

CRISES DE CRÉDITO: CAUSAS E MEDIDAS MITIGADORAS

CREDIT CRISES: CAUSES AND MITIGATING MEASURES

Roy **MARTELANC**

Professor do Departamento de Administração da Faculdade
de Economia, Administração e Contabilidade da USP
rmartela@usp.br

Alan Nader Ackel **GHANI**

Professor da Fundação Instituto de Administração
alanhani@hotmail.com

Resumo

Este artigo analisa seis grandes crises de crédito, na busca de suas causas comuns. As crises analisadas são: a crise norte-americana das *savings & loans*, a crise bancária japonesa, a crise da agricultura em Israel, a crise coreana dos cartões de crédito, as crises de inadimplência no Brasil e a crise norte-americana do *subprime* imobiliário. As causas dessas crises são classificadas em cinco dimensões que são: volume de crédito além da capacidade de repagamento, descasamento, problemas éticos, interdependência sistêmica e regulação inadequada. A mitigação do risco de futuras crises de crédito passa pela proatividade sistêmica, incluindo o controle sistêmico da capacidade de repagamento dos clientes e a autocontenção governamental.

Palavras-chave: Crédito – Causas das Crises de Crédito – Mitigação do Risco.

Abstract

This paper analyses six major credit crises, in search for their common causes. The crises are: the American savings & loans crisis, the Japanese banking crisis, the agriculture crisis in Israel, the Korean credit card crisis, the bankruptcy crises in Brazil and the American real estate subprime crisis. The causes of these crises are categorized in five dimensions: credit volume above the repaying capacity, mismatch, ethical problems, systemic interdependence and improper regulation. The mitigation of the risk of future crises is related to systemic proactivity, including systemic control of the clients' repaying capacity and governmental self-containment.

Keywords: Credit – Causes of Credit Crises – Risk Mitigation.

Introdução

Este artigo examina a questão da origem e do controle do risco de crédito nas instituições financeiras, por meio da descrição e análise de casos de crise de crédito de grandes proporções. A identificação de uma tipologia para as crises permite aos administradores financeiros e reguladores definir medidas mitigadoras adequadas.

É usual afirmar que, quando aumenta o crédito agregado, aumentam tanto a produção como o consumo agregados. Além dessa influência sobre o produto, o crédito tem uma série de outras funções. Em decorrência, os governos têm forte incentivo para aumentar ou manter elevado o volume agregado de crédito.

As instituições financeiras têm no crédito um dos seus mais importantes produtos, assim como forte incentivo em expandi-lo, buscando expandir seu lucro. Muitas delas, se não fossem as restrições impostas pelos acordos da Basiléia, provavelmente aumentariam sua alavancagem ou descasamento na busca de lucros maiores.

Os tomadores podem adquirir bens de valor unitário maior, além de antecipar seus gastos correntes e investimentos por meio do crédito. As pessoas jurídicas aumentam a rentabilidade de seu capital, e as físicas, a utilidade de seu consumo. Em razão desse incentivo, são atraídos pelo crédito.

Com tanto incentivo, o sistema de crédito tende à expansão do volume, que, em excesso, pode trazer vultosas perdas para esses atores. Este artigo concentrou-se no estudo dos casos de crises de crédito que atingiram economias inteiras, por ser um campo relativamente pouco explorado, e por combinar causas de naturezas qualitativamente diferentes.

Foram estudados seis casos de crises de crédito: a crise norte-americana das *savings & loans* (1980-1990), a crise bancária japonesa (1995), a crise da agricultura em Israel (1995), a crise

coreana dos cartões de crédito (2003-2004), a crise de inadimplência no Brasil (1980-2005) e a crise norte-americana do *subprime* imobiliário (2007-2008). A análise dos casos fornece as causas das crises de crédito e permite sugerir medidas mitigadoras.

1 Crédito como impulsionador do produto

1.1 Impactos positivos do crédito

A literatura relata-nos que o crédito é importante para o crescimento de uma empresa e assim de um país. Para empresa, a disponibilidade de crédito permite a geração de investimentos produtivos, o qual leva ao crescimento econômico (CRUZ, 2004).

As vantagens de um intermediário financeiro desenvolvido no fornecimento de financiamento já foram abordadas por alguns autores. Miller (1998) defende a contribuição do mercado financeiro para o crescimento econômico. Para Schumpeter (1912) e King e Levine (1993, b), o intermediário financeiro facilita o processo de inovação, identificando os projetos de maiores chances de sucesso. Já Goldsmith (1969) constatou uma positiva correlação de desenvolvimento financeiro e nível de atividade de um país. Por fim, Caprio e Dermigüç-Kunt (1998) mostram a relação positiva entre financiamento de longo prazo e produtividade mais elevada.

Da mesma forma, Levine (2004) procura mostrar que o desenvolvimento dos mercados financeiros é umas das variáveis explicativas do crescimento econômico. Para tanto, ele utiliza um modelo ARMA(1,2) para calcular a elasticidade do produto em relação ao crédito para a economia norte-americana. A constatação da existência de uma elasticidade estatística e economicamente significativa leva-o à conclusão pela forte influência do crédito sobre o produto. Levine (2004), embora sustente que o crédito influencia o crescimento econômico, reconhece

não ser possível identificar empiricamente o sentido da causalidade na correlação entre crédito e produto.

O real efeito do crédito como propulsor do crescimento econômico é uma discussão antiga na literatura econômica. Há autores, como Lucas (1988), que negam o crédito como causa do crescimento. Da mesma forma, Robinson (1952) acredita que é o crescimento do lado real da economia que gera desenvolvimento do lado financeiro.

Além da sua influência direta sobre a capacidade de produção e, portanto, sobre o produto, o crédito desempenha uma série de funções econômicas relevantes. De acordo com Levine (2004), a contribuição do mercado financeiro para o crescimento econômico pode ocorrer pela mobilização de poupança, pela eficiência na alocação de capital, pela diversificação do risco, e pelo monitoramento dos investimentos.

O mercado de crédito desenvolvido desempenha um papel importante na formação da poupança nacional na medida em que canaliza recursos de diversos setores da sociedade para financiar grandes projetos de investimento.

O aumento de eficiência na alocação de capital decorre da redução da assimetria de informação. Sem as instituições financeiras, é mais difícil para os indivíduos a avaliação de à qual projeto a sua poupança deve ser canalizada. Com os intermediários financeiros, esta assimetria de informação é minimizada na medida em que a própria instituição seleciona para o poupador as melhores oportunidades de investimento.

Além disso, as instituições financeiras permitem gerenciar melhor o risco, pois permitem maior diversificação da carteira. Esta diversificação pode ser também intertemporal. Em tempos de economia próspera, os agentes financeiros oferecem alternativas de investimento de baixo retorno, enquanto em épocas de recessão, por exemplo, os intermediários financeiros garantem ativos de maiores retornos e riscos.

Cabe observar também que os projetos que buscam inovação tecnológica contêm risco maior. Ao realizar diversificação do risco, os intermediários financeiros tornam viável o crédito para o financiamento de atividades e processos que envolvem tecnologia, a qual afeta produtividade e o crescimento econômico.

Outro ponto importante é que os mercados financeiros desenvolvidos exercem monitoramento de desempenho sobre as empresas tomadoras de crédito. Os intermediários financeiros exigem que as empresas aloquem os recursos de maneira eficiente, buscando maiores retornos para maximizar a riqueza dos credores e dos acionistas.

Além das funções apontadas por Levine (2004), pode-se afirmar que o crédito contribui para o aprimoramento do capital humano. Uma pessoa de baixa renda, por exemplo, pode ter um excelente potencial para ser um economista ou um administrador financeiro. Entretanto, muitas vezes, não pode estudar numa universidade, pois tem que trabalhar para completar a renda familiar, não sobrando dinheiro para cobrir seus custos de estudo. Com a possibilidade de financiamento dos estudos, o *tradeoff* entre estudo e trabalho é mitigado.

