tratar de um ou poucos credores.

O crédito é também uma alternativa para agentes que, embora possuam o porte necessário para acessar os mercados de dívida e de patrimônio, não o podem fazer por restrições legais ou por problemas de reputação: comprovar à instituição mutuante que possui geração de caixa para honrar as prestações pode ser suficiente para a concessão do crédito. Embora os históricos de desempenho operacional e financeiro e a adimplência pregressa, como se verá em breve, sejam considerados sinais das reais intenções e habilidades gerenciais dos candidatos ao crédito, é geralmente através de financiamentos que se recupera uma entidade em crise, não da emissão de títulos de dívida ou ações.

Outra facilidade de acesso ao mercado de dívida é a especialização dos bancos no tocante às garantias da operação. O detalhamento dessa prática será apresentado quando do estudo dos mecanismos de mitigação do risco informacional; todavia, por ora cabem alguns comentários a respeito do ponto de vista do mutuário. Porque depende fortemente das garantias apostas a um contrato de dívida, o sistema bancário especializou-se na análise, depósito, execução e alienação de bens dados em garantia e, por isso, está preparado para aceitar em garantia bens que outros gêneros de instituições financeiras não aceitam. Em geral, bancos possuem em seus quadros analistas que avaliam os bens oferecidos em garantia (imóveis, máquinas, automóveis, penhor de recebíveis, etc.); advogados preparados para ingressar na justiça para a busca e apreensão dessas garantias, se for o caso; e uma estrutura administrativa preparada para leiloar (e, portanto, liquidar, ou seja, tornar líquidos) os bens tomados para a quitação dos débitos. Pequenos agentes financeiros não alcançam tal nível de especialização, aceitando por garantia, em geral, apenas bens de fácil liquidação, como notas promissórias.

Em resumo, Beim e Calomiris (2001, p. 195 e seguintes) identificam quatro tendências do mercado financeiro decorrentes da assimetria informacional. As duas primeiras tendências foram abordadas nesta primeira seção; as duas tendências seguintes serão abordadas quando do estudo das medidas de mitigação do risco informacional no crédito bancário:

- (i) a assimetria de informação inclina o mercado em direção à dívida em detrimento de títulos patrimoniais;
- (ii) a assimetria de informação inclina o mercado de dívida em direção ao setor bancário em detrimento do mercado de títulos (debêntures, notas promissórias comerciais, recebíveis, etc.);
- (iii) a assimetria de informação inclina os contratos de dívida para a curta duração ou a cláusulas duras contra o devedor para acelerar a recuperação do crédito em caso de violação contratual; e
- (iv) a assimetria de informação inclina os empréstimos bancários em direção à exigência de garantias reais, restringindo a oferta de crédito para agentes com patrimônio pequeno.

O mercado de crédito possui ainda outra idiosincrasia: o vetor de preços relativos não possui apenas a tradicional função de equilibrar oferta e demanda. Havendo excesso de demanda, não podem os oferentes de crédito aumentar a taxa de juros para equilibrar o mercado porque a taxa de juros possui também a função de regular o nível médio de risco da carteira de crédito. Isso se dá porque os projetos com maior retorno esperado – e que, conseqüentemente, manteriam a demanda por crédito diante da elevação da taxa de juros – soem ser também aqueles de maior risco, de modo que o aumento na taxa de juros pode levar ao colapso do mercado, como mostrado por Mankiw (1986) em modelo que será apresentado em detalhes na próxima seção. Por isso a oferta de crédito geralmente é inferior à demanda mesmo havendo entesouramento de recursos pelas instituições financeiras – ou seja, sem escassez de recursos: é o chamado racionamento de crédito, medida adotada pelos bancos para manter o perfil de suas carteiras dentro dos limites definidos em suas políticas de risco (Hoff e Stiglitz, 1990; Cosci, 1993).

No que tange às políticas de risco, e a despeito das normas de manutenção de reservas estipuladas pelo Banco Central de Brasil em consonância com o Acordo da Basileia³⁷ (representadas principalmente pela resolução BACEN nº 2.682, de 21/12/1999), cabem breves comentários sobre as três formas de controle de risco: diluição (*risk pooling*), diversificação

³⁷ A este respeito deste acordo, ver Duarte (2008).

(*risk spreading*) e transferência de riscos (*risk transferring*). A primeira forma utiliza-se da lei dos grandes números³⁸: quanto maior o número de operações, mais o risco médio se aproxima do nível de risco previsto na determinação da política de risco. Assim, a atomização da carteira permite maior controle do nível de risco geral.

Por sua vez, trata-se a segunda forma da alocação de recursos em atividades cujos resultados estejam pouco relacionados entre si. Por isto os bancos desenvolvem linhas de crédito diversificadas e visando a diferentes mercados, portes e finalidades de projetos. Esta política de risco é também uma das justificativas do racionamento de crédito: parte dos recursos fica investida em títulos e outros recursos financeiros que, embora menos rentáveis do que uma operação de crédito, apresentam risco diferenciado e fracamente correlacionado.

Por fim, a transferência de riscos se dá entre instituições, seja porque diferem quanto a seus comportamentos frente ao risco (aversão, neutralidade ou interesse), seja porque seu acesso à informação pertinente é distinto. À guisa de exemplo na concessão de crédito, têm-se operações estruturadas (*project finance* e consórcio de bancos, por exemplo) e convênios para a concessão de fiança por empresas comerciais e outras instituições financeiras.

3.2 PROBLEMAS INFORMACIONAIS NA CONCESSÃO DE CRÉDITO

A assimetria de informações afeta tanto a oferta quanto a demanda por crédito (Aleem, 1990). Do lado da oferta, o banco não pode determinar o risco da concessão de crédito apenas por inspeção visual do candidato ao crédito. Em transações a vista, é indiferente ao oferente quem adquire o bem ofertado porque aquele alienará o bem ou prestará o serviço apenas mediante contrapartida imediata; todavia, é inerente ao crédito que seja a contrapartida diferida no tempo, ou seja, a prestação do mutuante é sempre anterior à contrapartida do mutuário, o que torna esta incerta. Por isso, é indispensável ao banco avaliar cada pleiteante ao crédito quanto a sua probabilidade de cumprimento da contrapartida a fim de evitar um aumento do risco de sua carteira, o que ocorreria caso concedesse o crédito a todos que a ele se candidatassem (Cosci, 1993).

Ademais, o contrato que o banco oferecerá ao mutuário – caso venha a oferecer um contrato – dependerá fortemente do risco de inadimplência deste. O banco troca um montante

³⁸ Dada uma variável aleatória, sua média amostral converge em probabilidade para o seu valor esperado, ou seja, para a média populacional (lei fraca dos grandes números).

presente por uma promessa de recursos no futuro, e toma medidas para garantir que a probabilidade de sucesso da troca seja a maior possível, como em breve se verá.

Por seu turno, a demanda é afetada pelo racionamento do montante disponível para concessão de crédito e pelas restrições impostas pelos emprestadores como em virtude da assimetria informativa. Uma vez que o risco da operação de crédito não pode ser compensado por incremento de receitas através da elevação da taxa de juros devido ao já apresentado efeito adverso sobre o risco da carteira, a alternativa é a mitigação do risco pela seleção mais criteriosa dos candidatos, geralmente selecionando as operações de maior porte e com melhores garantias – ou seja, a famigerada máxima do “financiamento para quem não precisa de financiamento”. Aqueles agentes que conseguem cumprir os requisitos preliminares e candidatar-se aos escassos recursos sujeitam-se, então, a complexos e demorados procedimentos de análise e exigência de comprovação de histórico de adimplemento de suas obrigações. Por fim, precisam ainda imobilizar seu patrimônio à guisa de garantia ao credor.

Mankiw (1986) propõe um interessante modelo de colapso do mercado de crédito devido à assimetria informacional³⁹ – mais precisamente, devido à seleção adversa. Com algumas simplificações e generalizações, o modelo proposto considera dois grupos de candidatos virtualmente indistinguíveis, mas que diferem nos quesitos subjetivos de retorno esperado do projeto para o qual buscam financiamento, e de probabilidade de adimplemento do contrato de crédito⁴⁰. Assim, cada indivíduo possui características R (retorno esperado do investimento como múltiplo do valor investido) e P (probabilidade de adimplemento), distribuídas na população com uma função de densidade $f(R,P)$ de conhecimento público.

Ambas as partes possuem a alternativa de investir seus recursos em títulos de retorno assegurado ρ . Dada uma probabilidade média de inadimplência Π e uma taxa de juros r , única para todos os indivíduos posto serem estes aprioristicamente indistinguíveis, o banco concede crédito apenas se $\Pi r = \rho$. Por seu turno, o candidato toma o crédito apenas se o retorno esperado R for superior ao custo do financiamento dado por Pr , ou seja, se $R > Pr$.

Confrontando-se as regras de decisão do banco e do candidato ao crédito, tem-se que a condição de investimento é dada por $R > (P/\Pi)\rho$. Em não havendo assimetria de informação no mercado, $P = \Pi$ e os candidatos investem apenas se $R > \rho$, de modo que a solução ótima é atingida mesmo que R seja desconhecido. Todavia, caso haja falhas informativas no mercado

³⁹ Mishkin (1994, 1999) e Hahn e Mishkin (2000) analisam casos concretos de participação da informação assimétrica em crises financeiras de grande vulto.

⁴⁰ Cosci (1993) coloca alguns dos motivos indicados na literatura para essa diferenciação entre os candidatos ao crédito: grau de otimismo ou pessimismo, capacidade individual (Clemenz, 1986), ou mesmo honestidade (Jaffee e Russel, 1976)

de modo a tornar também P uma incógnita, os investimentos com baixa probabilidade P de adimplência são encorajados na proporção do desestímulo a investimentos com alta probabilidade de adimplência.

Embora não sejam possíveis conclusões gerais acerca do comportamento do mercado de crédito a partir deste modelo⁴¹, Mankiw analisa o caso especial em que os retornos esperados R são os mesmos para toda a população. Caso P seja conhecido (caso sem assimetria de informação), o mercado deve alcançar uma posição de equilíbrio. Se P é desconhecido (caso com assimetria de informação), o mercado não consegue alcançar a alocação ótima. Como só há interesse de contração do crédito se $R > Pr$, e como $\Pi = E(P)$, tem-se que $R > \Pi r = \rho$. Se P for uniformemente distribuído na população, então $\Pi = 1/2$ ⁴² para $r < R$, e $\Pi = R/2r$ para $r > R$, de modo que somente existe equilíbrio se $R > 2\rho$. Isto posto, Mankiw mostra como o mercado de crédito colapsa: se $R/2 > \rho$, então todos os candidatos contraem empréstimos e geram o excedente $R - \rho$; mas se $R/2 < \rho$, nenhum candidato toma crédito e nenhum excedente é gerado. Em $R/2 = \rho$, portanto, há uma grande descontinuidade (p. 468). Daí que um pequeno aumento na taxa de juros pode tornar abruptamente o retorno do investimento R insuficiente diante do retorno livre de risco ρ , fazendo com que não haja demanda nem oferta de crédito – ou seja, expulsando do mercado os candidatos interessantes ao banco: o problema da seleção adversa.

A seleção adversa interfere também na eficiência dos mercados de títulos de dívida e de ações, à semelhança do modelo de Akerlof (1970). Porque os investidores têm dificuldade em distinguir as melhores opções de investimento (alto retorno esperado e baixo risco), o preço médio praticado é inferior ao pretendido pelas empresas com bom desempenho, desestimulando a emissão de títulos e ações por parte destas e reduzindo a qualidade média dos títulos em circulação. Segundo Mishkin (2000), é esta a razão fundamental para o financiamento das empresas estar concentrado na dívida bancária em detrimento da mobiliária.

A aplicação de mecanismos de filtragem para reduzir os efeitos da assimetria informativa, como já se disse, não é isento de custos. Põe-se, então, a dúvida de como avaliar o ponto até onde a filtragem é rentável. Lazear e Gibbs (1998) apresentam um modelo de

⁴¹ Um modelo que parte das mesmas proposições gerais, porém assaz mais complexo e com conclusões mais diversificadas e abrangentes, é apresentado por Stiglitz e Weiss (1981). Para os objetivos deste trabalho, todavia, este modelo de Mankiw basta.

⁴² Posto que $\int_0^1 P(r) = 1$ e a distribuição é normal, a média é igual à mediana.

avaliação dos custos de seleção de funcionários que pode ser facilmente adaptado à realidade do mercado de crédito. Sejam dois tipos de candidatos ao crédito, A e B ; o primeiro tipo representa indivíduos com alto risco de inadimplência e o segundo, com baixo risco. A probabilidade de que um candidato aleatoriamente selecionado seja do tipo B é igual a p , e a probabilidade de que este indivíduo seja do tipo A é igual a $1 - p$. O retorno do investimento é dado por R , de modo que $E(R_B) > 0$ e $E(R_A) < 0$ (ou seja, o grupo de alto risco, em média, gera prejuízo ao banco, motivo pelo qual a este interessa possuir em carteira apenas indivíduos do tipo B). Assim, o retorno esperado Π de cada nova operação é dado por

$$\Pi = p \cdot E(R_B) + (1 - p) \cdot E(R_A).$$

O banco dispõe de um mecanismo de filtragem ao custo fixo f com uma precisão q , i.e. há uma probabilidade q de que a indicação do tipo do candidato seja acertada e uma probabilidade $(1 - q)$ de que a indicação esteja incorreta. Assim, o ganho esperado com o emprego do mecanismo de filtragem é dado por

$$\Pi_f = p \cdot q \cdot E(R_B) + (1 - p)(1 - q) \cdot E(R_A) - f,$$

posto que fração $(1 - q)$ dos candidatos do tipo B são erroneamente rejeitados, e uma mesma fração dos candidatos do tipo A recebem o crédito. Daí que a variação entre os lucros sem e com filtragem é

$$\Delta\Pi = -p(1 - q) \cdot E(R_B) - (1 - p)q \cdot E(R_A) - f.$$

O primeiro termo dá a perda representada pela rejeição do crédito a indivíduos de baixo risco e o segundo, o ganho pela rejeição correta dos candidatos de alto risco. O terceiro termo é o custo da filtragem. Daí que

$$\frac{\partial\Delta\Pi}{\partial q} = p \cdot E(R_B) - (1 - p) \cdot E(R_A) > 0,$$

$$\frac{\partial\Delta\Pi}{\partial f} = -1 < 0, \text{ e}$$

$$\frac{\partial\Delta\Pi}{\partial p} = -(1 - q) \cdot E(R_B) + q \cdot E(R_A) < 0.$$

Além do resultado óbvio de que o incremento marginal do preço do mecanismo de filtragem reduz o benefício marginal de seu emprego, põem-se outras três determinantes do emprego ou não desse mecanismo: (i) quando maior a precisão do teste, mais vantajosa é sua utilização; (ii) quanto maior a proporção de indivíduos de perfil indesejável (representada pela probabilidade $1 - q$), mais vantajosa é sua utilização; e (iii) quanto maior a perda esperada com crédito de alto risco, mais vantajosa é sua utilização. Estas conclusões são válidas para qualquer sorte de mecanismo de filtragem.

Há também no mercado de crédito a interferência do risco moral. Stiglitz e Weiss (1981, p. 393), por exemplo, mostram que “a taxa de juros aplicada por um banco pode por si só afetar o risco da carteira de empréstimos por: ou 1) selecionar credores potenciais (o efeito de seleção adversa); ou 2) afetar a ação dos credores (o efeito de incentivo)”. Segundo os autores, ambos os fenômenos decorrem diretamente da imperfeição informacional residual que está presente mesmo após a avaliação dos candidatos ao crédito. Quanto o preço afeta a natureza da transação em um mercado, ele pode não ser capaz de atingir o equilíbrio walrasiano (igualdade entre oferta e demanda).

O risco moral se apresenta no mercado de crédito através dos incentivos estabelecidos no instrumento de crédito. Em um mundo de informação perfeita, o banco (principal) poderia estipular precisamente todas as possíveis ações do mutuário (agente) que pudessem afetar o retorno do empréstimo. Todavia, o banco não possui discricionariedade sobre as ações de seus clientes: por isto, precisa desenhar o contrato de concessão de crédito de maneira a induzir o agente a agir no interesse do banco e a atrair projetos de baixo risco. Por isso, é possível que o aumento da taxa de juros, devido à redução do saldo líquido ao investidor dos projetos bem sucedidos, incentive o mutuário a empreender projetos com menor chance de sucesso, mas com maior retorno esperado, fazendo com que o retorno esperado dos projetos aumente mais lentamente do que a taxa de juros, podendo mesmo, a partir de certo ponto, diminuir.

Stiglitz e Weiss (1981) propõem para este fenômeno o seguinte argumento. O retorno esperado do projeto para o investidor candidato ao crédito é dado pelo seu retorno bruto menos o montante de principal e juros pago ao banco para amortização do financiamento. Uma vez tomado o empréstimo, a empresa decide entre empreender o projeto ou quitar o crédito com as garantias a ele apostas. Destarte, sejam R^i o retorno bruto do investimento; \hat{r} , a taxa de juros praticada pelo banco; B , o montante emprestado; e C , a garantia do empréstimo, o retorno esperado para o investidor π^i do i -ésimo projeto é dado por

$$\pi^i(R, \hat{r}) = E[\max(R^i - (1 + \hat{r})B, -C)]$$

O retorno marginal deste projeto em relação à taxa de juros é dado por

$$\frac{d\pi^i(R, \hat{r})}{d\hat{r}} = -B(1 - F_i((1 + \hat{r})B - C)),$$

onde $F_i(\cdot)$ é a função de distribuição de risco do projeto i . Assim, se a uma dada taxa de juros \hat{r} uma empresa neutra ao risco é indiferente entre dois projetos, um incremento em \hat{r} diminui o retorno esperado do projeto e leva a empresa a preferir a alternativa mais ousada (com maior retorno, mas também maior probabilidade de insucesso) para compensar o maior custo.