1.2 Relação entre crédito e produto no Brasil

Para mostrar a existência e a relevância dessa relação no caso brasileiro, foram utilizados dados de produção industrial total ($Pind_t$) e de bens de capital ($Pink_t$) como *proxy* do crescimento econômico (variável dependente), e o crédito pessoa jurídica (Cpj_t) como variável explicativa. Foi utilizado um modelo ARMA(1,2), descrito pelas seguintes equações:

$$\log(Pind_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(Pind_{t-1}) + \alpha_2 \log(Cpj_t) + u_t \quad (1)$$

$$\log(Pink_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(Pink_{t-1}) + \beta_2 \log(Cpj_t) + v_t \quad (2)$$

Todos os dados das regressões são referentes ao período de outubro de 1996 a junho de 2008, em um total de 141 meses. A sazonalidade das séries foi controlada dentro do próprio modelo com o uso do método SMA12 (*seasonal moving average*, 12 months), que consiste no cálculo da média móvel de 12 meses da série para se evitar a autocorrelação do termo do erro aleatório (u_t) que ocorre naturalmente com periodicidade de 12 meses.

As variáveis $\log(Pind_{t-1})$ na equação (1) e $\log(Pink_{t-1})$ na equação (2) foram usadas com o intuito de evitar uma regressão espúria, a qual se caracteriza por uma correlação entre as

variáveis, mas sem uma relação causal entre elas. A variável ut em ambas as equações é o erro no período t , que segue um processo MA(2). Os componentes ARMA utilizados nestas equações têm como objetivo controlar os resíduos.

O coeficiente β_1 nas equações (1) e (2) representa, respectivamente, a elasticidade de $(Pind_{t-1})$ e $(Pink_{t-1})$. Já o coeficiente β_2 nas mesmas equações representa a elasticidade de Cpj_t . Os resultados podem ser vistos na Tabela 1, em que fica evidenciado que o crédito teve uma forte relação com a produção industrial e, evidentemente, com o PIB.

Tabela 1 – Resultado da regressão da produção em relação ao volume de crédito

Resultado da regressão da produção em relação ao volume de crédito			
	Coefficiente	Estatística t	Probabilidade
<i>Produção industrial total</i>			
a (Intercepto)	0,135	0,586	5,59E-01
β_1 (Produção do período anterior)	0,657	9,973	6,41E-18
β_2 (Crédito)	0,120	4,103	7,00E-05
Durbin Watson	2,10		
r^2	90,9%		
<i>Produção de bens de capital</i>			
a (Intercepto)	-0,977	0,683	1,55E-01
β_1 (Produção do período anterior)	0,743	11,71	8,78E-22
β_2 (Crédito)	0,181	2,60	1,04E-02
Durbin Watson	2,26		
r^2	89,0%		

A produção industrial total é obtida das bases de dados do IBGE, com sazonalidade controlada pelo processo SMA 12, nos 141 meses entre outubro de 1996 e junho de 2008. A produção de bens de capital é obtida das bases de dados do IBGE, com sazonalidade controlada pelo processo SMA 12, nos 141 meses entre outubro de 1996 e junho de 2008. O volume de crédito para pessoas jurídicas é obtido das bases de dados do Banco Central do Brasil, com sazonalidade controlada pelo processo SMA 12, deflacionada pelo IPCA do IBGE, nos 141 meses entre outubro de 1996 e junho de 2008. Para cada variável independente da regressão são apresentados o coeficiente estimado, a estatística t e a probabilidade associada ao teste da hipótese de nulidade do coeficiente. Para cada regressão, são apresentados a estatística de Durbin-Watson e o coeficiente de explicação (r^2).

Com exceção dos interceptos, que não são relevantes, todos os coeficientes são estatisticamente significativos no nível de 1%. Os coeficientes de explicação são elevados

(91% e 89%), o que expressa um bom ajuste de curva. Os coeficientes de Durbin-Watson são próximos a 2,0 (2,1 e 2,3), o que mostra não haver significativa autocorrelação dos resíduos.

Na Tabela 2, encontra-se o cálculo das elasticidades de curto e longo prazos que demonstram essa relação. A elasticidade de curto prazo (ϵ_{cp}) é igual a β_2 . Para a estimação da elasticidade de longo prazo, em que o horizonte é considerado infinito, deixa de fazer sentido

a defasagem da variável dependente. Como a variável independente e a dependente defasada são virtualmente idênticas, a elasticidade a longo prazo torna-se $\beta_2/(1-\beta_1)$, como mostrado a seguir para a produção industrial total ($Pind$). O mesmo se dá com a produção de bens de capital ($Pink$).

$$\begin{aligned} \log(Pind_t) &= \beta_1 \log(Pind_{t-1}) + \beta_2 \log Cpj_t \\ Pind_t &= Pind_{t-1} \\ Pind &= \frac{\beta_2}{1-\beta_1} Cpj \end{aligned} \quad (3)$$

Tabela 2 – Elasticidade da produção em relação ao crédito

Elasticidade da produção em relação ao crédito		
	<i>Produção industrial total</i>	<i>Produção de bens de capital</i>
Elasticidade de curto prazo (ϵ_{cp})	0,120	0,181
Elasticidade de longo prazo (ϵ_{lp})	0,351	0,703

A produção industrial total é obtida das bases de dados do IBGE, de com sazonalidade controlada pelo processo SMA 12, nos 141 meses entre outubro de 1996 e junho de 2008. A produção de bens de capital é obtida das bases de dados do IBGE, com sazonalidade controlada pelo processo SMA 12, nos 141 meses entre outubro de 1996 e junho de 2008. O volume de crédito para pessoas jurídicas é obtido das bases de dados do Banco Central do Brasil, com sazonalidade controlada pelo processo SMA 12, deflacionada pelo IPCA do IBGE, nos 141 meses entre outubro de 1996 e junho de 2008.

A Tabela 2 mostra que, para cada ponto percentual de aumento no volume real de crédito, a produção industrial e a produção de bens de capital sobem, respectivamente, no curto prazo 0,12% e 0,18%, e no longo prazo 0,35% e 0,70%. O resultado da regressão mostra a significância estatística da relação entre produto e crédito. As elasticidades mostram a significância econômica dessa mesma relação.

Naturalmente, as regressões da Tabela 1 não provam que o crédito é a causa e o produto seu efeito, mas apenas que há correlação entre ambos. O sentido da relação deve ser inferido a partir do conhecimento da realidade do crédito.

2 Crises de crédito

Diante da importância do crédito como impulsionador do produto nacional, é natural que os governos sejam tentados a estimulá-lo. Esse estímulo pode tomar a forma de ações governamentais, como publicidade ou subsídios. Pode também ser passivo, sob a forma de tolerância de níveis elevados, que podem tornar instável o sistema de crédito e afetar a produção.

Como visto, a expansão do crédito tem papel importante no crescimento econômico. Os governos têm forte incentivo em incrementar o

volume de crédito, com a esperança de que isso aumente o produto total. As empresas sabem que o crédito ajuda a vender. Os bancos têm no crédito uma de suas razões de ser. Com isso, os agentes econômicos e reguladores têm forte incentivo em expandir ou permitir expandir o volume de crédito até o limite da segurança e, em alguns casos, além.

Em geral, o incremento do crédito é benéfico do ponto de vista econômico e financeiro. Porém, há situações em que um elevado volume de crédito pode se tornar excessivo e acarretar crises financeiras, tanto empresariais como nacionais.

O estudo dos casos de crises de crédito pode trazer luzes sobre a sua gênese e, em decorrência, prevenção. O caminho seguido neste artigo é o estudo dos maiores casos recentes de crises de crédito no plano nacional. As crises de grandes proporções foram escolhidas por mesclarem o comportamento das empresas e dos governos, e apontarem soluções que integrem essas duas esferas. Do estudo dos casos extrai-se a sua gênese.

2.1 Crise norte-americana das *savings & loans* (1980-1990)

Crises no mercado de crédito nos EUA não são um privilégio do século XXI. No final da década de 80 e início dos anos 90, o país enfrentou uma crise ligada ao crédito conhecida como *savings & loans crisis*. Essa caracterizou-se por problemas de regulação, e má administração dos fundos num ambiente de mudanças macroeconômicas, conforme Akerlof & Romer (1993), nos quais são baseados os próximos parágrafos.

Na década de 80, as *savings & loans* funcionavam como instituições de depósito e crédito. O depositante recebia juros pela sua aplicação, e essa servia de financiamento para terceiros com hipoteca do imóvel como garantia em caso de

insolvência. Esse mecanismo garantia a liquidez do sistema.

No entanto, a partir da década de 70, essas instituições passaram a enfrentar crises em seu funcionamento com as taxas de inflação mais elevadas. Após o primeiro choque do petróleo, a inflação passou a ameaçar a estabilidade monetária de muitos países. O governo norte-americano iniciou uma política antiinflacionária caracterizada por juros altos. Conseqüentemente, as taxas de juros de outras aplicações foram aumentadas, oferecendo remuneração mais elevada do que as *S&Ls*. Com isso, passa a ocorrer um descasamento entre os juros de outras aplicações com os retornos oferecidos pelas *S&Ls*.

Somado ao descasamento entre as taxas de juros, as *S&Ls* enfrentaram problemas de regulação, pois poderiam escolher estar sob as leis estaduais ou federais. Tal medida acarretou uma espécie de competição entre o governo federal e os estaduais para atrair as *S&Ls* à sua jurisdição. Como as regras federais ofereciam vantagens para as *S&Ls* em relação à regulação estadual, alguns Estados suavizaram a sua regulação para não perdê-las para o governo federal.

Outro ponto é que as *S&Ls* ofereceram empréstimos acima da capacidade de pagamento dos tomadores, motivada pelas altas taxas de juros no final da década de 70 e pela valorização dos ativos imobiliários, os quais serviam como garantia para as *S&Ls*. A queda dos valores dos imóveis na década de 80 precipitou a insolvência das *S&Ls*.

Além disso, ao contrário dos bancos, as *S&Ls* foram ineficientes ou negligentes na detecção da baixa qualidade dos créditos podres (*junk bonds*). Esses créditos, muitas vezes, advinham dos interesses de intermediários do mercado financeiro cujo trabalho se resumia em encontrar as melhores aplicações para terceiros e ganhar uma comissão por isso. Estes intermediários

agiam de acordo com interesse próprio, gerando um problema de agência para os depositantes das *S&Ls*. Aplicavam largas quantias nelas, desde que as mesmas emprestassem este dinheiro. Essa operação dava baixa ênfase aos critérios técnicos de risco na avaliação de concessão de crédito.

Diante destes problemas, muitas *S&Ls* pediram falência ao longo da década de 80 e 90, totalizando um prejuízo de US\$160,1 bilhões para economia americana. O governo, para minimizar os efeitos da crise, desembolsou US\$124,6 bilhões para salvá-las.

A própria ajuda do governo (estadual ou federal) para salvar as *S&Ls* gerou um incentivo moral negativo, na medida em que elas ficaram mais propensas a realizar operações de maior risco.

2.2 Crise bancária japonesa (1995)

A crise bancária japonesa de 1995 apresentou causas estruturais e conjunturais. Na época, o sistema financeiro japonês estava contaminado por operações de crédito de baixa qualidade. Treze instituições financeiras japonesas faliram e circulavam pelo mercado um trilhão de dólares de empréstimos ruins, em que o credor não recuperaria o dinheiro emprestado. Para entender a origem destes créditos, é necessário compreender como o sistema japonês funcionava até 1995, o que é feito com base em Schaefer (1996).

De 1950 até o primeiro choque do petróleo, em 1973, o governo japonês visava ao desenvolvimento industrial do país com a adoção de baixas e controladas taxas de juros em todos os segmentos. Essa política gerou uma grande demanda por fundos, em que os excessos de procura eram controlados por regulamentação informal, ao invés de um mecanismo de juro regulado pelo governo. Em consequência, o sistema financeiro japonês era caracterizado principalmente pela falta de transparência, precária regulação, políticas de favorecimentos, e acordos não circunscritos dentro da lei.

Outro ponto importante é que o capital emprestado pelos bancos era insuficiente diante da alta demanda por crédito. Nesse caso, o banco central japonês socorria os bancos com os recursos necessários para que eles pudessem realizar os empréstimos.

Nota-se que de um lado o governo impunha controle sobre as taxas de juros, mas por outro ajudava as instituições financeiras, se necessário. Havia uma espécie de acordo entre governo e bancos (denominado *yokonarabi*) que, em um contexto de crescimento econômico, era benéfico a ambos. O governo beneficiava-se na medida em que conseguia manter crédito farto e barato para o desenvolvimento industrial do país, além de manter a estabilidade do sistema financeiro. Já os bancos ganhavam com a garantia de altas margens de lucro. Vale lembrar que as negociações entre governo e instituições privadas ocorriam em um ambiente com falta de transparência de informações para sociedade, multiplicidade e falta de padronização de regras, grande segmentação do mercado, além de insuficiente responsabilidade nas decisões de investimento.

No entanto, o primeiro choque do petróleo e o início da internacionalização dos mercados financeiros (emissão de títulos soberanos da dívida japonesa) trouxeram mudanças para o sistema bancário japonês. A primeira delas foi a maior flexibilidade para transações financeiras no mercado internacional. Tal fato levou as empresas a buscarem outras formas de financiamento, além da bancária. As corporações passaram a investir em securitizadoras ao invés de aplicar seus recursos nos bancos. Frente à concorrência, os bancos pressionavam o governo para que eles tivessem autonomia na determinação das taxas de juros dos seus fundos. Posteriormente, houve desregulamentação da taxa de juros, o que levou os bancos menores a concederem empréstimos de maior risco (maiores retornos) para suportar a concorrência dos grandes bancos.

A concorrência e a desregulamentação em si não seriam problemas, desde que as instituições

financeiras estivessem preparadas para enfrentar um novo ambiente competitivo sem as práticas do sistema financeiro passado (1950 a 1973).

Na década de 90, apesar do processo de desregulamentação, o sistema financeiro japonês herdava características do sistema passado como a interferência governamental. Além disso, havia pouca supervisão das autoridades públicas no sistema financeiro. A baixa supervisão, aliada à burocracia desestimuladora de inovações no sistema financeiro, dava sinais de que o Ministério das Finanças mantinha ainda a política de favorecimento do governo aos bancos para manter o equilíbrio do sistema. Um exemplo disso é que os bancos comerciais, até 1995, não poderiam determinar as taxas de financiamento. Essa restrição estimulava acordos irregulares e informais entre negociadores de ativos financeiros.

Em suma, a falta de transparência e a política de acordo entre governo e bancos se mantinham na década de 90, abrindo espaço para concessão de crédito sem levar em conta critérios técnicos (responsabilidade entre as partes, capacidade de pagamento, avaliação e gerenciamento de risco). Os empréstimos funcionavam sob a política de acordo entre governo e bancos, num ambiente tomado pela assimetria de informação.

As características estruturais do sistema financeiro japonês somadas a fatores conjunturais (especulação no mercado imobiliário e fraudes) levaram à crise do sistema bancário japonês.

A crise explodiu com o reconhecimento e anúncio não muito claro do governo japonês de que a situação do sistema financeiro era problemática. A expectativa da crise acelerou ainda mais o processo de falência dos bancos na medida em que se iniciou uma corrida bancária por saques em 1995. Nesse ano, instituições financeiras como Cosmos Shinyo Kumai, Banco Hyogo e Caixa de Poupança Kizu, entre outras, foram à falência. Para combater a crise, o governo anunciou um pacote que previa mais de 100 bilhões de dólares para o sistema financeiro japonês.

2.3 Crise da agricultura em Israel (1985)

A agricultura de Israel é conhecida por ser desenvolvida apesar de o país se situar numa região do globo muito árida. A estrutura agrícola de Israel caracterizada pelas cooperativas agrícolas (Moshavim) foi fundamental nesse aspecto. O desenvolvimento das idéias nos próximos parágrafos está apoiado no trabalho de Kislev et al (1989).

As cooperativas agrícolas em Israel caracterizam-se por serem instituições de ajuda mútua entre as famílias ligadas à atividade agrícola. Essa cooperação ocorre nas atividades ligadas aos suprimentos, à estocagem e ao financiamento agrícola.

O crédito agrícola foi fundamental para o desenvolvimento agrícola israelense na medida em que proporcionou investimentos em tecnologia e uma forte rede de serviços entre os agricultores. Por outro lado, o acesso fácil ao crédito agrícola, por meio das cooperativas, causou excesso de investimentos e excesso de financiamentos.