De maneira semelhante, a exigência de mais garantias pode reduzir o retorno do banco devido ao aumento do risco da operação de crédito. Stiglitz e Weiss (1981) mostram que a exigência de mais garantias aumenta o risco da carteira por atrair os investidores mais ricos, que soem ser menos avessos ao risco, seja porque possuem maior patrimônio e, conseqüentemente, menor perda proporcional em caso de fracasso do projeto, seja porque seu maior patrimônio tenha sido construído exatamente pelo sucesso em projetos mais ousados do que aqueles empreendidos por investidores conservadores⁴³. Wette (1983) mostra que este resultado se mantém mesmo se estes investidores mais ricos forem neutros ao risco. Por seu turno, Bester (1985, 1987) e Coco (2000) mostram que, sob certas circunstâncias e se empregada a exigência de garantias como ferramenta adicional de filtragem, é possível que o mercado atinja o equilíbrio sem racionamento de crédito.

Stiglitz e Weiss (op. cit.) levantam ainda uma terceira possibilidade no problema principal-agente da concessão de crédito: a empresa pode deliberadamente atuar fracamente na consecução do projeto porque sabe que o banco suplementará recursos se necessário. Em um modelo multiperíodos simplificado, sejam L o valor do empréstimo no primeiro período; M , uma suplementação de recursos no segundo período que depende do resultado no período anterior; e \hat{r}_i a taxa de juros praticada no período i . Com uma probabilidade p_1 o financiamento L não precisa ser suplementado, gerando um retorno R_1 no segundo período; caso contrário, o banco precisa decidir entre perder qualquer retorno (ou seja, quitar a dívida com as garantias apostas) e solicitar suplementação de recursos com uma taxa de juros mais alta. Por simplificação, admite-se que R_2 , caso ocorra, levará ao melhor desempenho possível para o contrato (ou seja, se houver suplementação, o mutuário não age novamente contra o banco esperando uma segunda suplementação). Assim, o retorno esperado do projeto para a empresa é dado por

$$\pi = p_1(R_1 - (1 + \hat{r}_1)^2 L) + \hat{p}\{R_2 - [(1 + \hat{r}_1)^2 L + (1 + \hat{r}_2)M]\},$$

onde $\hat{p} = p_2(1 - p_1)$. Uma vez que a empresa adote a ação R_1 ótima que maximize o retorno do projeto, tem-se que

$$\frac{d\pi}{dR_1} = p_1 - \hat{p}(1 + \hat{r}_2) \frac{dM}{dR_1} = 0$$

⁴³ Todavia, Bester (1985) mostra que, se houver concorrência entre os bancos caracterizada por contratos com diferentes taxas de juros e índices de cobertura por garantias (proporção entre o valor das garantias e o valor do financiamento), haverá um equilíbrio separador onde indivíduos de alto risco, independentemente de sua renda, migrarão para contratos com maior taxa de juros e menor exigência de garantias.

$$p_1 = \hat{p}(1 + \hat{r}_2) \frac{dM}{dR_1}$$

Se o custo de oportunidade do banco ao emprestar o recurso é dado por ρ^* , então o retorno líquido esperado pelo banco é dado por

$$\Pi = p_1(1 + \hat{r}_1)^2 L + \hat{p}[(1 + \hat{r}_1)^2 L + (1 + \hat{r}_2)M] - \rho^*[\rho^* L + (1 - p_1)M].$$

Porque o banco tem discricionariedade sobre o montante inicial L mas não sobre o total de recursos concedidos $L + (1 - p)M$, é possível mostrar que, sob certas circunstâncias, a melhor decisão para o banco será uma extensão da linha de crédito M maior que zero.

3.3 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE RISCO INFORMACIONAL: FILTRAGEM, MONITORAMENTO E MEDIDAS DE COMPROMISSO

A aplicação das quatro grandes linhas de medidas de mitigação de risco informacional, apresentadas no primeiro capítulo, está diluída em uma série de medidas práticas adotadas pelos bancos quando da concessão de crédito.

A filtragem principia pela avaliação dos sinais emitidos pelo candidato ao crédito. A sinalização, como já apresentado, caracteriza-se pela revelação de informações por iniciativa do agente: assim, muitas idiosincrasias do candidato ao crédito são por ele reveladas no intuito de se distinguir no universo de pleiteantes ao financiamento. No caso de pessoa física, podem ser considerados elementos como ordem e adequação das declarações do imposto sobre a renda, nível de educação, histórico de movimentações financeiras (caso o prestador tenha acesso à conta corrente do candidato), histórico de acesso a recursos de outras instituições financeiras, entre outros. Sendo pessoa jurídica, observam-se indicadores tais como ordem e adequação das demonstrações contábeis, existência de dados auditados, qualidade da apresentação do projeto, certificações por órgãos independentes, nível de educação dos ocupantes de cargos diretivos, participação em entidades de classe, resultados pretéritos, estrutura de capital, gastos com propaganda, histórico de acesso a recursos de outras instituições financeiras, etc. Esta observação apriorística de características do candidato possibilita a identificação precoce de indivíduos com perfil indesejável, reduzindo-se, assim, os efeitos da seleção adversa.

Consistindo em segundo mecanismo de filtragem, a incidência de taxas possui a dupla qualidade de cobrir despesas operacionais e afastar candidatos aventureiros que, embora possam ser identificados sem maiores dificuldades durante a análise do crédito, deixam de ingressar com a solicitação de financiamento devido aos custos afundados representados pelas taxas – deste modo é resguardada a instituição bancária dos custos de oportunidade decorrentes da imobilização recursos humanos e físicos para a análise de um crédito que não chegará a ser contratado. Taxas de cadastro, análise, atualização cadastral, acompanhamento, fiscalização, aditamento contratual, etc. possuem também, portanto, utilidade na mitigação dos problemas de seleção adversa.

O principal método de filtragem empregado pelos bancos é a análise de crédito. Os analistas levantam todas as informações objetivas disponíveis acerca da situação econômico-financeira, jurídica e técnica do candidato e do projeto, bem como sua posição concorrencial e as características do mercado em que se insere. A análise dessas informações busca detetar fatores ocultos ou subjetivos que possam ameaçar o sucesso do processo ou reduzir a capacidade de geração, por parte do mutuário, dos recursos necessário à honra do contrato de crédito. Isto feito, são descartados os projetos ou mutuários que não se ajustam às políticas de risco da instituição, enquanto que projetos arriscados, porém viáveis, são efetivados apenas após o reforço dos pontos de risco identificados pela análise (solicitação de informações adicionais, suplementação de garantias, etc.).

Assim como os demais mecanismos de filtragem, a análise é eficiente apenas se disponibiliza informações novas para a instância decisória da concessão de crédito. Daí que a análise não pode se resumir a um relato da documentação apresentada pelo candidato (informação já disponível), mas deve utilizar-se dela para identificar informações ocultas. Neste sentido são relevantes a experiência e o preparo do analista de crédito, como destaca Mishkin (2000) ao discorrer sobre a relevância da especialização de funções para a geração privada de informações.

Existe, todavia, um problema intercorrente na geração de informação: embora por vezes seja difícil obtê-la, em outras pode ser difícil impedir sua publicidade. Ao aprovar um crédito de valor considerável, por exemplo, o banco sinaliza que analisou cuidadosamente a situação patrimonial e econômico-financeira da empresa e que a julgou digna de crédito. Uma terceira parte, ao tomar ciência desse mútuo, entende que a empresa é idônea e que possui boa capacidade de geração de caixa, e se aproveita dessa informação para fins particulares – oferecer negócios com a sua própria empresa, por exemplo. É o problema de oportunismo (*free-rider*): porque o custo de geração da informação recai sobre um indivíduo mas seu

benefício é socializado, há um forte desestímulo à produção privada de informações (Mishkin, 2000).

A geração privada de informação, entretanto, não ocorre apenas dentro do banco, como bem lembra Mishkin (2000). Há no mercado instituições especializadas em produzir e coletar informações acerca de empresas privadas. No Brasil, empresas como Serasa, Equifax, SPC, Infobusca, Check Check, NATT e Allcheck, entre outras, coletam e vendem informações de crédito comercial de pessoas físicas e jurídicas: basicamente, arrolam restrições cadastrais comerciais – tais como cheques devolvidos ou contas atrasadas – por CPF ou CNPJ. São, por isso, comumente denominadas entidades de proteção ao crédito. De forma semelhante, o Banco Central do Brasil disponibiliza as restrições cadastrais financeiras – dívidas, vincendas e vencidas, junto a instituições financeiras; coobrigações (avais e fianças ante terceiros); dívidas em moeda estrangeira, etc. –, disponibilizadas pelas instituições de crédito ao Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil (SCR)⁴⁴. Também o Tesouro Nacional possui o Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal (CADIN)⁴⁵, que concentra informações de pessoas físicas e jurídicas com obrigações pecuniárias vencidas e não pagas para com órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta.

É interessante notar que, pela Lei do Sigilo Bancário⁴⁶, assim como não se consideram quebra de sigilo informar a Receita Federal das movimentações financeiras de pessoas físicas e jurídicas⁴⁷ ou comunicar as autoridades de prática de ilícitos penais ou administrativos⁴⁸, também não o são “a troca de informações entre instituições financeiras, para fins cadastrais, inclusive por intermédio de centrais de risco”⁴⁹ e “o fornecimento de informações constantes de cadastro de emitentes de cheques sem provisão de fundos e de devedores inadimplentes, a entidades de proteção ao crédito”, desde que “observadas as normas baixadas pelo Conselho Monetário Nacional e pelo Banco Central do Brasil”⁵⁰. É clara a previsão legal do compartilhamento de dados cadastrais relevantes pelo setor financeiro com vistas à mitigação da assimetria informacional.

Mishkin (2000) cita ainda a redução do problema da seleção adversa no caso de empresas com patrimônio líquido elevado. Argumenta ele que o risco da operação é reduzido

⁴⁴ Instituído pela resolução CMN nº 2.724, de 31/05/2000, substituída pela resolução nº 3.658, de 17/12/2008.

⁴⁵ Regido pela Lei Federal nº 10.522, de 19/07/2002.

⁴⁶ A já citada Lei Complementar nº 105, de 10/01/2001.

⁴⁷ Art. 1º, parágrafo 3º, inciso III.

⁴⁸ Loc. cit, inciso IV.

⁴⁹ Ibidem, inciso I.

⁵⁰ Ibidem, inciso II.

quando o mutuário possui maior fôlego financeiro para quitar o débito mesmo em caso de insucesso do projeto. Nestes termos, o patrimônio líquido da empresa desempenha papel semelhante ao da garantia real, ao ampliar a responsabilidade patrimonial do mutuário ante o empreendimento. De outro lado, como já exposto, Stiglitz e Weiss (1981) e Wette (1983) sugerem que a atração de candidatos com maior renda aumenta o nível de risco da carteira de crédito porque, dado o menor impacto proporcional do fracasso do projeto sobre seu patrimônio, o indivíduo de alta renda seria menos avesso ao risco. Até onde indica a literatura, portanto, há um efeito dúbio da riqueza sobre a seleção adversa.

O segundo grande grupo de medidas de mitigação de risco informacional é o monitoramento das ações do agente após a concessão do crédito. Tais ações visam mormente a restringir o espaço para a ocorrência de problemas de risco moral.

Por si só, contratos de crédito dão menos margem à ocorrência de risco moral do que contratos de financiamento por patrimônio porque seus termos são definidos de forma inequívoca, ou, mais especificamente, porque existe um cronograma claro de contraprestações em montantes previamente definidos: caso o cronograma não seja cumprido nos termos acordados, o agente é considerado inadimplente. Nas relações principal-agente envolvendo gerentes e acionistas ou acionistas majoritários e minoritários (que geralmente são os casos quando se trata de financiamento por *equity*), os contratos definem metas cuja inobservância não necessariamente é interpretada como frustração do acordo (por exemplo, metas podem não ter sido atingidas devido a choques exógenos no mercado) (Mishkin, 2000). Ademais, tais metas muitas vezes são definidas para indicadores que podem ser subjetivamente interpretados ou mesmo manipulados por revisões contábeis logo antes da divulgação dos dados, prática esta conhecida como maquiagem de balanços (ou *window dressing*, cuja tradução literal seria “enfeitar a vitrine”), o que não é possível em contratos de dívida porque não existe estado intermediário entre adimplência e inadimplemento (Beim e Calomiris, 2001).

Todavia, cabem certas ações para reduzir ainda mais a oportunidade de ocorrência de risco moral. A principal delas é o acompanhamento frequente do andamento do projeto e da situação econômico-financeira da empresa através da obrigatoriedade contratual da atualização cadastral anual. A revisão amíuade dos indicadores contábeis da empresa – a despeito de ser exigência do Banco Central para a provisão de recursos para créditos de liquidação incerta – permite antever mudanças nas disponibilidades da empresa ou mesmo revelar fragilidades não percebidas durante a análise. Mesmo que não haja mais valores por

liberar que possam ser retidos, ao menos pode o banco antecipar conversações acerca de medidas que evitem uma provável inadimplência.

Semelhantemente, ao monitorar o desempenho do projeto e sua aderência aos orçamentos e cronograma planejados, o banco pode identificar indícios de malversação dos recursos ou simplesmente de provável inadimplemento contratual por incapacidade gerencial ou técnica. A incapacidade de comprovação da utilização do recurso para as finalidades definidas no contrato ou o desrespeito ao prazo – mesmo que não envolva a inadimplência financeira, ou seja, dos encargos da operação – é chamada inadimplência técnica. Outrossim, é comum a prática de o banco liberar os recursos na medida em que serão necessários para o andamento do projeto, conforme determinado em um quadro de usos e fontes. Assim, há uma reavaliação do projeto antes de cada liberação; como o agente está interessado no restante do crédito aprovado porém não liberado, possui incentivo a cumprir os prazos estabelecidos.

Mishkin (2000) e Hillbrecht (1999) ressaltam que o governo possui também papel relevante para a mitigação do risco moral. A bem da verdade, sem a capacidade do estado de obrigar o cumprimento do contrato, os custos de transação para a celebração de quaisquer sinalagmas seriam muito provavelmente proibitivos (Espino, 1999). Outrossim, o estado também é responsável pela geração de informações; um exemplo prático no mercado de crédito é a exigência pelo Banco Central do Brasil de remessas periódicas⁵¹ sobre todas as operações e clientes ativos (i.e. com saldo vincendo ou vencido) de todas as instituições creditícias atuantes no mercado para fins de constituição e manutenção da já mencionada SCR. Esta obrigatoriedade de publicidade de informações bancárias, que estão à disposição em forma agregada para a consulta pelas instituições financeiras, intimida comportamentos oportunistas devido à mácula pública à reputação do indivíduo (abalo de crédito na praça).

Outra participação importante do governo é a manutenção de serviços cartoriais e notariais, essenciais, por exemplo, para a averbação de hipotecas. Muitas vezes o valor do imóvel dado em garantia é superior ao valor da dívida, de modo que a lei⁵² permite que sobre este mesmo bem se constitua nova hipoteca, para o mesmo ou outro credor, porém referente a outro título⁵³. Assim, dada a obrigatoriedade de registro de tais gravames na escritura do bem, o banco tem acesso a informações de outros encargos existentes sobre o mesmo bem,

⁵¹ Algumas informações devem ser informadas diariamente ao BACEN, como aquelas que compõem o chamado Documento 3020 – Dados Individualizados de Risco de Crédito (item 2 da carta-circular BACEN nº 3.404, de 30/06/2009).

⁵² Código Civil, artigos 1.473 a 1.505.

⁵³ São as chamadas hipotecas em graus superiores. Nestes casos, têm preferência de acesso à garantia os graus inferiores. Por exemplo, um credor de dívida vencida em segundo ou terceiro grau somente poderá executar o imóvel quando vencida ou quitada a dívida junto ao credor de primeiro grau (art. 1.476 do CC).

podendo, portanto, rejeitar bens oferecidos em garantia cujo valor já esteja consideravelmente comprometido em outros contratos de dívida.

Por fim, os bancos estabelecem requisitos à concessão do crédito visando ao aumento da responsabilidade patrimonial do mutuário: desta forma, este tem maior custo em empreender projetos de alto risco. Como já exposto, tais medidas de compromisso são estabelecidas quando da consolidação da operação de crédito em um contrato. O desenho dos instrumentos contratuais sói estabelecer uma estrutura de incentivos para a observância dos termos contratados, de modo a reduzir o espaço para a ocorrência de oportunismo e risco moral. Ademais, como tais medidas de compromisso em geral são públicas e de uso corrente no mercado, possuem também efeito no processo de filtragem dos candidatos, uma vez que agentes sem capacidade para assumir tais compromissos sequer se candidatam ao crédito.

Nessa linha, é praxe a exigência de garantias, reais ou fidejussórias, para a concessão do crédito. As garantias reais – penhor, hipoteca, hipoteca evolutiva, anticrese, caução de títulos ou recebíveis, aplicações vinculadas – possuem valor devido à existência de um mercado secundário em que podem ser alienadas a fim de angariação de recursos para a quitação do débito em caso de inadimplemento do mutuário⁵⁴. De outro lado, existe sempre o risco de obsolescência e depreciação do bem dado em garantia ou de que não atinja o valor de avaliação quando do leilão⁵⁵. Há ainda outras duas espécies de garantia real, a fidúcia (ou alienação fiduciária) e o arrendamento mercantil (*leasing*), em que, ao contrário das demais garantias reais, a propriedade do bem conta ao credor, e não ao devedor, restando a este a posse e o uso. Cabe retomar ainda o papel importante da especialização do banco na avaliação, depósito (quando for o caso), execução e alienação das garantias reais, já mencionada quando comentadas as diferenças dos endividamentos por patrimônio e por dívida.

Por seu turno, a garantia pessoal ou fidejussória (aval ou fiança) é valiosa pela exigibilidade imediata nos termos e valores propostos no título de crédito (no caso do aval) ou contrato (no caso da fiança), sem a dependência das condições de mercado para sua execução. Todavia, nesta modalidade não há bem físico com valor intrínseco que garanta o débito, incorrendo-se novamente na possibilidade de ocorrência de risco moral por parte também dos

⁵⁴ Cabe ressaltar casos como a fiança bancária e a cessão de recebíveis, que, embora considerados garantia real, possuem muitas das características das garantias fidejussórias.

⁵⁵ Não apenas existe o risco da superestimação do bem quando de sua avaliação pelo analista do banco, mas também fica a realização do valor da garantia à mercê das flutuações do mercado e do próprio problema de assimetria de informação tal qual no modelo de Akerlof (1970), podendo ser o bem arrematado por preço vil. A este respeito, por exemplo, ver Gilligan (2004).

avalistas pessoais, que podem não ter disponíveis os recursos necessários para honrar tempestivamente o débito inadimplente.

Contudo, exatamente a medida empregada para reduzir o risco moral no contrato de concessão de crédito dá margem a uma nova oportunidade de comportamento oportunista: posto que em várias modalidades de garantia (hipoteca e garantias fidejussórias, por exemplo) o patrimônio gravado permanece em posse do mutuário ou dos terceiros garantidores, pode haver malversação daquele, partindo da simples deterioração por inação até ações deliberadas contra a integridade de tais bens ou ativos. Não é por outro motivo que existe exigência de seguro dos bens dados em garantia às custas do mutuário, ou cobrado deste caso a apólice seja contratada pelo mutuante. É também neste sentido que Boot (2000) menciona a necessidade de relacionamento próximo entre mutuante e mutuário para que se possam estabelecer garantias reais em um contrato de crédito: é por demais arriscada a instituição de garantias desta natureza sem monitoramento constante desses bens⁵⁶.

Outra forma de assegurar o compromisso do mutuário com o sucesso do projeto é a limitação do valor investido, geralmente limitado ao valor do patrimônio líquido do mutuário, e a especificação inequívoca no contrato de qual o destino que o recurso deve ter (investimentos fixos, aquisição de máquinas e equipamentos, capital de giro, saneamento financeiro, etc.). Desta forma, assegura-se que o mutuante em nenhum momento possua mais recursos invertidos no projeto do que o mutuário, e que o desvio da finalidade dos recursos seja motivo de vencimento antecipado do contrato. Ademais, em projetos de grande porte⁵⁷ (e, *ceteris paribus*, maior risco), pode-se exigir ainda a contratação de um seguro de desempenho junto a outra instituição financeira, de modo que o investidor estabeleça compromisso com mais de uma instituição: além da divisão de riscos, é maior o abalo à reputação do mutuário em caso de insucesso do empreendimento.

Regras um pouco distintas se aplicam ao crédito rural, como mostram Hoff e Stiglitz (1990), Aleem (1990), Alves *et al.* (2003), e Azevedo e Shikida (2004). Em geral, bancos não possuem a capilaridade suficiente para desenvolver o que Hoff e Stiglitz (op. cit.) chamaram de mecanismos diretos de controle, o que contribui para a força, na área rural, do

⁵⁶ Curiosa e algo paradoxalmente, Coco (2000) cita trabalhos empíricos que mostram que, quanto mais longo o relacionamento entre bancos e seus mutuários, menores as exigências de garantias. Isto se dá porque, passado o momento de desconfiança inicial, o desenvolvimento de reputação pode permitir ao banco “baixar a guarda”. Aliado à proposição de Boot (2000), este fato parece sugerir a existência de uma relação semelhante à curva de Laffer para a relação entre proximidade entre banco e mutuário e a exigência de garantias: há pouco emprego de garantias quando há pouco ou muito conhecimento mútuo; no primeiro caso, isso é devido à dificuldade de utilizar garantias reais sem monitoramento próximo; no segundo caso, isto se deve à confiança entre os agentes.

⁵⁷ Geralmente em implantação de obras de infra-estrutura de médio e grande porte, tais como usinas de geração de energia elétrica, que não possuem geração de caixa e exigem períodos longos para maturação.

financiamento através de cooperativas de crédito e de produção, através da agroindústria compradora da produção de pequenos produtores independentes e integrados, e de agentes financiadores independentes. Hoff e Stiglitz (1990) chamam de indiretos os mecanismos de controle aplicados através de cláusulas contratuais (principalmente filtragem e medidas de compromisso), e de diretos aqueles empregados diretamente pelo principal (principalmente monitoramento, mas também vários recursos de filtragem anteriormente à contratação). Como este trabalho objetiva a análise, de acordo com esta definição, dos mecanismos indiretos de mitigação de risco, pode-se tratar, para fins de análise, – e assim o faremos aqui – o crédito rural da mesma forma que o crédito urbano e industrial, ressaltando, quando houver, as poucas diferenças existentes para fins da prática contratual.

3.4 PRÁTICA CONTRATUAL EM OPERAÇÕES DE CRÉDITO BANCÁRIO

A legislação brasileira sobre contratos tem seus princípios elementares definidos pelo Código Civil, artigos 421 a 480; distribuídos pelas seções do título seguinte do CC, “Das várias espécies de contrato”, estão 373 artigos trazendo regulamentações específicas sobre vinte espécies de contrato, e legislações específicas complementam a estrutura legal brasileira do direito das obrigações. O contrato de empréstimo é tratado no capítulo VI, onde são definidas as operações de comodato e de mútuo.

O comodato é o empréstimo gratuito de coisa não depreciable e não consumível (infungível). Se o empréstimo não for gratuito, constitui-se locação, definida no capítulo anterior do CC. Se o empréstimo for de bem fungível, constitui-se mútuo. Mútuo é, portanto, o empréstimo de coisa depreciable (fungível – inclusive dinheiro) cuja restituição é de coisa do mesmo gênero, qualidade e quantidade, presumida a incidência de juros em se tratando de mútuo com fins econômicos (como em um contrato de concessão de crédito), recebendo então qualificação de mútuo feneratício (Gonçalves, 2008). Destarte, no comodato a coisa emprestada é exatamente a coisa restituída ao comodante; no mútuo, a coisa restituída é de igual gênero e quantidade, mas não é a mesma coisa emprestada⁵⁸. O crédito bancário é caso

⁵⁸ Um exemplo clarificador: o empréstimo de uma forma de bolo constitui comodato, dado que a forma a ser restituída ao comodante é exatamente o exemplar cedido ao comodatário; o empréstimo de uma xícara de farinha para a preparação do mesmo bolo constitui mútuo porque a farinha a ser restituída ao mutuante não é exatamente a mesma emprestada ao comodatário, posto ter sido esta empregada como matéria-prima e consumida na preparação do bolo.

de contrato de mútuo feneratício: não é restituído o mesmo capital emprestado porque este foi utilizado pelo mutuário para a consecução dos objetivos do projeto, mas coisa de igual natureza (dinheiro) e na mesma quantidade, acrescida dos encargos da operação.

A formalização de um crédito bancário é realizada por contrato simples, sem restrições especiais que não as poucas constantes da seção sobre o mútuo nos artigos 588 a 592 do CC (Rizzardo, 1994). Entretanto, com o intuito de simplificar a contratação do crédito e aumentar a liquidez desse ativo para o credor, criaram-se quatro gêneros⁵⁹ de títulos de crédito que uniram a segurança do contrato (que permite a oposição de garantias reais ao empréstimo) à facilidade de circulação de um título de crédito tradicional (letra de câmbio e nota promissória)⁶⁰. Com a adoção destes certificados de crédito, os bancos ganham em escala e em garantia jurídica devido à padronização de seus instrumentos contratuais e à simplificação da cobrança em caso de inadimplência.

O primeiro deste novo gênero de instrumentos contratuais aptos a abarcar o crédito bancário é o título de crédito rural, estabelecido pelo Decreto-Lei ° 167, de 14/02/1967. Trata-se uma promessa de pagamento em dinheiro (art. 9º) emitida por ente apto a tornar-se beneficiário de financiamento rural⁶¹ (art. 1º), condição a ser verificada ao estabelecer-se que “o emitente (...) fica obrigado a aplicar o financiamento nos fins ajustados, devendo comprovar essa aplicação no prazo e na forma exigidos pela instituição financiadora” (art. 2º). Possui todas as características de um título de crédito: “é título civil, líquido e certo, exigível pela soma dele constante ou do endosso, além dos juros, da comissão de fiscalização, se houver, e demais despesas que o credor fizer para segurança, regularidade e realização de seu direito creditório” (art. 10). Possui quatro espécies: cédula rural pignoratícia (garantida por penhor), cédula rural hipotecária (garantida por hipoteca), cédula rural pignoratícia e hipotecária (garantida por penhor e por hipoteca⁶²) e nota de crédito rural (sem garantia real). Por sua natureza cambiariforme (i.e. de natureza própria de um título de crédito), pode trazer ainda garantia fidejussória (aval apenas, posto que fiança é a garantia pessoal aposta em contrato e não em título).

⁵⁹ Aplica-se já aqui a prática de concessão de crédito do BRDE: outros instrumentos análogos existem, como a cédula de crédito imobiliário, porém não são utilizados nas modalidades de crédito em que opera este banco.

⁶⁰ “O pagamento de uma letra de câmbio, independente do aceite e do endosso, pode ser garantido por aval” (art. 14 do Decreto n° 57.663, de 31/12/1908), e apenas por aval. Pelo art. 56 da mesma norma, aplica-se este dispositivo também à nota promissória.

⁶¹ A definição de crédito rural e dos possíveis beneficiários consta do Manual de Crédito Rural (MCR), mantido pelo BACEN e disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?MANUMCR>>.

⁶² A diferença fundamental entre penhor e hipoteca é constituir-se o primeiro em dação em garantia de bem imóvel e, o segundo, de bem móvel – embora bens móveis localizados dentro de um imóvel hipotecado possam integrar a garantia (como as máquinas dentro de um pavilhão industrial hipotecado).

Na esteira do título de crédito rural surgiram os títulos de crédito industrial (Decreto-Lei 413, de 09/01/1969) e comercial (Lei Federal nº 6.840, de 03/11/1980⁶³, e Decreto-Lei nº 413, de 09/01/1969), emissíveis por pessoas físicas e jurídicas que se dediquem a atividades industriais ou de comércio ou prestação de serviços, respectivamente. Tal como no caso do título rural, recebem o nome de cédula de crédito industrial e cédula de crédito comercial se trazem garantia real (penhor ou hipoteca), e notas de crédito industrial e nota de crédito comercial caso não o façam.

Com características algo distintas, a cédula de crédito bancário é assaz mais recente. Instituída pela Lei Federal nº 10.931, de 02/08/2004, é emissível por qualquer pessoa física e jurídica, desde que contra instituição integrante do sistema financeiro nacional ou, em caso de instituição domiciliada no exterior, sujeita exclusivamente a lei e foro brasileiros (art. 26º). Além da aposição de aval, hipoteca e penhor – tal como nas outras três espécies de título de crédito –, a cédula de crédito bancário admite ainda o dispositivo da alienação fiduciária, já apresentado, que não é passível de utilização em se tratando dos outros três gêneros de certificados de crédito.

Por fim, cabe destacar que, embora sejam estes contratos de crédito bancário geralmente de natureza cambiariforme e guardem muitas das características dos títulos de crédito, inclusive a existência de um emitente – via de regra o mutuário da operação de crédito –, sua redação ainda é realizada pelo banco. Os contratos de crédito bancário guardam, portanto, as características de contratos de formulário padrão, mais conhecidos no Brasil por contratos de adesão (Rizzardo, 1994). Surgido para agilizar o procedimento de contratação, trata-se do contrato previamente elaborado por uma das partes – geralmente o contratado – e que não é sujeito a negociação: resta à outra parte apenas a decisão de aderir ou não à proposta⁶⁴. Tal uniformização do contrato reduz custos de transação até sua quase completa eliminação porque, além de reduzir os custos de redação do instrumento, não há espaço para o desgaste decorrente da negociação das cláusulas (Becher, 2008). Por estas características, o contrato de adesão é amplamente empregado em toda sorte de negócios que possuam escala de contratação – contratos de compra e venda, de prestação de serviços, de crédito, de trabalho, etc.

⁶³ Esta sucinta lei estabelece o título de crédito comercial, mas remete sua operacionalização à norma reguladora do título de crédito industrial.

⁶⁴ O parágrafo 1º, art. 54, do Código Brasileiro de Defesa do Consumidor (CDC – Lei Federal nº 8.087, de 11/09/1990) define que a negociação de cláusulas isoladas no formulário não desfigura a natureza de adesão do contrato.

A segurança do contratante aumenta com a adoção de contratos padronizados porque é uniforme o tratamento prestado pelo contratado, que não impõe obrigações ou omite direitos presentes em outras negociações análogas nem busca compensar perdas de operações redesenhadas por clientes mais habilidosos na negociação, e porque tal uniformização desenvolve uma reputação pública para o redator do contrato (quanto mais indivíduos assinam o mesmo padrão de contrato, distorções graves serão percebidas e virão a público com maior probabilidade): assim, há maior confiança na execução do acordo. A uniformização do instrumento implica redução da perda consequente dos custos de transação, colocando à disposição das partes uma parcela de renda antes não aproveitada.

Todavia, esta modalidade de contrato é bastante questionada por impossibilitar à parte contratante – geralmente o consumidor, o empregado, o mutuário, o locatário, ou seja, a parte entendida como fraca (ou vulnerável) na relação – a redação e a negociação do contrato. Sugere-se mesmo a existência de assimetria no poder de barganha entre as partes no contrato de adesão, favorecendo a parte redatora do contrato (Becher, 2008). Ademais, haveria benefício para a parte que repete o jogo (Galanter, 1974), ou seja, a parte que sói contratar possui mais oportunidades de testar e burilar o contrato para que este se adeque a suas pretensões. Contudo, como bem lembra Becher (2008), em geral os contratos de adesão não são herméticos, mas possuem certos itens negociáveis, definidos e preenchidos no momento da contratação, tais como quantidade, preço, forma de pagamento, prazo de entrega e garantias – ou seja, geralmente os pontos centrais do contrato são sempre negociados. No caso do crédito bancário, o próprio crédito é amplamente negociado anteriormente à contratação, sendo o contrato adaptado às condições negociadas e não o contrário. A inflexibilidade em relação a certas cláusulas se deve antes à observância da política de risco legitimamente adotada pela instituição do que a qualquer sorte de rigidez do instrumento contratual ou perfídia de seu redator.

De qualquer forma, a vantagem proposta na literatura para a parte redatora do contrato de adesão é mitigada pelo princípio de interpretação do contrato contra o que redigiu o ato ou cláusula, posto ter sido esse o causador da obscuridade ou omissão. A propósito, o pressuposto de que a interpretação do contrato de adesão deva ser sempre favorável à parte aderente, em largo grau, é forma de desencorajar a inserção de cláusulas intencionalmente dúbias ou maliciosas – ou seja, uma forma de evitar os efeitos de ações ocultas por parte do redator do contrato. Embora assaz interessante, não cabe aqui se adentrar a discussão dos mecanismos de manutenção da equidade das partes no contrato.

4 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA ASSIMETRIA INFORMACIONAL NOS CONTRATOS DE CRÉDITO DO BRDE

Para fins de análise da real influência da assimetria informacional na realidade cotidiana da concessão de crédito, é interessante a avaliação da concretude da presença desse fator na prática contratual cotidiana de uma instituição bancária de crédito. Destarte, propõe-se a avaliação de minutas de instrumentos contratuais utilizados pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) sob a ótica da assimetria de informação com o intuito de se verificar se as cláusulas aí presentes de fato abordam os problemas de seleção adversa e risco moral.

Principiar-se-á pela apresentação da instituição bancária elegida, com breve revisão histórica e posicionamento da instituição no contexto bancário nacional. Em seguida, descrever-se-á o processo básico de concessão de crédito adotado pelo BRDE e as medidas de controle do risco de crédito usualmente adotadas, com especial foco àquelas relevantes à mitigação de problemas informacionais, e destacando as peculiaridades deste processo em relação à concessão de crédito por instituições de outras naturezas. Por fim, segue a apresentação das cláusulas presentes nos instrumentos contratuais comumente utilizados pelo banco, agrupadas quanto à sorte de problemas informativos que buscam mitigar.