A política de crédito das cooperativas funcionou bem durante o período inflacionário com o suporte governamental e o acesso fácil ao crédito agrícola. Essa facilidade se dava pelas precárias exigências ou restrições econômicas para se tornar membro de uma cooperativa e ter acesso, portanto, a financiamentos. Além disso, por vezes, o custo do capital se tornava barato quando os juros se encontravam baixos frente a uma inflação muito alta. Já o suporte governamental ocorria principalmente no início, até as cooperativas conseguirem operar independentemente.

A maior parte do financiamento de cada cooperativa advinha de recursos da cooperativa regional, a qual representava o poder econômico de várias cooperativas em uma única instituição. Isso aumentava o poder de barganha da cooperativa regional na obtenção de créditos junto ao governo ou aos bancos.

A partir da década de 80, o sistema de crédito agrícola entrou em crise. A razão para o colapso decorreu principalmente da mudança da política econômica em Israel. Para combater a inflação, o governo adotou uma série de medidas como o congelamento de preços, a redução do déficit público, a limitação do crédito e a adoção de regime cambial fixo. Em outras palavras, o crédito se tornava mais restritivo para as cooperativas agrícolas.

Além das forças citadas no parágrafo anterior, outras questões da própria estrutura dos *moshavim* colaboraram também para tal crise. A primeira está ligada ao risco moral de alguns agricultores em não pagarem a sua dívida, deixando o prejuízo para cooperativa. Em alguns *moshavim*, a falta de regras para honrar dívidas e a inadequação de mecanismos de controle colaboraram para intensificar o risco moral nas cooperativas agrícolas. Somam-se a isso, como potencializadoras da crise, algumas características das cooperativas já discutidas anteriormente, como a falta de restrições e critérios técnicos por parte do governo na concessão de crédito agrícola, e má gestão dos recursos financeiros por parte dos administradores dos *moshavim*.

A crise eclodiu em 1985, após o pico inflacionário de 1984 (taxa de inflação de 444,9% ao ano), com a migração de grande parte dos investidores para outras aplicações que pagassem mais juros que as cooperativas. Soma-se a isso a restrição de crédito de vários bancos às cooperativas. A situação tornou-se insustentável quando 75% das cooperativas tornaram-se insolventes. A resolução dessa crise adveio da ajuda governamental com a injeção de mais de 200 milhões de dólares para as cooperativas.

2.4 Crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004)

Após a crise asiática de 1997 e 1998, a Coreia do Sul conheceu outra crise no setor financeiro de

proporção menor à anterior: a crise dos cartões de crédito. Os parágrafos a seguir são baseados em Kim e Lee (2004) e Kim e Chung (2004).

Um dos objetivos do governo coreano era aumentar o uso de cartões de crédito para estimular o consumo, portanto o aquecimento da economia, e aumentar a arrecadação tributária. O aumento da arrecadação seria possível, pois o uso da tecnologia dificultaria a sonegação fiscal no varejo.

Apesar das vantagens mencionadas, a tarefa do governo coreano não foi fácil, uma vez que a ética confucionista desestimula o consumo via crédito. Para isso, o governo coreano adotou uma série de medidas a fim de estimular a moeda de plástico, as quais englobavam incentivos fiscais para consumidores e comerciantes, sorteios promocionais e menor regulamentação do mercado de cartões de crédito. Do outro lado, o governo recrudescer a fiscalização sobre as empresas que não aderissem ao uso de cartões de crédito.

Apesar desse esforço, o governo coreano pecou pela falta de regulamentação no setor, o que levou muitas empresas à insolvência (LG Card, por exemplo, em janeiro de 2004) devido a práticas inadequadas na política de crédito para o consumidor.

Como exemplo destas práticas, podemos citar a emissão de cartões para menores sem consentimento dos pais responsáveis, renovação dos cartões sem consulta dos associados (mesmo no caso de nunca ter havido transação), oferecimentos de limites de crédito bem acima da renda do cliente do cartão e bastante tolerância nos prazos de pagamento.

Embora as práticas fossem adotadas pelas empresas, pode-se dizer em última análise que o governo pecou pela ineficiência na regulamentação do mercado. Como principal exemplo dessa deficiência, temos a criação de agências reguladoras do sistema financeiros (FSC/FSS) que na prática não funcionavam de forma independente devido à forte interferência

do Ministério da Economia e das Finanças. Dessa forma, na prática, a supervisão das agências baseada em critérios puramente técnicos para buscar eficiência financeira não ocorria de forma adequada. Em suma, a inadequada interferência governamental na supervisão do crédito, a falta de exigências das empresas na concessão de crédito, aliada à má administração do risco por parte dos gestores dessas empresas, levaram à crise dos cartões de crédito na Coreia.

2.5 Crises de inadimplência no Brasil (1980-2005)

A economia brasileira de 1980 a 2005 foi caracterizada por uma sucessão de períodos de crescimento baixo ou negativo, seguidos de retomadas vigorosas, com um crescimento médio sofrível. Nos anos 1990, esse comportamento da economia brasileira era associado à década de 1980 e ficou conhecido como a década perdida. Mais apropriado seria chamá-lo de “a geração perdida”, pois se estendeu por mais de duas décadas.

No jargão econômico, a sucessão de ciclos de estagnação e de crescimento não sustentável ficou conhecida como a economia *stop and go*. Após o forte crescimento dos anos 1970, houve períodos de estagnação ou recessão em 1982, 1984, 1987, 1988, 1990 a 1992, 1998 a 1999 e 2001 a 2003. Esses períodos de má performance eram seguidos de períodos de crescimento, ou de recuperação parcial da produção perdida.

Nos momentos de retomada do crescimento, o volume de crédito se expande, em parte para financiar o consumo e algum investimento, em parte como decorrência da liquidez gerada pelo aumento da renda. Não raro, a euforia e a necessidade de rapidamente repor ativos obsoletos levam a conceder e assumir um volume de crédito elevado. Esse súbito volume de crédito é difícil de gerir pelos consumidores e pelas empresas, o que leva ao descontrole dos

seus fluxos de caixa e à inadimplência. Para a gravar a situação, era usual que os momentos de crescimento fossem seguidos por estagnações ou recessões, que, per si, geram aumentos de inadimplência.

A elevada inadimplência endêmica, associada à alta inflação e à pesada tributação do crédito, levou à prática de elevados juros e *spreads* pelas instituições financeiras. Notáveis exceções devem ser feitas a segmentos e produtos que mantiveram *spreads* baixos, como o segmento corporativo, o financiamento às exportações, o crédito imobiliário, o financiamento a investimentos. O baixo *spread* desses mercados deveu-se a uma combinação, em graus variados, de tributos baixos ou nulos, de elevado poder de negociação e do repasse de recursos governamentais a taxas favorecidas.

Com exceção do segmento corporativo, os grandes *spreads* afastaram do crédito as empresas e os consumidores mais sólidos, mantendo os mais frágeis. Estes, por terem elevada propensão a consumir a curto prazo, toleram pagar as elevadas taxas de juros necessárias para compensar a cunha fiscal e as elevadas taxas de inadimplência típicas dos clientes financeiramente mais frágeis.

Especialmente após 1990, o surto de inadimplência decorrente do Plano Collor gerou uma maior tolerância em relação aos inadimplentes, que tinham seu crédito recusado por alguns credores, mas não por todos. Este comportamento dos credores levou a sociedade a tolerar elevadas taxas de inadimplência por anos. A notória ineficiência jurídica no país evitou que a inadimplência fosse penalizada com rigor, ajudando a mantê-la elevada.

O sistema estabilizou com taxas de juros elevadas, taxas de inadimplência elevadas, baixo volume total de crédito e elevados lucros para as instituições financeiras.