4.1 FATOS ESTILIZADOS SOBRE O BRDE

O Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul⁶⁵ é uma instituição financeira pública de fomento criada pelos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná em 15 de junho de 1961. Organizado como empresa pública interestadual atuante como banco de desenvolvimento, conta com autonomia financeira e administrativa e seu acervo integra o patrimônio dos estados controladores. Sua estrutura administrativo-organizacional é determinada por regimento interno estabelecido pelo Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul (CODESUL) e fundamentado por atos constitutivos aprovados pelas

⁶⁵ Sói chamar atenção a menção ao “extremo sul”. Quando da fundação do BRDE, a região sul do país incluía o estado de São Paulo. A revisão da divisão geográfica do país em regiões que estabeleceu a atual configuração ocorreria apenas em 1970.

assembleias legislativas dos estados controladores. O CODESUL é formado pelos governadores dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul. Este conselho foi conformado juntamente com o BRDE em 1961, passando o estado do Mato Grosso do Sul a integrá-lo em 1992.

Como instituição financeira pública, o BRDE está sujeito ao acompanhamento e controle dos tribunais de contas dos estados controladores, bem como à fiscalização do Banco Central do Brasil. Regidos especificamente pela resolução nº 394 do CMN e alterações posteriores, os bancos de desenvolvimento são instituições financeiras controladas por governos estaduais⁶⁶ que têm como objetivo precípua proporcionar o suprimento oportuno e adequado dos recursos necessários ao financiamento, a médio e a longo prazos, de programas e projetos que visem a promover o desenvolvimento econômico e social da respectiva unidade federada. Por força da mesma resolução, não são autorizados a manter agências além da sede, localizada necessariamente na capital do estado. Além do BRDE, atuam no país apenas outros três bancos de desenvolvimento: o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Há, todavia, outros grandes bancos públicos e privados com fortes carteiras de desenvolvimento, dentre os quais cabe destacar o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB).

A área de atuação do BRDE é a região sul do Brasil e, para tanto, possui agências em Porto Alegre, onde também se situa sua sede; Florianópolis e Curitiba, além de um escritório de representação na cidade do Rio de Janeiro. Cada agência é responsável pela condução dos negócios no respectivo estado. A partir de 31 de julho de 2008, quando da publicação da resolução nº 3.593 do CMN, que autorizou a atuação dos bancos de desenvolvimento nos estados limítrofes a sua área original de atuação, iniciou o banco operações no estado do Mato Grosso do Sul, onde mantém um escritório de divulgação. Porque o referido normativo não autoriza a abertura de agências nos estados limítrofes, os projetos encaminhados por este escritório são avaliados e encaminhados pela agência de Curitiba.

O BRDE é a quinta maior instituição financeira congênere do Brasil⁶⁷, com patrimônio líquido de R\$ 1,024 bilhão em 2008 e 555 funcionários distribuídos em suas três dependências. Aprovou a concessão de R\$ 1,98 bilhões em 2008, dos quais contratou R\$ 1,58

⁶⁶ O BRDE é a única e célebre exceção a esta regra, tendo sua composição tripartite sido aprovada pelo CMN.

⁶⁷ Instituições e conglomerados financeiros sem carteira comercial. Inclui bancos múltiplos sem carteira comercial, bancos de investimento e bancos de desenvolvimento, entre outros. Listagem disponível em <<http://www4.bcb.gov.br/top50/port/top50.asp>> (acesso em 29 ago. 2009).

bilhão e desembolsou R\$ 1,35 bilhão⁶⁸, um terço a mais do que o total de liberações do ano anterior. As operações contratadas, em valor, têm crescido em média 25% ao ano desde 2001 (BRDE, 2009).

Micro, pequenos e médios empreendimentos rurais e urbanos foram responsáveis por mais de 34% do valor contratado em 2008. Do total de clientes que firmaram contratos ao longo do ano, 91% são produtores rurais, sendo que 66% se enquadram nas categorias de mini e pequenos produtores. Para atingir tal capilaridade, o BRDE conta com grande número de convênios operacionais firmados junto a cooperativas de crédito e de produção, bem como associações comerciais e industriais de vários municípios nos quatro estados em que atua (BRDE, 2009).

Do montante de crédito concedido, a maior parte é oriunda do sistema BNDES⁶⁹: 96,6% em 2008, ante 3,4% de operações com recursos próprios. O BRDE utiliza seu patrimônio para financiamento complementar às linhas do BNDES – basicamente financiamento de capital de giro, financiamento a importações, e prestação de garantia para operações de seus clientes junto a outras instituições financeiras. Considerando-se apenas os programas agrícolas do Governo Federal operacionalizados por meio dos programas no âmbito do produto BNDES Automático, o BRDE foi o maior repassador de recursos em 2008, respondendo, mesmo com atuação restrita a apenas quatro estados, por 17,1% dos recursos repassados por estes programas a todo o país. Considerando-se todos os programas agrícolas, o BRDE ficou na quarta posição, com 8,4% de participação nos desembolsos totais. Considerando-se também financiamentos urbanos, o BRDE ocupou o décimo lugar entre os 79 agentes financeiros credenciados que operaram com recursos do sistema BNDES em âmbito nacional, com participação de 2,7% no total de desembolsos. Considerando-se apenas a região sul, onde atuam 58 agentes financeiros, o banco há seis anos mantém a terceira colocação no ranking do total de repasses de recursos do BNDES.

⁶⁸ Parte das contratações e liberações refere-se a operações aprovadas e contratadas no ano anterior.

⁶⁹ Parte dos recursos oriundos do BNDES são disponibilizados através da Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME). Integra também o sistema a BNDES Participações S/A (BNDESPAR), subsidiária do BNDES para financiamento através de *equity* mormente pela aquisição de ações de empresas e cotas em fundos de investimento em capital de risco, mercado em que o BRDE não atua.

4.2 A CONCESSÃO DE CRÉDITO PELO BRDE

Toda instituição financeira guarda idiossincrasias em seus processos e procedimentos de concessão de crédito. Tais peculiaridades não se restringem apenas a políticas e procedimentos adotados pelas instituições, mas, em grande parte, são determinadas por diferenças na legislação a que estão submetidas ou por características dos mercados em que atuam. Decorre daí que a avaliação do contexto em que se insere a instituição é relevante para o entendimento da natureza e forma dos instrumentos contratuais por ela adotados para a concessão de crédito. Por isso, a presente seção visa a aclarar o escopo da concessão de crédito pelo BRDE, clarificando as excecionalidades de seu funcionamento – mormente no que toca sua capacidade de acesso à informação – e justificando sua política de contratação.

Pela resolução nº 394 do CMN, bancos de desenvolvimento não estão autorizados a operar carteira comercial, ou seja, bancos de desenvolvimento não podem disponibilizar contas correntes aos seus clientes. Houve tempo em que os bancos de desenvolvimento e agências de fomento possuíam acesso privilegiado a recursos de longo prazo junto ao BNDES; hoje bancos múltiplos com carteira de desenvolvimento também repassam fundos dessa fonte. Como decorrência acirrou-se a concorrência no nicho de crédito produtivo de longo prazo; todavia, estes agentes entrantes possuem algumas vantagens competitivas. Citar-se-ão aqui três das mais importantes.

Em primeiro lugar, bancos comerciais⁷⁰ geralmente mantêm conta corrente dos mutuários de seus empréstimos de longo prazo. Uma vez que possuem total acesso à informação da movimentação financeira desse cliente, têm a seu dispor dados sumamente relevantes à avaliação da capacidade de geração de recursos necessários à quitação do débito, tais como o montante e a natureza (receitas fixas ou variáveis) do ingresso médio de recursos na conta, bem como seu saldo mínimo. Ademais, a manutenção de conta corrente do contraente do crédito reduz o risco de inadimplência porque, em geral, o banco debita automaticamente o valor da amortização da conta corrente do mutuário, e pode tomar os valores imobilizados em outras aplicações como garantia da operação de crédito.

Também bancos múltiplos podem manter seguradoras. Isto é relevante pelo maior controle que estes bancos podem exercer sobre a qualidade e a manutenção de imóveis e equipamentos onerados em garantia às operações de crédito. Além do total acesso à apólice e

⁷⁰ Aqui compreendidos também bancos múltiplos com carteira comercial.

o melhor controle do prazo de validade, a prática de prestação de seguros desenvolve habilidades de percepção de riscos muito úteis à avaliação dos bens, tanto para o seguro quanto para a instituição de garantia real a um contrato de crédito. Os bancos de desenvolvimento, embora possuam também acesso à apólice e se tornem consumidores hábeis do mercado de seguros, não conseguem desenvolver a mesma sensibilidade da ponta seguradora.

Por fim, existe ainda a vantagem decorrente do fato de que “bancos múltiplos são bancos múltiplos”, ou seja, de que a multiplicidade de atividades que tais bancos praticam claramente implica diversificação de riscos. Como já apresentado, um dos motivos para o racionamento de crédito é a necessidade de diversificação de riscos da carteira, o que é muito mais fácil aos bancos múltiplos; assim, lhes é possível trabalhar com maior comprometimento do patrimônio porque possuem parte dele comprometido em operações de risco mais baixo do que operações de crédito de longo prazo. Ademais, é comum a redução do juro cobrado nos financiamentos de longo prazo⁷¹ como contrapartida pela aquisição de outros produtos do mesmo banco (seguros, gestão de folha de pagamento, operações de câmbio, etc.).

Destarte, desempenha o relacionamento com o cliente um papel central na concessão de crédito por bancos de desenvolvimento. Segundo Boot (2000), o estabelecimento de relações de longo prazo entre bancos e clientes (*relationship banking*) possui a função primeira de resolução de problemas de assimetria informacional, e se caracteriza principalmente pela existência de informação proprietária (informação produzida pelo banco e a que apenas ele tem acesso) e interação reiterada com o mesmo cliente, informação esta mais detalhada do que a prontamente disponível e obtida através de ações de filtragem e monitoramento.

Tais relações de longo prazo produzem os benefícios que a literatura de teoria dos jogos identifica como pertinentes aos jogos repetidos, onde a reputação dos jogadores desempenha papel importante. Neste contexto, o banco está mais disposto a envidar recursos para a produção de informações a respeito do cliente, e este está mais aberto à divulgação de informações a este respeito⁷², posto que a redução da assimetria informativa potencialmente leva a arranjos Pareto-superiores. Adicionalmente, existe a já mencionada correlação negativa

⁷¹ Mais precisamente, redução da comissão *del credere* (remuneração do comissário, como no caso das instituições financeiras repassadoras de recursos do BNDES, como o BRDE), em geral de até 4% nas operações com recursos do BNDES, posto que um juro mínimo é definido como remuneração inegociável da fonte de recursos.

⁷² Além de reduzir os custos na relação, há também outros motivos pelos quais o mutuário revela ao banco informações que não disponibiliza ao mercado, como, por exemplo, o problema da dificuldade de seleção da audiência de ações de sinalização (informações disponibilizadas no mercado podem municiar concorrentes).

entre a exigência de garantias e o tempo de relacionamento entre banco e cliente. Por esta razão, e porque o foco do BRDE é o crédito de longo prazo, os históricos de relacionamento entre o banco e seus clientes soem ser longos.

É exatamente pelo desempenho pregresso do candidato ao crédito nos contratos já quitados ou existentes junto ao BRDE, quando houver, que principia a análise do crédito. A existência de fatos pretéritos desabonadores (atrasos, inadimplemento ou mesmo renegociação de prazos) é abalo à credibilidade do candidato e, por isso, considerada restrição para a concessão de novo crédito. Ademais, a recuperação de documentos atuais já apresentados pela empresa e relatórios de análise de operações recentes, se houver, agilizam a abertura de novo processo e facilitam o trabalho do analista da nova operação.

O passo seguinte na análise de crédito é a averiguação da pontualidade do candidato junto a outras instituições financeiras e outros gêneros de obrigações contraídas. Isto é feito pelo acesso às bases de dados de pessoas físicas e jurídicas com pendências comerciais (duas entidades de proteção ao crédito), financeiras (SCR) e tributárias (CADIN). São também requeridas certidões negativas de débito junto às Receitas Federal e Estadual e à Previdência Social. A existência de pendências em quaisquer dessas fontes é forte indicativo de fragilidade financeira da empresa.

Estando em ordem o conceito cadastral da empresa, principia a análise, consolidada em um relatório a ser apresentado às alçadas decisórias competentes. Após uma seção preliminar trazendo as informações básicas da empresa (desde razão social e endereço até ramo de atividade e composição social), principia o relatório por uma análise do projeto proposto, em que são consideradas a adequação e viabilidade do orçamento e do projeto técnico. Segue-se uma análise do mercado, onde são elencados os principais compradores e fornecedores do candidato e apresentadas projeções de preços de matérias-primas e produtos.

Em seguida, a operação é delineada em todos os seus termos: valor, origem dos recursos, taxa de juros e demais encargos, prazos e periodicidade de amortização e de carência, fórmula de cálculo, índice de cobertura por garantias, etc. A seguir, uma análise econômico-financeira é desenvolvida por analista com formação em economia, contabilidade ou administração de empresas. A partir das últimas peças contábeis e das projeções de produção e receita constantes do projeto técnico avaliado anteriormente, é avaliado se a capacidade de geração de caixa da empresa fará frente ao calendário de amortização da operação e se sua estrutura patrimonial comporta o endividamento projetado. Integra ainda o relatório a análise jurídica do candidato, realizada por um advogado e de especial relevância em se tratando de pessoa jurídica, quando são avaliados os documentos constitutivos da

sociedade e suas licenças de operação. Ademais, caso o candidato seja litigante em alguma ação judicial (querelas trabalhistas ou discussão de encargos tributários, por exemplo), o advogado também avalia o prognóstico do processo e eventuais provisões a serem incluídas no fluxo de caixa da empresa em virtude desses litígios.

Também as garantias são passíveis de análise. Os bens oferecidos em garantia para a operação são avaliados por engenheiros habilitados. Além de verificar a existência e a titularidade da propriedade do imóvel, máquina ou equipamento, o analista define o valor do bem a partir de projeções de depreciação e de valor de mercado. As conclusões da avaliação são registradas em laudo aposto ao relatório de análise. Outras espécies de garantia real, como fiança bancária e penhor de recebíveis, são avaliadas quando da análise econômico-financeira e jurídica. A avaliação das pessoas físicas e jurídicas que avalizam ou fiam a operação é realizada juntamente com o levantamento cadastral do candidato ao crédito.

Unificam-se então os riscos identificados nas várias etapas de análise em um risco geral da operação, que considera desde variáveis objetivas, tais como o valor da operação e os dados contábeis da estrutura patrimonial da empresa, até informações qualitativas como a qualidade da administração e natureza das garantias. Muitos bancos utilizam esta classificação de risco para a determinação de escores de crédito, ou seja, o cálculo do comprometimento máximo com cada mutuário que a instituição julga razoável – quaisquer operações que somadas não ultrapassem esse limite estão previamente aprovadas. O BRDE, contudo, não adota esta prática, estabelecendo em sua política de risco apenas um nível de risco máximo admissível para a aprovação das operações. Se aprovado o crédito, esta classificação de risco determinará a reserva de recursos para caso inadimplemento do mutuário, alocada na rubrica de provisão para créditos de liquidação duvidosa do balanço da instituição. Porque há benefícios na manipulação dessa informação⁷³, o BACEN normatiza (resolução nº 2.682, de 21/12/1999, principalmente) e fiscaliza os critérios de classificação de risco.

A análise é então avaliada pelas alçadas competentes de acordo com a política de risco do banco, e todos os documentos autorizando a concessão do crédito são emitidos pela presidência da instituição. Segue-se então o momento da contratação, quando é revisada a validade da documentação pertinente (licenças, certidões negativas, etc.) e lavrado o

⁷³ Os valores alocados nesta rubrica são descontados do resultado líquido do exercício, de modo que se podem auferir benefícios de uma gestão contábil habilidosa: a redução ou aumento artificial da classificação de risco da carteira diminui ou aumenta a necessidade de provisionamento, com impacto oposto no resultado. Daí a necessidade de controle pelo BACEN, visando a pugnar pela transparência e pela estabilidade do sistema financeiro brasileiro.

instrumento contratual. Uma vez assinado pelo mutuário ou seus representantes legais e pelos procuradores do BRDE, o contrato é devidamente registrado em cartório de registro de títulos.

Contratada a operação, é liberado o recurso. Em certos casos (operações de crédito rural, operações de financiamento de capital de giro, entre outros) a liberação é realizada em parcela única; todavia, a maior parte das operações prevê desembolsos de acordo com a necessidade estabelecida no cronograma do projeto. Com isto, é possível ao banco fiscalizar o andamento das obras ou a efetiva aquisição dos equipamentos antes da liberação da próxima parcela, reduzindo-se assim, como já exposto, o espaço para ações oportunistas por parte do mutuário.

Finda a liberação dos recursos e comprovado sua destinação correta pelo mutuário, cessam as obrigações do mutuante no contrato de crédito. Resta a este acompanhar o desempenho do devedor: sua observância do calendário de amortização (que muitas vezes inclui o abatimento dos juros ainda durante o período de carência) e do cronograma de instalação e início das operações do projeto financiado, e a manutenção de sua capacidade de geração dos recursos necessários à quitação do débito. Para tanto, exige-se do mutuário a renovação periódica de seus dados cadastrais, com apresentação de peças contábeis atualizadas e novação de certidões negativas. Em não havendo inadimplemento, encerra-se o contrato com a quitação da última parcela da dívida.

Cabem ainda rápidos comentários acerca da forte atuação do BRDE através de convênios com cooperativas de crédito e de produção. Além de ampliar a capilaridade do banco – posto que aos bancos de desenvolvimento não é permitida a manutenção de agências além daquela na capital do estado –, tal modalidade de operação se constitui em instrumento adicional de mitigação dos efeitos de seleção adversa e de risco moral. Porque as cooperativas possuem melhor informação a respeito da saúde financeira e da capacidade empreendedora e gerencial de seus cooperados, elas estão em melhor condição de avaliar a adequação destes aos critérios estabelecidos pela política de crédito do BRDE do que o próprio banco, especialmente porque estes clientes são pequenas pessoas físicas, com pouco ou nenhum histórico junto a outras instituições financeiras e poucas informações disponíveis no mercado – toda informação utilizada para a análise, portanto, precisa ser criada a partir da análise (a já mencionada informação proprietária). Por isto, muitos desses convênios transferem parte da atividade de análise para a cooperativa, devendo esta também aprovar a concessão do crédito. Assim, reduz-se o impacto da seleção adversa sobre a carteira contratada através de convênio.

De outro lado, há mitigação também do risco moral dessas operações pela aposição de aval pelas cooperativas de produção ou de crédito. Além da transferência do risco, já que a

cooperativa honrará o débito em caso de inadimplência, o comprometimento da cooperativa com a operação aumenta o incentivo pelo adimplemento da operação pelo cooperado porque, caso não cumpra o acordo, constituirá dívida não junto ao BRDE, uma entidade impessoal que está distante do cooperado e que não participa de seu cotidiano, mas à cooperativa de crédito, da qual necessita para o custeio da produção ou para a colocação de seu produto no mercado. Ademais, a pressão moral dos demais cooperados, em geral vizinhos e amigos que também possuem cotas no capital da cooperativa que foi comprometido por causa da inadimplência de alguns, amplia a probabilidade de pontualidade. Também indústrias estabelecem parcerias com o BRDE para o financiamento a melhorias na infraestrutura de seus produtores integrados⁷⁴; embora nestes casos a indústria não possa realizar a análise do crédito, em geral entra como garantidor do contrato para viabilizar a operação, restringindo-se, portanto, a auxiliar na redução da ocorrência de risco moral.

Pela objetividade do processo de análise, concessão, contratação e acompanhamento de suas operações de crédito, e pela já apresentada posição desta instituição bancária no mercado de crédito brasileiro, parece razoável tomar o caso do BRDE como representativo para os objetivos do presente estudo monográfico.

4.3 AVALIAÇÃO DE CÉDULAS DE CRÉDITO

Definido o escopo de atuação do BRDE e as particularidades de seu processo de concessão de crédito, tanto por idiossincrasias do mercado quanto por sua política contratual, estão vencidas as condições preliminares para a avaliação da presença de cláusulas desenhadas com o intuito de mitigar os efeitos deletérios da assimetria informativa nos contratos usualmente empregados. Como apresentado no capítulo precedente, a legislação brasileira oferece mais de uma espécie de instrumento contratual para o crédito bancário. Bancos de desenvolvimento, todavia, podem utilizar-se apenas daqueles adequados às atividades que financiam; por isso, instrumentos tais como a cédula de crédito imobiliário não são empregados em seu cotidiano operacional.

São os instrumentos mais comumente utilizados pelo BRDE as cédulas e notas de crédito, tanto bancárias quanto rurais, comerciais e industriais. Estes instrumentos possuem a

⁷⁴ Geralmente indústrias agropecuárias, posto que neste segmento muitas vezes os fornecedores são pequenos produtores.

vantagem de sua natureza cambiariforme, isto é, de possuir características de um título de crédito: por se tratar de promessa de pagamento, é assinada apenas pelo mutuário (trata-se, efetivamente, de emissão de título de crédito, motivo pelo qual o mutuário é referido no contrato como “EMITENTE”); a dívida pode ser negociada e transferida a outra instituição pelo endosso da cédula (prática rara nas operações do BRDE); e seu registro nos serviços notariais por vezes é mais barato do que o registro de um contrato ou escritura pública (principalmente em se tratando de operações rurais)⁷⁵. A opção pela lavratura de contrato de abertura de crédito ou pela escritura pública de abertura de crédito ocorre geralmente em operações de porte maior⁷⁶ e para o estabelecimento de algumas garantias não compatíveis com notas e cédulas de crédito.

Posto que as cédulas e notas de crédito são empregadas em praticamente todas as linhas operadas pelo BRDE, não é possível a reprodução das dezenas de minutas utilizadas pelo banco. Serão, portanto, reproduzidas adiante apenas as cláusulas comuns e relevantes para os fins deste trabalho, agrupadas de acordo com a natureza das obrigações que prescrevem, sendo, então, avaliadas a partir da problemática informacional apresentada nos capítulos precedentes.

Quadro 4.1 – Requisitos para a liberação dos recursos
4.1.1 Condição de liberação dos recursos: A liberação dos recursos está sujeita, cumulativamente, às seguintes condições:
a) registro das garantias desta cédula, na forma da lei, e devolução ao BRDE do original acompanhado dos comprovantes dos registros efetuados;
b) regularização do seguro dos bens objeto da garantia;
c) entrega do BRDE do valor equivalente à tarifa de fiscalização e acompanhamento, quando esta for devida;
d) adimplência perante o BRDE pelo EMITENTE, pelos intervenientes, bem como pelas empresas que componham o grupo econômico do EMITENTE;
e) comprovação, previamente à liberação de cada parcela do crédito subsequente à primeira, da devida aplicação da parcela anteriormente liberada, incluindo a correspondente contrapartida de recursos próprios conforme os valores mencionados o orçamento constante do anexo desta cédula.

⁷⁵ A tabela de emolumentos dos serviços registrais é definida e publicada anualmente pelo colégio registral de cada unidade da federação.

⁷⁶ Devido à sua natureza cambiariforme, notas e cédulas de crédito possuem apenas uma via negociável (executável), tal como uma nota promissória ou cheque: em caso de extravio desta, não há prova da obrigação. Por isso a preferência por contratos em operações maiores: embora não disponham de muitas das facilidades previstas para as cédulas, todas suas vias assinadas são igualmente válidas.

<p>f) comprovar sua regularidade fiscal e previdenciária apresentando as seguintes certidões:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, fornecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou, no caso de pessoa física não equiparada à empresa, a declaração de que não está sujeita à contribuição a que se refere; 2) Certidão Negativa Conjunta de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal do Brasil;
<p>g) comprovação da inexistência de fato de natureza econômico-financeira que, a critério do BRDE, possa comprometer a execução do empreendimento ora financiado, de forma a alterá-lo ou impossibilitar sua realização, nos termos previstos no projeto aprovado pelo BNDES.</p>
<p>h) comprovação do(s) pagamento(s) devido(s) ao(s) vendedor(es), a ser(em) atendido(s) com recursos da CREDITADA, nos termos da(s) respectiva(s) PAC(s)⁷⁷;</p>
<p>i) apresentação de cópia(s) da(s) fatura(s) e da(s) primeira(s) via(s) da(s) nota(s) fiscal(is) de venda e da simples remessa, se houver, contendo o número da PAC e da declaração da CREDITADA quanto ao recebimento dos bens objeto do financiamento.</p>
<p>4.1.2 Condições prévias à liberação: A liberação dos recursos fica condicionada ao atendimento de todas as seguintes condições:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) apresentação de documento que comprove a aprovação do crédito pela Gerência de Crédito da cooperativa conveniada a que estiver filiado o EMITENTE.

Uma vez aprovado o crédito, não ficam os recursos imediatamente disponíveis ao cliente. Integram o contrato uma série de exigências preliminares à liberação que visam principalmente a dois objetivos.

Em primeiro lugar, tais dispositivos procuram operacionalizar os instrumentos disponíveis para o controle de ações ocultas por parte do mutuário e de alterações em sua estrutura econômico-financeiro ou patrimonial. Tratam-se estas, portanto, de medidas que visam ao controle da assimetria informativa pós-contratual, ou seja, do risco moral. Exemplos claros deste primeiro caso são o condicionamento da liberação à apresentação da cédula de crédito coberta pelas exigências legais para sua completa validade e exigibilidade, de modo que as cláusulas acautelatórias possam ser acionadas prontamente caso necessário; exigências de seguro das garantias, de modo que não se percam em caso de sinistro ou por imperícia ou descaso do depositário; comprovação do devido emprego das liberações anteriores e da prestação da contrapartida de recursos próprios devida pelo mutuário, em consonância ao projeto apresentado e aprovado quando da análise do crédito; e a obrigatoriedade da manutenção de histórico de pontualidade, tanto pelo mutuário quanto por entes coligados, para a liberação das parcelas adicionais de recursos. No caso do financiamento de aquisição de máquinas e equipamentos em que o financiamento é aprovado após a compra (sistemática

⁷⁷ Proposta de Abertura de Crédito, sumário da operação remetido ao BNDES para solicitação de recursos ao amparo de produtos FINAME. Quando ao amparo de linhas de financiamento do produto BNDES Automático, este documento passa a chamar-se Ficha-Resumo da Operação (FRO).

simplificada das linhas FINAME), exige-se ainda a comprovação do pagamento e faturamento do bem financiado através da apresentação de faturas, notas fiscais e comprovantes de entrega da mercadoria. Por seu turno, a exigência de certidão de regularidade dos encargos trabalhistas e sociais é necessária para agilizar a execução das garantias em caso de falência do mutuário. A Lei de Falências⁷⁸, que determina a senioridade dos credores em seu artigo 83, estabelece que os créditos derivados da legislação do trabalho têm precedência sobre o patrimônio da massa falida em relação aos créditos com garantia real. Ora, ao garantir o cumprimento dos encargos trabalhistas e previdenciários, o banco aumenta suas chances de reaver o montante emprestado pela execução de suas garantias.

Em segundo lugar, toda medida que possui o objetivo de restringir o espaço para a ocorrência de risco moral e que é apresentada ao candidato do crédito antes da contratação possui também efeitos mitigadores da seleção adversa. Ciente das comprovações que lhe serão obrigatórias após a concessão do crédito, bem como das sanções jurídicas e monetárias em caso de inadimplência financeira ou técnica, candidatos oportunistas ou propositores de projetos com baixa chance de sucesso reconsiderarão antes de dar prosseguimento ao processo de contratação e liberação do recurso. Com especial destaque, a cláusula que exige o pagamento de tarifas bancárias, como se verá adiante, possui capacidade de filtragem e, portanto, de redução dos efeitos da seleção adversa.

Em caso de crédito concedido por meio de convênio com cooperativa, uma cláusula adicional é incluída. Ela exige a comprovação da aprovação da contratação do crédito pela gerência da cooperativa à qual está filiado o candidato. Esta medida, com já apresentado, aproveita-se do melhor acesso da cooperativa às informações do candidato para constituir instrumento adicional de filtragem para a prevenção de seleção adversa.

<p>Quadro 4.2 – Suspensão das liberações por atraso do projeto</p>
--

<p>4.2.1 As liberações serão suspensas, com a conseqüente redução do financiamento no valor não liberado, caso os recursos não sejam utilizados até o primeiro dia útil do mês anterior ao da primeira amortização.</p>
--

Antes de cada nova liberação de recursos há a fiscalização *in loco* do andamento do projeto por um engenheiro do BRDE. Caso o projeto não se desenvolva dentro do prazo estabelecido, o contrato prevê o cancelamento das liberações vindouras. Este dispositivo força a observância pelo mutuário do cronograma, que é sempre apostado à cédula de crédito,

⁷⁸ Lei Federal 11.101, de 09/02/2005.

restringindo o espaço para ocorrência de comportamento oportunista (risco moral). A decisão pela suspensão das liberações faltantes, contudo, não é sumária: ela se baseia no relatório de fiscalização do projeto. Caso o atraso seja devido a intercorrências alheias à vontade do mutuário (intempéries climáticas, atraso no fornecimento de insumos, etc.) ou o atraso no andamento do projeto seja pequeno, o engenheiro responsável pela fiscalização pode recomendar, em seu relatório, a manutenção do crédito ao menos até a próxima fiscalização.

Quadro 4.3 – Tarifas bancárias
<p>4.3.1 Tarifas bancárias: Serão devidas ainda as seguintes tarifas:</p> <p>4.3.1.1 Análise do projeto: equivalente a 0,4% (quatro décimos por cento) do valor da dívida representada por esta cédula exigível no ato da primeira liberação. O montante que já houver sido pago a esse título, anteriormente à emissão desta cédula, será abatido do valor devido;</p> <p>4.3.1.2 Fiscalização e acompanhamento: equivalente a 0,4% (quatro décimos por cento) do valor da dívida representada por esta cédula exigível no ato da primeira liberação;</p> <p>4.3.1.3 Renovação de ficha cadastral: em decorrência da obrigatoriedade de renovação cadastral periódica prevista pelo Banco Central do Brasil, será devida no valor divulgado pelo BRDE a tarifa de renovação cadastral, exigível juntamente com a prestação de amortização ou de encargos com vencimento seguinte à data de cada renovação.</p>

A aplicação de tarifas bancárias possui funções que não se restringem ao claro objetivo de cobertura de custos operacionais. Sua cobrança desencoraja a apresentação de candidatos que não atinjam os requisitos mínimos para a concessão de crédito ou que duvidem que receberão o crédito devido à fragilidade de seus projetos. Não houvesse custos para a abertura do processo, candidatos com projetos sabidamente arriscados apresentar-se-iam ao banco na esperança de que suas fraquezas escapassem ao processo de análise ou ainda que fossem apontados pelo analista do banco de modo a prestar um serviço gratuito de consultoria. O incorrimento em custos afundados, portanto, é sinalizador da confiança do candidato em seu projeto, constituindo uma imobilização de recursos tal como apresentada na seção sobre medidas de compromisso. Deste modo, as tarifas funcionam como mecanismo de mitigação da seleção adversa, e resguardam a instituição dos custos de oportunidade decorrentes da imobilização recursos humanos e físicos para a análise de um crédito cujo proponente não tenciona contratar.

Este é o caso das taxas aplicadas pelo BRDE. A incidência da taxa de análise evita candidatos aventureiros ainda antes da aprovação do crédito por impingir um custo afundado à candidatura ao crédito. Mesmo as taxas cobradas após a contratação, como as de

fiscalização e acompanhamento e de renovação de ficha cadastral, possuem este efeito, posto que são de conhecimento do candidato antes do protocolo da proposta de crédito.

Quadro 4.4 – Comissão de reserva de crédito

4.4.1 Comissão de reserva de crédito: Será devida ainda a comissão de reserva de crédito, ficando na dependência da fixação do esquema de disponibilidade de recursos, fixada em 0,1% (um décimo por cento) por período de 30 (trinta) dias ou fração, incidente sobre:

- a) o saldo não utilizado de cada parcela do crédito, a partir do dia imediato ao de sua disponibilidade e até a data da utilização, quando será exigível seu pagamento;
- b) o saldo não utilizado do crédito, a partir do dia imediato ao de sua disponibilidade e até a data do cancelamento, quando será exigível seu pagamento.

Trata-se a comissão de reserva de crédito de uma espécie de juro moratório pela não utilização de recursos solicitados pelo mutuário, evitando a submissão de projetos com sobrepreço e a apropriação desse excedente pelo mutuário (risco moral). Ademais, semelhantemente à incidência de tarifas, esta comissão visa a reduzir a ocorrência de submissão de projetos solicitando recursos em montante que o candidato ao crédito não prevê utilizar em sua totalidade (atenuação do problema de seleção adversa), seja porque não possui a capacidade técnica necessária para o correto dimensionamento do projeto e apresentou proposta de financiamento superior ao que necessário, seja porque buscou obter o maior valor possível a sua disposição à guisa de fundo de reserva com liquidez em curto prazo, constituindo desvio de finalidade do crédito. Possui ainda este dispositivo a capacidade de recuperar ao menos parcialmente o custo de oportunidade consequente da imobilização de recursos disponibilizados ao mutuário e por ele não utilizados.

Quadro 4.5 – Juros moratórios e multa de inadimplência

4.5.1 No caso de impontualidade nos pagamentos, a qualquer titulo, sem prejuízo do vencimento antecipado e da imediata exigibilidade de toda a dívida e demais cominações legais e convencionais sobre os valores em atraso, serão cobrados, por dia de atraso e enquanto durar a inadimplência, além dos juros contratados a titulo de *spread*, os juros moratórios de 1% a.a. (um por cento ao ano) e, em substituição aos demais fatores contratados para a remuneração da dívida, incidirá sobre todos os valores em atraso a atualização monetária “*pro rata die*” com base na variação percentual acumulada do Índice Geral de Preços no Mercado (IGP-M), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, referente ao mês anterior ao de competência do cálculo, desde o vencimento de cada obrigação até a data do cálculo. Na hipótese de vencimento antecipado da dívida, por qualquer motivo, os encargos incidirão sobre todo o saldo devedor.