Após 1994, a inflação reduzida trouxe mais segurança ao investidor em relação à concessão

de empréstimos. Além disso, com o fim da inflação, os bancos perderiam as receitas inflacionárias e buscariam outras formas de negócio, como o aumento das operações de crédito (Barros et alii, 1997). Apesar do otimismo em relação à estabilização monetária, o crédito, de 1995 a 2002, manteve-se estagnado. Vale ressaltar que, durante esse período, as crises mexicana (1995), asiática (1997), russa (1998), brasileira (1999) e argentina (2001), além da preocupação eleitoral de 2002 no Brasil, trouxeram insegurança ao mercado financeiro brasileiro, o que explica em parte a estagnação do crédito neste período. Para Soares (2001), o crédito pós-1994 não cresceu devido à adesão do Brasil ao Acordo de Basiléia, que trouxe uma restrição orçamentária para os bancos. Segundo o Relatório de Inflação do Banco Central de Setembro de 2007, o modesto comportamento do crédito de 1996 a 1998 decorreu da elevação das alíquotas de compulsório, da redução do número de prestações para o crédito ao consumidor e das novas regras sobre depósitos a prazo e operações de empréstimos.

Deve-se esclarecer que as sucessivas crises de inadimplência do período fizeram pouco estrago entre instituições financeiras. Quem pagou o preço foram predominantemente as empresas e os consumidores, sujeitos a uma combinação de surtos de dificuldades financeiras, acompanhados de endêmicos juros elevados e crédito escasso.

2.6 Crise norte-americana do *subprime* imobiliário (2007-2008)

A análise da crise norte-americana do *subprime* é baseada no Relatório de Estabilidade Financeira Global do Fundo Monetário Internacional, de abril de 2008.

A crise do mercado de baixa qualidade de crédito (*subprime*) está ligada a erros no gerenciamento do risco por parte das instituições financeiras e a mudanças de expectativas da economia

americana, captada pela queda dos preços dos ativos imobiliários.

O *subprime* é caracterizado pela concessão de crédito para pessoas com capacidade duvidosa de honrar suas dívidas. Como garantia na obtenção de recursos, os tomadores de crédito hipotecam suas casas. As operações tinham predominantemente estrutura ARM (*adjustable rate mortgage*), em que as prestações dos anos iniciais são substancialmente menores que as dos seguintes.

As instituições financeiras que concedem o primeiro empréstimo podem vender o título (ou parte dele) para outras empresas financeiras. Essas, por sua vez, podem repassar o título para demais instituições financeiras e assim por diante. Com a opção do repasse desses títulos, a instituição fornecedora do empréstimo inicial pode oferecer mais crédito mesmo que o tomador inicial ainda não a tenha pagado.

Caso não ocorra o pagamento da dívida para a primeira instituição financeira, as demais também não recebem retornos destes títulos, gerando assim uma reação de não pagamento em cadeia. Por ser um mercado com maior risco de inadimplência, oferece retorno mais elevado nos títulos de dívida negociados entre as partes.

Em 2007, o mercado de *subprime* entrou em crise caracterizada pela elevada inadimplência no setor imobiliário. O estopim dessa crise adveio do anúncio, em agosto de 2007, de uma grande instituição financeira que relatou prejuízos pouco esperados nas operações com títulos *subprime*. Muitos tomadores do primeiro empréstimo não puderam honrar suas dívidas. Como as dívidas estavam distribuídas por todo o sistema, gerou-se insolvência em cadeia que culminou com prejuízos de grandes proporções às instituições financeiras detentoras de tais títulos. Com a inadimplência, o preço dos ativos reais (imóveis), usados como garantia de obtenção de crédito, despencou, alimentando ainda mais a crise.

É bem verdade que existe ainda muita discussão sobre a causa da crise. Não se tem ainda resposta definitiva para as verdadeiras causas e para o tamanho do problema financeiro nos EUA. A principal hipótese levantada é a de que houve má gestão de risco por parte das instituições financeiras ao conceder crédito acima da capacidade de pagamento dos tomadores de recursos. Embora elas utilizem sofisticados modelos econométricos, esses não foram capazes de prever a bolha do mercado imobiliário. Soma-se a isso o erro de avaliação por parte das agências de classificação de risco, agravadas pela pouca transparência das decisões de *rating* dessas agências.

Há notícias de fraudes de corretores de imóveis favorecendo compradores de imóveis na obtenção de financiamento, identificadas em operações do FBI deflagradas após o início da crise.

A pouca regulação do mercado financeiro é apontada como causa, junto com a política do governo em ajudar bancos com problemas financeiros. Essa política traz um risco moral para o mercado na medida em que incentiva as instituições financeiras a tomarem altos riscos, já que sabem e contam com garantias do governo em caso de dificuldades.

Outra causa apontada é a mudança de expectativas da economia americana. Em 2002 e 2003, ocorreu o início da valorização imobiliária paralelamente à recuperação da economia americana, alimentada por juros reais muito baixos. Em 2002 e 2003, o *Fed Funds/CPI* ficou em -0,8%; em 2004, -1,8% e em 2005, -0,1%. No segundo semestre de 2006, agentes econômicos revisaram a projeção de crescimento dos EUA naquele ano para baixo de 3,0%. Soma-se a isso a preocupação do *Federal Reserve* com a inflação dos EUA (o CPI atingiu 3,4% em 2005). Paralelamente, em 2006, o preço dos imóveis dos EUA começou a cair, provavelmente reflexo da mudança dos agentes da economia americana. Em outras palavras, a queda do preço dos imóveis, devido a ameaças

no ambiente macroeconômico, representava maior risco para o mercado *subprime*.

Na data da elaboração deste artigo, a crise norte-americana do *subprime* imobiliário não estava debelada.

3 Tipologia das crises de crédito

A análise dos casos apresentados permite identificar características comuns às várias crises de crédito. Essas causas são apresentadas a seguir, organizadas em cinco dimensões.

Uma ressalva deve ser feita, fruto das limitações naturais da metodologia de estudo de casos. Apesar de os casos permitirem uma análise aprofundada dos fatos, o seu escasso número não permite inferir as causas de todas as crises de crédito havidas e potenciais.

Outra ressalva decorre da delimitação temporal e espacial dos casos, que abrangem apenas algumas décadas e continentes, portanto não podem ser utilizados para generalização a qualquer especificidade temporal ou geográfica.

Principalmente o fato de os casos serem de amplo conhecimento público faz supor que os mesmos erros não venham a ser novamente cometidos por especialistas no assunto, agora cientes do risco que correm. Por outro lado, artigos como este têm a utilidade de garantir que esse conhecimento seja efetivamente disseminado e venha a incorporar os mecanismos de mitigação de riscos.

3.1 Volume de crédito além da capacidade de repagamento

Uma segunda causa das crises de crédito é a elevação do volume de crédito além da capacidade de repagamento dos clientes. A Tabela 3 resume as causas das crises analisadas quanto a esta dimensão.

Tabela 3 – Volume de crédito além da capacidade de repagamento

Volume de crédito além da capacidade de repagamento	
<i>Crise de crédito</i>	<i>Volume de Crédito além da Capacidade de Repagamento</i>
Crise norte-americana das <i>savings & loans</i> (1980-1990)	N/R
Crise bancária japonesa (1995)	Política pública de financiamento do crescimento com crédito abundante e barato gera excessiva expansão do crédito, o que leva à incapacidade de pagamento. A substituição de dívidas bancárias por não bancárias reduz a base de bons pagadores. A liberação dos juros empurra os pequenos bancos aos clientes mais frágeis.
Crise da agricultura em Israel (1995)	Financiamento do governo proporciona crédito fácil e barato, que leva ao excessivo investimento e endividamento dos clientes. Congelamento de preços e restrições ao crédito reduzem a competitividade dos clientes.
Crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004)	Estímulo do governo ocasiona o aumento do uso de cartões de crédito, que leva ao excessivo aumento do endividamento familiar, gerando a dificuldade de pagamento.
Crises de inadimplência no Brasil (1980-2005)	Picos de crescimento levam ao aumento do endividamento. Subseqüentes desacelerações conduzem à redução da capacidade de pagamento dos tomadores. Os grandes <i>spreads</i> no varejo afastam os tomadores mais fortes e empurram o crédito nos mais frágeis.
Crise norte-americana do <i>subprime</i> imobiliário (2007-2008)	Excesso de liquidez leva à busca sistêmica de aplicações que permitam escoar o <i>funding</i> , mesmo que de maior risco. O crédito para clientes de risco elevado gera a incapacidade de pagamento. A queda de preço dos imóveis leva à insuficiência de garantias reais.

Caracterização comparativa das causas das crises de crédito nesta dimensão, elaborada com base nos casos descritos.
N/R: não reportado como causa relevante da crise.