4.5.2 Multa de inadimplência: O BRDE terá ainda, em caso de inadimplemento de qualquer dos subcréditos, o direito à multa convencional de 2% (dois por cento), devido em caso de cobrança em processo contencioso ou não, judicial ou administrativo, incidente sobre o principal e acessórios em débito, ficando estabelecido que a referida multa não se destinará à cobertura de despesas administrativas, judiciais e/ou honorários advocatícios.

O contrato de crédito, dada a natureza própria deste tipo de negócio, possui a especificidade de definir prestações diferidas no tempo. Não por outro motivo o contrato de mútuo é considerado por muitos autores um contrato unilateral: uma vez que contratos desta espécie se aperfeiçoam apenas com a cessão dos recursos pelo mutuário, o contrato estabelece obrigações apenas para a parte mutuante, a saber, a de restituir o principal mais encargos nos prazos e condições estabelecidos (Gonçalves, 2008). Destarte, a primeira preocupação do mutuante é garantir a restituição de seu capital pelo mutuário, ou seja, garantir o cumprimento do cronograma de amortização conforme previsto no contrato (i.e. prevenção do risco moral).

Como já apresentado quando da introdução às medidas de compromisso, uma das formas de garantir a adimplência de um contrato é a instituição de custos às partes em caso de descumprimento. No caso do BRDE, há duas cláusulas redigidas nesse sentido. A primeira delas determina a elevação da taxa de juros em um ponto percentual em caso de inadimplemento e, caso a operação seja contratada em modalidade com juros fixos, atualização monetária do saldo devedor⁷⁹. Deste modo, recebe incremento exponencial o montante devido, pressionando o mutuário para a regularização da situação do contrato.

A segunda cláusula determina a incidência de uma multa de 2% sobre o saldo do crédito em atraso (principal e juros) caso o banco precise interpor quaisquer medidas de cobrança ou execução. Ademais, caso haja efetivamente processo de cobrança administrativa (inclusão nos serviços de proteção ao crédito, etc.) ou judicial, a multa de inadimplência não cobre eventuais custas processuais incorridas, que se somarão aos encargos do mutuário inadimplente. Este dispositivo visa a incentivar o mutuário com dificuldades de caixa a procurar o banco antes de inadimplir, permitindo a renegociação dos termos e manutenção de algum fluxo de pagamento, beneficiando a ambas as partes.

⁷⁹ A atualização monetária não é permitida quando o juro do mútuo for composto por uma parcela variável, como a Taxa Referencial (TR) ou a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), ambas publicadas pelo BACEN, posto estas taxas serem sensíveis às mudanças no nível geral de preços. Em caso de operações indexadas a uma cesta de moedas (casos de financiamento a importação de equipamentos ou de qualquer financiamento a empresas com capacidade de geração de divisas, por exemplo), utiliza-se indexação pela London Interbank Offered Rate (LIBOR), publicada pela British Bankers' Association.

Quadro 4.6 – Vencimento antecipado
<p>4.6.1 Vencimento antecipado: Poderá o BRDE suspender a utilização do crédito e considerar vencida antecipadamente a dívida, independentemente de qualquer aviso ou notificação judicial ou extrajudicial, nos casos de:</p> <p>a) inadimplemento do EMITENTE, dos intervenientes, ou de empresa do mesmo grupo econômico do emitente quanto às obrigações contraídas neste instrumento, ou decorrentes de lei, bem como de outras obrigações contraídas com o BRDE;</p> <p>b) o EMITENTE ou qualquer interveniente prestador de garantia ser declarado falido, requerer recuperação judicial, ou se tornar insolvente;</p> <p>c) o controle efetivo do EMITENTE, direto ou indireto, sofrer modificação após a contratação da operação, sem prévia e expressa autorização do BRDE;</p> <p>d) cessão ou transferência, a qualquer título, dos direitos e obrigações decorrentes deste instrumento, bem como qualquer forma de alienação ou oneração dos bens financiados, sem prévia e expressa autorização do BRDE;</p> <p>e) alienação, oneração, locação, cessão, arrendamento, remoção ou alteração de qualquer dos bens dado em garantia, sem anuência prévia e expressa do BRDE;</p> <p>f) ausência de seguro obrigatório, procedimento judicial ou qualquer evento que possa afetar as garantias constituídas;</p> <p>g) ocorrência de qualquer hipótese de antecipação legal do vencimento;</p> <p>h) não comprovação física e/ou financeira da realização do projeto financiado e/ou aplicação dos recursos do financiamento em finalidade diversa da prevista neste instrumento, sem prejuízo de o BRDE comunicar esse fato ao Ministério Público Federal para os fins e efeitos da Lei nº 7.492, de 16/08/86.</p>
<p>6.2 Na ocorrência do mencionado na alínea “h”, sem prejuízo das hipóteses de vencimento antecipado, o EMITENTE ficará sujeito à multa de 50% (cinquenta por cento) incidente sobre o montante dos recursos não comprovados, acrescido dos encargos devidos, fixados neste instrumento, correspondente àquele determinado subcrédito não comprovado, a partir do dia seguinte à data fixada em notificação judicial ou extrajudicial, até a data da efetiva liquidação do débito.</p>

Como dispositivo de prevenção de eventual oportunismo do mutuário (i. e. risco moral), o contrato garante ao mutuante a opção de encerrar unilateralmente o acordo em caso de ocorrência de algumas situações devidamente definidas no instrumento de crédito: inadimplemento financeiro do mutuário ou de pessoas físicas e jurídicas coligadas (parentes diretos ou empresas do grupo econômico) em outras obrigações contraídas junto ao BRDE; modificação significativa na estrutura patrimonial do mutuário, inclusive declaração de falência do mutuário ou de ente coligado; subscrição a outrem dos direitos e obrigações decorrentes deste contrato sem expressa anuência do BRDE; alienação ou modificação de bens objeto de garantia sem anuência do banco; e ausência do seguro sobre os bens dados em garantia.

Em caso de inadimplência técnica, é definida uma sanção adicional: a comunicação do ocorrido ao Ministério Público Federal, como determina a da Lei Federal nº 7.492, de

16/08/1986, que define os crimes contra o sistema financeiro nacional – conhecida por “Lei do Colarinho Branco”. Prevê ainda o contrato, como reforço dos mecanismos de amenização do risco moral, multa de 50% sobre o total do valor não comprovado em caso de incapacidade do mutuário de comprovar através de faturas e notas fiscais o dispêndio do recurso conforme previsto no projeto apresentado ao banco. Esta medida visa a evitar o superfaturamento do orçamento, à semelhança da comissão de reserva do crédito: enquanto esta recaía sobre o montante aprovado e não liberado, a multa tem por base o montante já liberado, porém cuja comprovação de utilização para os fins previamente acordados não foi apresentada.

Quadro 4.7 – Obrigações Adicionais ao Mutuário
4.7.1 a) Permitir ao BNDES e ao BRDE o livre acesso às suas dependências e aos seus registros contábeis para efeito de controle da colaboração financeira, prestando toda e qualquer informação solicitada;
b) manter o BRDE permanentemente informado da situação geral, econômica, financeira, técnica e administrativa de sua empresa e do projeto financiado remetendo, até trinta dias após a sua formalização, as atas de assembleia geral, alterações contratuais, balanços ou balancetes, que refletirem quaisquer modificações dos dados enviados para a análise do crédito;
c) manter registros contábeis em separado de todas as aplicações de recursos no projeto, compreendendo todas as fontes utilizadas, comprovando, quando solicitado, a devida aplicação dos recursos previstos no quadro de usos e fontes do projeto;
d) comunicar ao BRDE, no prazo de até 30 dias do evento, qualquer ocorrência que modifique o projeto ou o cronograma de usos e fontes, indicando as providências que julgue devam ser adotadas;
e) tomar as providências que lhe couberem para manter a relação garantias reais / saldo devedor total no nível mínimo de 130% (cento e trinta por cento) ⁸⁰ , abstenho-se de conceder preferência a outros credores, gravar ou transferir os bens da garantia sem prévia e expressa anuência do BRDE;
f) manter em dia suas obrigações de natureza tributária, trabalhista, previdenciária, seguratória e de caráter social, especialmente em relação aos bens da garantia, exibindo ao BRDE, quando solicitados, os respectivos documentos comprobatórios;
g) nas operações garantidas por penhor de direitos creditórios, comprovar a ciência do devedor do crédito empenhado a respeito do penhor constituído, mediante notificação a ser efetuada por Cartório de Registro de Títulos e Documentos, ou mediante instrumento público ou particular registrado no referido registro público da sede do domicílio do devedor e da sede do domicílio do credor do crédito empenhado.

A despeito de certas exigências acessórias (como, por exemplo, a afixação de placa alusiva ao apoio concedido pelo BRDE em local visível da propriedade em que se localiza o empreendimento financiado), oneram ainda o mutuário obrigações adicionais que visam

⁸⁰ Ou menos, de acordo com as normas cabíveis para a natureza da operação em questão (ver nota 81). Em certos casos, de acordo com os termos acertados com entidade avalista conveniada, pode mesmo não existir garantia real em operações de pequeno valor (até R\$ 100 mil ou R\$ 150 mil, a depender do convênio).

mormente à atualização de informações a seu respeito, de modo que o banco possa identificar eventuais alterações na capacidade econômico-financeira e a adoção de ações temerárias pelo mutuário (risco moral).

Dentre estas obrigações adicionais se destaca a autorização de livre acesso aos analistas da instituição financeira às dependências da empresa e a seus registros contábeis, que, nova obrigação, devem conter registros em separado do projeto financiado a fim de manter a clareza da contabilização de fontes e aplicações de recursos relacionadas à operação de crédito. É flagrante a severidade deste dispositivo, mas tal medida é necessária para a avaliação precoce de ações eventualmente tomadas pelo mutuário tendo em vista a possibilidade de ocorrência de risco moral.

Também de suma importância à segurança da operação de crédito é a manutenção de bom conceito junto às Fazendas Municipal, Federal e Estadual e junto à Previdência Social, especialmente quando envolvendo bens objeto de garantia em contratos junto ao BRDE. A alienação de bens imóveis, por exemplo, pode ser complicada devido a inadimplemento do Imposto Territorial e Predial Urbano, ou, como já se comentou, pela senioridade do acesso a garantias reais ser inferior a dívidas trabalhistas e previdenciárias em caso de falência do mutuário. Nos dois casos, é nova consequência do problema de risco moral.

Quadro 4.8 – Liberação direta ao beneficiário final

<p>4.8.1 O BRDE poderá, sempre que entender conveniente ou em obediência a determinações do BNDES, efetuar liberação dos recursos mediante pagamento direto ao fornecedor dos bens ou ao prestador dos serviços previstos no projeto financiado, importando a assinatura desta cédula, pelo EMITENTE, na outorga irrevogável de poderes para tanto, sem que isso, contudo, implique a responsabilidade do BRDE pela qualidade desses bens ou serviços.</p>

<p>4.8.2 O BRDE abre em favor da CREDITADA um crédito no valor indicado no item V do preâmbulo, que será utilizado no pagamento direto à VENDEDORA, qualificada no item IV do referido preâmbulo, ou à sua ordem.</p>
--

A fim de reduzir o espaço para o desvio da finalidade originalmente prevista para o recurso, em certos casos o recurso é disponibilizado não para o mutuário, mas para o beneficiário final do recurso. Este tipo de cláusula é mais comum em operações de repasse de recursos da FINAME, destinados ao financiamento de máquinas e equipamentos, porque bens de tal sorte são de pronta identificação e geralmente adquiridos em quantidades pequenas junto a um ou poucos fornecedores, o que não ocorre, por exemplo, no caso de projetos de obras civis. Em muitos casos, inclusive, o financiamento é avaliado e concedido após a aquisição do bem – é o caso da sistemática simplificada, disponibilizada a operações de

pequeno valor. A lógica do emprego de tal dispositivo é simples: uma vez que o mutuário não possui gerência sobre o fluxo do recurso, não há possibilidade de seu desvio para finalidades outras que não a definida no projeto apresentado. Evita, portanto, efeitos decorrentes do problema de risco moral.

Quadro 4.9 – Autorização para consulta cadastral

4.4.9. AUTORIZAÇÃO ESPECIAL: O EMITENTE autoriza o BRDE, durante a vigência do presente instrumento, a prestar, solicitar e receber informações originadas do Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil – SCR – e declara ter ciência de que o BRDE, por força da determinação do Conselho Monetário Nacional, está obrigado a prestar informações ao Banco Central do Brasil – BACEN – sobre a situação contábil deste e de todos os créditos de sua responsabilidade.

A autorização será automaticamente estendida a qualquer outra entidade que, no prazo de vigência deste instrumento, venha a substituir e/ou complementar os órgãos em sua competência e função.

Ressaltou-se na seção 3.3 a importância das centrais de informações e a salvaguarda da legislação para a troca de informações das operações de seus clientes entre as instituições bancárias para fins cadastrais. Todavia, para o bem do controle da circulação de tais informações privadas, exige a lei a anuência explícita do mutuário à consulta às bases de informação e à remessa ao BACEN de seus dados contábeis. Trata-se, fundamentalmente, de uma exigência de publicidade de informação pelo mutuário, análoga à demanda de acesso às peças contábeis da empresa. Ampliado o *quantum* de informações disponíveis para a tomada de decisão, é razoável supor a redução da incerteza na avaliação da concessão do crédito e a identificação de ações oportunistas ou temerárias pelo mutuário (risco moral).

Quadro 4.10 – Garantias da operação

4.10.1 Garantias reais e fidejussórias

4.10.1.1 GARANTIAS REAIS:

4.10.1.1.1 Os bens vinculados, obrigatoriamente segurados, avaliados globalmente em R\$ _____ (valor por extenso), na data __/__/____, conforme laudo nº _____ são os seguintes:

4.10.1.2 AVALISTAS E INTERVENIENTES: Os avalistas e os intervenientes obrigam-se a cumprir todas as disposições legais e cedulares que lhes forem pertinentes, responsabilizando-se, os primeiros, pelo pagamento integral da dívida avalizada compreendendo, além do principal, todos os encargos, despesas e demais acessórios.

4.10.2 Condições acessórias às garantias
<p>4.10.2.1 Condições aplicáveis às garantias:</p> <p>a) o EMITENTE e/ou INTERVENIENTES GARANTIDORES manterão os bens dados em garantia quites com todos os tributos que lhes forem incidentes e em perfeito estado de conservação e funcionamento, providenciando de imediato os serviços e despesas necessários para mantê-los nesse estado;</p>
<p>b) o EMITENTE deverá providenciar, nos registros públicos competentes, todos os registros e averbações necessários à plena validade e eficácia das garantias, no prazo de 30 (trinta) dias da conclusão dos prédios, benfeitorias, instalações ou dependências; poderá o BRDE, a qualquer tempo, proceder a novas avaliações dos bens dados em garantia, ocorrendo, a seu juízo, modificação nos seus valores;</p>
<p>c) o EMITENTE e os INTERVENIENTES GARANTIDORES prestarão reforço ou substituição das garantias, oferecendo os bens de seu patrimônio indicados pelo BRDE, sempre que a depreciação dos bens vinculados assim o exigir;</p>
<p>d) tão logo solicitado pelo BRDE, o EMITENTE e os INTERVENIENTES GARANTIDORES firmarão os instrumentos aditivos necessários à regularização, reavaliação de valores, reforço ou substituição das garantias.</p>
<p>e) Renovação do penhor: o EMITENTE e o BRDE convencionam que o penhor censual constituído vigorará pelo prazo de 3 (três) anos e, nos termos do art. 1.439 da Lei nº 10.406, de 10/01/2002 (Código Civil Brasileiro), será automaticamente prorrogado por igual período. Vencido o prazo de 6 (seis) anos, poderá o penhor ser reconstituído mediante a lavratura de aditivo, a critério do BRDE.</p>
<p>4.10.2.2 Garantia: Para garantia do integral pagamento da dívida resultante deste contrato, a CREDITADA, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, dá ao BRDE a PROPRIEDADE FIDUCIÁRIA, nos termos do artigo 1.361 e seguintes do Código Civil Brasileiro e do Decreto-Lei nº 911/69, os bens descritos no item VIII do preâmbulo. Ditos bens ficarão instalados no estabelecimento da CREDITADA, localizado no endereço mencionado no item IX do preâmbulo, sob a guarda e responsabilidade do depositário, qualificado no item X “b” do preâmbulo, e, ao final, firmado.</p>

Já foram apresentados com algum aprofundamento os conceitos de garantias reais e fidejussórias na seção 3.3, motivo pelo qual restringir-se-á a análise aqui a alguns pontos de destaque. É mister principiar pela observação de que a exigência de garantias desenvolve papel importante na mitigação tanto de problemas de seleção adversa quanto de risco moral. O primeiro caso é decorrente da ciência prévia pelo candidato ao crédito de tal exigência, o que deve evitar a submissão de projetos arriscados e que podem levar ao comprometimento patrimonial do proponente em caso de fracasso. O risco moral é evitado pelo

comprometimento do patrimônio do mutuário com o sucesso da operação, em montante sempre superior ao valor total da operação⁸¹.

As garantias devem ser devidamente averbadas nos registros de imóveis, de modo que a dação em garantia tenha fé pública, e deve haver aquiescência dos demais proprietários do bem, se houver (os chamados intervenientes garantidores ou intervenientes hipotecantes). No caso de garantias com prazo determinado, tais como o penhor, estipula o contrato a novação automática pelo prazo máximo permitido na lei e, caso seja inferior ao prazo total do contrato, prevê o aditamento do contrato para possibilitar nova prorrogação.