Uma das mais freqüentes e relevantes causas das crises de crédito é o superendividamento dos clientes finais, definido como a obtenção de crédito em volume total superior à capacidade de repagamento do tomador final.

Em parte dos casos, o aumento excessivo do volume de crédito foi estimulado pelo governo, na tentativa de acelerar o produto do país, em linha com a posição clássica defendida por Levine (2004) e baseada em expressivas elasticidades do produto em relação ao volume de crédito.

Em todos os casos apontados na Tabela 3, elevados limites de crédito dos clientes foram tolerados pelas instituições financeiras. Na maior parte dos casos, os sistemas de previsão de insolvência e de compensação de perdas das instituições financeiras falharam ou foram propositadamente permissivos. Apenas no caso brasileiro, o elevado custo de insolvência decorrente foi suficientemente compensado por substanciais *spreads* de taxas de juros.

A capacidade de repagamento do cliente pode ser agravada diante de um cenário econômico adverso, que reduz o seu fluxo de caixa operacional e aumenta o custo da dívida, levando a um fluxo de caixa final insustentável. Naturalmente, as empresas e pessoas físicas superendividadas terão grande dificuldade em repagar as suas dívidas, portanto são as primeiras vítimas de eventuais mudanças adversas no ambiente econômico.

3.2 Descasamento

A análise dos casos mostra que uma das causas das crises de crédito é o aumento da inflação e dos juros e/ou a queda do preço dos imóveis, associada ao descasamento entre aplicações e captação nas instituições financeiras. A Tabela 4 resume as causas das crises analisadas quanto a esta dimensão.

Tabela 4 – Descasamento

Descasamento	
<i>Crise de crédito</i>	<i>Inflação e juros associados a descasamento</i>
Crise norte-americana das <i>savings & loans</i> (1980-1990)	Inflação elevada conduz à elevação da taxa de juros, que leva ao encarecimento do <i>funding</i> . Empréstimos de longo prazo, pré-fixado, com <i>funding</i> de curto prazo, flutuante, são instáveis. As baixas taxas de juros ofertadas ocasionam a migração dos investidores a outras modalidades. Uma queda nos preços dos imóveis dados em garantia é estopim da crise. A fuga para títulos de baixa qualidade (<i>junk bonds</i>) adia e agrava o problema.
Crise bancária japonesa (1995)	Uma queda nos preços dos imóveis é estopim da crise.
Crise da agricultura em Israel (1995)	Inflação elevada leva ao aumento da taxa de juros e à restrição do crédito. Empréstimos de longo prazo, pré-fixado, com <i>funding</i> de curto prazo, flutuante, são instáveis. As baixas taxas de juros ofertadas conduzem à migração dos investidores a outras modalidades.
Crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004)	N/R
Crises de inadimplência no Brasil (1980-2005)	N/R
Crise norte-americana do <i>subprime</i> imobiliário (2007-2008)	Uma queda nos preços dos imóveis dados em garantia é estopim da crise.

Caracterização comparativa das causas das crises de crédito nesta dimensão, elaborada com base nos casos descritos.

N/R: não reportado como causa relevante da crise.

Em duas das crises apontadas na Tabela 4, o estopim da crise foi a inflação e seu combate. Em seqüência ao aumento da inflação, o governo aumenta os juros e adota de outras medidas restritivas na tentativa de controlar a inflação. A fragilidade das instituições financeiras decorre do descasamento entre a captação e a aplicação. A instituição emprestou a prazos relativamente longos, com taxas prefixadas. Por outro lado, toma a prazo relativamente curto, portanto deve renovar a sua captação periodicamente, o que é feito a taxas de juros cada vez mais elevadas.

Uma parte dos provedores de *funding* migra para investimentos alternativos, que pagam juros condizentes com o mercado e, após o deflagramento da crise, têm risco menor. Diante da impossibilidade de manter a rentabilidade das operações, a instituição se vê diante do dilema de declarar insolvência ou de assumir um risco cada vez maior. Se o cenário desfavorável não for leve ou passageiro, o máximo que a instituição consegue é adiar e agravar a crise.

O aumento da inflação e dos juros não pode ser apontado como causa principal das crises, mas como estopim. A causa efetiva é o descasamento entre aplicação e captação, que torna a instituição vulnerável às mudanças no cenário macroeconômico. A prova disso é o sucesso de instituições financeiras de países em que o descasamento não era significativo, mesmo na presença de fortes flutuações de inflação e juros. Um exemplo é o do sistema de crédito brasileiro durante o longo e turbulento período de estagflação entre 1980 e 2003. Apesar de ter havido períodos de substancial inflação e juros, a maior parte das instituições do sistema financeiro brasileiro manteve uma margem suficiente para compensar tanto um descasamento residual entre aplicações e captações, e uma elevada taxa de inadimplência dos clientes.

Em três dos casos apontados na Tabela 4, a crise foi deflagrada pela queda do preço dos imóveis, portanto pela insuficiência das garantias. O financiamento lastrado em imóveis pode ser

encardo como um financiamento com uma opção de venda: se o preço do imóvel cair abaixo de certo patamar, o cliente tem a opção de se desfazer da operação. É melhor desistir da dívida e do imóvel, e, posteriormente, fazer novo financiamento, desta vez com principal e prestações menores. O descasamento ocorre no cliente, entre o valor da dívida e o seu lastro imobiliário.

A simples ausência de uma crise de crédito recente nada permite afirmar quanto à robustez do sistema. Um sistema de crédito pode ser considerado robusto em relação à dada mudança no cenário econômico adverso quando efetivamente se comportou de forma adequada diante da materialização desse cenário em passado recente.

Com grau menor de certeza, o sistema pode ser considerado robusto quando simulações mostram que o comportamento dele não seria adverso na presença do tal cenário. Em relação ao risco de mercado, essas simulações são conduzidas por meio da técnica VaR e de testes de stress e o seu efeito residual é mitigado pela limitação da alavancagem preconizada nos acordos da Basileia.

3.3 Problemas éticos

A análise dos casos mostra que pode haver uma causa, mesmo que secundária, em problemas éticos. A Tabela 5 resume as causas das crises analisadas quanto a esta dimensão.

Tabela 5 – Problemas éticos

Problemas éticos	
<i>Crise de crédito</i>	<i>Problemas éticos</i>
Crise norte-americana das <i>savings & loans</i> (1980-1990)	Ajuda governamental agrava o comportamento inadequado.
Crise bancária japonesa (1995)	Ajuda governamental agrava o comportamento inadequado. Fraudes na concessão de crédito agravam a incapacidade de pagamento.
Crise da agricultura em Israel (1995)	Ajuda governamental agrava o comportamento inadequado. Baixa formalização e fracas regras de amortização levam à recusa de pagamento.
Crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004)	Grande tolerância nos pagamentos desestimula a autocontenção dos credores.
Crises de inadimplência no Brasil (1980-2005)	Grande tolerância da negatização de crédito desestimula a autocontenção dos credores.
Crise norte-americana do <i>subprime</i> imobiliário (2007-2008)	Expectativa de ajuda governamental agrava o comportamento inadequado. Fraude dos cadastros dos clientes, com ajuda de corretores interessados em viabilizar o financiamento, reduz a eficácia dos sistemas de crédito.

Caracterização comparativa das causas das crises de crédito nesta dimensão, elaborada com base nos casos descritos.
N/R: não reportado como causa relevante da crise.

Os problemas éticos apontados nos casos são associados às expectativas de ajuda governamental, à tolerância das instituições e à presença de fraudes.

Em alguns dos casos, o governo ajudou as instituições que apresentaram dificuldade financeira, gerando a expectativa de auxiliar todas que os viessem a ter. Mesmo quando o

governo não ajudou, o fato de o ter feito em crises anteriores permitiu apostar que o faria novamente. O comportamento racional, conquanto eticamente discutível, das instituições é não assumir perdas prematuramente e até agravar a sua exposição, na expectativa do socorro governamental. A análise dos casos em que isso aconteceu mostra que a ajuda do governo efetivamente veio, e que, portanto, é razoável de esperar nos próximos casos.

Em alguns casos, a inadimplência (atraso) e a própria insolvência (não pagamento definitivo) passaram a ser toleradas na sociedade. Quando um cliente que gerou perdas pode sair financeiramente ileso e até recuperar o seu crédito, todos os clientes passam a considerar, racionalmente, o não pagamento de suas dívidas. Uma parte da insolvência que se segue é decorrente dessa perda de significado dos problemas financeiros passados.

Fraudes podem ser combatidas com adequados sistemas de controle, com repressão e com uma

cultura organizacional que não dê um excesso de ênfase ao resultado de curto prazo em detrimento da ética. Esta última maneira é, de longe, a mais eficaz.

3.4 Interdependência sistêmica

A análise dos casos mostra que pode haver uma propagação da crise a outras instituições e mercados financeiros. A Tabela 6 resume as causas das crises analisadas quanto a esta dimensão.

Tabela 6 – Interdependência sistêmica

Interdependência sistêmica	
<i>Crise de crédito</i>	<i>Interdependência sistêmica</i>
Crise norte-americana das <i>savings & loans</i> (1980-1990)	A queda nos preços dos imóveis dados em garantia é agravada pela crise.
Crise bancária japonesa (1995)	Internacionalização do mercado financeiro traz maior flexibilidade, portanto competição, ao sistema bancário japonês. A queda nos preços dos imóveis dados em garantia é agravada pela crise.
Crise da agricultura em Israel (1995)	N/R
Crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004)	N/R
Crises de inadimplência no Brasil (1980-2005)	N/R
Crise norte-americana do <i>subprime</i> imobiliário (2007-2008)	Encadeamento da operação em diversas instituições financeiras aumenta o impacto sistêmico da crise, levando à queda das bolsas de valores do mundo. A queda nos preços dos imóveis dados em garantia é agravada pela crise.

Caracterização comparativa das causas das crises de crédito nesta dimensão, elaborada com base nos casos descritos.
N/R: não reportado como causa relevante da crise.

A interdependência sistêmica agrava a crise de duas formas. A primeira é quando o tomador final do crédito se vê em dificuldade financeira e deixa de pagar outros empréstimos. Com frequência, a insolvência das pessoas físicas é propagada ao mercado de crédito imobiliário, responsável pela maior parte do seu endividamento.

A segunda forma de interdependência sistêmica ocorre quando a instituição financeira que se torna

insolvente havia tomado fundos de outras, as quais, por decorrência, também têm perdas financeiras.

Os acordos da Basileia têm por principal objetivo o controle da propagação sistêmica das crises bancárias e, como principal método, a limitação da alavancagem dos bancos. A julgar pelo caso da crise norte-americana do *subprime* imobiliário, o remédio ou a respectiva dose não tem sido suficientes.

3.5 Regulação inadequada

A análise dos casos mostra que as crises de

crédito são associadas à regulação inadequada. A Tabela 7 resume as causas das crises analisadas quanto a esta dimensão.

Tabela 7 – Regulação inadequada

Regulação inadequada	
<i>Crise de crédito</i>	<i>Regulação inadequada</i>
Crise norte-americana das <i>savings & loans</i> (1980-1990)	Competição entre reguladores federais e estaduais leva a regras lenientes.
Crise bancária japonesa (1995)	Regulação informal, com pouca transparência e empréstimos governamentais favorecidos para bancos, traz expansão de baixa qualidade do crédito. Desregulamentação inconsistente com a situação pré-existente leva à dificuldade de adaptação. O anúncio governamental pouco claro da crise provoca corrida bancária.
Crise da agricultura em Israel (1995)	Empréstimos governamentais favorecidos e com pouca base técnica agravam o problema.
Crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004)	Captura da agência reguladora pelo governo, interessado na expansão do crédito, leva à regulação leniente.
Crises de inadimplência no Brasil (1980-2005)	Ineficiência jurídica dificulta a cobrança.
Crise norte-americana do <i>subprime</i> imobiliário (2007-2008)	Possíveis conflitos de interesse nas agências de rating, aliados à baixa transparência do processo, podem gerar superavaliações.

Caracterização comparativa das causas das crises de crédito nesta dimensão, elaborada com base nos casos descritos.

N/R: não reportado como causa relevante da crise.

Em todos os casos resumidos na Tabela 7 observa-se algum aspecto de regulação inadequada. As acusações principais são de ineficiência dos sistemas regulatórios ou de que seu objetivo era a expansão do crédito mais do que a sua solidez. A falta de transparência agrava o quadro.

A atribuição da causa da falta de regulação deve ser relativizada. Após a crise deflagrada e debelada, é empreendida a busca das causas, dos culpados, além de recomendações para controle dos futuros eventos similares. Como as medidas de controle em geral são onerosas e eficazes somente se aplicadas por todas as instituições, recorre-se à regulação governamental para torná-las eficazes. Não raro, são as instituições líderes que solicitam tal regulação.

É natural que a ausência da regulação recém-aprovada seja apontada como a causadora do

problema que a originou. Afinal de contas, se ela estivesse lá, o problema teria sido muito menor ou até inexistente. Esta é a falácia do planejamento após o fato, que se torna perfeito devido aos fatos relevantes já serem conhecidos.

Pode-se argumentar que haja situações em que a preparação de uma crise seria evidente, talvez porque eventos equivalentes ocorreram em casos anteriores. Nessas, a fraqueza da regulação poderia ser apontada como causadora da crise, mesmo que parcial.

Entretanto, também pode-se argumentar que, se os atores tivessem conhecimento prévio da probabilidade ou impacto da crise, teriam se comportado de forma muito diferente e a crise teria sido muito mais fraca ou inexistente. Especificamente, as instituições financeiras que

foram vítimas das perdas com crédito teriam, em primeiro lugar, evitado concedê-lo. O seu comportamento é mais coerente com a surpresa do que com a previsibilidade da crise, levando a argumentar que a necessidade da nova regulação não fosse evidente antecipadamente.

4 Conduta recomendada

Um estudo de casos de crise não pode terminar sem uma relação de recomendações decorrentes das análises elaboradas.

Motivado pela análise de casos como os aqui estudados, foi identificado o risco de propagação de crises financeiras dos bancos para os poupadores, entre instituições e entre países. Para mitigar o risco de propagação de crises, foram lavrados os acordos da Basiléia, cujo mecanismo essencial é a limitação da alavancagem das instituições financeiras em função do seu risco de crédito, de mercado e operacional.

Em decorrência da crise norte-americana do *subprime* imobiliário, está sendo gestada, enquanto este artigo é redigido, uma série de aprimoramentos do sistema de crédito imobiliário dos Estados Unidos. Essas medidas incluem a regulamentação das agências de *rating*, dos mecanismos de alavancagem e da atividade dos corretores de imóveis.

As recomendações aqui apresentadas evitam repetir as medidas já tomadas ou que, espera-se, já estejam sendo implementadas.

A grande recomendação a ser feita é a busca da proatividade sistêmica, tanto pelo governo quanto pelas instituições financeiras. Em particular, recomenda-se o controle sistêmico da capacidade de repagamento dos clientes, tarefa que cabe ao conjunto das instituições financeiras e reguladoras, e à autocontenção governamental.

4.1 Controle sistêmico da capacidade de repagamento dos clientes

Na cadeia produtiva do crédito, as instituições financeiras formam os elos fortes e, exceto no caso das grandes empresas, seus cliente são os elos fracos. Quem tem o poder para administrar uma cadeia produtiva são seus elos fortes, que melhoram o resultado da cadeia e se apropriam da maior parte do ganho assim gerado. Com o tempo, a competição se encarrega de transferir os efeitos benéficos dessa melhoria a empregados e consumidores.

Com o poder, vem a responsabilidade. Cabe às instituições financeiras zelar para que os elos fracos não se rompam, expondo toda a cadeia produtiva, especificamente a si mesmas. Nos casos analisados, foi recorrente a geração ou o agravamento de crises de crédito pela quebra do equilíbrio econômico-financeiro dos clientes.

É importante acompanhar o casamento sistêmico entre ativos e passivos. Além do controle do risco de mercado da instituição financeira, é importante verificar também o casamento de prazos, indexadores e valor de garantias no cliente. Se houver descasamento significativo, poderá converter seu desequilíbrio econômico-financeiro em um problema de crédito para os seus credores.