No caso de financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos, aplica-se a cláusula 4.10.2.2. Trata-se da instituição de propriedade fiduciária (também chamada alienação fiduciária, apresentada anteriormente): o devedor, com escopo de garantia a uma dívida, transfere ao credor a propriedade de um bem, conforme registrado no contrato de dívida, e é dele declarado depositário. Vencida a dívida, o credor toma a posse do bem e fica obrigado a aliená-la para a quitação do débito⁸².

Quadro 4.11 – Seguro sobre garantias reais
4.11.1 SEGUROS: o EMITENTE manterá, às suas expensas, os bens objeto da garantia segurados em favor do BRDE até a final liquidação da dívida, inclusive durante o período de transporte, por valores de reposição e contra os riscos que o BRDE determinar, em seguradora brasileira.
4.11.1.1 Fica ressalvado que nenhuma responsabilidade caberá ao BRDE quanto a prejuízos porventura decorrentes de qualquer omissão ou irregularidade na contratação do seguro ou de insuficiência na cobertura dos riscos.
4.11.1.2 As apólices de seguro deverão consignar cláusula especial em favor do BRDE, de acordo com o seguinte modelo: <i>“a presente apólice não poderá ser cancelada, ou sofrer qualquer alteração, sem prévia e expressa anuência do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE, na qualidade de credor hipotecário ou pignoratício, ao qual será paga a indenização devida pelo presente contrato de seguro”</i> .
4.11.1.3 As indenizações devidas em caso de sinistro poderão, a critério do BRDE, ser aplicadas na amortização de eventual saldo devedor desta cédula ou, em decisão conjunta entre o BRDE e o EMITENTE, ser utilizadas na reconstrução dos bens sinistrados, ou ainda, na aquisição ou construção de outros bens, os quais deverão ser incorporados à garantia real desta cédula.

⁸¹ Até 1º de julho o BACEN determinava aos bancos de desenvolvimento que “na constituição das garantias reais, o seu valor deve corresponder, no mínimo, a 125% (cento e vinte e cinco por cento) do valor do financiamento” (resolução nº 394, de 03/11/1976, art. 20); todavia, a resolução nº 3.756, de 01/07/2009, estipula que “os bancos de desenvolvimento devem constituir garantias compatíveis com a exposição ao risco assumida em suas operações de crédito”, ou seja, passa a caber ao banco a determinação desse índice de cobertura. Operações com recursos oriundos do BNDES, contudo, em geral adotam a proporção mínima de 130% (<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/garantias.html>).

⁸² CC, artigos 1.361 e seguintes.

4.11.1.4 A comprovação do seguro será feita pelo EMITENTE mediante a apresentação de cópia da(s) respectiva(s) apólice(s) e do(s) comprovante(s) de pagamento do(s) prêmio(s) devido(s).

4.11.1.5 Deverá o EMITENTE comprovar a renovação do seguro, de acordo com a respectiva periodicidade, apresentado ao BRDE:

a) até 30 (trinta) dias antes da data do vencimento da apólice, a proposta de renovação encaminhada à companhia seguradora;

b) até 5 (cinco) dias antes da data do vencimento da apólice, a comprovação de renovação do seguro.

4.11.1.6 Sempre que as apólices revelarem insuficiência de verba segurada ou de cobertura de bens integrantes ou que venham a integrar a garantia, a juízo do BRDE, será exigido que o EMITENTE complemente-as na forma aqui estabelecida.

Como exposto, a adoção de garantias reais para o contrato pode gerar novos problemas de risco moral porque, via de regra, estas permanecem em posse do mutuário (ou seja, este é depositário da garantia), mesmo nas modalidades em que a propriedade é do mutuante. Possui o devedor, portanto, a responsabilidade de zelar pela integridade da garantia, pugnando por sua manutenção periódica – inclusive quanto a encargos tributários e previdenciários, regularidade esta essencial à executoriedade da garantia, como exposto anteriormente – e por uma depreciação não superior à naturalmente decorrente de seu uso devido. Os custos desta manutenção, porém, somam logicamente ao depositário, posto que a ele reverterá a propriedade do bem quando da quitação da dívida. Entrementes, enquanto persistir o contrato há possibilidade de execução desta garantia; se, nesse ínterim, o mutuário optar pelo não cumprimento da obrigação creditícia, também deixará de zelar pela garantia, uma vez que esta será naturalmente executada pelo banco para a quitação do débito. A fim de paliar este risco, o contrato de concessão de crédito exige a manutenção dos bens objeto da garantia segurados às expensas do mutuário, com aposição na apólice de cláusula especial em favor do BRDE. Caso sobrevenha um sinistro sobre o bem, o contrato mantém tanto a possibilidade de emprego do montante da indenização para quitação parcial ou total do débito quanto a possibilidade de sua utilização para a constituição de garantias reais substitutivas.

A maior parte das cláusulas constantes nas minutas dos instrumentos contratuais empregadas pelo BRDE foi representada nesta seção: aquelas poucas que foram omitidas dizem respeito à identificação dos contratantes ou do emitente da cédula; à forma de cálculo dos juros devidos; a obrigações acessórias tais como a publicidade do apoio do BRDE e do BNDES ao empreendimento e a observância da legislação referente à Política Nacional de Meio Ambiente; e à eleição do foro para solução de eventuais querelas. O fato de que a maior parte da redação de um contrato de crédito bancário é conformada por cláusulas que abordam os problemas decorrentes da assimetria de informação, aliado aos demais argumentos que

apresenta a literatura especializada retomados nos capítulos anteriores, é indício incontestado da presença sensível no mercado de crédito da problemática informacional. Mostra-se verdadeira, portanto, a primeira hipótese de trabalho proposta na introdução ao presente estudo.

As outras duas hipóteses estabelecidas dizem respeito ao contrato de abertura de crédito. Após o estudo dos mecanismos disponíveis para a mitigação dos problemas informativos e a análise das cláusulas empregadas pelo BRDE em seus instrumentos de contratação do crédito, fica claro que muitos daqueles mecanismos são viabilizados pelas disposições constantes no contrato. Não há maneira de se instituir garantias ou multas de inadimplência sem o estabelecimento do contrato; também, e não apenas, não é possível conceber a determinação de cronogramas e a estipulação de vencimento antecipado do crédito em caso de sua inobservância sem a existência de um documento de fé pública e válido diante de terceiros. Decorre daí que o contrato é essencial para o estabelecimento de muitas das medidas paliativas às falhas e assimetrias de informação. Portanto, também a segunda hipótese está corroborada.

Outro ponto de destaque é a esperada presença de mais cláusulas desenhadas para lidar com o risco moral do que cláusulas referentes à seleção adversa. Uma vez que esta ocorre na fase pré-contratual, as principais de mitigação deste risco ocorrem previamente à contratação: são os casos da filtragem, que se desponta nas análises do projeto e do candidato ao crédito, e a exigência de medidas de compromisso, tal como a exigência do pagamento de taxas de cadastro e análise sem garantia da aprovação do crédito. Portanto, a mitigação deste problema pela presença de cláusulas específicas no contrato é marginal – tanto assim é que as cláusulas identificadas como mitigadoras de seleção adversa em geral se referem à necessidade de completude das ações pré-contratuais para a liberação dos recursos, tais como o pagamento das taxas de análise e a novação da autorização ao mutuante de consulta aos dados cadastrais junto à SCR.

Por fim, também não é difícil perceber que muitas das cláusulas determinam obrigações que não possuem outra função que não a redução da probabilidade de incorrimento em problemas de seleção adversa ou risco moral, como prevê a terceira hipótese. De fato, alguns dos dispositivos acumulam funções: a incidência de tarifas bancárias também visa à cobertura de custos operacionais; a renovação anual dos dados cadastrais do cliente permite a manutenção do contato e a prospecção de novas oportunidades de negócios; e a liberação dos recursos diretamente ao beneficiário final, sem trânsito pela conta do mutuário, pode evitar a coleta de tributos sobre a movimentação financeira (como quando da vigência da

Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira). Contudo, a maior parte das cláusulas possui a finalidade única de definir estímulos ao mutuário para a observância do cronograma de amortização do financiamento. Vejam-se os seguintes três casos.

O estabelecimento de juros moratórios e multas de inadimplência não possui o intuito de promover receita adicional ao banco, posto ser seu pagamento, se aprovado o crédito de acordo com a política de risco da instituição, altamente improvável. Não há outra justificativa a seu emprego, portanto, que não o estímulo ao cumprimento do contrato. O mesmo raciocínio se aplica à comissão de reserva de crédito e à multa de 50% sobre o montante de recursos carentes de comprovação física ou financeira do emprego devido.

A exigência de garantias para a operação de risco, bem como todas as obrigações acessórias dela decorrentes (instituição de seguro, devida averbação, manutenção dos bens dados em garantia, declaração de ciência de avalistas intervenientes, etc.), não pode ser explicada se não por seu papel de redução do risco de inadimplemento. Como exposto, o comprometimento do patrimônio do mutuário com o sucesso da operação constitui estímulo para a observância do acordo. Poder-se-ia sugerir uma segunda utilidade para a garantia: servir de fonte alternativa de recursos para a quitação do débito. Todavia, porque não é a atividade fim do banco a execução, apreensão e alienação de bens não de uso, a quitação do débito por meio da garantia é sempre solução subótima da operação de crédito – ou seja, porque a execução da garantia é uma opção custosa e indesejada pelo banco, esta utilidade da garantia só pode ser considerada função menor e subordinada, empregada como último recurso e evitada sempre que possível, e não uma função análoga àquela de mitigação do risco moral.

A declaração de vencimento antecipado do contrato é contrária ao interesse da instituição financeira. Ao reduzir o prazo do contrato, por vezes antes mesmo da liberação integral dos recursos, e exigir a restituição imediata do montante disponibilizado, o mutuante abre mão do ganho advindo da capitalização dos juros previstos, o que ocorre paulatinamente ao longo da vigência da dívida. Quanto mais longa a duração do contrato, portanto, maior o aumento do saldo devedor pela capitalização dos juros, e maior o retorno total ao mutuante. Daí se pode inferir que a única razão para o constar de tal medida no contrato é por sua capacidade de impingir dano também ao mutuário, e a este em grau ainda maior do que o dano gerado ao credor, constituindo, portanto, ferramenta de intimidação a ações de risco moral.

Ainda outros casos similares podem ser apontados entre as cláusulas reproduzidas nesta seção. Portanto, de fato a inclusão de muitos dos dispositivos no contrato é movida pela

necessidade de contorno de assimetrias informacionais naturais, seja por força de normas superiores, seja por opção espontânea dos contratantes.

5 CONCLUSÃO

O objetivo do presente trabalho é averiguar se as cláusulas presentes nos instrumentos contratuais utilizados pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul em suas atividades de concessão de crédito de longo prazo consideram adequadamente os efeitos da assimetria de informação.

Com estes fins, principiou-se o estudo pela revisão da literatura acerca da abordagem econômica à informação, prestando destaque aos principais problemas decorrentes da assimetria informacional e os mecanismos disponíveis para sua mitigação. Mostrou-se que o problema de seleção adversa decorre da assimetria da informação acerca de características e intenções entre os indivíduos antes do estabelecimento do contrato, e que tal dificuldade pode mesmo levar ao colapso do mercado em que se observa. Por seu turno, o problema de risco moral, amiúde apresentado como problema principal-agente ou teoria da agência, desvela-se depois de firmado o acordo, quando o principal não pode observar a ação e a intenção do agente e, por isso, sói lançar mão de mecanismos que induzam o agente à revelação espontânea de informações.

Em seguida, apontaram-se quatro mecanismos mitigadores dos efeitos deletérios da assimetria informativa. A sinalização se dá pela divulgação, por iniciativa do agente, de indicadores inequívocos de seu perfil com a finalidade de convencer o principal de sua distinção diante dos demais indivíduos. A filtragem, de outro lado, é a revelação de características por estímulo do principal, com o mesmo objetivo de distinção entre os indivíduos. O monitoramento, por seu turno, é o acompanhamento constante das ações do agente pelo principal, de modo a constrangê-lo em eventual intenção de empreender ações de risco moral. Por fim, medidas de compromisso ou de confiança são reservas ou desembolsos de recursos anteriores ou posteriores à contratação, mas sempre antes de findo o contrato, que visam a aumentar o custo de descumprimento deste, de modo a aumentar a confiança das demais partes contratantes no sucesso do negócio.

Ainda neste capítulo foram expostos os principais conceitos relativos à doutrina jurídica do contrato, bem como indicada a legislação brasileira pertinente. De semelhante modo, apresentou-se breve revisão da teoria econômica dos contratos, considerando os conceitos de custos de transação, incentivos e desenho de mecanismos.

No terceiro capítulo, aplicaram-se os conceitos apresentados no capítulo anterior ao mercado de crédito bancário, com revisão dos principais autores e apresentação de modelos

formais. Verificaram-se peculiaridades importantes como, por exemplo, o fenômeno do racionamento de crédito e a dupla função da taxa de juros: além de mecanismo de preços responsável pela determinação do equilíbrio walrasiano, a taxa de juros também define o risco médio das operações contratadas (quanto mais alta a taxa de juros, apenas os projetos mais rentáveis e arriscados buscarão financiamento). Em seguida, expuseram-se em grandes linhas as práticas de concessão de crédito e os principais instrumentos jurídicos para sua formalização e efetivação, com destaque para as notas e cédulas de crédito.

O capítulo quarto, após sucinta apresentação do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul e sua contextualização no mercado bancário brasileiro, apresentou as peculiaridades da concessão de crédito por bancos de desenvolvimento a partir do caso do BRDE. Este capítulo trouxe também o mote do presente estudo: a avaliação das cláusulas em minutas de contrato usuais do BRDE quanto à presença de preocupação de mitigação dos problemas oriundos da assimetria informativa. Avaliadas notas e cédulas de crédito rural, comercial, industrial e bancária, mostrou-se que número significativo dos dispositivos presentes no contrato foi redigido para mitigar, em menor ou maior grau, problemas de seleção adversa ou de risco moral, ou ainda, em certos casos, mesmo os dois problemas.

Conclui-se dos capítulos precedentes que a teoria econômica da informação é sólida e diretamente aplicada à realidade do mercado financeiro, sendo esta, inclusive, a abordagem mais promissora para o estudo e explicação de seus intrincados mecanismos, muitos dos quais inextricáveis até a aplicação deste arcabouço. Mais que isto, a presença de problemas advindos de dificuldades na obtenção e distribuição da informação são de tal modo sensível neste mercado a ponto de levá-lo, sob certas circunstâncias, ao colapso. Daí o porquê da existência de múltiplos controles pela autoridade monetária, pelo Banco Central e pelas demais instituições a reguladoras; e da adoção de múltiplas ações por parte dos agentes participantes nesse mercado para evitar ou mitigar os efeitos deletérios do problema de assimetria informativa.

O sucesso da mitigação desses riscos informacionais está assentado sobre vários institutos desenvolvidos com vistas à geração e publicação de informações relevantes à tomada da decisão. Dentre eles destacam-se os procedimentos de filtragem (análise de crédito, levantamento de dados cadastrais), o monitoramento das ações das partes envolvidas (obrigação de atualização cadastral, fiscalização *in loco* da evolução do projeto), o estabelecimento de medidas de compromisso (exigência de garantias, multas de inadimplência, etc.), e o desenho de mecanismos visando ao estabelecimento de incentivos ao respeito do negócio acordado. É neste último quesito que o contrato surge como peça

fundamental no controle e redução da fragilidade informativa da instituição oferente do crédito.

A partir da análise das minutas de cédulas de crédito, explicitou-se a importância do contrato como instrumento de alívio do risco advindo das falhas informativas comuns no mercado de crédito bancário, especialmente o risco moral. Identificou-se ainda que, dentre as cláusulas que tratam do problema de seleção adversa, destacam-se a determinação de cobrança de taxas de cadastro, análise, atualização cadastral, acompanhamento, fiscalização, aditamento contratual, etc.; a cobrança de taxa de permanência por créditos solicitados, analisados e aprovados, mas não utilizados; e a autorização para a consulta a dados cadastrais junto à SCR. Já entre as cláusulas mitigadoras do problema de risco moral, sobressaem-se a tradicional exigência de garantias, tanto reais como fidejussórias, e dos seguros dos bens dados em garantia; as multas em caso de atraso ou inadimplemento; e a determinação de cronograma para desembolso dos recursos compatível com o cronograma previsto para o projeto financiado.

O mérito desta dissertação é a aplicação detalhada da teoria econômica da informação a prática contratual do crédito bancário, instrumentos de importância ímpar para o fluxo de negócios no mercado e a efetivação das funções primordiais do sistema financeiro. Destaca-se o estudo pela clara apresentação da rotina de concessão de crédito, com avaliação de cada etapa sob a ótica da economia da informação, de modo que sua contribuição possa ser facilmente apreendida por profissionais estranhos à rotina bancária e por acadêmicos tanto das ciências econômicas quanto das ciências jurídicas. Diferencia-se o trabalho de outras propostas semelhantes pela análise de caso de uma instituição bancária de fomento, que possui especial dificuldade de acesso a informações dos candidatos ao crédito por submeter-se à restrição legal de operar carteira comercial, o que intensifica os problemas advindos da assimetria informativa.

O estudo de caso, portanto, mostrou-se método satisfatório para a natureza exploratória deste estudo, dado que permitiu a consecução dos objetivos propostos e a avaliação das hipóteses apresentadas quando da introdução. Todavia, sentem-se presentes as limitações do estudo de casos: o rigor metodológico precisa ser posto a prova pela avaliação fática das conclusões e pela generalização da análise apresentada para agentes afins e contratos para os quais os mesmos pressupostos se apliquem.

Destarte, apresentam-se imediatamente como sugestão de continuidade de pesquisa as possíveis variações sobre o mesmo tema propiciadas pela simples mudança de método, principalmente pelo empreendimento de estudos comparativos. Uma primeira possibilidade

seria a análise intertemporal do impacto da inclusão de certas cláusulas nos contratos de crédito do BRDE. Ainda sem estudar a realidade de outras instituições congêneres, uma investigação retrospectiva que determinassem o momento em que principiasse o emprego de cláusulas destacadas como relevantes para a mitigação dos problemas de assimetria informativa possibilitaria a análise de seu impacto sobre variáveis tais como número de contratações, índice de inadimplência, classificação de risco de operações e clientes, entre outras.

Em segundo lugar, é possível enriquecer enormemente a análise aqui desenvolvida pelo estudo dos mecanismos empregados por outras instituições bancárias em seus processos de análise, contratação e acompanhamento de crédito. Além de características específicas de cada gênero de instituição bancária – bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira de desenvolvimento, bancos de investimento, caixas econômicas, etc. –, também as idiosincrasias operacionais e políticas de cada instituição contribuem para o desenvolvimento de soluções alternativas para as mesmas dificuldades de obtenção de informação.

Em terceiro lugar, parece também pertinente um estudo comparativo entre contratos empregados para diferentes fins no sistema financeiro a partir de suas cláusulas mitigadoras de risco informativo. Posto que muito do conteúdo dos contratos é definido por força de lei, é interessante a avaliação de quais os mecanismos desenvolvidos pelos agentes do mercado financeiro para adequação aos dispositivos legais e normativos.

A imersão na literatura pesquisada logrou levantar questões pertinentes relacionadas à abordagem econômica da problemática contratual. Vêm à mente, por exemplo, as posições encontradas em alguns autores quanto ao abuso das instituições bancárias nas relações contratuais, mormente pela inclusão de cláusulas desproporcionais nos instrumentos contratuais, que, por configurarem-se contratos de adesão, deixam pouco espaço de barganha para o credor. A despeito do fato de que, como se procurou mostrar, parte significativa das cláusulas mais severas presentes nos contratos de crédito são, em realidade, cláusulas defensivas, uma vez que, na relação creditícia bancária, é o credor que se encontra em posição hipossuficiente devido à assimetria de informação, são propostos argumentos cuja sustentação pela teoria econômica carecem de investigação mais apurada, tais como as supostas vulnerabilidades econômica e psicológica do mutuário. Destarte, coloca-se um novo problema de pesquisa: avaliar a assimetria de poder presente em contratos de crédito bancário e, por extensão, a outros contratos congêneres.

Outrossim, é claro o intuito desta obra em contribuir com a fronteira da teoria econômica ao desenho de contratos e ao entendimento das peculiaridades do mercado de

crédito bancário e do processo de concessão. Se esta obra logrou realizar seus objetivos, deve parecer claro que a abordagem econômica é indispensável para a plena apreensão do fenômeno do crédito bancário e as idiosincrasias dos contratos que o viabilizam. Todavia, como esclarece Timm (2005), o contrato deve ser visto como um sistema multiforme, conformando uma estrutura híbrida, e não pode ser analisado isoladamente apenas pelas abordagens econômica, jurídica, política, sociológica, ou qualquer outra. Mais que isto, prossegue Timm, existe um conflito constante entre as múltiplas racionalidades que a ele concorrem: “(...) a política quer tornar o contrato uma relação equânime, justa (...); a economia quer que o contrato seja o instrumento da eficiência econômica (...); e o Direito, por vezes, quer quase um milagre do contrato” (p. 110). Porque tal análise múltipla ultrapassa o alcance desta obra que se conclui, entende-se por necessário o aprofundamento do tema desenvolvido através de estudo interdisciplinar, utilizando o ferramental de uma ciência social para o pleno entendimento dos argumentos das demais e de forma a facilitar a comunicação entre as áreas e enriquecimento da produção acadêmica. Por isto, não se propõe aqui que a abordagem econômica – e, mais especificamente, a abordagem da economia da informação – de uma instituição ou fato social tal como o contrato seja a única abordagem possível. Não significa sequer que seja esta a principal ou mesmo a melhor alternativa de abordagem. Significa apenas que é esta uma abordagem possível, e que contribui com *insights* relevantes para a plena apreensão do fenômeno do contrato.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, George A. The market for “lemons”: qualitative uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488-500, ago. 1970.

ALEEM, Irfan. Imperfect information, screening, and the costs of informal lending: a study of a rural credit market in Pakistan. *World Bank Economic Review*, Washington, v. 4, n. 3, p. 329-350, set. 1990.

ALVES, Alexandre Florindo; SHIKIDA, Pery Francisco Assis; PARRÉ, José Luis; PEREIRA, Marcelo Farid. Assimetria de informação e o crédito rural brasileiro. *Revista de Ciências Empresariais*, Toledo, v. 4, n. 1, p. 79-90, jan./jun. 2003.

ARAÚJO, Uilson Melo. *Assimetria de informação no crédito rural: aspectos teóricos e um modelo para classificação do risco dos créditos concedidos a cooperativas agropecuárias*. 1996. 81 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiroz, Piracicaba, 1996.

ARROW, Kenneth J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 53, n. 5, p. 941-973, dez. 1963.

AZEVEDO, Paulo Farquim de. Contratos: uma perspectiva econômica. Em: ZYLBERSZTAJN, Décio; STAJN, Rachel. *Direito & economia: análise econômica do direito e das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 315 p.

AZEVEDO, Charles Marcelo de; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. Assimetria de informação e o crédito agropecuário: o caso dos cooperados da Coamo-Toledo (PR). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 42, n. 2, p. 267-292, abr./jun. 2004.

BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. *Relatório de administração 2006*. Porto Alegre: 2007.

_____. *Relatório de administração 2007*. Porto Alegre: 2008.

_____. *Relatório de administração 2008*. Porto Alegre: 2009.

BEBCHUK, Lucian Arye; BEN-SHAHAR, Omri. Precontractual reliance. *Journal of Legal Studies*, Chicago, v. 30, p. 423-457, jun. 2001.

BECHER, Shmuel I. Asymmetric information in consumer contracts: the challenge that is yet to be met. *American Business Law Review*, v. 15, n. 4, pp. 723-774, inv. 2008.

BEIM, David O.; CALOMIRIS, Charles W. *Emerging financial markets*. Boston: McGraw-Hill Irwin, 2001. 364 p.

BESTER, Helmut. Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 75, n. 4, p. 850-855, set. 1985.

_____. The role of collateral in credit market with imperfect information. *European Economic Review*, v. 31, n. 4, p. 887-899, jun. 1987.

BONATTO, Alexsandro Rebello. *Gestão do risco de crédito: uma abordagem segundo a teoria da informação assimétrica*. 2003. 107 f. Monografia (Graduação, Trabalho de conclusão do curso de ciências econômicas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

BOOT, Arnoud W. A. Relationship banking: what do we know? *Journal of Financial Intermediation*, v. 9, n. 1, p. 7-25, jan. 2000.

CRASWELL, Richard. In that case what is the question? Economics and the demands of contract theory. *Yale Law Journal*, New Haven, v. 112, n.4, p.903-925, jan. 2003.

CLEMENZ, Gerhard. *Credit markets with asymmetric information*. London: Springer, 1986.

COASE, Ronald Harry. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

_____. The Federal Communication Commission. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v. 2, p. 1-40, out. 1959.

_____. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, Chicago v. 3, n. 1, p. 1-44, 1960.

COCO, Giuseppe. On the use of collateral. *Journal of Economic Surveys*, v. 14, n. 2, , p. 191-214, abr. 2000.

COOTER, Robert D.; ULEN, Thomas. *Law & Economics*, 4. ed. Boston: Addison-Wesley, 2004. 533 p.

COSCI, Stefania. *Credit rationing and asymmetric information*. Aldershot: Dartmouth, 1993. 133 p.

DENARDIN, Anderson Antonio. *Assimetria de informação, intermediação financeira e o mecanismo de transmissão da política monetária: evidências teóricas e empíricas para o canal do empréstimo bancário no Brasil (1995-2006)*. 2007. 355 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DIAMOND, Douglas W. Financial intermediation as delegated monitoring: a simple example. *Economic Quarterly*, Richmond, p. 51-66, verão 1999

DOBBS, Ian McQuin. *Managerial economics: firms, markets and business decisions*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

DUARTE, Gustavo França de Seixas. *O acordo da Basileia e a emissão de dívida soberana: uma análise das políticas prudenciais sob o enfoque da assimetria informacional*. 2008. 100 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada), Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

ESPINO, José Ayala. *Instituciones y economía: una introducción al neoinstitucionalismo económico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1999. 397 p.

FAMA, Eugene F. Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 88, n. 2, p. 288-307, abr. 1980.

_____; JENSEN, Michael C. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v. 26, p. 301-326, jun. 1983.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. 16. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. 848 p.

FRANK, Robert H. *Microeconomia e comportamento*. 3. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1998. 745 p.

FREIXAS, Xavier; ROCHET, Jean-Charles. *Microeconomics of banking*. Cambridge: MIT Press, 1997. 312 p.

FURUBOTN, Eirik G.; RICHTER, Rudolf. *Institutions and economic theory: the contribution of the new institutional economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000. 556 p.

GALANTER, Marc. Why the haves come out ahead: speculations of the limits of legal change. *Law and Society Review*, vol. 9, n. 1, pp. 95-160, out. 1974.

GIL, Antônio Carlos. *Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 221 p.

GILLIGAN, Thomas W. Lemons and leases in the used business aircraft market. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 112, n. 5, p. 1157-1186, out. 2004.

GOMES, Orlando. *Contratos*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1977. 632 p.

GONÇALVES, Carlos Roberto. *Direito das obrigações: parte especial*. 10. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2008. Tomo I. Coleção Sinopses Jurídicas.

GORSKI, Gustav Penna. *A economia da responsabilidade pré-contratual e contratual*. 2005. 96 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada), Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

GURLEY, John G.; SHAW, Edward S. *Money in a theory of finance*. Washington: Brookings Institution, 1960.

HAHM, Joon-Ho. MISHKIN, Frederic Stanley. The Korean financial crisis: an asymmetric information perspective. *Emerging Markets Review*, v. 1, n. 1, p. 21-52, 2000.

HILLBRECHT, Ronald Otto. *Economia monetária*. São Paulo: Atlas, 1999. 256 p.

HOFF, Karla; STIGLITZ, Joseph Eugene. Introduction: imperfect information and rural credit markets – puzzles and policy perspectives. *World Bank Economic Review*, Washington, v. 4, n. 3, p. 235-250, set. 1990.

JAFFEE, Dwight M.; RUSSELL, Thomas. Imperfect information, uncertainty and credit rationing. *Quarterly Journal of Economics*, v. 90, n. 4, p. 651-666, 1976.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, Rochester, v. 3, n. 4, p. 305-360, jul. 1976.

KLEIN, Benjamin. Why hold-ups occur: the self-enforcing range of contractual relationships. *Economic Inquiry*, v. 34, n. 3, pp. 444- 463, jul. 1996.

_____. Transaction cost determinants of “unfair” contractual arrangements. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 70, n. 2, p. 356-362, mai. 1980.

LAZEAR, Edward P.; GIBBS, Michael. *Personnel economics in practice*. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1998. 453 p.

_____. Performance pay and productivity. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 90, n. 5, p. 1346-1361, dez. 2000.

MACHIAVELLI, Niccolò di Bernardo dei. *O Príncipe*. São Paulo: Cultrix, 1513/1984. 165 p.

MACHO-STRADLER, Inés; PÉREZ-CASTRILLO, David. *An introduction to the economics of information: incentives and contracts*. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2001. 287 p.

MANKIW, Nicholas Gregory. The allocation of credit and financial collapse. *Quarterly Journal of Economics*, n. 101, v. 3, p. 455-470, ago. 1986.

MAS-COLELL, Andreu; WHINSTON, Michael D.; GREEN, Jerry R. *Microeconomic theory*. Oxford: Oxford University Press, 1995. 981 p.

MOLHO, Ian. *The Economics of Information: lying and cheating in markets and organizations*. Massachusetts: Blackwell, 1997. 262 p.

MILGRON, Paul; ROBERTS, John. Informational asymmetries, strategic behavior, and industrial organization. *American Economic Review*, Pittsburgh, v. 77, n. 2, p. 184-193, mai. 1987.

_____; _____. *Economics, organization and management*. London: Prentice Hall International, 1992.

MILLER, James D. *Game theory at work: how to use game theory to outthink and outmaneuver your competition*. New York: McGraw-Hill, 2003. 306 p.

MIRRLEES, James Alexander. An exploration in the theory of optimum income taxation. *Review of Economic Studies*, v. 38, n. 2, p. 175-208, abr. 1971.

MISHKIN, Frederic Stanley. Preventing financial crises: an international perspective. *NBER Working Paper*, Massachusetts, n. 4636, fev. 1994, 55p.

_____. Lessons from the Tequila Crisis. *Journal of Banking and Finances*, v. 23, n. 10, p. 1.521-1.533, out. 1999.

_____. *Moedas, bancos e mercados financeiros*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 474 p.

MIYAZAKI, Hajime. The rat race and internal markets. *Bell Journal of Economics*, v. 8, n. 2, p. 394- 418, outono 1977.

ORDOVER, Janusz; WEISS, Andrew Murray. Information and the law: evaluating legal restrictions on competitive contracts. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 71, n. 2, p. 399-404, mai. 1981.

PASHIGIAN, B. Peter. *Price theory and applications*. 2. ed. New York: McGraw Hill, 1995.

PAULY, Mark V. The economics of moral hazard: comment. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 58, n. 3, p. 531-537, jun. 1968.

PHELPS, Edmund E. *Political economy: an introductory text*. New York: WW Norton, 1985. 618 pp.

POSNER, Eric A. Economic analysis of contract law after three decades: success or failure? *Yale Law Journal*, New Haven, n. 112, v. 4, p. 829-881, jan. 2003.

RASMUSEN, Eric. *Games and information: an introduction to game theory*. 4. ed. Cambridge: Blackwell, 2007.

RIZZARDO, Arnaldo. *Contratos de crédito bancário*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994. 294 p.

ROSS, Stephen A. The economics of agency: the principal's problem. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 63, n. 2, Papers and Proceedings of the Eighty-fifth Annual Meeting of the American Economic Association, p. 134-139, mai. 1973.

ROTHSCHILD, Michael; STIGLITZ, Joseph Eugene. Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information. *Quarterly Journal of Economics*, v. 90, n. 4, p. 629-649, nov. 1976.

SALANIÉ, Bernard. *The economics of contracts: a primer*. 2. ed. Cambridge: MIT Press, 1997. 244 p.

SALOP, Joanne; SALOP, Steven. Self-selection and turnover in the labor market. *Quarterly Journal of Economics*, v. 90, n. 4, p. 619-627, nov. 1976.

SPENCE, Michael. Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, v. 87, n. 3, p. 355-379, ago. 1973.

_____. Signaling in retrospect and the informational structure of markets. *American Economic Review*, Pittsburgh, v. 92, n. 3, p. 434-459, jun. 2002. Palestra proferida em Estocolmo quando do recebimento do Prêmio de Economia em homenagem a Alfred Nobel.

STIGLITZ, Joseph Eugene. Information and the change in the paradigm in Economics. *American Economic Review*, Pittsburgh, v. 92, n. 3, p. 460-501, jun. 2002.

_____; WEISS, Andrew Murray. Credit rationing in markets with imperfect information, *American Economic Review*, Pittsburg, v. 71, n. 3, p. 393-410, jun. 1981.

_____; _____. Incentive effects of terminations: applications to the credit and labor markets. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 73, n. 5, p. 912-927, dez. 1983.

_____; _____. Asymmetric information in credit markets and its implications for macro-economics. *Oxford Economic Papers* (Special issue on financial markets), v. 44, n. 4, p. 697-724, out. 1992.

TELLES, Inocêncio Galvão. *Manual dos contratos em geral*. Manuais da Faculdade de Direito de Lisboa. 3ª ed. Lisboa: 1965.

TIMM, Luciano Benetti. Função social do contrato: a “hipercomplexidade” do sistema contratual em uma economia de mercado. Em: _____ (org). *Direito e economia*. São Paulo: IOB Thomson. 2005. 214 p.

WETTE, Hildegard C. Collateral in credit rationing in markets with incomplete information: note. *American Economic Review*, Pittsburg, v. 73, n. 3, p. 442-445, jun. 1983.

WILSON, Charles A. A model of insurance markets with incomplete information. *Journal of Economic Theory*, Ithaca, v. 16, n. 2, p. 167-207, dez. 1977.

ZYLBERSZTAJN, Décio; STAJN, Rachel. Economia dos contratos: a natureza contratual das firmas. Em: _____. *Direito & economia: análise econômica do direito e das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 315 p.