Evitar conceder crédito além da efetiva capacidade de pagamento dos clientes é central para a estabilidade da instituição e do sistema de crédito. Uma medida prudencial no alcance da instituição financeira é a limitação do volume de crédito total assumido pelo devedor. Esta tarefa não é fácil, pois o mesmo cliente pode se endividar em mais de uma instituição.

O controle do conjunto da dívida do cliente sob stress exige um sistema de informações interinstitucional à altura. Muito além de fornecer informações de negatização ou positização de crédito, o sistema deve fornecer informações suficientes à avaliação do comportamento do cliente ou da carteira de clientes sob stress.

Como visto nos casos estudados, o problema de crédito de um cliente pode se propagar pelo sistema financeiro não só pelo excesso de alavancagem sistêmica, mas principalmente pela insolvência do cliente que é devedor de várias linhas de crédito e instituições. Controlar o problema de crédito do cliente evita perdas desnecessárias para ele e para seus credores.

4.2 Autocontenção governamental

Em uma parte dos casos estudados, o governo teve relevante papel no estímulo do crédito, na tentativa de viabilizar o crescimento pelo seu financiamento. O mecanismo principal foi o financiamento governamental cooperando com instituições financeiras. Um segundo mecanismo foi a regulação do mercado com objetivo de favorecer a expansão do crédito. Houve até mesmo a realização de campanhas populares de incentivo ao crédito.

O problema está nos excessos.

Ao assumir um papel de prestador de primeira instância, o governo assume o papel de elo forte e a responsabilidade pela estabilidade de todo o sistema. Os casos mostram haver uma tendência de os governos emprestarem acima da capacidade de repagamento dos tomadores finais e das instituições intermediadoras, que pode ser drasticamente reduzida sob stress econômico. Nesse caso, o governo não tem escolha a não ser assumir as perdas que não puderem ser absorvidas por esses elos fracos da cadeia produtiva, além de receber uma considerável pressão para assumir o restante das perdas.

O papel regulador do governo pode entrar em conflito com objetivos econômicos e políticos voltados ao crescimento. Apesar de o crédito ser capaz de aumentar o consumo e o investimento, pelo menos a curto prazo, de pouco adianta fazê-lo à custa da estabilidade do sistema. O custo do excesso é a crise do sistema financeiro,

extremamente onerosa tanto econômica como politicamente.

A prioridade do governo deve ser a estabilidade. Se o sistema de crédito for robusto, responderá à necessidade de financiamento de investidores e consumidores. Se não o for, de que adianta forçar a situação em troca de parcos resultados de curto prazo seguidos de mais uma crise?

Um segundo papel governamental identificado nos casos estudados foi o auxílio a instituições financeiras inadimplentes, na tentativa de interromper ou adiar a crise. Se a ajuda vier no início da crise, talvez ela nem venha a ocorrer e as perdas decorrentes sejam baixas ou nulas.

Embora o auxílio governamental possa ser necessário, seu uso indiscriminado pode levar os agentes à acomodação, na certeza de que serão oportunamente salvos pelo governo. Seja qual for o formato do auxílio governamental, ele deve ter caráter punitivo. O mecanismo é a identificação dos ganhos e das responsabilidades dos atores, além do uso de uma forma de auxílio que elimine os ganhos auferidos por quem tenha sido irresponsável e que haja algum custo adicional para ele. O objetivo é educar os atores para a responsabilidade sistêmica.

Somente quem pode ser efetivamente ajudado é o cliente final, especialmente a pessoa física jovem e de menor renda, que efetivamente pode ser considerado incauto. Para o consumidor, a insolvência pode levar à substancial redução de qualidade de vida e da autoconfiança por anos. Para a empresa cliente, a crise pode trazer a redução temporária dos lucros, o cancelamento de planos de expansão ou até a liquidação. Dentre todos os prejudicados por uma crise de crédito, é o cliente final que tem o maior custo proporcional.

5 Conclusão

O crédito tem um importante impacto sobre o

produto agregado. No Brasil, a elasticidade a longo prazo do produção industrial total e do produto de bens de capital em relação ao volume de crédito à pessoa jurídica são, respectivamente, 0,35% e 0,70%. Outros efeitos positivos do crédito incidem sobre a receita e o resultado das instituições financeiras, e sobre a capacidade de consumo e de investimento dos devedores.

O excesso de crédito e a inadequação de sua operação podem trazer crises para consumidores, produtores, financiadores e economias inteiras. Os casos estudados – a crise norte-americana das *savings & loans* (1980-1990), a crise bancária japonesa (1995), a crise da agricultura em Israel (1995), a crise coreana dos cartões de crédito (2003-2004), as crises de inadimplência no Brasil (1980-2005), a crise norte-americana do *subprime* imobiliário (2007-2008) – sugerem que as crises tiveram um número relativamente baixo de causas, as quais se repetiram.

As causas identificadas foram: volume de crédito além da capacidade de repagamento, descasamento, problemas éticos, interdependência sistêmica e regulação inadequada. A mitigação do risco de futuras crises de crédito passa pela proatividade sistêmica, incluindo o controle sistêmico da capacidade de repagamento dos clientes e a autocontenção governamental.

Referências

AKERLOF, G. A.; ROMER, P. M. **Looting: The Economic Underworld of Bankruptcy for Profit**. Washington D.C: Brookings Institution, 1993.

BANCO Central do Brasil. **Relatório de Inflação**. Brasília, Setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bacen.gov.br/default.asp?id=relinf&ano=2007>>. Acesso em: 22 jul. 2008.

BECK, T.; DEMIRGUC-KUNT, A.; LEVINE,

R. Finance, **Inequality, and Poverty: Cross-Country Evidence**. Minnesota: University of Minnesota, 2004.

BARROS, J. R. M.; ALMEIDA JÚNIOR, M. F. **Análise do Ajuste do Sistema Financeiro no Brasil**. Brasília: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, 1997.

CANUTO, O. **A Crise Financeira Japonesa**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/iea/artigos/>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

CAPRIO JR, G; DERMIGÜÇ-KUNT, A. The Role of Long Term Finance: Theory and Evidence. **The World Bank Research Observer**. v. 13, n. 2, 1998.

CRUZ, A. P. **Impactos de Fatores Condicionantes ao Volume de Crédito**. (Tese de Mestrado em Administração de Empresas) - Departamento de Administração da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

GOLDSMITH, R. W. **Financial Structure and Development**. New Haven: Yale University Press, 1969.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Global Financial Stability Report**. Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness, 2008. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/cat/shortres.cfm?TITLE=Global&auth_ed=&subject=&ser_note=All&datecrit=During&Lang_F=All&brtype=Date&YEAR=Year&submit=Search>. Acesso em: 26 jul. 2008.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Nacionais Trimestrais Indicadores de Volume e Valores Correntes Nova Série**. Out./dez. 2007. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

KIM, H-B; LEE, C. H. **Post-Crisis Financial Reform in Korea: A Critical Appraisal**. Working Paper No. 04-10. University of Hawaii at Manoa, 2004.

KING, R.; LEVINE, R. Financial Intermediation and Economic Development. In: MAYER, C.; VIVES, X. **Financial Intermediation in the Construction of Europe**. Londres: Center for Economic Policy Research, p. 156-189, 1993.

____; _____. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. **Journal of Economics**, v. 108, n. 3, p. 717-737, 1993.

____; _____. Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence. **Journal of Monetary Economics**, v. 32, n. 3, p. 513-542, 1993.

KISLEV, Y.; LERMAN, Z.; ZUZMAN, P. **Credit Cooperatives in Israel Agriculture**. Agriculture and Rural Development Department The World Bank, 1989.

LEVINE, R. **Finance and Growth: Theory and Evidence**. National Bureau of Economic Research, 2004.

MILLER, M. H. Financial Markets and Economic Growth. **Journal of Applied Corporate Finance**. v. 11, n. 3, p. 8-15, 1998.

ROBINSON, J. **The Generalization of the General Theory**. London: MacMillan, 1952.

SCHAEDE, U. The 1995 **Financial Crisis in Japan**. Working Paper No 1071. UCAIS Berkeley Roundtable on the International Economy, 1996.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1912.

SOARES, R. P. **Evolução do Crédito de 1994 a 1999: uma Explicação**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001.